

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：鹤山市优创塑料制品有限公司年产塑料制品
3340吨新建项目

建设单位（盖章）：鹤山市优创塑料制品有限公司

编制日期：2024年3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：

我单位提供的鹤山市优创塑料制品有限公司年产塑料制品 3340 吨新建项目（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：



评价单位：



法定代表人（签名）：



法定代表人（签名）：



2024 年 3 月 7 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），特对报批的鹤山市优创塑料制品有限公司年产塑料制品3340吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容、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、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章） 有限公司

法定代表人（签名）：



评价单位（盖章）：

法定代表人（签名）：



2024年3月7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

本单位江门市邑凯环保服务有限公司（统一社会信用代码91440704MA4W77TM5J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的鹤山市优创塑料制品有限公司年产塑料制品3340吨新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为李耕（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035610352015613011000267，信用编号BH028499），主要编制人员包括李耕（信用编号BH028499）、（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2024年3月7日

编制单位承诺书

本单位江门市邑凯环保服务有限公司（统一社会信用代码91440704MA4W77TM5J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章):

2024年 3 月 7 日

编制人员承诺书

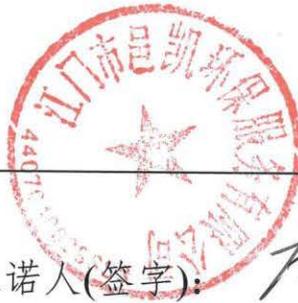
本人李耕（身份证件号码 ）郑重承诺：
本人在 江门市邑凯环保服务有限公司 单位（统一社会信用代码
91440704MA4W77TM5J）全职工作，本次在环境影响评价信用平台
提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

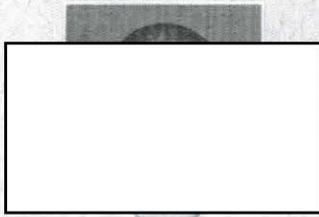
1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

李耕

2024年3月7日





持证人签名:
Signature of the Bearer

李耕

管理号
File No.



姓名: 李耕
Full Name: 12010419680601685X
性别: 男
Sex:
出生年月:
Date of Birth:
专业类别:
Professional Type:
批准日期: 2016.05.22
Approval Date:

签发单位盖章
Issued by

签发日期:
Issued on



2016年5月24日



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

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

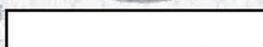


Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号
No.





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	李耕		证件号码				
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202201	-	202402	江门市:江门市邑凯环保服务有限公司		26	26	26
截止			2024-03-07 17:17 , 该参保人累计月数合计		实际缴费 26个月, 缓缴0个 月	实际缴费 26个月, 缓缴0个 月	实际缴费 26个月, 缓缴0个 月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-03-07 17:17



目 录

一、建设项目基本情况.....	1 -
二、建设项目工程分析.....	17 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	27 -
四、主要环境影响和保护措施.....	33 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	63 -
六、结论.....	66 -
附表.....	67 -
建设项目污染物排放量汇总表.....	67 -
编制单位和编制人员情况表.....	69 -
附图	
附图 1 建设项目地理位置图	
附图 2 建设项目四至图	
附图 3 建设项目四周情况图	
附图 4 建设项目环境保护目标分布图	
附图 5 建设项目平面布置图	
附图 5.1 建设项目生产厂房 1 楼平面布图	
附图 5.2 建设项目生产厂房 2 楼平面布图	
附图 5.2 建设项目生产厂房 3 楼平面布图	
附图 6 广东省环境管控单元图	
附图 7 鹤山市环境管控单元图	
附图 8 江门市主体功能区划分总图	
附图 9 江门市大气环境功能区划图	
附图 10 江门市水环境功能区划图	
附图 11 鹤山市声环境功能区划图	
附图 12 鹤山市水源保护区划图	
附件	
附件 1 委托书	
附件 2 建设单位营业执照	
附件 3 法人身份证	
附件 4 不动产权证	
附件 5 UV 油墨 MSDS 报告	
附件 6 UV 油墨的 VOCs 检测报告	
附件 7 鹤山市 2023 年空气质量年报截图	
附件 8 2023 年 9 月份江门市全面推行河长制水质月报截图	
附件 9 备案证	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鹤山市优创塑料制品有限公司年产塑料制品 3340 吨新建项目		
项目代码	2308-440784-04-01-984257		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市鹤山市雅瑶镇朝阳工业园区		
地理坐标	(113 度 0 分 23.846 秒, 22 度 41 分 35.066 秒)		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制造业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	鹤山市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2308-440784-04-01-984257
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	9659.66
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他 符合 性分 析	1、项目与“三线一单”相符性分析														
	(1) 与《广东省人民政府关于印发<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析														
	<p>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)及其附件“广东省环境管控单元图”，本项目所在地位于重点管控单元。项目与广东省“三线一单”的相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目广东省“三线一单”相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">三线一单</th> <th style="width: 40%;">具体要求</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生态保护红线及一般生态空间</td> <td>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%。</td> <td>本项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳工业园区内。根据《广东省环境保护规划纲要（2006~2020年）》和《江门市城市总体规划（2011~2020年）》，本项目选址位于有限开发区，不在严格控制区范围内，位于《广东省环境保护规范纲要（2006~2020年）》确定的生态红线范围之外。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境质量底线</td> <td>全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM_{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（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。</td> <td>本项目无生产废水产生；冷却水循环使用，不外排。 根据《2022年江门市生态环境质量状况公报》，项目所在区域鹤山市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准浓度限值的要求；O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准日</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				三线一单	具体要求	本项目情况	相符性	生态保护红线及一般生态空间	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%。	本项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳工业园区内。根据《广东省环境保护规划纲要（2006~2020年）》和《江门市城市总体规划（2011~2020年）》，本项目选址位于有限开发区，不在严格控制区范围内，位于《广东省环境保护规范纲要（2006~2020年）》确定的生态红线范围之外。	符合	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（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。	本项目无生产废水产生；冷却水循环使用，不外排。 根据《2022年江门市生态环境质量状况公报》，项目所在区域鹤山市环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准浓度限值的要求；O ₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准日
三线一单	具体要求	本项目情况	相符性												
生态保护红线及一般生态空间	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%。	本项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳工业园区内。根据《广东省环境保护规划纲要（2006~2020年）》和《江门市城市总体规划（2011~2020年）》，本项目选址位于有限开发区，不在严格控制区范围内，位于《广东省环境保护规范纲要（2006~2020年）》确定的生态红线范围之外。	符合												
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（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。	本项目无生产废水产生；冷却水循环使用，不外排。 根据《2022年江门市生态环境质量状况公报》，项目所在区域鹤山市环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准浓度限值的要求；O ₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准日	符合												

			<p>最大 8 小时平均浓度限值的要求，为不达标区。</p> <p>根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目在运营期，各项污染物对周边的环境影响较小，不触及环境质量底线。</p>	
资源利用上线	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。</p> <p>到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。</p>		<p>本项目为塑料包装箱及容器制造。水、电等资源利用相对区域资源利用量较少，不会突破区域资源利用上线。</p>	符合
产业发展负面清单	<p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。</p>		<p>本项目为 C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号）所列内容。</p>	符合
<p>(2) 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号）相符性分析</p> <p>根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号），本项目位于广东省鹤山市雅瑶镇，属于《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的</p>				

通知》（江府〔2021〕9号）划分单元中的鹤山市重点管控单元2-ZH44078420003，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。

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

表 1-2 项目与江门市“三线一单”相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	<p>1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录(2019年本)》《市场准入负面清单(2020年版)》《江门市投资准入禁止限制目录(2018年本)》等相关产业政策的要求，禁止建设化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀（配套电镀除外）、有色金属冶炼等重污染项目。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-3.【生态/综合类】单元内江门鹤山大城山地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016年修改）规定执行。</p> <p>1-4.【大气/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</p>	<p>本项目为塑料包装箱及容器制造业，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《市场准入负面清单(2020年版)》、《江门市投资准入禁止限制目录(2018年本)》（江府〔2018〕20号）中所列禁止类、限制类和淘汰类；不属于化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀（配套电镀除外）、有色金属冶炼等重污染项目。</p> <p>本项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳工业区内，选址不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、基本农田保护区、大气环境优先保护区、畜禽禁养区、不涉及生态保</p>	相符

	<p>发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准要求。</p> <p>1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p>	<p>护区等生态红线区。</p> <p>本项目使用的油墨属于低挥发性原料；厂界总VOCs执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表3中无组织排放限值，非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区内非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值以及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值。</p>	
能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设</p>	<p>项目运营期的用电用水均由市政管网供给，能够满足项目需要，不属于高能耗项目；本项目生产过程不使用锅炉以及燃料；项目的水资源利用不会突破区域的资源利用上线；本项目用地属于工业用地，</p>	相符

		<p>施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p> <p>2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	<p>在厂区红线范围内进行建设。</p>	
<p>污 染 物 排 放 管 控</p>		<p>3-1.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目（重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程项目除外）。</p> <p>3-2.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。</p> <p>3-3.【水/综合类】推行重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。</p> <p>3-4.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放量或减量替代。</p>	<p>本项目使用的油墨属于低 VOCs 含量原辅材料；项目建成后，建设单位拟设置集气罩对有机废气进行收集，并采用“二级活性炭吸附”装置进行处理；本项目不属于烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。</p> <p>本项目实行雨污分流制，生活污水经过自建污水处理站处理达标后回用于项目日常冲厕用水、厂区内绿化用水以及浇洒厂区内道路和场地用水；无生产废水产生，冷却水循环使用，不外排。</p> <p>本项目不属于电镀行业，不属于重金属污染物排放项目，而且项目产生的危险废物交由有危险废物处置资质的单位处理处置。</p>	<p>相 符</p>

	<p>3-5.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>		
<p>环境 风险 防控</p>	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级以上人民政府负责组织开展调查评估。</p>	<p>本项目严格按照消防以及安监部门要求，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。</p>	<p>相 符</p>
<p>2、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号）、《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）以及《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号），本项目为塑料包装箱及容器制造业，不属于上述目录所列的鼓励类和禁止（淘汰）类项目，因此，本项目符合国家、地方产业政策，符合国家有关法律、法规和政策规定。本项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备，项目的建设符合国家和地方相关产业政策。</p> <p>3、选址合理性</p> <p>本项目选址于鹤山市雅瑶镇朝阳工业园区内。根据《鹤山市土地利用总体规划图》，项目所在地用地性质为允许建设用地；根据不动产权证：粤[]鹤山市不动产权第[]号以及《鹤山市雅瑶镇总体规划图》，项目所在地的用地性质为工业用地。因此，本项目用地符合规划部门的要求。</p>			

4、与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析

对照《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）、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）、《关于印发广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）的通知》（粤府〔2018〕128号）、《关于印发江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）的通知》（江府〔2019〕15号）、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》（粤环发〔2018〕6号）、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》（江府〔2018〕288号）、《广东省环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》、《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》、《广东省2021年水、大气土壤污染防治工作方案》等，本项目与上述环境保护政策相符性分析见下表。

表 1-3 与相关文件相符性分析

政策要求	本项目内容	符合性
《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）		
化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。	本项目属于 C2629 塑料包装箱及容器制造，项目注塑、吹塑工序产生的有机废气采用“集气罩+通过软质垂帘四周围挡”收集；印刷工序采用“集气罩”收集后，经过有效处理设施（二级活性炭吸附）处理后通过 24m 排气筒高空排放，确保挥发性有机物达标排放。	符合
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）		
严格建设项目环境准入。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到	本项目使用的油墨属于低 VOCs 含量原辅材料；项目注塑、吹塑工序产生的有机废气	符合

<p>企业排污许可证中,纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无) VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。</p>	<p>采用“集气罩+通过软质垂帘四周围挡”收集;印刷工序采用“集气罩”收集后,经过有效处理设施(二级活性炭吸附)处理后通过 24m 排气筒高空排放,确保挥发性有机物达标排放。</p>	
<p>《关于印发广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020 年)的通知》(粤府〔2018〕128 号)</p>		
<p>禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。</p>	<p>本项目属于 C2629 塑料包装箱及容器制造,不属于钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。</p>	符合
<p>珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目(共性工厂除外)。 在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品,到 2020 年,印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无) VOCs 含量、高固分原辅材料使用比例大幅提升。</p>	<p>本项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目)。项目使用的 UV 油墨 VOCs 含量为 1.9%,属于低 VOCs 含量原辅材料。</p>	符合
<p>《关于印发江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020 年)的通知》(江府〔2019〕15 号)</p>		
<p>升级产业结构,推动产业绿色转型,制定实施准入清单:禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组组成或者企业燃煤燃油自备发电站。禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、水泥、平板玻璃、除特种</p>	<p>本项目为塑料制品业,不属于禁止准入和限值类项目;项目设备均耗电,不设锅炉,不涉及高污染燃料建设项目;项目使用的 UV 油墨 VOCs 含量为 1.9%,属于低 VOCs 含量原辅</p>	符合

<p>陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目（共性工厂除外）。</p>	<p>材料。</p>	
<p align="center">《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）</p>		
<p>臭氧污染问题较为突出的珠三角地区为全省 VOCs 减排的重点地区。挥发性有机物排放量较大的广州、深圳、佛山、东莞、茂名、惠州市为 VOCs 减排重点城市。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域的减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分的减排。</p>	<p>本项目属于 C2629 塑料包装箱及容器制造，项目注塑、吹塑工序产生的有机废气采用“集气罩+通过软质垂帘四周围挡”收集；印刷工序采用“集气罩”收集后，经过有效处理设施（二级活性炭吸附）处理后通过 24m 排气筒高空排放，确保挥发性有机物达标排放。</p>	<p align="center">符合</p>
<p align="center">《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（江府〔2018〕288 号）</p>		
<p>按照“消化增量、削减存量、控制总量”的方针，重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域的减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分的减排。</p>	<p>本项目属于 C2629 塑料包装箱及容器制造，项目注塑、吹塑工序产生的有机废气采用“集气罩+通过软质垂帘四周围挡”收集；印刷工序采用“集气罩”收集后，经过有效处理设施（二级活性炭吸附）处理后通过 24m 排气筒高空排放，确保挥发性有机物达标排放。</p>	<p align="center">符合</p>
<p align="center">《广东省环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）</p>		
<p>第五章第一节 提升大气污染精准防控和科学决策能力：加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已</p>	<p>本项目运行过程中，不涉及锅炉以及高污染燃料的使用；项目生产设备均使用电能运作。</p>	<p align="center">符合</p>

	<p>建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。</p>		
	<p>第五章第三节 深化工业源污染治理：以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。</p> <p>大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。</p>	<p>本项目属于 C2629 塑料包装箱及容器制造。项目使用的 UV 油墨 VOCs 含量为 1.9%，属于低 VOCs 含量原辅材料。项目注塑、吹塑工序产生的有机废气采用“集气罩+通过软质垂帘四周围挡”收集；印刷工序采用“集气罩”收集后，经过有效处理设施（二级活性炭吸附）处理后通过 24m 排气筒高空排放，确保挥发性有机物达标排放。</p>	<p>符合</p>

	<p>深化工业炉窑和锅炉排放治理。实施重点行业深度治理，2022 年底前全省长流程钢铁企业基本完成超低排放改造，2025 年底前全省钢铁企业完成超低排放改造；石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级 9 以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。</p>		
<p>《江门市生态环境保护“十四五”规划》</p>			
	<p>第五章第一节 加强高污染燃料禁燃区管理。科学制定禁煤计划，逐步扩大《高污染燃料目录》中“Ⅲ类（严格）”高污染燃料禁燃区范围，逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目运行过程中，不涉及锅炉以及高污染燃料的使用；项目生产设备均使用电能运作。</p>	<p>符合</p>
	<p>第五章第三节 深化工业源污染治理：大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 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，</p>	<p>本项目属于 C2629 塑料包装箱及容器制造。项目使用的 UV 油墨 VOCs 含量为 1.9%，属于低 VOCs 含量原辅材料。项目注塑、吹塑工序产生的有机废气采用“集气罩+通过软质垂帘四周围挡”收集；印刷工序采用“集气罩”收集后，经过有效处理设施（二级活性</p>	<p>符合</p>

	<p>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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。</p>	<p>炭吸附）处理后通过 24m 排气筒高空排放，确保挥发性有机物达标排放。</p>	
<p>《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》</p>			
	<p>第六章第二节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。继续推进重点行业、重点企业挥发性有机物减排，配合开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。以排放量大、治理水平低和 VOCs 臭氧生成潜势大的企业作为突破口，按照重点 VOCs 行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，建立分级管控企业名录和低效处理技术使用企业名单，科学、合理指导企业落实深入整</p>	<p>本项目属于 C2629 塑料包装箱及容器制造，不属于高污染高排放行业。项目使用的 UV 油墨 VOCs 含量为 1.9%，属于低 VOCs 含量原辅材料，不使用溶剂型涂料、油墨等。项目注塑、吹塑工序产生的有机废气采用“集气罩+通过软质垂帘四周围挡”收集；印刷工序采用“集气罩”收集，减少有机废气无组织排放，有组织废气经过有效处理设施（二级活性炭吸附）处理后通过 24m 排气筒高空排放，确保挥发性有机物达标排放。</p>	<p>符合</p>

<p>治措施，评估与跟踪整治效果。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估和帮扶指导，强化对企业涉 VOCs 废气的收集管理，指导企业进行治理设施的升级改造。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。</p>		
<p>《广东省 2021 年水、大气土壤污染防治工作方案》</p>		
<p>严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据当地涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代。</p>	<p>项目使用的 UV 油墨 VOCs 含量为 1.9%，属于低 VOCs 含量原辅材料。</p>	<p>符合</p>
<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p>		
<p>物料储存：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。</p>	<p>项目 UV 油墨存储于密闭的容器内，并存放于有雨棚、遮阳和防渗设施的原料仓库，在非取用状态时也保持加盖、封口，保持密闭。</p>	<p>符合</p>
<p>物料转移和输送：液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐</p>	<p>项目 UV 油墨转移和输送均采用密闭容器，符合挥发性有机液体装载规定。</p>	<p>符合</p>

	车进行物料转移。对挥发性有机液体进行装载时，应符合挥发性有机液体装载规定。		
	<p>工艺过程：液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 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。VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备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。</p>	<p>项目注塑、吹塑工序产生的有机废气采用“集气罩+通过软质垂帘四周围挡”收集；印刷工序采用“集气罩”收集后，经过有效处理设施（二级活性炭吸附）处理后通过 24m 排气筒高空排放，确保挥发性有机物达标排放。</p>	符合
广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
	<p>收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p>	<p>项目使用的 UV 油墨 VOCs 含量为 1.9%，属于低 VOCs 含量原辅材料；项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率$< 2\text{kg/h}$，有机废气处理效率为 50%。</p>	符合
	<p>废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对</p>	<p>项目有机废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，环保设备故障或检修时，生产将</p>	符合

	<p>应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。</p>	<p>暂停。</p>	
	<p>排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。</p>	<p>项目有机废气排气筒高度为 24m，高于排气筒所在建筑物高度。</p>	<p>符合</p>
	<p>企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>本次评价要求企业建立完善台账，并且保存期限不少于 3 年。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>鹤山市优创塑料制品有限公司位于广东省江门市鹤山市雅瑶镇朝阳工业园区内，中心地理坐标：东经 113°0'23.846"，北纬 22°41'35.066"。本项目主要工作内容为：年产塑料瓶 154 吨、塑料瓶坯 3186 吨。项目总投资 1 亿元，环保投资 50 万元。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，该项目需办理环境影响评价审批手续。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）的规定和要求，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业-53.塑料制品业 292-其他”，因此本项目需编制环境影响报告表。现受建设单位委托，对该建设项目进行环境影响评价，编制该项目的环境影响报告表。</p> <p>2、项目工程组成</p> <p>本项目建成后总占地面积 9659.66m²，建筑总面积 14030.36m²。项目建设内容包括 1 栋生产厂房及配套的公用辅助工程，项目工程组成具体见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目工程组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 15%;">工程名称</th> <th style="width: 75%;">建设内容及规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">厂房</td> <td>占地面积 4614.32m²，建筑面积 14030.36m²，楼高 23.9m，共 3 层。其中 1 楼楼高 10m，建筑面积为 4614.32m²；2 楼楼高 8.1m，建筑面积为 4614.32m²；3 楼楼高 4.65m，建筑面积为 4614.32m²。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生产区域</td> <td style="text-align: center;">厂房 1 楼</td> <td>预留发展，本次环评暂不利用该车间。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">厂房 2 楼</td> <td>主要功能包含注塑车间、吹塑车间、印刷车间、模具加工车间等。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">储运工程</td> <td style="text-align: center;">原料仓</td> <td>位于厂房 2 楼，用于储存聚酯切片、聚丙烯、高密度聚乙烯材料、色母、油墨、模具零件、乳化液、机油等原辅材料。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">成品仓</td> <td>位于厂房 3 楼，用于储存塑料瓶、塑料瓶坯成品。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">一般固废仓</td> <td>占地面积 5m²，位于厂房一楼，用于暂时存放一般固体废物。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">危废仓</td> <td>占地面积 5m²，位于厂房一楼，用于暂时存放危险废物。</td> </tr> </tbody> </table>	类别	工程名称	建设内容及规模	主体工程	厂房	占地面积 4614.32m ² ，建筑面积 14030.36m ² ，楼高 23.9m，共 3 层。其中 1 楼楼高 10m，建筑面积为 4614.32m ² ；2 楼楼高 8.1m，建筑面积为 4614.32m ² ；3 楼楼高 4.65m，建筑面积为 4614.32m ² 。	生产区域	厂房 1 楼	预留发展，本次环评暂不利用该车间。	厂房 2 楼	主要功能包含注塑车间、吹塑车间、印刷车间、模具加工车间等。	储运工程	原料仓	位于厂房 2 楼，用于储存聚酯切片、聚丙烯、高密度聚乙烯材料、色母、油墨、模具零件、乳化液、机油等原辅材料。	成品仓	位于厂房 3 楼，用于储存塑料瓶、塑料瓶坯成品。	一般固废仓	占地面积 5m ² ，位于厂房一楼，用于暂时存放一般固体废物。	危废仓	占地面积 5m ² ，位于厂房一楼，用于暂时存放危险废物。
类别	工程名称	建设内容及规模																			
主体工程	厂房	占地面积 4614.32m ² ，建筑面积 14030.36m ² ，楼高 23.9m，共 3 层。其中 1 楼楼高 10m，建筑面积为 4614.32m ² ；2 楼楼高 8.1m，建筑面积为 4614.32m ² ；3 楼楼高 4.65m，建筑面积为 4614.32m ² 。																			
	生产区域	厂房 1 楼	预留发展，本次环评暂不利用该车间。																		
	厂房 2 楼	主要功能包含注塑车间、吹塑车间、印刷车间、模具加工车间等。																			
储运工程	原料仓	位于厂房 2 楼，用于储存聚酯切片、聚丙烯、高密度聚乙烯材料、色母、油墨、模具零件、乳化液、机油等原辅材料。																			
	成品仓	位于厂房 3 楼，用于储存塑料瓶、塑料瓶坯成品。																			
	一般固废仓	占地面积 5m ² ，位于厂房一楼，用于暂时存放一般固体废物。																			
	危废仓	占地面积 5m ² ，位于厂房一楼，用于暂时存放危险废物。																			

辅助工程	办公室		位于厂房3楼，用于员工办公。
	洗手间		在厂房各楼层均设置两处洗手间，用于员工日常上厕所使用。
公用工程	供水系统		由市政管网供给。
	供电系统		由市政电网供给。
环保工程	废气治理		注塑废气、吹塑废气经“集气罩+软质垂帘四周围挡”收集；印刷废气经“集气罩”收集后，注塑废气、吹塑废气、印刷废气经“二级活性炭吸附”（TA001）装置处理达标后经24m高排气筒（DA001）排放。
	废水治理	生活污水	经过自建污水处理站处理达标后回用于项目日常冲厕用水、厂区内绿化用水以及浇洒厂区内道路和场地用水。
		冷却水	循环使用，不外排，定期补充损耗量。
	噪声治理		选用低噪声设备、厂房隔离、空气吸收。
	固废处理	生活垃圾	生活垃圾交由环卫部门处理。
		一般固废	一般固体废物由废品回收商回收处理处置。
		危险废物	危险废物交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

2、项目主要产品及产能

本项目产品种类及产能如下表：

表 2-2 项目产品种类及产能一览表

序号	产品名称	单位	年产量	规格	总重量
1	塑料瓶	万个	770	平均约 20g/个	154t/a
2	塑料瓶坯	万个	15930	平均约 20g/个	3186t/a

3、项目主要生产设备

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台）	对应使用工序
1	注塑机	HM160M3V	10	注塑
2	注塑机	HM200M3V	10	注塑
3	注塑机	HM260M3V	10	注塑
4	注塑机	HM320M3V	10	注塑
5	注塑机	HM480M3V	10	注塑
6	衡钢吹瓶机	HGA.ES-4C130	20	吹塑
7	日本 ASB 自动吹瓶机	12N-10	10	吹塑
8	丝印机	互通	10	丝印
9	干燥机	XYMD-450L/300A-JBS	50	干燥
10	混料机	/	50	混色
11	冷却塔	400t/h	3	注塑
12	压缩机	/	5	吹塑
13	数控车床	/	5	加工模具
14	火花机	/	1	加工模具

15	数控铣床	/	1	加工模具
16	磨床	/	1	加工模具
17	电脑锣	/	2	加工模具
18	普通车床	/	1	加工模具
19	摇臂钻床	/	1	加工模具
20	线切割机	/	1	加工模具
21	曝光机	/	1	曝光
22	晒版机	/	1	晒版

4、项目主要原辅材料及燃料的种类和用量

(1) 主要原辅材料

本项目主要的原辅材料使用情况如下表。

表 2-4 原辅材料使用情况一览表

序号	原料名称	用量 (t/a)	最大贮存量 (t)	贮存位置	性态	包装规格	使用工序
1	聚酯切片	2454	88	仓库	固态	1100kg/袋	注塑
2	聚丙烯	410	32	仓库	固态	1100kg/袋	注塑
3	高密度聚乙烯材料	410	32	仓库	固态	1150kg/袋	注塑
4	色母	80	10	仓库	固态	25kg/袋	注塑
5	油墨	2	0.2	仓库	液态	1kg/桶	印刷
6	模具零件	100	3.7	仓库	固态	1t/套	模具加工
7	乳化液	0.02	0.001	仓库	液态	1kg/桶	模具加工
8	机油	0.04	0.001	仓库	液态	1kg/桶	模具加工
9	菲林	280 片	20 片	仓库	固态	/	晒版
10	显影液	0.05	0.001	仓库	液态	1kg/桶	显影
11	感光胶	0.05	0.001	仓库	液态	1kg/桶	晒版

*注：本项目使用的聚酯切片、聚丙烯、高密度聚乙烯材料、色母均为新料，不使用再生塑料及废旧塑料。

A、原辅料理化性质如下：

①油墨

表 2-5 油墨理化性质一览表

名称	组成成分	含量 (%)	理化特性	备注
UV 油墨	三丙二醇二丙稀酸酯 (TPGDA)	25~35%	无色无味透明液体, 不溶于水, 可溶于芳烃溶剂, 粘度 10~20CPS, 密度 1.03g/cm ³ 。	根据《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB 38507-2020) 表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值中 VOCs 含量要求: 能量固化
	三羟甲基丙烷三丙稀酸	25~35%	淡黄色至黄色透明液体, 熔点: -66℃, 沸点 >	

脂(TMPTA)		200℃, 密度 1.1g/cm ³ , 蒸汽压<0.02mmHg (20℃)。	油墨-网印油墨: VOCs 含量≤5%; 根据企业提供的UV 油墨 VOCs 检测报告, 本项目使用的UV 油墨 VOC 含量为 1.9%≤5%, 符合要求。
1-羟基环己基苯基甲酮	5~10%	白色结晶粉末, 密度 1.17g/cm ³ , 熔点 47~50℃, 沸点 175℃, 闪点>150℃。	
丙烯酸树脂	30~40%	无色或淡黄色粘性液体, 易溶于水, 密度 1.09g/cm ³ , 闪点 61.6℃, 熔点 106℃, 沸点 116℃, 具有腐蚀性、刺激性、毒性。	
助剂	0.5~1%	/	

②乳化液

乳化液其主要化学成分包括: 水、基础油(矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物)、表面活性剂、防锈添加剂(环烷酸锌、石油磺酸钠/乳化剂、石油磺酸钡、苯并三唑、山梨糖醇单油酸酯、硬脂酸铝)、极压添加剂(含硫、磷、氯等元素的极性化合物)、摩擦改进剂(减摩剂或油性添加剂)、抗氧化剂。无闪点, 密度 0.89g/cm³ (20℃), pH 值(1: 35 的稀释液) 7.2~7.6, 乳化稳定性、发泡性合格。

③机油

淡黄色至褐色的油状液体, 无味或略带异味。分子量 230~500, 相对密度(水=1) <1, 不溶于水, 具有可燃性, 闪点 76℃, 引燃温度 248℃。

④聚酯切片

聚酯切片即聚对苯二甲酸乙二酯, 简称 PET, 是乳白色或浅黄色高度结晶性的聚合物, 表面平滑而有光泽。耐蠕变、抗疲劳性、耐摩擦性好, 磨耗小而硬度高, 具有热塑性塑料中最大的韧性; 电绝缘性能好, 受温度影响小, 但耐电晕性较差。无毒、耐气候性、抗化学药品稳定性好, 吸湿性高, 成型前的干燥是必须的。耐弱酸和有机溶剂, 但不耐热水浸泡, 不耐碱。

(2) 主要能源消耗

项目能源消耗情况见下表:

表 2-6 项目主要能源情况表

能源	用量	来源
----	----	----

电	100 万 kW · h/a	市政供电
水	61980m ³ /a	市政供水

5、项目给排水情况

(1) 给水

项目给水为市政供水，主要用水为生活用水、冷却用水。本项目合计用水量约为221.4m³/d（61980m³/a）。根据下文废水源强核算分析，本项目生活新鲜用水量：5.36m³/d（1500m³/a）。

冷却用水：项目注塑工序需要使用冷却水对注塑机进行冷却，使其处于工艺要求的温度范围内，以避免温度过高。冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通自来水，无需添加矿物油、乳化剂等冷却剂。根据建设单位提供的资料，设有3台400t/h的冷却塔，每天运行24小时。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB 50050-2017）第19页，开式循环水冷却系统补充水量公式：

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

其中：Q_e——蒸发水量（m³/h）；

k——蒸发损失系数（1/℃）（进塔大气温度为30℃，取0.0015）；

Δt——循环冷却水进、出冷却塔温差（℃）（取5℃）；

Q_r——循环冷却水量（m³/h）。

计算得补充水量为9m³/h，冷却塔用于注塑机降温，年工作280天，每天工作24小时，则补充水量为216m³/d（60480m³/a）。冷却塔用水循环使用，定期补充新鲜用水，不外排。

(2) 排水

根据下文废水源强核算分析，本项目生活污水产生量：4.82m³/d（1350m³/a）。生活污水经自建污水处理站处理达标后回用于项目日常冲厕用水、厂区内绿化用水以及浇洒厂区内道路和场地用水，不外排。无生产废水产生。

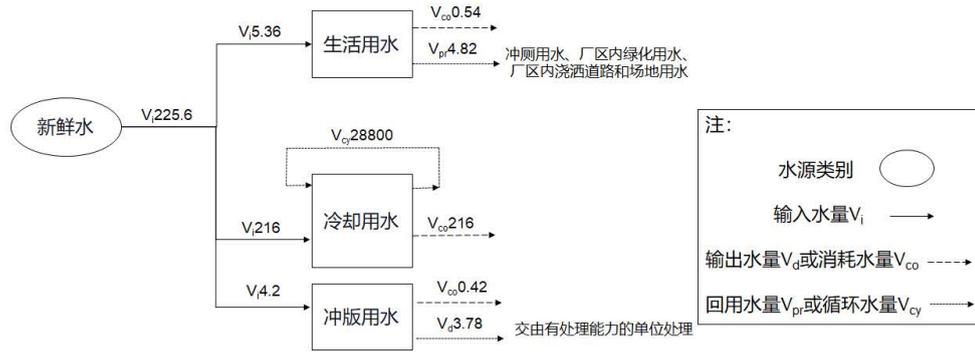


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

6、劳动定员及工作制度

劳动定员: 本项目设员工 150 人, 均不在厂内食宿。

工作制度: 年工作 280 天, 每天工作 24 小时, 实行三班制, 每班 8 小时。

7、项目总平面分析

本项目选址位于广东省江门市鹤山市雅瑶镇朝阳工业园区内。厂区布置主要为生产厂房。本次生产区域位于生产厂房 2 楼, 包括注塑、吹塑、印刷、模具加工等工序以及原料仓等, 生产厂房 3 楼包括成品仓、办公区等, 厂区功能分布明确, 总体厂区布置合理。项目北面为江门和乐实业有限公司, 东面和西面为小河, 南面为空地和小河。本项目厂区平面布置图见附图 5。

项目运营期生产流程简述：

塑料瓶、塑料瓶坯生产工艺流程：

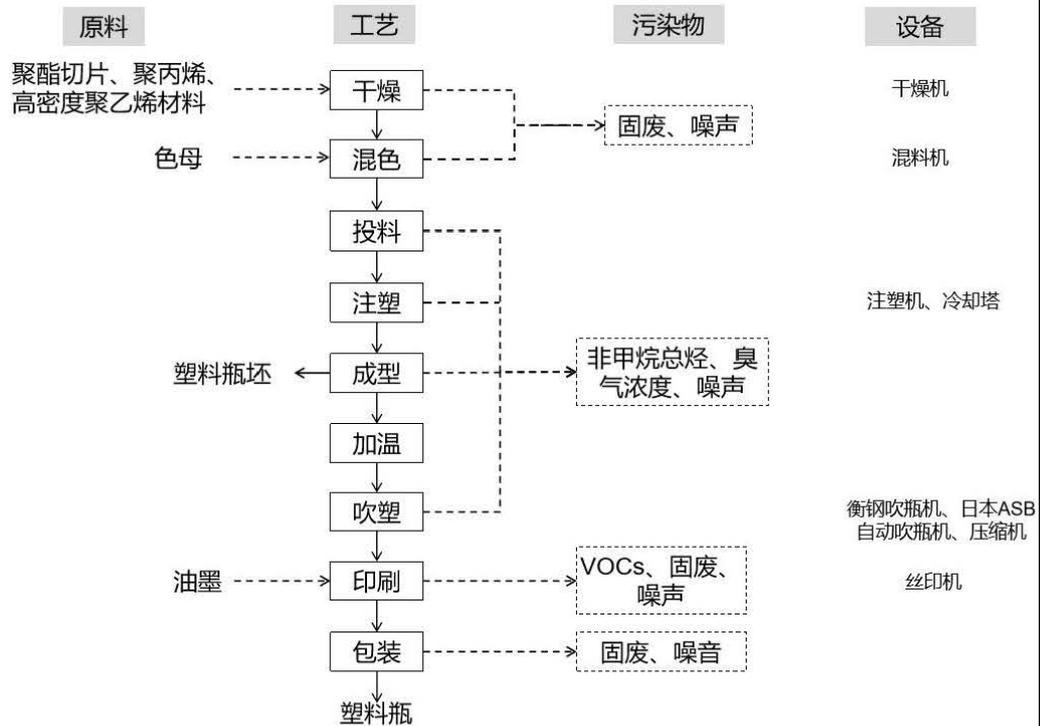


图 2-2 塑料瓶、塑料瓶坯生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

干燥：由于塑胶粒在运输和储存过程中表面会沾有的水分，水分的存在会影响塑料瓶的生产质量，加大不合格品的产生率，因此，需在注塑前对原料进行干燥，干燥过程主要在干燥机（用电）内进行，塑胶粒由泵从包装袋中通过密闭管道抽入干燥机中，干燥机内的温度约为 150℃，一般经干燥约 4-6 小时后，即可将塑胶粒中的水分降低至满足生产要求的含量，从而进入下一个工序。

混色：经干燥后的塑胶粒由泵通过密闭的管道抽至混料机，同时加入色母，经搅拌均匀，即完成混色。

投料：通过密闭的管道将混色后的原料，输送至注塑机的投料口，将其投进注塑机内。

注塑、成型：通过注塑机内置的加热器（螺杆）将原料加热到 270℃-280℃后，熔融为流体状，然后通过注射器以一定的注射速度将熔融状的原料注入瓶坯模具中，由于塑胶粒具有热塑性能，经注入模具后会形成瓶坯的形状，经冷却到 60℃以下后，即可得到塑料瓶坯成品。

吹塑：制成的部分塑料瓶坯继续经加热至 120℃后进入吹瓶机，吹瓶机根据产品的不同规格，配合不同的模具，在不同的温度以不同的压力进行吹塑，从而得到不同规格的塑料瓶。

印刷：使用 UV 油墨，通过丝印机在塑料瓶瓶身上印上编号、条形码、日期等，丝印网为外网订制。印刷后的网版每天生产结束后使用抹布进行擦洗。该过程会产生废抹布。

包装：通过包装材料（纸箱、塑料袋等）将塑料瓶打包入库。

模具加工工艺流程：

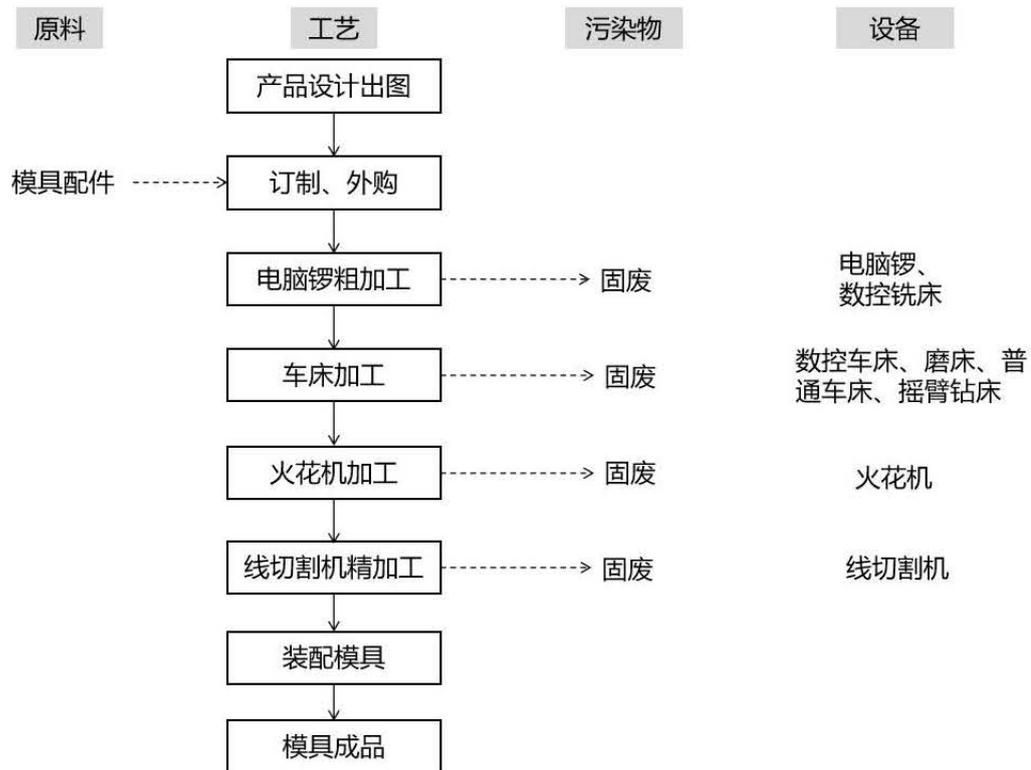


图 2-4 模具加工工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

产品设计出图：主要通过电脑对产品模具的材料、形状、规格和比例等进行设计并出具图纸。

订购模具配件：外购模具生产加工所需的配件，主要为模架及其他一些材料，如螺钉、弹簧、定位圈等。

电脑锣粗加工：利用电脑锣（数控铣床）对外购零配件及模坯进行粗加工以满足后续模具安装的需要。

机床加工：通过数控车床、磨床、普通车床、摇臂钻床等对模坯进行

铣切、打磨、钻孔等加工。

火花机加工：通过火花机放电腐蚀上一工序得到模具工件，使该模具工件的尺寸符合生产要求。

线切割机精加工：主要是利用线切割机对模具工件的尖角位进行加工。

模具装配：将经上述各工序加工后的模具工件和零配件利用钳工组装到一起，得到成品模具。

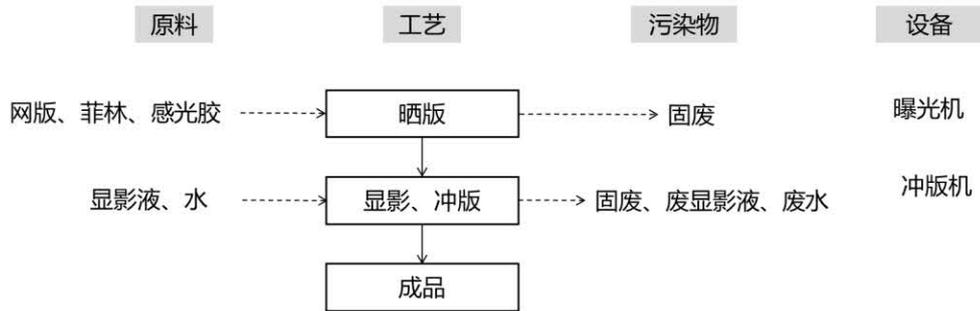


图 2-5 网版生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

将网版、菲林和感光胶加工后进行晒版，在冲版机的显影槽显影，再冲清洗清洗好网版。显影槽循环利用，定期补充。每年产生一定量的废显影液。冲版过程中产生废水。

塑料瓶坯、塑料瓶、模具加工产污汇总表如下：

表 2-7 项目产污环节一览表

类别	工序	污染物	污染因子	
废气	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度	
	吹塑	吹塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度	
	印刷	印刷废气	总 VOCs、非甲烷总烃	
废水	生活污水		pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、LAS	
	冲版废水		pH、COD _{Cr} 、SS	
固废	一般固废	干燥、混色、包装	废包装材料	
		注塑、吹塑	边角料和不合格品	
		模具加工	金属碎屑	
	危险废物	印刷	废油墨桶	/
			废网版、废菲林	
		含油墨废抹布		
	模具加工	含乳化液金属碎屑		

				废乳化液桶	
				废机油桶	
				含油金属碎屑	
				废含油抹布	
	废气处理设施	废活性炭			
	员工办公生活	生活垃圾			
	噪声	设备运行过程产生的噪声			
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，项目选址之前是空地，没有建设过生产线，没有作固废堆场，无遗留环境污染问题，无与本项目有关的环境污染问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境						
	(1) 基本污染物环境质量现状评价						
	<p>根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目位于鹤山市雅瑶镇朝阳工业园区内，属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。</p> <p>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 2023 年环境空气质量年报”中“表 1 2023 年鹤山市大气自动监测站点空气质量”数据进行评价，详见下表。</p>						
	表 3-1 2023 年鹤山市空气质量现状评价表						
	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	6	60	10	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	25	40	62.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	43	70	61.4	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	24	35	68.6	达标
	CO	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	0.9	4	22.5	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	160	160	100	达标	
<p>由上表可知，2023 年鹤山市基本污染物均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单浓度限值，因此本项目所在区域为达标区。</p>							
(2) 特征污染物的环境空气质量现状评价							
<p>此外，本项目排放的特征因子包括非甲烷总烃、VOCs。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。无相关数据的选择当季主导风向向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”国家及地方尚未制定非甲烷总烃、VOCs 的环境空气质量标准，故本项目不开展非甲烷总烃、VOCs 环境质量现状调查。</p>							
2、地表水环境							
<p>根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），天沙河</p>							

水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

本项目附近水体为雅瑶河，根据《关于雅瑶河、泥海水水环境功能区划执行标准的复函》，雅瑶河为天沙河干流上游河段，泥海水为天沙河支流，均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

雅瑶河为天沙河的上游，为了解雅瑶河的水质现状，本次评价引用江门市生态环境局发布的《2023年9月江门市全面推行河长制水质月报》中天沙河-雅瑶桥下断面的监测数据，监测结果见下表。

表 3-2 天沙河-雅瑶桥下断面水质现状监测结果

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
天沙河	鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	IV	IV	/

由上表数据结果可知，天沙河-雅瑶桥下断面的监测结果不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，说明天沙河环境质量现状较差。

3、声环境

根据现场勘查，项目场界周边 50 米范围内无声环境保护目标。可不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目用地范围内不含有受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态保护目标，故不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不需开展电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境

项目使用的原料聚酯切片、聚丙烯、高密度聚乙烯材料、色母等为固态物质，UV 油墨为液态物质，在做好分区防渗的基础上，本项目不涉及地面漫流、垂直入渗、大气沉降等影响途径。项目使用的原辅材料中不涉及第一类水污染物、难降解有机物、重金属以及有毒有害污染物，因此本环评认为项目不存在地表漫流、垂直入渗、大气沉降影响途径。

项目用地范围内不涉及潜水含水层和可能受建设项目影响且具有饮用

	<p>水开发利用价值的含水层，集中式饮用水水源和分散式饮用水水源地等地下水环境保护目标以及可能受人为活动影响的、与土壤环境相关的敏感区或对象的土壤环境敏感目标。厂区地面硬底化，并对地面做防腐、防渗措施，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																												
<p>环境保护目标</p>	<p>项目评价范围及附近无名胜风景区等需要特殊保护的對象，主要的环境保护目标是维持项目所在区域范围内的水、大气和噪声环境质量现有水平。</p> <p>1、大气环境</p> <p>保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，使项目所在区域不因该项目而受到明显影响。根据现场踏勘，本项目厂界 500m 范围内大气环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-3 本项目大气环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="300 920 1350 1111"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方向</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>N</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>朗边村</td> <td>113.004701</td> <td>22.692824</td> <td>居民</td> <td>约 250 人</td> <td rowspan="2">环境空气二级</td> <td>西</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>朝阳村</td> <td>113.009303</td> <td>22.698242</td> <td>居民</td> <td>约 300 人</td> <td>东北</td> <td>432</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>3、声环境</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目用地范围内不含有受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态保护目标。</p>	序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m	N	E	1	朗边村	113.004701	22.692824	居民	约 250 人	环境空气二级	西	65	2	朝阳村	113.009303	22.698242	居民	约 300 人	东北	432
序号	名称			坐标							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m														
		N	E																										
1	朗边村	113.004701	22.692824	居民	约 250 人	环境空气二级	西	65																					
2	朝阳村	113.009303	22.698242	居民	约 300 人		东北	432																					
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>一、废气</p> <p>本项目生产过程中产生的注塑、吹塑废气经“集气罩+软质垂帘四周围挡”收集；印刷废气经“集气罩”收集后，一同经废气处理设置“二级活性炭吸附装置”处理后引至楼顶高空排放。本项目生产厂房高度为 23.9m，因此本项目设置 24m 的排气筒排放废气是可行的。</p> <p>(1) 注塑、吹塑</p> <p>项目注塑、吹塑产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染</p>																												

物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准。

(2) 印刷

印刷产生的总 VOCs 有组织排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中丝网印刷的II时段标准限值，总 VOCs 厂界无组织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；印刷产生的非甲烷总烃有组织执行《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。

本项目注塑、吹塑、印刷工序产生的废气处理后通过 DA001 排气筒排放。故 DA001 排气筒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）表 5 大气污染物特别排放限值要求以及《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的较严值；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 排气筒 VOCs 排放限值中丝网印刷的II时段标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

厂区内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 无组织排放限值以及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。

表 3-4 项目有组织排放的大气污染物排放标准

污染源		产生 工序	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准来源
排气筒 编号	排气筒 高度					
DA001	24m	注塑、 吹塑、	非甲烷总烃	60	/	GB31572-2015 表 5 的大气 污染物特别排放限值以及

		印刷				GB41616-2022 表 1 大气污染物排放限值的较严值
			总 VOCs	120	2.55	DB44/815-2010 表 2 排气筒 VOCs 排放限值-丝网印刷-II时段标准限值
			臭气浓度(无量纲)	/	6000	GB14554-93 中表 2 恶臭污染物排放限值
厂界			非甲烷总烃	4.0	/	GB 31572-2015 表 9 企业边界大气污染物浓度限值
			总 VOCs	2.0	/	DB44/815-2010 表 3 无组织排放监控点浓度限值
			臭气浓度(无量纲)	20	/	GB14554-93 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准
厂区内	非甲烷总烃		监控点处 1h 平均浓度值: 6			DB44/2367-2022 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值以及 GB41616-2022 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值
			监控点处任意一次浓度值: 20			
注: 本项目厂界周围 200 米半径范围内的建筑有超过本项目最高点, 故本项目废气排放速率按 50%折算。						

2、废水

本项目不产生生产废水, 冷却水循环使用, 不外排。主要的废水为办公区以及洗手间的生活污水。生活污水拟经自建污水处理站处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB/T 18920-2020) 表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中冲厕、车辆冲洗以及城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值的较严值后, 回用于项目日常冲厕用水、厂区内绿化用水以及浇洒厂区内道路和场地用水。

表 3-5 生活污水执行回用标准限值 (单位: mg/L, pH 除外)

执行标准	pH	BOD ₅	氨氮	LAS
《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB/T 18920-2020) 表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中冲厕、车辆冲洗以及城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值的较严值	6~9	10	5	0.5

3、噪声

本项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类功能区限值, 相关标准见下表:

表 3-6 噪声执行排放标准

环境因素	执行标准	标准限值/单位: dB (A)	
		昼间	夜间
运营噪声	《工业企业厂界环境噪声标准值》 (GB12348-2008) 3 类	65	55

4、固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《国家危险废物名录(2021 年版)》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等国家和广东省有关法律、法规和标准的规定,一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境管理要求。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10 号)的规定:广东省对化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制计划管理。

1、水污染物总量控制指标

本项目生活污水拟经自建污水处理站处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB/T 18920-2020)表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中冲厕、车辆冲洗以及城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值的较严值后,回用于项目日常冲厕用水、厂区内绿化用水以及浇洒厂区内道路和场地用水。因此,本项目无需单独申请水污染物总量控制指标。

2、大气污染物总量控制指标

项目大气污染物总量控制指标为: VOCs: 4.801t/a, 其中 VOCs 有组织排放量为 0.626t/a, 无组织排放量为 4.175t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目施工期主要为基础建设、主体工程建设、装修和设备安装工程，因此施工期污染主要为施工扬尘、施工机械和运输车辆废气、施工人员生活垃圾、生活污水、施工废水、施工活动噪声及施工活动产生的建筑垃圾。</p> <p>1、施工期大气污染防治措施</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>施工期扬尘主要污染环节为车辆运输和施工车辆进出产生的道路扬尘、施工卸料、物料临时堆放产生的扬尘。施工场地以及道理由应定期进行清扫和洒水，施工现场应设置围挡墙，同时车辆应定期进行清洗，以减少扬尘的产生。</p> <p>(2) 施工机械燃油废气</p> <p>施工期燃油废气为各类施工机械和运输车辆排放的废气，应合理安排各类机械和车辆的工作时间，以防止大量废气集中产生污染大气环境。</p> <p>(3) 装修废气</p> <p>施工期装修废气为室内装修阶段产生的废气，应选用环保型装修材料，同时施工期应加强室内通风。</p> <p>2、施工期废水污染防治措施</p> <p>(1) 施工人员生活污水</p> <p>项目施工期间不设置施工营地，不设置厕所及食堂，施工人员食宿依托周边村庄，工地少量洗手废水经沉淀后用于场地洒水降尘。</p> <p>(2) 施工废水</p> <p>施工废水主要是施工过程、施工设备冲洗及工程养护产生的废水，收集后经过沉淀后回用于施工场地的洒水抑尘及地面混凝土道路的养护使用，不外排。</p> <p>3、施工期噪声污染防治措施</p> <p>施工期间噪声源主要为施工场地各类机械设备作业产生的噪声、运输车辆产生的交通噪声等，应在施工机械处设置围挡，合理安排施工时间，采用低噪声设备和避免多台设备同时运行，做好隔声措施及设备减振措施以降低噪声的影响。</p> <p>4、施工期固体废物污染防治措施</p>
---	---

(1) 生活垃圾
 施工期生活垃圾应按指定地点堆放，定期由环卫部门清理运走。

(2) 建筑垃圾
 建筑垃圾主要为开挖土方和施工建筑中的废弃物，包括弃土、砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废钢筋、装修废料等杂物。弃土可就地平衡，用于绿地和道路等建设；废木料和钢筋等可以回收的交由相关单位进行回收利用；其余建筑垃圾收集后运往指定的建筑垃圾堆放场，由施工方统一清运，采用临时堆放场堆放时，应采取防渗漏防雨淋等措施。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、产排污节点分析

表 4-1 废气产物节点分析

产污节点	污染物种类
注塑、吹塑	非甲烷总烃、臭气浓度
印刷	总 VOCs、非甲烷总烃

废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表。

表4-2 废气污染源核算结果及相关参数一览表													
排放形式	主要污染物	废气量 (m ³ /h)	工作 时间 h/a	产生情况			治理措施				排放情况		
				产生量 (t/a)	产生速 率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	工艺	收集 效率	去除 效率	是否为可 行技术	排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
有组织 (DA001)	非甲烷总烃	50000	5600	4.156	0.7421	14.84	二级活性炭 吸附(TA001)	50%	85%	是	0.623	0.111	2.23
	总 VOCs		5600	0.019	0.003	0.07		50%		是	0.003	0.0005	0.01
	臭气浓度		5600	<6000(无量纲)				/		是	<6000(无量纲)		
无组织	非甲烷总烃	/	5600	4.156	0.591	/	/	/	/	/	4.156	0.591	/
	总 VOCs	/	5600	0.019	0.004	/	/	/	/	/	0.019	0.004	/
	臭气浓度	/	5600	<20 (无量纲)			/	/	/	/	<20 (无量纲)		

注：排气筒高度的合理性分析：根据广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中 4.6 排气筒高度与排放速率要求：“企业排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5 m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按表 2 所列对应排放速率限值的 50%执行。”本项目厂房最高处 23.9m，周围 200 米半径范围内的建筑有超过本项目最高点。因此，本项目废气排放速率按 50%折算，故排气筒高度取 24 米是合理的。

表4-3 排放口基本情况										
编号	名称	污染物种类	地理坐标		排气口高 度(m)	排气口 出口内 径(m)	排气温 度(°C)	排气口类型	流量 m ³ /h	流速 m/s
			东经	北纬						
DA001	注塑、吹塑、印刷 废气排放口	非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度	113° 0'26.108"	22°41'36.112"	24	1.2	30	一般排放口	50000	14.53

表 4-4 项目大气污染源达标分析									
污染 源	工序	污染物	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	执行标准	速率限值 kg/h	浓度限值 mg/m ³	达标 情况

运营期环境影响和保护措施

DA001	注塑、吹塑、印刷	非甲烷总烃	0.626	0.1115	2.23	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求以及《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的较严值	/	60	达标
	注塑、吹塑、印刷	总 VOCs	0.626	0.1115	2.24	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中丝网印刷的II时段标准限值	2.55	120	达标
	注塑、吹塑	臭气浓度	/	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	6000	/	达标
无组织	注塑、吹塑、印刷	非甲烷总烃	4.175	0.595	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求	/	4.0	达标
	印刷	总 VOCs	4.175	0.595	/	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	/	2.0	达标
	注塑、吹塑	臭气浓度	/	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准	/	20	达标
*注：DA001 和无组织排放非甲烷总烃、总 VOCs 均为挥发性有机物，故均按叠加后结果进行达标分析。									

1、废气污染物排放源强计算

(1) 排气筒 DA001

①注塑、吹塑废气

项目塑料制品生产线生产过程中会因高温产生注塑、吹塑废气，主要污染物为非甲烷总烃和臭气浓度。项目注塑工序的加热温度为 270℃~280℃，项目使用的塑料原材料热分解温度均 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，因此加热过程不发生化学反应。项目注塑温度为温度控制在 260~280℃，PET 热分解温度为 350℃，故注塑过程不考虑裂解单体气体，则基本不会进一步热分解产生乙醛。

参考《广东省生态环境厅关于印发<广东省高架火炬挥发性有机物排放控制技术规范>等 11 个大气污染治理相关技术文件的通知》（粤环函〔2022〕330 号）中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中表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数（单位：kg/t 塑胶原料用量），当收集效率和治理效率为 0 时，其产污系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量。项目注塑的塑胶原辅料用量为 3354t/a，吹瓶的原辅材料用量为 156t/a，VOCs 产生量为 8.312t/a。按收集效率为 50%、治理效率为 85%的情况下，项目塑料制品注塑、吹塑工序 VOCs 的削减量为 3.526t/a。

由于需要干燥、更换磨具，注塑机和吹瓶机的工作时长按每天 20 小时，每年工作 280 天，则工作时长为 5600h。

②印刷废气

项目印刷方式采用丝网印刷，使用 UV 油墨进行印刷，因此印刷过程中会产生少量的有机废气，主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃和总 VOCs 表征）。根据建设单位提供的 UV 油墨挥发性有机物含量检测报告，项目 UV 油墨的挥发性有机物含量为 1.9%，项目年使用 UV 油墨量为 2t，故项目印刷废气的产生量=2*1.9%=0.038t/a。

印刷机的工作时长按每天 20 小时，每年工作 280 天，则工作时长为 5600h。

综上，项目注塑、吹塑工序非甲烷总烃产生量为 8.312t/a；印刷工序 VOCs 产生量为 0.038t/a。

④臭气浓度

在注塑、吹塑过程中会产生微量的恶臭污染。由于这部分污染物产生量很小，无法定量分析，因此采用定性分析，以臭气浓度表征。本项目恶臭废气产

生量很小，对周边环境影响不大。

2、废气收集与处理

建设单位拟对注塑、吹塑、印刷工序的产污源点上方分别设置集气罩，并且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；在印刷工序的产污源点上方设置集气罩，相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中外部集气罩（相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s）以及包围型集气罩（通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s），废气收集效率分别可达 50%。故本项目注塑、吹塑、印刷工序的废气收集措施的废气收集效率为 50%。有机废气统一收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后，引至 24m 高排气筒高空排放。

3、风量核算

项目分别在注塑机、吹塑机、印刷机的有机废气产生区域上方设置集气罩。

注塑、吹塑工序：根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殷印主编，化学工业出版社，2013年1月第1版）中表17-8 各种排气罩的排气量计算公式，上部伞形罩（热态）的排气量可根据下式进行计算：

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

式中：Q—集气罩排风量，m³/（h·m长罩子）；

Δt—热源与周围温度差，℃；

B—罩子实际罩口宽度，m；

A—罩子实际长度，m；

表4-5 注塑、吹塑工序集气罩所需风量一览表

所在位置	集气罩尺寸（mm）	集气罩数量（个）	B（m）	A（m）	Δt（℃）	所需风量（m ³ /h）
注塑机	200*200	50	0.2	0.2	180	27454
吹塑机	200*200	30	0.2	0.2	80	11753

印刷工序：根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殷印主编，化学工业出版社，2013年1月第1版）中表17-8 各种排气罩的排气量计算公式，上部伞形罩（冷态）-侧面无围挡时的排气量可根据下式进行

计算：

$$Q=1.4pHv_x$$

式中：p—罩口周长，m；

H—污染源至罩口距离，m；

v_x —0.25~2.5m/s；

表4-6 印刷工序集气罩所需风量一览表

所在位置	集气罩尺寸 (mm)	数量 (台)	p (m)	H (m)	v_x (m)	所需风量 (m ³ /h)
丝印机	500*500	10	2	0.25	0.25	6300

表4-7 废气设计风量一览表

所在位置	所需风量 (m ³ /h)	总所需风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)	对应排气筒
注塑机	27454	45507	50000	DA001
吹塑机	11753			
丝印机	6300			

4、处理效率取值分析

注塑、吹塑、印刷工序产生的有机废气经收集后，通过“二级活性炭吸附”装置处理达标后，引至 24m 高排气筒（DA001）高空排放。参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，吸附法对有机废气的去除效率为 50~80%，结合项目实际情况，本项目第一级活性炭的处理效率取 70%，第二级活性炭的处理效率取 60%，则“二级活性炭吸附”装置的处理效率可达 88%，保守取 85%。

5、废气排放防治措施可行性分析

注塑废气、吹塑废气、印刷废气通过集气罩统一收集后，经“二级活性炭吸附”（TA001）装置处理达标后经 24m 高排气筒（DA001）排放，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》（HJ1122-2020）中“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”可知，本项目废气处理措施“二级活性炭吸附”属于可行技术中的吸附法，故本项目废气处理措施“二级活性炭吸附”属于可行技术，具体见下表。

表 4-8 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表摘录

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料包装箱及容器制造	非甲烷总烃	溶剂替代 密闭过程	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶	密闭场所	喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧

	臭特征物质	局部收集	化/光催化、生物法两种及以上组合技术
--	-------	------	--------------------

6、生产设施开停炉（机）等非正常情况分析

项目非正常工况污染源主要为生产设施开停机、废气治理设施故障导致的废气非正常排放。当项目设备检修时，废气处理装置是运行状态的；当废气处理装置发生故障时，企业立即停止生产，故项目不存在非正常工况的废气排放情况。

7、环境影响分析

注塑废气、吹塑废气经“集气罩+软质垂帘四周围挡”收集；印刷废气经“集气罩”收集后，注塑废气、吹塑废气、印刷废气（包括有机废气及臭气浓度）经“二级活性炭吸附”（TA001）装置处理达标后经 24m 高排气筒（DA001）排放。

注塑、吹塑产生的非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求，无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准。

印刷产生的总 VOCs 有组织满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值-丝网印刷-II时段标准限值，总 VOCs 厂界无组织满足广东省地方标准《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；非甲烷总烃有组织执行《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。

非甲烷总烃厂区内无组织排放满足《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 无组织排放限值以及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。

以上废气处理后均能达标排放，因此本项目废气对周边环境影响较小。

项目周边最近的敏感点为项目西面 65m 处的朗边村。为了降低对敏感点

的影响，建设单位通过合理规划厂区布局，将产生臭气浓度的生产车间（注塑车间、吹塑车间）设置在远离敏感点一侧，距朗边村的最近距离为 115m；同时生产车间做好车间废气环保措施，加强废气收集效率，将有机废气收集后引入“二级活性炭处理装置”处理后经 24m 排气筒高空排放。活性炭吸附是目前主流的废气处理工艺，在定期更换活性炭和加强运营管理的前提下，可以保证稳定达标。在充分落实环保措施的前提下，有机废气排放量为 4.801t/a（其中有组织 0.626t/a，无组织 4.175t/a），排放量较小，对周边环境影响不大。

因此本项目应加强运营管理，切实落实废气相关环保措施，定期巡查和维修风机、风管处理装置，避免出现漏风现象和故障情况，定期更换活性炭，避免出现活性炭吸附饱和后造成处理效率下降的情况，从而避免非正常工况本项目废气对朗边村产生影响。

8、大气污染源监测计划

依据《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 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），自行监测计划见下表。

表4-9 监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值以及《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的较严值
	总 VOCs	1次/年	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值-丝网印刷-II 时段标准限值
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放限值
厂界	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	总 VOCs	1次/年	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 企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值以及《印刷工业大气污染物排放标准》

(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值

二、废水

1、产污环节

表 4-10 废水产污节点分析

产污节点	污染物种类
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、LAS
冲版废水	pH、COD _{Cr} 、SS
冷却水	/

2、废水源强核算

废水污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表。

表 4-11 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生情况			治理措施			污染物排放情况			排放时间
		废水产生量 m ³ /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 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	COD _{Cr}	1350	250	0.336	A/O 一体化处理设备	80%	是	1350	50	0.068	不外排
	BOD ₅		180	0.243		95%			9	0.012	
	NH ₃ -N		25	0.034		70%			5	0.007	
	SS		150	0.203		55%			67.5	0.091	
	LAS		5	0.007		90%			0.5	0.0007	

①生活污水

项目劳动定员150人，因厂区内不设置食堂与宿舍，故员工均不在项目内食宿。根据广东省《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表A.1服务业用水定额表中“国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室”用水定额10m³/（人·a），则项目生活用水量为150*10=5.3571m³/d（1500m³/a）。本项目生活污水排污系数按0.9计算，则生活污水排放量约为4.8214m³/d（1350m³/a）。本项目生活污水主要污染物为pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、LAS。

生活污水经自建污水处理站处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T 18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中冲厕、车辆冲洗以及城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值的较严值后，回用于项目日常冲厕用水、厂区内绿化用水以及浇洒厂区内道路和场地用水。

②冲版废水

每天清洗 1 张版，每张版用水量为 0.015m^3 ，则每天用水量为 0.015m^3 ，年用量为 4.2m^3 ，产污系数为 0.9，则废水量为 $3.78\text{m}^3/\text{a}$ ，每年按照零星废水交由有处理能力的单位处理。

建设单位拟采用“A/O 一体化设备”处理生活污水，项目生活污水产生量为 $4.8214\text{m}^3/\text{d}$ ($1350\text{m}^3/\text{a}$)，则设计自建污水处理站处理能力为 $6\text{m}^3/\text{d}$ ，具体处理工艺流程见下图：



图 4-1 生活污水处理系统工艺流程图

处理原理：厌氧-好氧活性污泥法（Anoxic/Oxic，简称 A/O）是由厌氧和好氧两部分反应组成的污水生物处理工艺。污水进入厌氧池后，与回流污泥混合。活性污泥中的聚磷菌在这一过程中很多吸收污水中的 BOD_5 ，并将污泥中的磷以正磷酸盐的形式释放到混合液中。混合液进入好氧池后，有机物被氧化分化，一起聚磷菌很多吸收混合液中的正磷酸盐到污泥中。因为聚磷菌在好氧条件下吸收的磷多于厌氧条件下释放的磷，因此，污水经过“厌氧-好氧”的交替作用和二沉池的污泥别离作用，终究到达除磷的意图。生活污水处理设备工艺特色选用 A/O 工艺作为主体工艺的生活污水处理设备具备降低有机污染物和除磷脱氮的功能，也不存在污泥胀大问题，运行管理较简便。

生活污水经过三级化粪池预处理后，进入初沉池沉淀（不需要加入絮凝剂）以及调节池加入碳酸钠对废水进行中和处理后，由污水泵抽送至厌氧池，厌氧池内挂有弹性填料，经过吸附在填料上的兼氧细菌的吸附水解作用，使污水中对生物细菌有抑制作用和难以生物降解的有机物水解，大分子的有机物水解为小分子的有机物，并对固体有机物进行降解，减少了污泥量，降低污水中悬浮固体的含量，并使用污水中的有机物作为碳源，使从后级好氧段回流硝化液中的硝酸盐氮和亚硝酸盐氮在兼氧脱氮菌的作用下构成气态氮从污水中逸出，到达脱氮的意图，然后降解污水中有机污染物，进步污水的生化可降解性，并去除污水中的氨氮和悬浮物。兼氧池出水进入 O 级好氧触摸氧化池，好氧池内好氧微生物在水体中有充足溶解氧的情况下，使用污水中的可溶性污染物进行新陈代谢，然后到达去除污水中可溶性污染物的意图。好氧池出水自流入二沉池，污水中大部分悬浮物能在此得以有效去除。

生活污水污染物浓度：参考《城市污水处理厂处理设施设计计算》（第二版，崔玉川主编）表 1-5 我国南方城镇排水体制的污水水质，其中分流制的水质指标浓度分别为 COD_{Cr}：250~400mg/L，BOD₅：150~230mg/L，SS：150~250mg/L；参考《城市污水处理厂处理设施设计计算》（第二版，崔玉川主编）表 1-4 一般城镇生活污水水质参数变化幅度，其中 NH₃-N：15~59mg/L。项目生活污水主要是员工洗手、冲厕废水，属于低浓度生活污水水质，结合项目实际情况，本项目生活污水各污染物产生浓度取值如下：COD_{Cr}：250mg/L，BOD₅：180mg/L，NH₃-N：25mg/L，SS：150mg/L，LAS：5mg/L。

处理效果分析：本项目生活污水主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS，生活污水采用“A/O 一体化设备”工艺进行处理，工艺为常规成熟的生物化学处理工艺，根据《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》(HJ576-2010)，A/O 工艺对 COD_{Cr} 的去除效率约为 70%~90%，对 BOD₅、SS、氨氮的去除效率约为 80%~95%。根据《室外排水设计规范》(GB50014-2006)，一级沉淀池对 SS 的去除效率为 40%~55%、对 BOD₅ 的去除效率为 20%~30%。本项目生活污水处理设施“A/O 一体化设备”的处理效率保守起见，对 COD_{Cr} 的去除效率取 80%，对 BOD₅ 的去除效率取 95%、对 SS 的去除效率取 55%、对氨氮的去除效率取 80%，对 LAS 的去除效率取 90%。

项目生活污水污染物产排情况如下表。

表 4-12 项目水污染物产排情况一览表

废水类别	污染物	废水量 m ³ /a	处理前		处理效率	处理后		标准限值
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L
生活污水	COD _{Cr}	1350	250	0.338	80%	50	0.068	/
	BOD ₅		180	0.243	95%	9	0.012	10
	NH ₃ -N		25	0.034	80%	5	0.007	5
	SS		150	0.203	55%	67.5	0.091	/
	LAS		5	0.007	90%	0.5	0.0007	0.5

3、废水污染治理设施可行性分析

生产废水：本项目无生产废水产生，冷却水循环使用，不外排。

生活污水：

项目生活污水拟经自建污水处理站处理达到《城市污水再生利用 城市杂

用水水质标准》（GB/T 18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中冲厕、车辆冲洗以及城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值的较严值后，回用于项目日常冲厕用水、厂区内绿化用水以及浇洒厂区内道路和场地用水。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表-公共设施管理业中市内公厕、室内园林绿化以及浇洒道路和场地的先进值分别为 7L/人次、0.7L/（m²·d）、1.5L/（m²·d）。本项目按人均每天上厕所 3 次计，则项目日常冲厕用水量为 882m³/a；根据企业提供的资料，本项目厂区内绿化率为 6.2%，则项目厂区绿化用水量为 117m³/a；本项目厂区内需要浇洒的道路、场地面积约有 4446m²，根据上述分析，回用水量剩余 351m³/a，所需浇洒面积为 835<4446m²，能够接纳剩余回用水量。因此，本项目生活污水回用于项目日常冲厕用水、厂区内绿化用水以及浇洒厂区内道路和场地用水是可行的。

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目运营期噪声主要为生产设备产生的噪声，设备均安置在厂房内。为减少设备噪声对周围环境产生的影响，同时为了使厂界噪声达标排放，本次环评建议采取如下治理措施：

- ①在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备；
- ②对产生机械噪声的设备，在设备与基础之间安装减震装置；
- ③合理布局生产厂房，噪声较大的设备应进行适当的减振和降噪处理，机械设备加强维修保养；
- ④厂房内墙壁采用吸声材料，装隔声门窗；
- ⑤对高噪声设备增设隔声罩。

可行性评述：采用隔声墙、隔声窗及基础减振均可达到15~25dB(A)的隔声量；厂房内吸声墙壁可达到10~15dB(A)的降噪量；采取以上措施可有效隔声降噪。本项目所有设备均置于厂房内，主要考虑厂房隔声、空气吸收的衰减、植物的吸收等影响，根据本项目实际情况，本报告计算时取15dB(A)的降噪量。本项目噪声情况如下表：

表4-13 本项目设备噪声源强

序号	建筑物名称	噪声源名称	设备数量	1m 外声源强 dB (A)	声源控制措施	距室内边界距离 /m	运行时段 (h)	建筑物插入损失 dB (A)
1	生产	注塑机	50	70	低噪声	21	24	15

2	厂房	衡钢吹瓶机	20	75	设备、 厂房隔 声、减 震	23	24	15
3		日本 ASB 自 动吹瓶机	10	75		24	24	15
4		丝印机	10	75		25	24	15
5		干燥机	50	70		25	24	15
6		混料机	50	70		26	24	15
7		冷却塔	3	75		28	24	15
8		压缩机	5	75		12	24	15
9		数控车床	5	80		18	24	15
10		火花机	1	75		24	24	15
11		数控铣床	1	75		25	24	15
12		磨床	1	85		27	24	15
13		电脑锣	2	70		26	24	15
14		普通车床	1	85		24	24	15
15		摇臂钻床	1	85		25	24	15
16		线切割机	1	80		24	24	15
17		曝光机	1	70		26	24	15
18		晒版机	1	70		26	24	15

厂界贡献情况分析：

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录A及附录B，模式如下：

（1）户外声传播的衰减

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

式中：

$L_P(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_P(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏障引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

预测点的A声级 $L_A(r)$ ，即将8个倍频带声压级合成，计算处预测点的A声级 $L_A(r)$ 如下式：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_A(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中：

$L_A(r)$ —距声源 r 处的A声级，dB (A)；

$L_{Pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —第 i 倍频带A计权网络修正值，dB。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图6.4-1所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

TL —隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

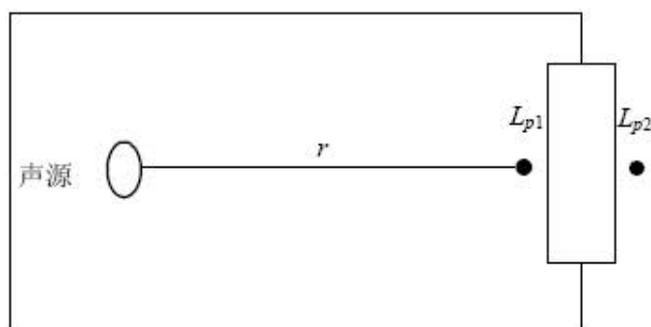


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中：

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (T_i + 6)$$

式中：

$L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

T_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

噪声贡献值计算

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

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

式中：

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

表4-14 本项目设备噪声厂界贡献情况

位置/敏感点	贡献值		背景值		预测值		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东面厂界	49.95	49.95	/	/	49.95	49.95	≤65	≤55
南面厂界	52.12	52.12	/	/	52.12	52.12		
西面厂界	52.09	52.09	/	/	52.09	52.09		
北面厂界	47.82	47.82	/	/	47.82	47.82		

2、厂界及环境保护目标达标分析

项目噪声主要来自生产设备在运行期间产生噪声，其噪声强度约为70~85dB(A)，厂界周边50米范围内不涉及声环境保护目标项目生产设备及配套辅助设施主要位于生产厂房内，建筑物可对设备运行噪声起到很好的阻隔作用，另通过对设备采取合理布局、加固减震的措施后，一般可降低噪声量15~20dB(A)。噪声经厂房的屏蔽衰减作用后，有明显降低，本项目噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

3、监测要求

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 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ819—2017)，本项目营运期噪声监测计划如下。

表 4-15 项目噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目边界东外1米	昼间和夜间噪声	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表1的3类排放限值
项目边界西外1米			
项目边界北外1米			
项目边界南外1米			

四、固体废物

1.生活垃圾

项目内共设员工150人，均不在厂内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》(环评工程师培训教材)不食宿员工每人每天产生的生活垃圾按0.5kg计，年工作280天，则项目员工生活垃圾排放量=0.5*150*280=21t/a。项目员工生活垃圾由环卫部门定期统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，消灭害虫，避免

散发恶臭，孳生蚊蝇。

2.一般固体废物

(1) 废包装材料

项目拆除原料包装、成品包装均会产生废包装材料，废包装材料主要为废塑料袋、废纸。根据建设单位提供的资料，项目产生的废包装材料约为 2t/a，由废品回收商回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，本项目产生的废包装材料的固废代码为 292-006-07 废复合包装。

(2) 注塑、吹塑边角料和不合格品

根据建设单位提供的资料，边角料和不合格品产生量约为 6t/a，由废品回收商回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，本项目产生的废包装材料的固废代码为 292-006-06 废塑料制品。

(3) 金属碎屑

项目模具加工中对外购模具零件进行粗加工时会产生金属碎屑。项目外购模具零件的年用量为 100t，金属碎屑产生量按外购模具总用量的 3%算，则项目金属碎屑的产生量为 $100 \times 3\% = 3\text{t/a}$ ，由废品回收商回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，本项目产生的金属碎屑的固废代码为 292-006-09 废钢铁。

3.危险废物

(1) 废油墨桶

本项目 UV 油墨以桶装形式存放，使用后会产生废油墨桶。项目使用的 UV 油墨用量为 2t/a，油墨桶重量按总用量的 1%算，则项目废油墨桶的产生量为 $2 \times 1\% = 0.02\text{t/a}$ ，交有危废资质单位回收处理。

根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，本项目产生的废油墨桶为 HW49 其他废物，其废物代码为 900-041-49。

(2) 废活性炭

根据上文废气污染源强分析可知，本项目注塑、吹塑工序有机废气产生量为 8.312t/a，废气的收集效率为 50%；印刷工序有机废气产生量为 0.038t/a，废气收集效率为 50%，则本项目注塑、吹塑、印刷工序有机废气的有组织产生量为 4.175t/a。本项目有机废气经收集后，由“二级活性炭吸附”处理，参考《广

广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，吸附法对有机废气处理去除效率为 50~80%，结合项目实际本项目二级活性炭的处理效率分别取 70%、60%，二级活性炭吸附处理效率 $\eta = 1 - (1 - 70\%) \times (1 - 60\%) = 88\%$ 。按保守估计取 85%，因此，活性炭吸附箱吸附去除的有机废气量为 3.55t/a。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中的相关要求，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核。本项目采用蜂窝状活性炭，活性炭的吸附容量按 0.15t 有机废气/t 活性炭计算。为了保证活性炭吸附箱的吸附效率，防治活性炭被穿透，活性炭吸附箱中活性炭的放置量一般比理论所需活性炭用量多 5%。因此，本项目活性炭吸附箱理论活性炭用量为 23.7t/a。综上所述，本项目活性炭年用量为 24.9t/a，结合吸附的有机废气量，本项目废活性炭理论产生量为 28.45t/a。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“6.3.3.4 采用蜂窝状吸附剂的移动式吸附装置，气体流速宜低于 1.20m/s”，为提高吸附效率本评价取气体流速为 1.0m/s。一般情况下污染物在活性炭吸附装置内停留时间应为 0.5s~1.0s，本环评取停留时间为 0.75s。因此活性炭装填厚度=气体流速×停留时间=1.0m/s×0.75s=0.75m。

$$\text{总过滤面积} = \text{风量} / \text{流速}$$

$$\text{理论活性炭装填量} = \text{总过滤面积} \times \text{装填厚度}$$

$$\text{更换次数} = \text{活性炭理论年使用量} / \text{活性炭装填量}$$

根据上述公式计算，则本项目有机废气处理设备活性炭的更换频次见下表。

表 4-16 项目活性炭吸附装置的技术参数一览表

装置	活性炭装置
风量	50000m ³ /h
总过滤面积	50000m ³ /h ÷ 3600 ÷ 1.0m/s = 13.9m ²
装填厚度	1.0m/s × 0.75s = 0.75m
活性炭密度	500kg/m ³
理论单个活性炭箱装填量	13.9m ² × 0.75m × 500kg/m ³ = 5.2t
两级活性炭箱装填量	5.2 × 2 = 10.4t
更换次数	24.9 ÷ 10.4 = 2.4

*注：蜂窝状活性炭体积密度为 0.35~0.60g/cm³，本项目建设单位使用的蜂窝状活性炭密度按 500kg/m³ 计。

根据上表可知，本项目注塑、吹塑、印刷工序使用的活性炭吸附箱中活性炭的更换次数为 2.4 次/年，取整为 2.5 次/年。活性炭吸附箱的装炭量为 10.4t，则活性炭吸附箱废活性炭的实际产生量为 26t/a。本项目注塑、吹塑、印刷工序实际吸附有机废气量为 3.187t/a。因此，本项目注塑、吹塑、印刷工序废活性炭的实际产生量约为 29.55t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，需收集后委托具有危废处置资质的单位处置。

（3）废网版

项目印刷工序会产生废网版。根据企业提供的资料，项目外购的网版年用量为 0.5t/a，菲林用量为 0.05t/a，则项目产生的废网版为 0.5t/a，废菲林为 0.05t/a，委托具有危废处置资质的单位处置。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目产生的废网版和废菲林为 HW12 染料、涂料废物，其废物代码为 900-253-12。

（4）废乳化液桶

项目模具加工中对外购模具零件进行精加工时会加入乳化液。根据建设单位提供的资料，项目乳化液的年用量为 0.02t，规格为 1kg/桶，则项目年使用乳化液 20 桶，空桶单个重量按 100g 算，则项目产生的废乳化液桶为 0.002t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目产生的废乳化液桶为 HW49 其他废物，其废物代码为 900-041-49。

（5）含乳化液金属碎屑

项目模具加工中对外购模具零件进行精加工时会加入乳化液，会产生部分金属碎屑沾有乳化液，项目外购模具零件的年用量为 100t，乳化液为 0.02t，产生的金属碎屑按模具零件用量的 1%算，乳化液按乳化液年用量的 5%算，则项目产生的含乳化液金属碎屑为 $1+0.001=1.001$ t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目产生的含乳化液金属碎屑为 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，其废物代码为 900-006-09。

（6）废机油桶

项目模具加工中对外购模具零件进行粗加工时会加入机油进行润滑，项目

机油的年用量为 0.04t，规格为 1kg/桶，则项目年使用机油 40 桶，空桶单个重量按 100g 算，则项目产生的废机油桶为 0.004t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目产生的废机油桶为 HW49 其他废物，其废物代码为 900-041-49。

（7）废含油抹布

本项目模具加工过程会使用抹布将机油擦除，会产生废含油抹布。根据企业提供的资料，项目模具加工过程使用的抹布量约为 0.04t/a，抹布抹去的机油量按机油用量的 5%算，则抹布抹去的机油量=0.04*5%=0.002t/a。故项目产生的废含油抹布量为 0.042t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目产生的废抹布为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，其废物代码为 900-249-08。

（8）含油金属碎屑

项目模具加工中对外购模具零件粗加工时会加入机油进行润滑，部分金属碎屑会沾有机油，项目外购模具零件的用量为 100t/a，机油年用量为 0.04t，产生的金属碎屑按钢材原料用量的 1%算，机油按机油年用量的 15%算，则项目产生的含油金属碎屑为 1+0.006=1.006t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目产生的含油金属碎屑为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，其废物代码为 900-200-08。

（9）含油墨废抹布

项目每天结束后会对网版进行抹布擦拭，该过程会产生废抹布，产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目产生的含油墨废抹布为 HW49 其他废物，其废物代码为 900-041-49。

（10）废显影液

本项目使用的显影液为循环使用，定期补充，每年更换一次，更换量为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目产生的废显影液 HW12 染料、涂料废物，其废物代码为 900-253-12。

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号），项目固体废物汇总表见下表。

表4-17 项目固体废物汇总表

工序	名称	固废属性	类别	代码	产生量 t/a	形态	主要成分	贮存方式	暂存措施	处置措施
配料、包装	废包装材料	一般固废	废复合包装	292-006-07	2	固态	包装袋、纸	袋装	一般固废仓	由废品回收商回收处理
注塑、吹塑	边角料和不合格品	一般固废	废塑料制品	292-006-06	6	固态	塑料	袋装	一般固废仓	由废品回收商回收处理
模具加工	金属碎屑	一般固废	废钢铁	292-006-09	3	固体	钢铁	堆放	一般固废仓	由废品回收商回收处理
印刷	废油墨桶	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	0.02	固态	油墨	桶装	危废仓	交有危废资质单位回收处理
	废网版、废菲林	危险废物	HW12 染料、涂料废物	900-253-12	0.55	固态	网版、油墨、菲林	袋装	危废仓	交有危废资质单位回收处理
	含油墨废抹布	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	固态	抹布、油墨	袋装	危废仓	交有危废资质单位回收处理
	废显影液	危险废物	HW12 染料、涂料废物	900-253-12	0.02	液态	显影液	桶装	危废仓	交有危废资质单位回收处理
模具加工	含乳化液金属碎屑	危险废物	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	1.001	固态	金属碎屑、乳化液	袋装	危废仓	交有危废资质单位回收处理
	废乳化液桶	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	0.002	固态	塑料桶、乳化液	桶装	危废仓	交有危废资质单位回收处理
	废机油桶	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	0.004	固态	塑料桶、机油	桶装	危废仓	交有危废资质单位回收处理

	废含油抹布	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.042	固态	抹布、机油	袋装	危废仓	交有危废资质单位回收处理
	含油金属碎屑	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	1.006	固态	金属碎屑、机油	袋装	危废仓	交有危废资质单位回收处理
废气处理措施	废活性炭	危险废物	HW49 其他废物	900-039-49	29.55	固态	废活性炭、有机废气	袋装	危废仓	交有危废资质单位回收处理
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	21	固体	垃圾	堆放	生活垃圾处	交环卫部门处理

表 4-18 项目危险废物汇总表

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	危险特性	污染防治措施
1	废油墨桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.02	印刷	固态	塑料桶、残留油墨	油墨	T/In	交有危废资质单位回收处理
2	废网版、废菲林	HW12 染料、涂料废物	900-253-12	0.55	印刷	固态	网版、油墨、菲林	油墨	T、I	
3	含油墨废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	印刷	固态	抹布、油墨	油墨	T/In	
4	废显影液	HW12 染料、涂料废物	900-253-12	0.02	印刷		显影液	显影液	T、I	
5	含乳化液金属碎屑	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	1.001	模具加工	固态	金属碎屑、残留乳化液	乳化液	T	
6	废乳化液桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.002	模具加工	固态	塑料桶、乳化液	乳化液	T/In	
7	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	29.55	废气处理	固态	活性炭、有机废气	有机废气	T	

8	废机油桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.004	模具加工	固态	塑料桶、机油	机油	T/In
9	废含油抹布	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.042	模具加工	固态	抹布、机油	机油	T, I
10	含油金属碎屑	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	1.006	模具加工	固态	金属碎屑、机油	机油	T, I

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的环保要求，对周围环境影响不大。

2、环境管理要求

生活垃圾由环卫部门定期清运，废包装材料、边角料和不合格品、金属碎屑收集后外售给废品回收商回收处理，废乳化液桶、含乳化液金属碎屑、废油墨桶、废网版、废活性炭、废机油、废机油桶、废含油抹布、含油金属碎屑收集后暂存于危废仓，交由有危险废物处理资质单位处理处置。

厂内建一般固废仓，对固废实行分类收集存放，同时定时在堆放点消毒、杀灭害虫，避免孳生蝇蚊。在一般固废的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施。经过采取上述措施处理后，本项目固体废物不会对周围环境造成不良影响。

由于项目涉及危险废物，危险废物对环境及人体的危害较一般工业废物大，因此危险废物需要根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。

A、危险废物的收集要求

①使用合格的危险废物贮存容器，确保容器完好无损，材质和衬里要与危险废物相容，严禁性质不相容的危险废物混合存放；

②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

B、危险废物的贮存要求

危险废物的贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。在厂区内设置一个固定的危险废物贮存点，做好警示标识，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。危险废物贮存

单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

表 4-19 项目危废贮存场所（设施）基本一览表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存 能力 t	贮存 周期
1	危废仓	废油墨桶	HW49	900-041-49	生产厂 房 1 楼	10	0.5	半年
2		废网版、废菲林	HW12	900-253-12			0.5	半年
3		含油墨废抹布	HW49	900-041-49			0.5	半年
4		废显影液	HW12	900-253-12			0.5	半年
5		含乳化液金属碎屑	HW09	900-006-09			0.5	半年
6		废乳化液桶	HW49	900-041-49			0.5	半年
7		废活性炭	HW49	900-039-49			15	半年
8		废机油桶	HW49	900-041-49			0.5	半年
9		废含油抹布	HW08	900-249-08			0.5	半年
10		含油金属碎屑	HW08	900-249-08			1	半年

C、危险废物的运输要求

①厂内危险废物转移执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等。

②卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；

③卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；

④危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险废物运输资质；严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

经采用上述措施后，建设项目产生的固体废物对周围环境基本无影响。

五、地下水、土壤

(1) 污染源分析

项目使用的原料聚酯切片、聚丙烯、高密度聚乙烯材料、色母等为固态物质，UV 油墨为液态物质，原料均在生产厂房内进行储存与使用，需做好防腐防渗措施，可以阻断地面漫流、垂直入渗、大气沉降等影响途径。

项目使用的原辅材料以及产生的废水中不涉及第一类水污染物、难降解有机物、重金属以及有毒有害污染物。

本项目厂区内可能发生泄漏导致地下水、土壤污染的有原料仓以及危废仓，故本项目厂区地面硬底化且原料仓、危废仓的地面做防腐、防渗措施，不会对地下水与土壤造成污染。

(2) 源头控制措施

①原料仓库泄漏及防治措施

项目厂房内设有原料仓库，仓库内储存着 UV 油墨、乳化剂、机油等原辅材料，需对地面做好防腐、防渗处理。

②危废仓的泄漏及防治措施

建设单位将危险废物收集后暂时存放在危废仓，定期交给有危废处理资质的单位回收处理。对于危险废物临时堆放点，设置于厂房 1 楼，对地面做防腐、防渗措施，临时堆放点要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

(3) 分区防控措施

表 4-20 分区防控措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	要求措施
1	重点防渗区	危废仓	危险废物	危废仓	分区做好标识；地面做好防腐、防渗措施；仓库门口设置堤坡。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求做好防腐防渗措施
2	一般防渗区	生产区域	生产车间	地面	铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪 车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层
		储存区	原料仓		
3	简单防渗区	生活区	生活污水	生活污水处理措施	无裂缝、无渗漏，每年对化粪池清淤一次，定期清理污泥，避免堵塞漫流
		一般固废仓	生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区	生活垃圾暂存区参照一般固废暂存间的要求做好防渗措施
			一般工业固体废物	一般固废仓	一般工业固废在厂内采用库房或包装工具贮存，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。

(4) 跟踪监测

根据分析结果可知，建设单位按照要求对场址采取防风、防雨、防晒、防渗、防漏等安全措施的前提下可以避免项目对周边土壤和地下水产生明显影响，则项目用地范围内不存在地下水、土壤环境污染途径、污染源，因此可不进行地下水、土壤环境污染排放跟踪监测。

六、生态

本项目用地范围内不含有受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态保护目标，故不开展生态环境影响和保护措施分析。

七、辐射

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

八、环境风险

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

1、环境风险识别

本项目所使用的原辅材料主要为聚酯切片、聚丙烯、高密度聚乙烯材料、色母、模具零件、UV 油墨、乳化液、机油等，通过查询各原辅材料和产品理化性质和危险特性，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）、《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013），对项目的原辅材料进行辨识，识别结果如下表。

表 4-21 项目储存的风险物质识别结果一览表

序号	物质名称	原辅料最大储存量/t	风险物质最大存在量/t	临界量/t	Q 值	辨识依据
1	机油	0.001	/	2500	0.0000004	参考（HJ169-2018）

						中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界值中“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”
合计					0.0000004	/

根据上表可知，本项目 $Q=0.0000004 < 1$ ，本项目无需进行环境风险专项评价。

2、生产过程风险识别

表 4-22 生产过程风险源识别

系统	工序	危险单元	主要物质	形态	可能发生事故
生产系统	原料储存	原料仓	乳化液、机油、UV 油墨	液态	包装桶破损发生泄漏
用电系统	设备用电	全厂	/	/	由于接地故障、用电管理不善等原因引起火灾导致影响周围空气质量环境
环保系统	固废储存	危废仓	废乳化液桶、含乳化液金属碎屑、废网版、废油墨桶、废活性炭、废机油桶、废含油抹布、含有金属碎屑等	固态	外层包装袋破裂导致沾染在废金属碎屑上的废乳化液和机油泄露、废活性炭洒落
	废气处理	废气处理设施	有机废气	气态	发生故障，废气超标排放

3、环境风险防范措施及应急要求

①企业应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护，并定期更换活性炭，以确保废气处理设施处于正常工作状态。

②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危废房进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理。同时严格按《危险废物转移管理办法》和《危险废物转移联单制度》做好转移记录。

③定期对三楼仓库进行巡检和维护，防止仓库内储存的 UV 油墨、乳化液、机油等的容器破裂泄露。

④厂房内应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，

确保能正常使用。

⑤制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。

4、分析结论

综上所述，建设项目应严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑废气、吹塑废气、印刷废气	DA001	非甲烷总烃	集气罩+软质垂帘四周围挡+“二级活性炭吸附”(TA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值要求以及《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的较严值
			总 VOCs	集气罩+“二级活性炭吸附”(TA001)	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2排气筒 VOCs 排放限值-丝网印刷-II时段标准限值
			臭气浓度	集气罩+软质垂帘四周围挡+“二级活性炭吸附”(TA001)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放限值
	厂界	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)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)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》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准
	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)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值以及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

					的较严值
地表水环境	生活污水	/	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、LAS	经“三级化粪池”预处理后,进入自建“A/O一体化设备”处理达标后,回用于项目日常冲厕用水、厂区内绿化用水以及浇洒厂区内道路和场地用水	《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB/T 18920-2020)表1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中冲厕、车辆冲洗以及城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准限值的较严值
	冲版废水	/	pH、COD _{Cr} 、SS	交给有处理能力的单位处置	/
	冷却水	/	/	循环使用,不外排	/
声环境	生产设备		噪声	墙体隔声,选用低噪音设备、消声减振、合理布局、加强操作管理和维护等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/				
固体废物	<p>产生的固体废物主要生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物:</p> <p>生活垃圾:由环卫部门定期清运。</p> <p>一般固体废物:项目生产过程中产生的废包装材料、边角料和不合格品、金属碎屑均由废品回收商回收处理。</p> <p>危险废物:项目生产过程中产生的废油墨桶、废网版、废乳化液桶、含乳化液金属碎屑、废活性炭、废机油桶、废含油抹布、含油金属碎屑、废显影液等属于危险废物,在厂内暂存后交由有危险废物处置资质单位处理处置。</p>				
土壤及地下水污染	做好厂区硬底化、防渗等措施				

防治措施	
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①企业应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护，并定期更换活性炭，以确保废气处理设施处于正常工作状态。</p> <p>②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危废仓进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理。同时严格按《危险废物转移管理办法》和《危险废物转移联单制度》做好转移记录。</p> <p>③定期对原料仓进行巡检和维护，防止仓库内储存的乳化液、机油、UV油墨等的容器破裂泄露。</p> <p>④厂房内应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。</p> <p>⑤制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。</p>
其他管理要求	<p>新建项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。项目尚未取得国家排污证，需在实际生产前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请国家排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p>

六、结论

综上所述，鹤山市优创塑料制品有限公司年产塑料制品 3340 吨新建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理，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。从环保角度分析，本项目的建设是可行的。



评价单位：

项目负责人：

李耕

审核日期：2024年3月7日

附表

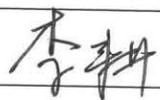
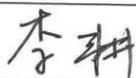
建设项目污染物排放量汇总表

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	有机废气(以非甲烷总烃和总 VOCs 表征)	0	0	0	4.801t/a	0	4.801t/a	+4.801t/a
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0	0	0	0
	BOD ₅	0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	LAS	0	0	0	0	0	0	0
固体废物	废包装材料	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a
	边角料和不合格品	0	0	0	6t/a	0	6t/a	+6t/a
	金属碎屑	0	0	0	3t/a	0	3t/a	+3t/a
	废油墨桶	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	废网版、废菲林	0	0	0	0.55t/a	0	0.55t/a	+0.55t/a
	含油墨废抹布	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废显影液	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
含乳化液金属碎	0	0	0	1.001t/a	0	1.001t/a	+1.001t/a	

屑								
废乳化液桶	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a	
废活性炭	0	0	0	29.55t/a	0	29.55t/a	+29.55t/a	
废机油桶	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a	
废含油抹布	0	0	0	0.042t/a	0	0.042t/a	+0.042t/a	
含油金属碎屑	0	0	0	1.006t/a	0	1.006t/a	+1.006t/a	
生活垃圾	0	0	0	21t/a	0	21t/a	+21t/a	

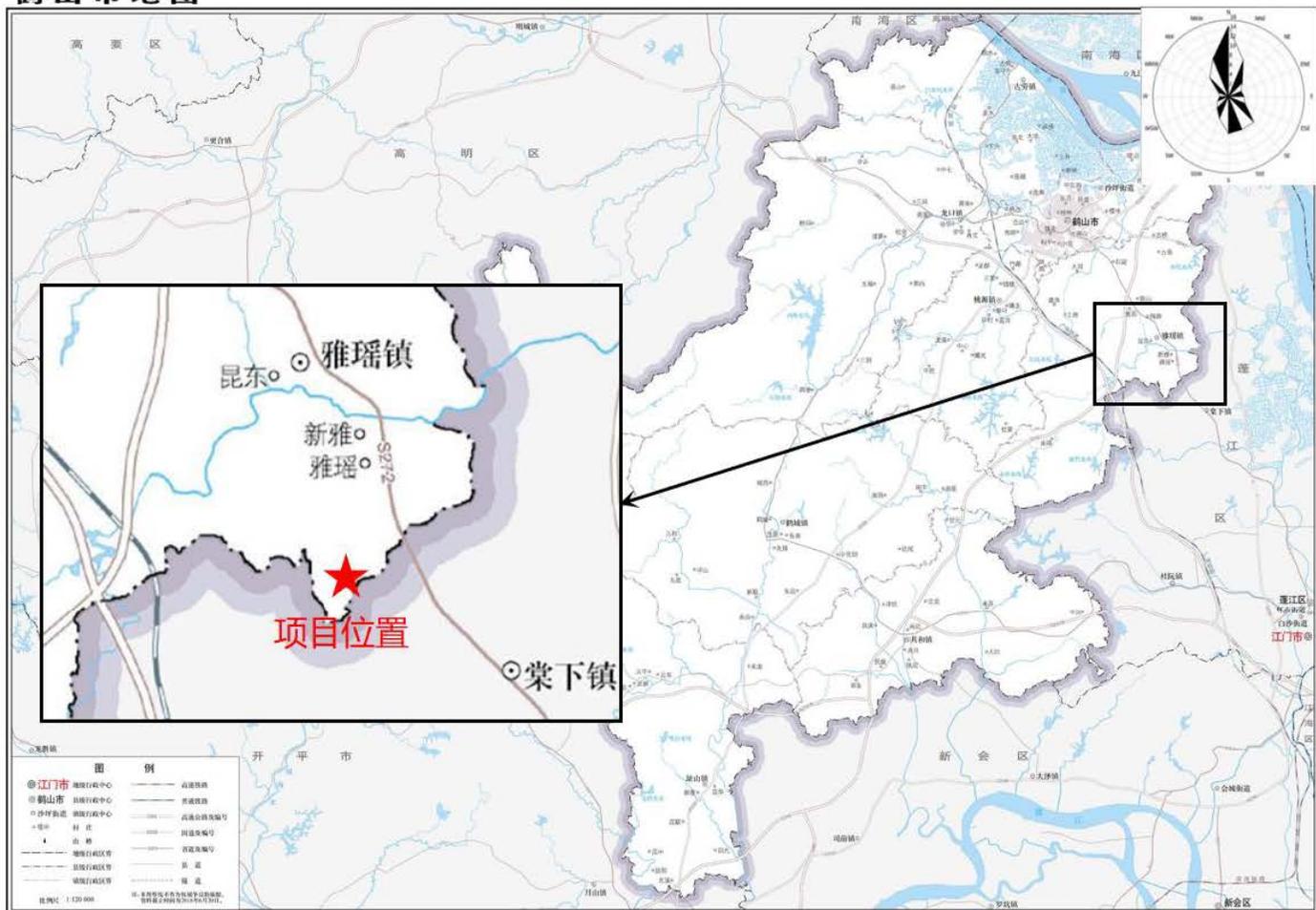
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

编制单位和编制人员情况表

项目编号	hf3209		
建设项目名称	鹤山市优创塑料制品有限公司年产塑料制品3340吨新建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	鹤山市优创塑料制品有限公司		
统一社会信用代码	91440784MA565JFG7E		
法定代表人 (签章)	黄伟均	  	
主要负责人 (签字)	黄伟均		
直接负责的主管人员 (签字)	黄伟均		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市邑凯环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA4W77TM5J		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李耕	2016035610352015613011000267	BH028499	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李耕	报告全文	BH028499	

附图1 建设项目地理位置图

鹤山市地图



附图2 建设项目四至图



附图3 建设项目四周情况图



项目东面



项目西面

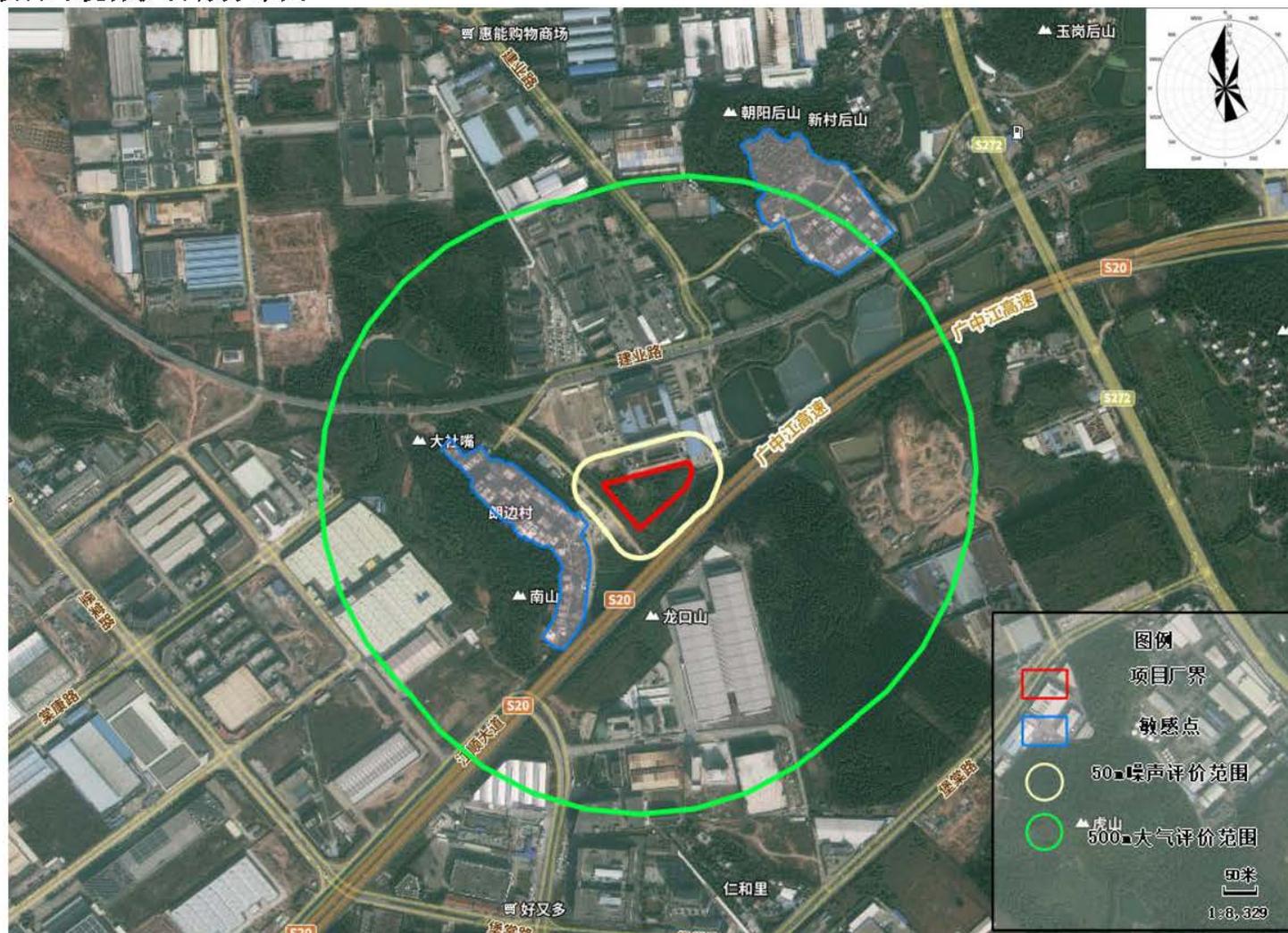


项目南面

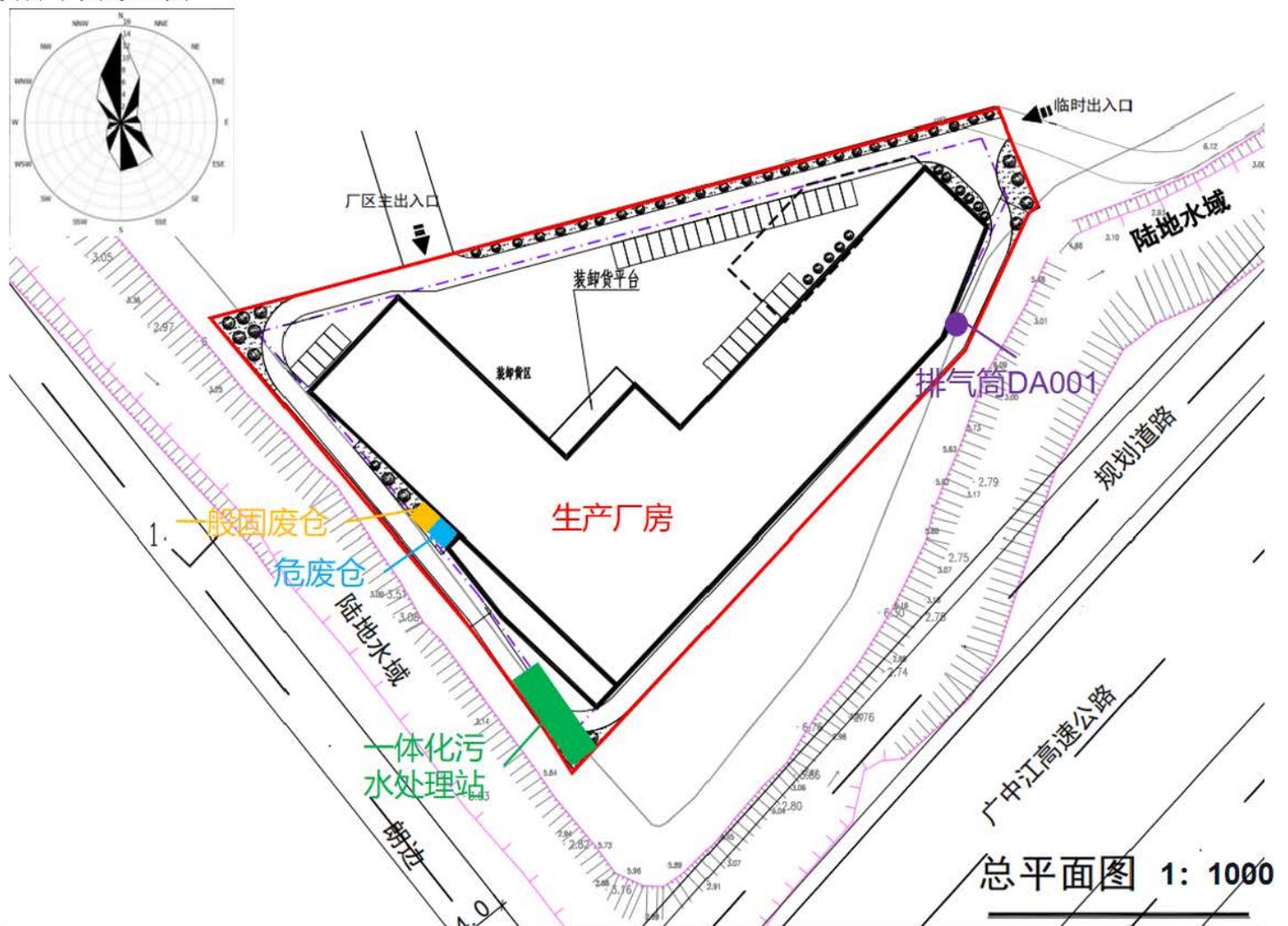


项目北面

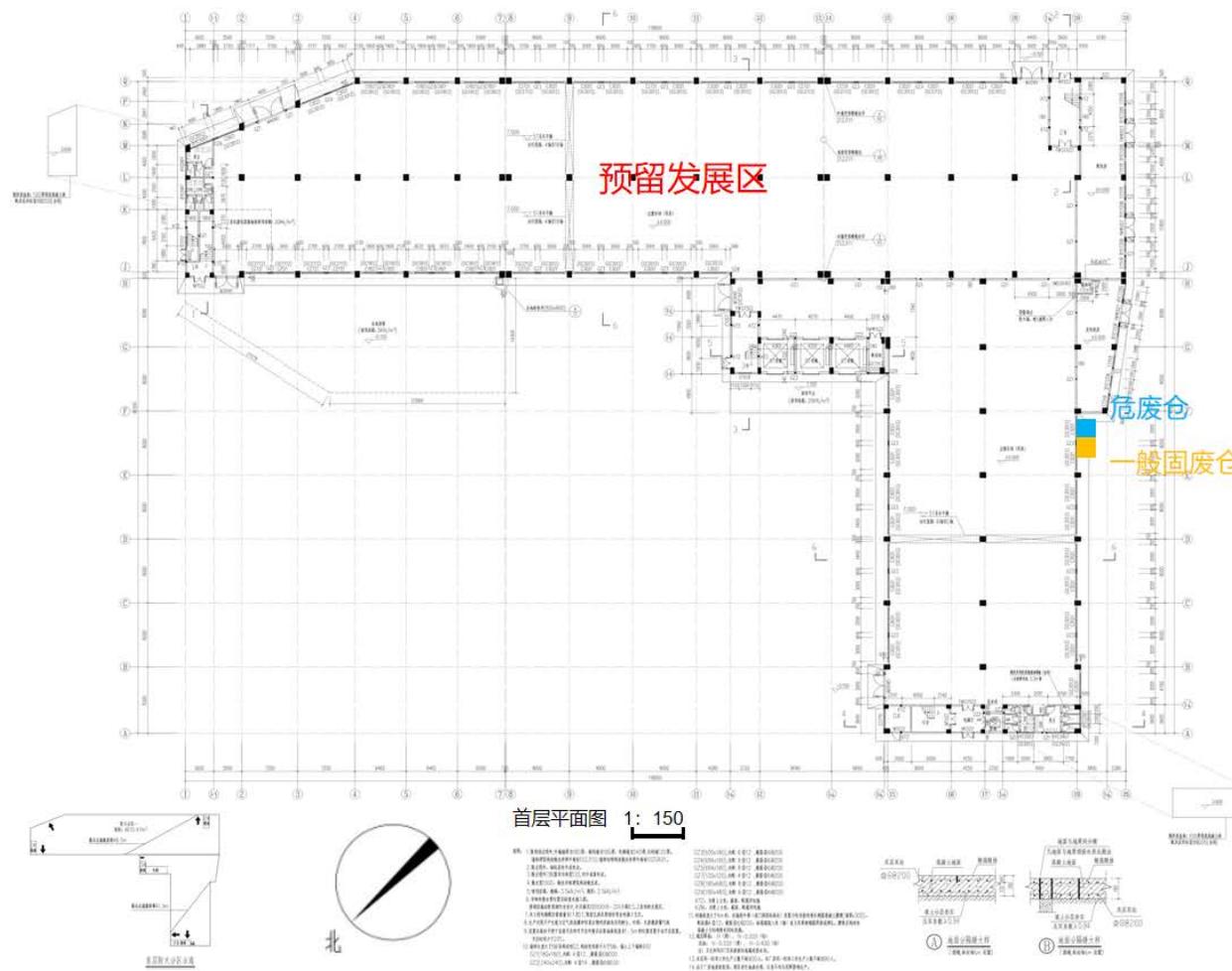
附图4 建设项目环境保护目标分布图



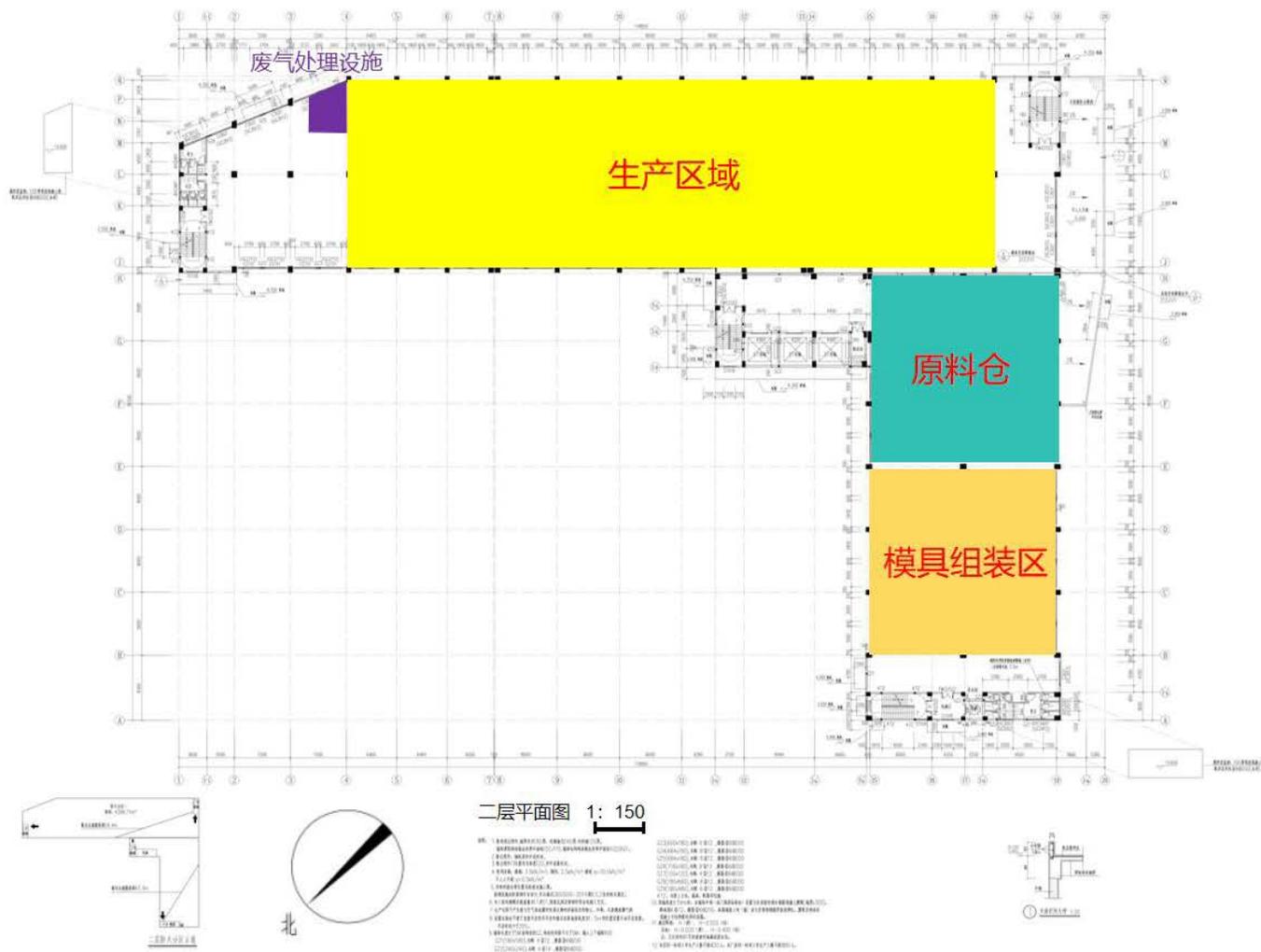
附图 5 建设项目平面布置图



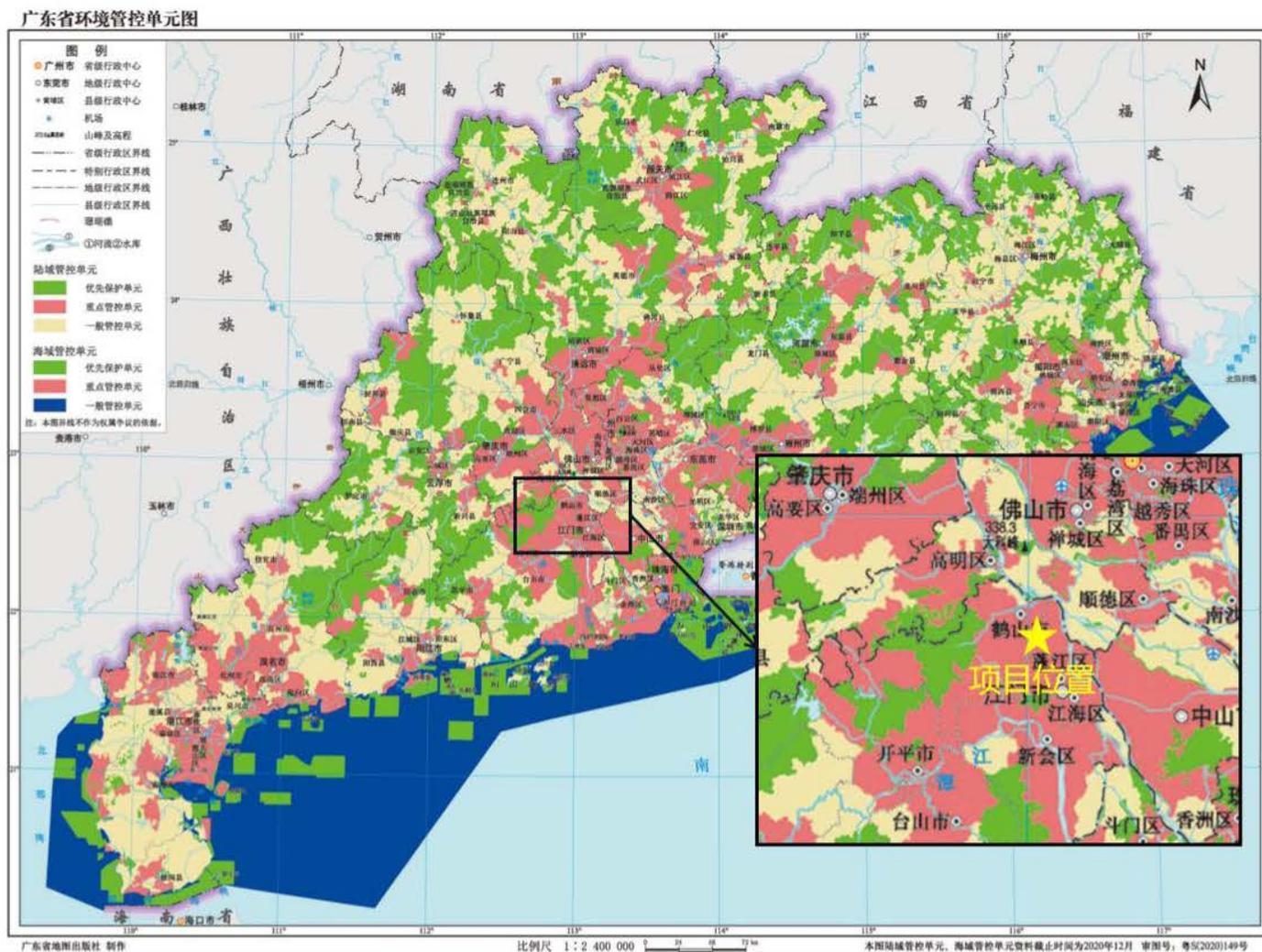
附图 5.1 建设项目生产厂房 1 楼平面布图



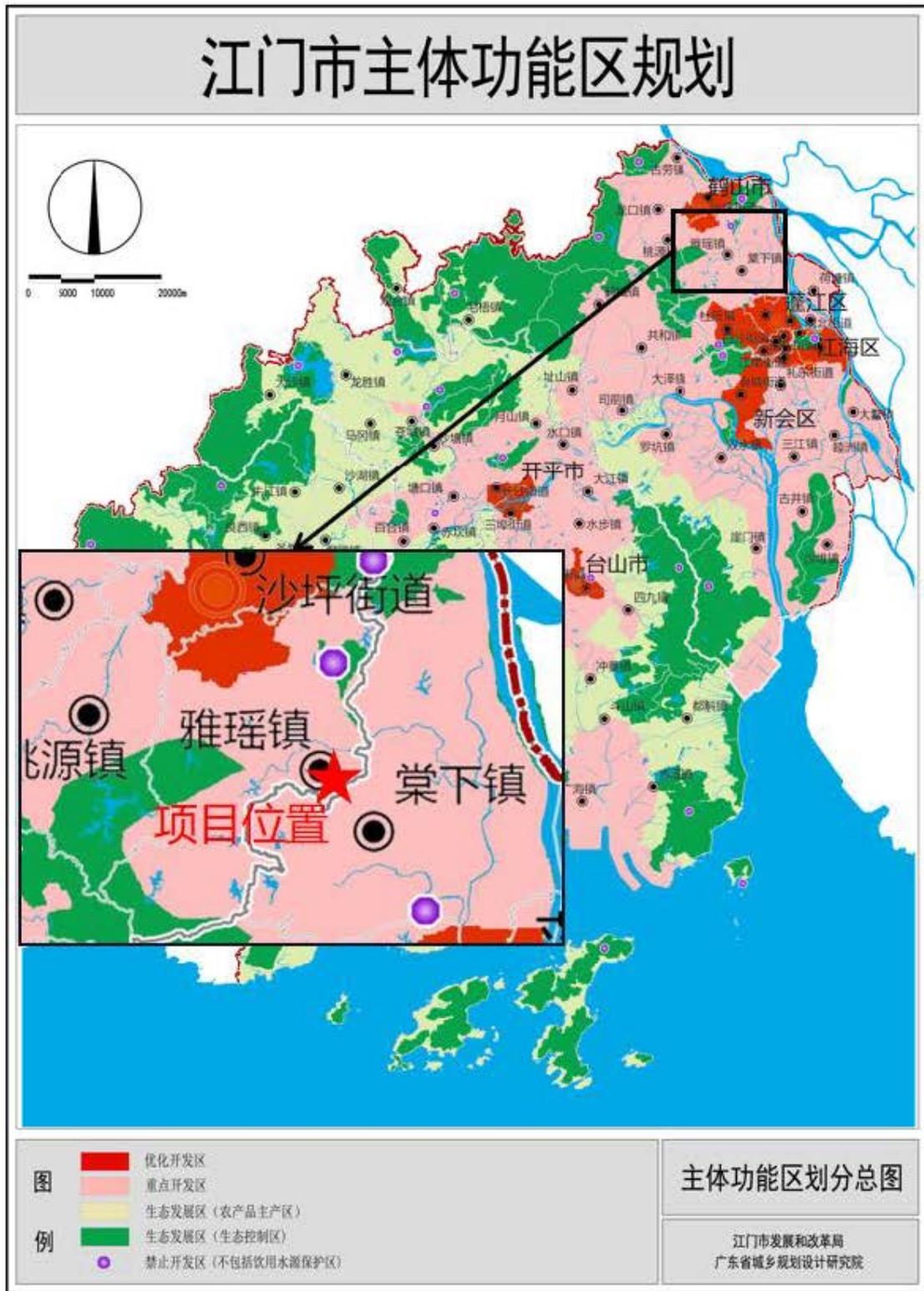
附图 5.2 建设项目生产厂房 2 楼平面布图



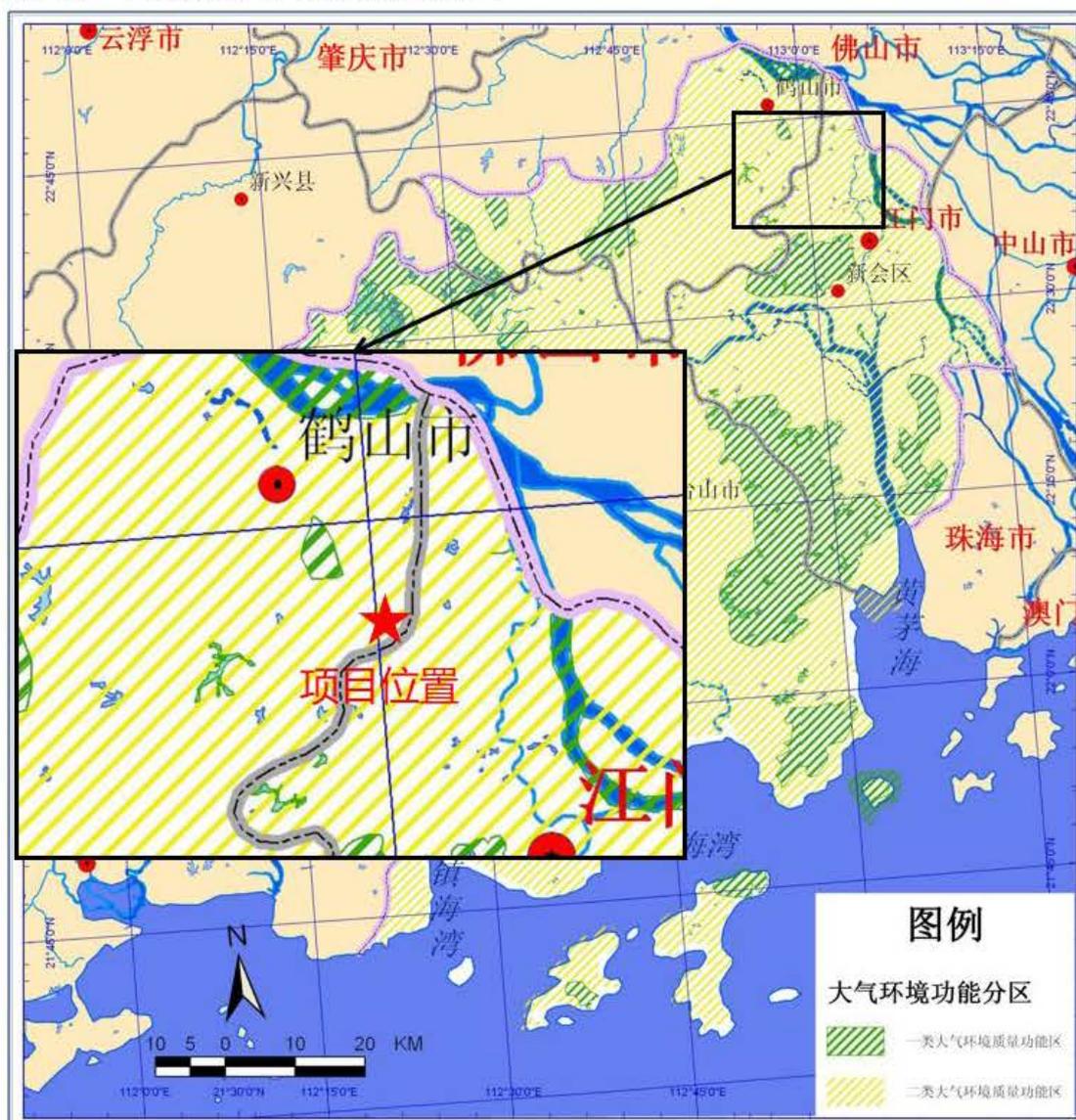
附图6 广东省环境管控单元图



附图 8 江门市主体功能区划分总图



附图9 江门市大气环境功能区划图

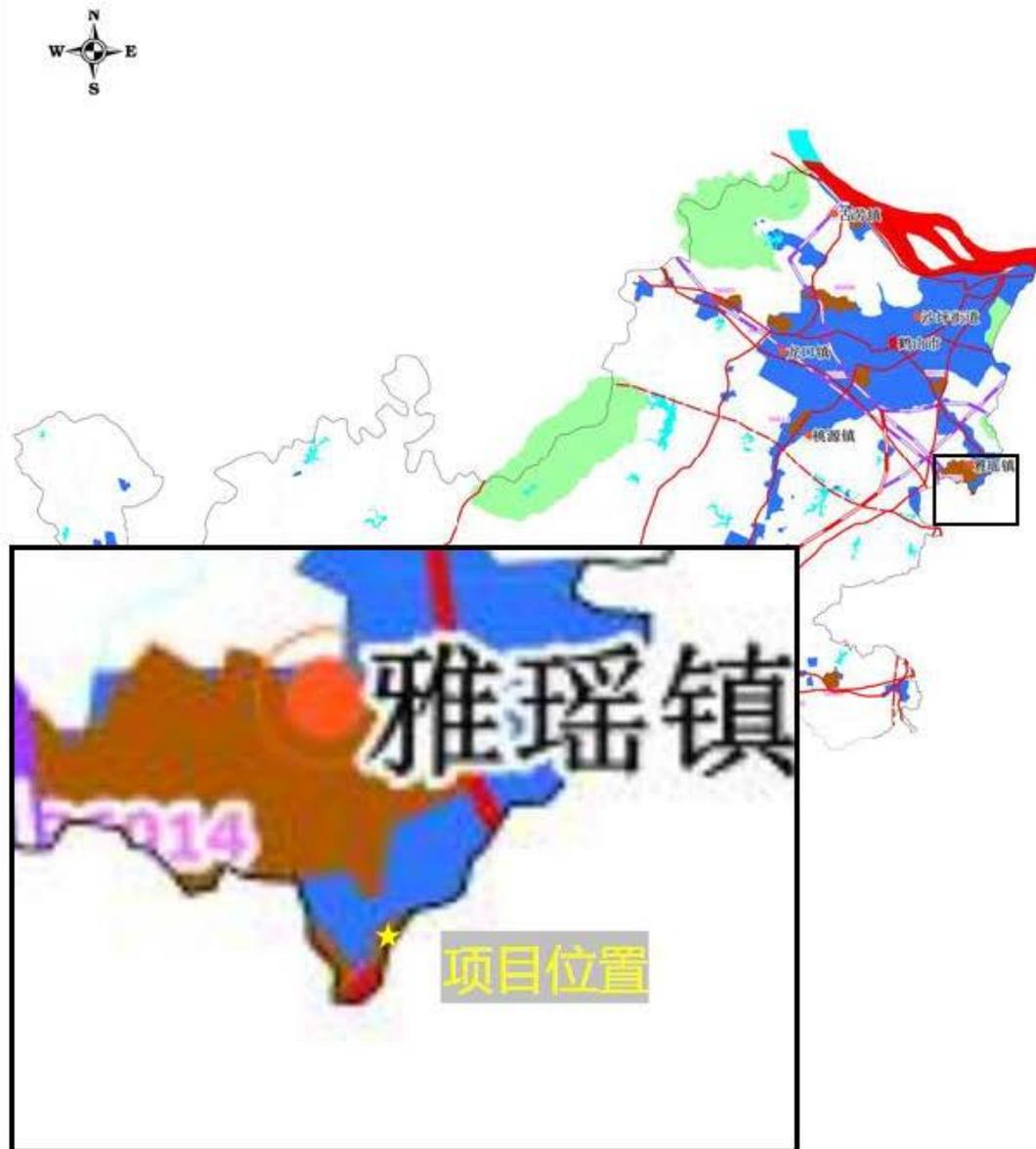


附图 10 江门市水环境功能区划图



附图 11 鹤山市声环境功能区划图

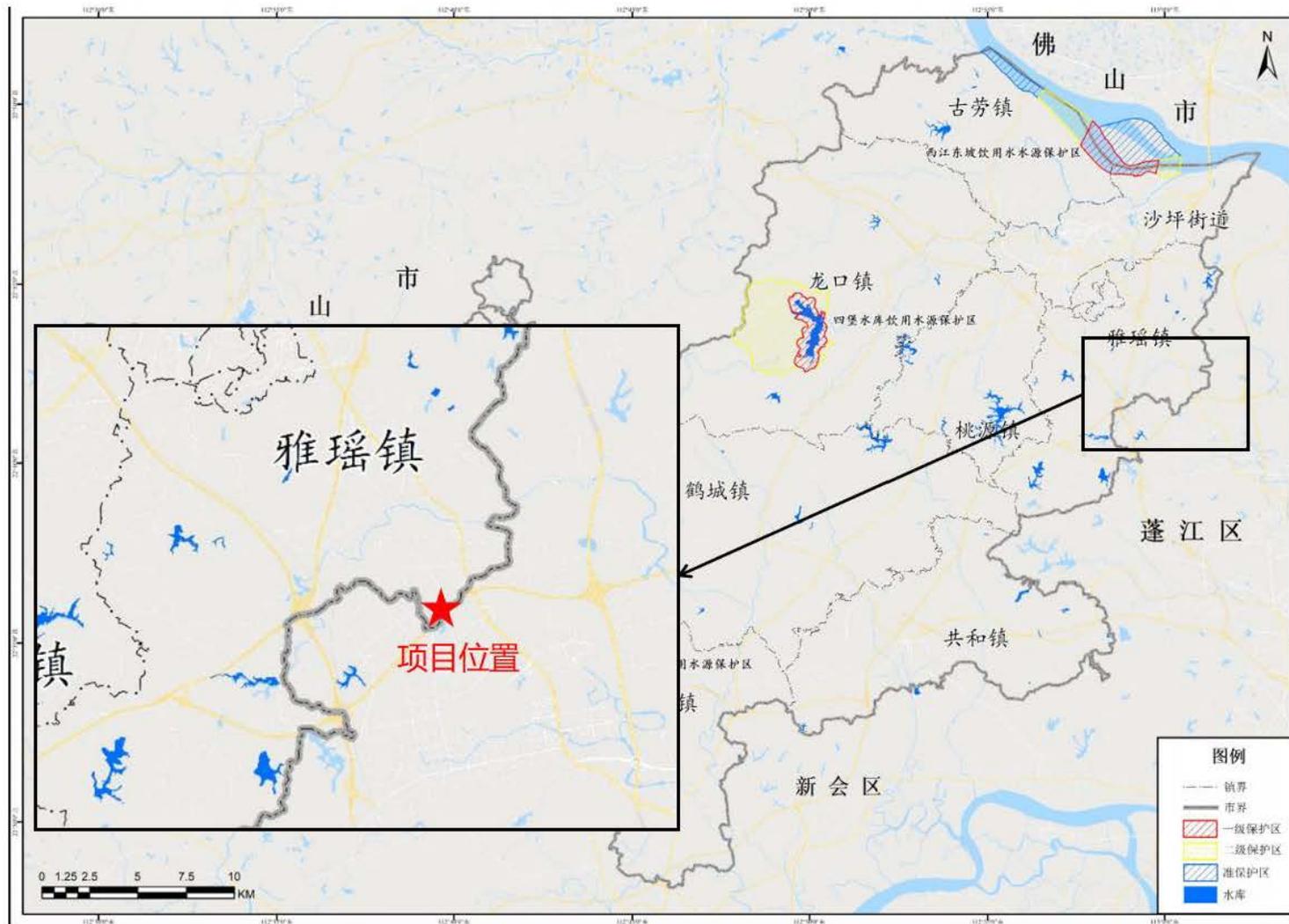
鹤山市声环境功能区划示意图



注：1、留白区域暂按2类区管理；2、因交通网络较密，同属于4类功能区的城市快速路、城市主干道、城市次干道、一级公路，二级公路未绘入本图。



附图 12 鹤山市水源保护区划图



附件 1 委托书

委 托 书

江门市邑凯环保服务有限公司：

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，鹤山市优创塑料制品有限公司年产塑料制品3340吨新建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。



鹤山市优创塑料制品有限公司
2023年9月25日

附件2 建设单位营业执照



营 业 执 照

(副 本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码
91440784MA565JFG7E

名 称 鹤山市优创塑料制品有限公司
类 型 有限责任公司(港澳台投资、非独资)
法定代表人 黄伟均
经营范围 一般项目:塑料制品制造,塑料制品销售,化工产品销售(不含许可类化工产品);许可项目:货物进出口,技术进出口。(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。)〰

注 册 资 本 壹仟万元人民币
成 立 日 期 2021年03月26日
营 业 期 限 长期
住 所 鹤山市雅瑶镇鸿兴道17号之一103室

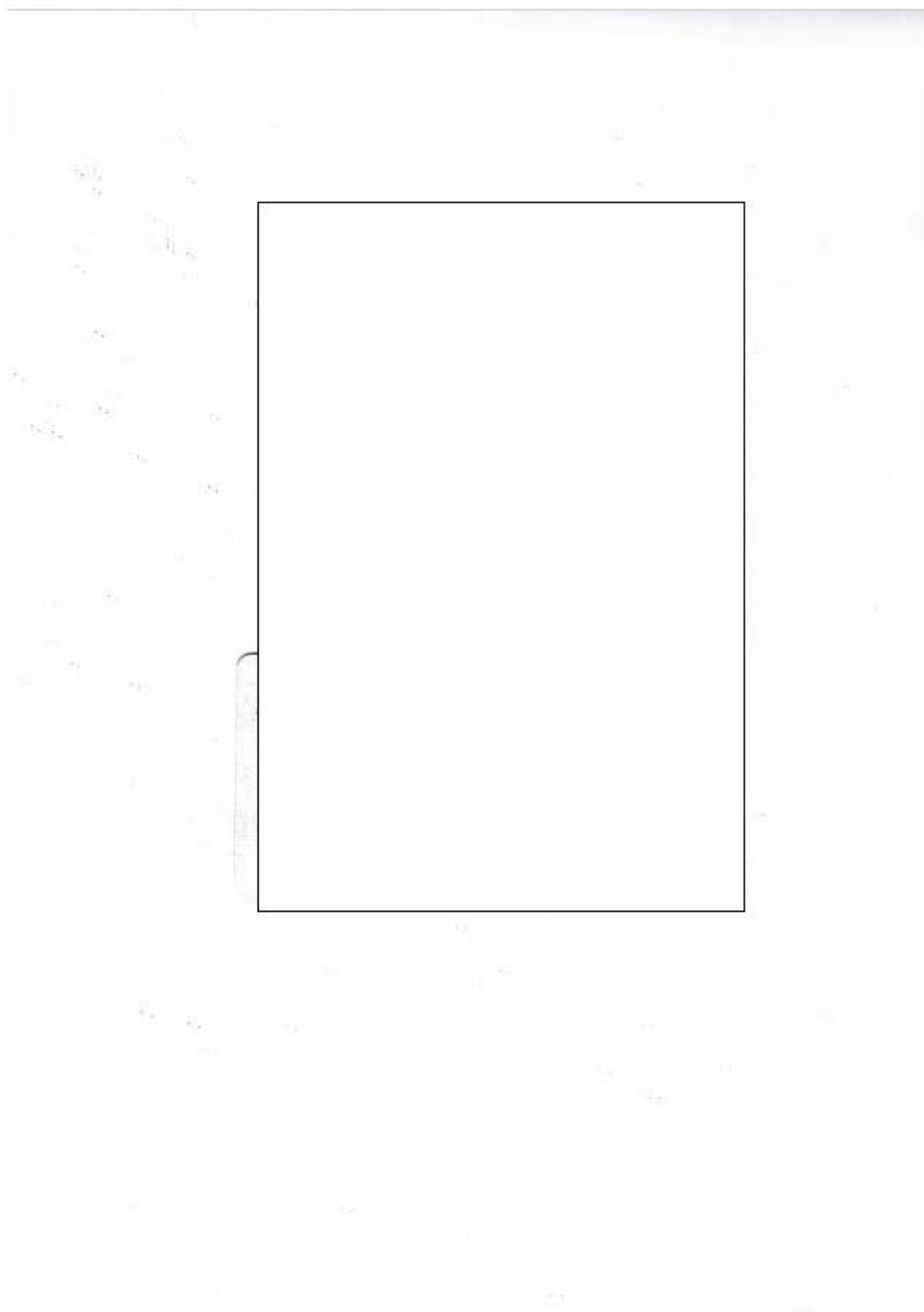
登记机关 
2021 年 3 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址:

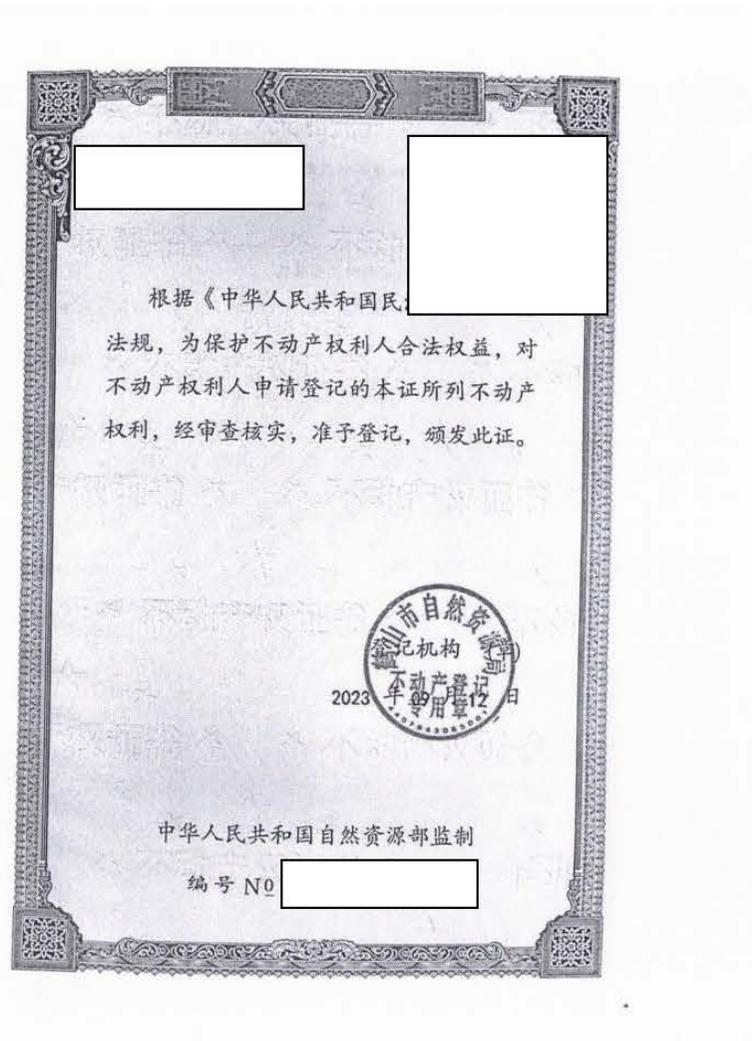
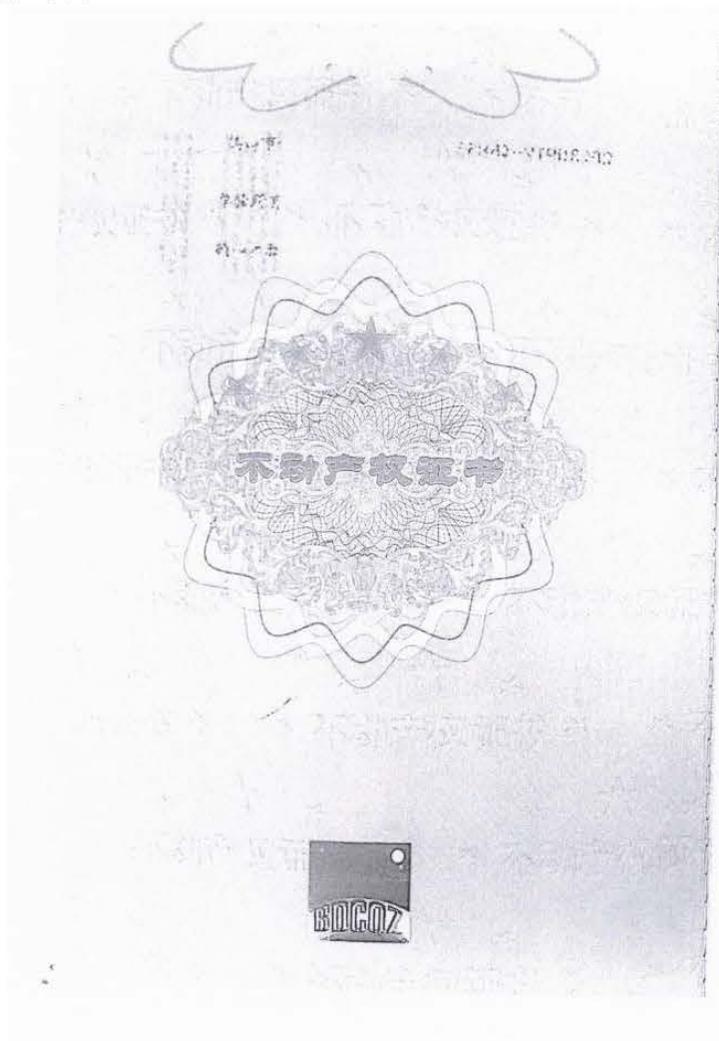
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件3 法人身份证



附件 4 不动产权证



[Redacted]	
权利人	鹤山市优创塑料制品有限公司(91440784MA565JF67E)
共有情况	单独所有
坐落	鹤山市雅瑶镇朝阳工业园区
不动产单元号	[Redacted]
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	9659.66m ²
使用期限	国有建设用地使用权2023年08月10日起2073年08月09日止
权利其他状况	

附 记

附件 5 UV 油墨 MSDS 报告



洋紫荆油墨（中山）有限公司
Bauhinia Variegata Ink & Chemicals (Zhongshan) Limited



物料安全数据表 (MSDS—HUV8482, 页码1—3)

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称 (含编号): HUV8482 可烫金UV油
化学品俗名或商品名:
化学品英文名称: UV-curable Overprint Varnish
公司名称: 洋紫荆油墨 (中山) 有限公司
地址: 广东省中山市板芙镇顺景工业区
邮编:
企业电话:
技术说明书编码:
生效日期:
国家应急电话:

第二部分 成分/组成信息

纯品 混合物

化学品名称:	组成比例	CAS No.
物质成份		

第三部分 危险性概述

危险性类别: 非危险品
侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收
健康危害: 对皮肤、粘膜有刺激, 长期接触可致皮肤损害, 引起红疹。
环境危害: 该混合物可能对环境有害, 对水体应给予特别注意。
燃爆危险: 非危险品, 遇明火时不具有阻燃性, 也可燃烧。

第四部分 急救措施

皮肤接触: 用大量清水或肥皂水洗净, 如果刺激持续, 请就医
眼睛接触: 立即翻起上下眼睑, 以大量清水冲洗15分钟以上, 必要时送医治疗
吸入: 迅速脱离现场至新鲜空气处。保持呼吸通畅。呼吸困难时, 立即供氧, 如果呼吸停止, 立即进行人工呼吸, 就医。
食入: 饮足量温水, 催吐, 就医

第五部分 消防措施

危险特性: 非危险品, 遇明火时不具有阻燃性, 也可燃烧。
有害燃烧产物: 热分解时产生一氧化碳、二氧化碳
灭火方法及灭火剂: 使用泡沫、干粉、或二氧化碳灭火剂、砂土。
灭火注意事项: 消防员应使用全身消防防护服, 佩带自给式呼吸器以防止有毒或刺激性气体, 用水来灭火无效。

第六部分 泄露应急处理

应急处理: 切断火源。迅速撤离泄露污染区人员至安全地带, 严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防毒服。尽可能的切断泄露源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。



少量泄露： 尽可能将溢漏液收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其他惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。
大量泄露： 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所。

消除方法：

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项： 密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门的培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源、工作场所严禁吸烟。避免与氧化剂接触。灌装时应注意流速（不超过5m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。倒空的容器可能有残留有害物。
储存注意事项： 储存于阴凉、通风库房。远离火种、热源。保持容器密封。应于氧化剂、食用化学品分开存放、切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储备区应备有泄露应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度： 中国（MAC）无相关数据
检测方法：
工程控制： 生产过程密闭，工作场所应保持通风良好。
呼吸系统防护： 空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。
眼睛防护： 戴化学安全防护眼镜
身体防护： 穿防毒物渗透衣服
手防护： 戴橡胶耐油手套
其他防护： 工作场所禁止吸烟、进食和饮水。工作前避免饮用酒精性饮料。工作完毕，淋浴更衣。

第九部分 理化特性

外观与性状： 淡黄色基本透明液体
PH值： 不适用
熔点（℃）： 无资料
沸点（℃）： 无资料
饱和蒸气压(kPa)： 无资料
临界温度（℃）： 无资料
辛烷/水分配系数的对数值： 无资料
闪点： >93℃
引燃温度： 无资料
溶解性： 不溶于水，可混溶于苯、酯、醚等多数有机溶剂。
主要用途： UV涂料，主要用于纸张的上光。
其他理化性质：

相对密度（水=1）：	0.85~1.00
相对蒸气密度（空气=1）：	无资料
燃烧热（kJ/mol）：	无资料
临界压力(Mpa)：	无资料
爆炸上限%(V/V)：	无资料
爆炸下限%(V/V)：	无资料

第十部分 稳定性和反应性

稳定性： 稳定
禁配物： 强氧化剂
避免接触的条件： 明火、高热、UV光源
聚合危害： 不能发生
分解产物： 一氧化碳、二氧化碳

第十一部分 毒理学资料



急性毒性： 无资料
亚急性和慢性毒性：
刺激性：
致敏性：
致突变性：
致畸性：
致癌性：
其他：

第十二部分 生态学资料

生态毒性： 无资料
生物降解性： 无资料
非生物降解性： 无资料
生物富集或生物累积性：
其他有害作用：

第十三部分 废弃处置

废弃物质： 危险废物 工业固体废物
废弃处置方法： 用控制焚烧法处理
废弃注意事项： 无资料

第十四部分 运输信息

危险货物编号： 32199
UN 编号： 1210
包装标志： 3
包装类别： III
包装方法： 密封包装，桶装。； 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木箱。
运输注意事项： 夏季应早晚运输，防止阳光曝晒。运输按规定路线行驶。

第十五部分 法规信息

法规信息： 化学危险物品安全管理条例（2002年3月15日国务院发布），针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。
《常用危险化学品的分类和标志》（GB13690-92），将其划为第3类易燃液体。

第十六部分 其他信息

参考文献： 1.周国泰，化学危险品安全技术全书，化学工业出版社，1997
填表时间： 2015-2-8
填表部门： 纸品技术部
数据审核单位： 洋紫荆油墨（中山）有限公司
修改说明： 格式及版本更改
其他信息： 此产品安全数据指引是依据理论及本公司实验所得，提供数据仅供参考。

附件 6 UV 油墨的 VOCs 检测报告



CMA Testing
and Certification
Laboratories
廠商會檢定中心



检测报告

报告编号:

样品名称 : HUV8242

委托方 : 洋紫荆油墨(中山)有限公司

生产商 : _____

检测类别 : 委托检测

批 准 :



批准日期 : 2020 年 08 月 06 日





重要声明

报告编号:

委托单号: LZ209856(8)

- 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、检测报告无主检、审核、批准人签字，或涂改，或未加盖本机构“检验检测专用章”无效。
- 3、测试结果只针对于测试样品有效，委托检测的样品及委托方信息均由委托方提供，本机构不对样品完整性及其信息的真实性负责。
- 4、未经本机构同意，样品委托方不得擅自使用检测结果进行不当宣传。
- 5、本机构无 CMA 标志的报告，仅供委托方内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 6、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。

单位名称 :

通信地址 :

投诉电话 :

传 真 :

邮 编 :



业务联系方式:



CMA Testing
and Certification
Laboratories
廠商會檢定中心



检测报告

报告编号:

委托单号: LZ209856(8)

客户信息

委托方 : 洋紫荆油墨(中山)有限公司
委托方地址 : 中山市板芙镇顺景工业区
生产商 : ——
生产商地址 : ——

样品信息

样品名称 : HUV8242
样品型号 : ——
样品数量 : 100ml
样品状态 : 液体, 瓶装, 目测完好

检测信息

收样日期 : 2020-08-04
测试周期 : 2020-08-04~2020-08-06
测试要求 : 按照 HJ 2542-2016《环境标志产品技术要求 胶印油墨》测试挥发性有机化合物(VOC)的含量
测试方法 : 详见测试结果页
测试结果 : 详见测试结果页





检测报告

报告编号:

委托单号: LZ209856(8)

测试结果

序号	测试项目	测试结果
1	挥发性有机化合物 (VOC) %	1.9

注: 1. 挥发性有机化合物 (VOC) 的计算方法: 采用 GB/T 23986-2009 中 10.2 方法 1。

2. 挥发性有机化合物 (VOC) 的测试方法和检出限:

序号	测试项目	方法检出限	测试方法
1	挥发性有机化合物 (VOC)	0.1%	GB/T 23986-2009

3. 客户声称该样品适用于平版印刷方式的油墨。



主检:

审核:



CMA Testing
and Certification
Laboratories
廠商會檢定中心



检测报告

报告编号:

委托单号: LZ209856(8)

附图



***** 报告结束 *****



附件 7 鹤山市 2023 年空气质量年报截图

The screenshot shows the official website of Heshan City Government. At the top, there is a navigation bar with icons for Home, Government Dynamics, Government Openness, Government Interaction, Government Services, Walking in Heshan, and Work Units. Below the navigation bar is a search bar and a breadcrumb trail: 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. The main content area is titled "鹤山市2023年环境空气质量年报" (Heshan City 2023 Environmental Air Quality Annual Report). It includes the source (江门市生态环境局鹤山分局), time (2024-01-09 11:47), and options for font size, printing, and closing. There are also social sharing icons.

鹤山市2023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：2024-01-09 11:47 【字体：大 中 小】 【打印】 【关闭】

分享到：

一、空气质量状况

2023年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例平均为90.1%，其中优占49.9%（182天），良占40.3%（147天），轻度污染占9.0%（33天），中度污染占0.5%（2天），重度污染占0.3%（1天）。（详见表1、图1）

表1 2023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	PM10	一氧化碳	臭氧	PM2.5	优良天数比例 (%)
2022年1-12月	6	26	41	1.0	173	22	85.2
2023年1-12月	6	25	43	0.9	160	24	90.1
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。

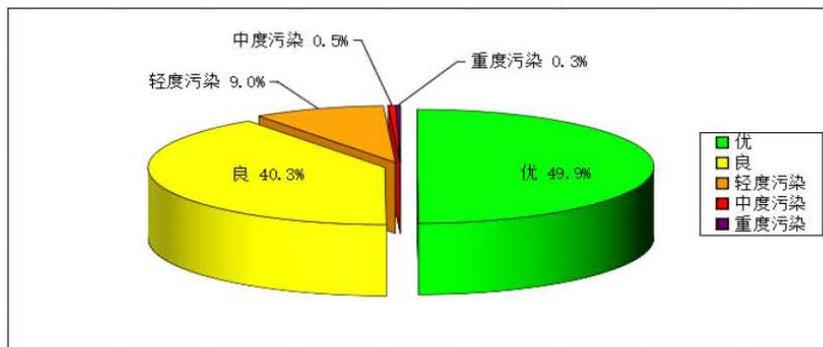


图1 2023年1-12月空气质量级别分布

二、首要空气污染物

2023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94.4%；次要污染物为二氧化氮，其作为每日首要污染物的天数比例均为5.6%。

三、空气质量达标率变化

2023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90.1%，同比上升4.9个百分点。

鹤山市区SO₂、PM₁₀、CO和PM_{2.5}达到国家日均二级标准的天数比例均为100%；O₃-8h达国家日均二级标准天数比例分别为90.7%；NO₂达国家日均二级标准天数比例分别为99.5%。（详见图2）

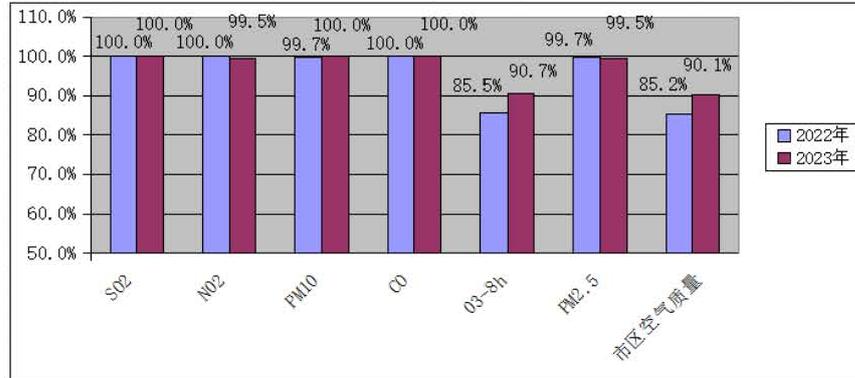


图2 2023年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例同比变化情况

【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 8 2023 年 9 月份江门市全面推行河长制水质月报截图

江门市生态环境局

关怀版
无障碍

网站首页
机构概况
政务公开
政务服务
政民互动
环境质量
派出分局

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

2023年9月江门市全面推行河长制水质月报

发布时间: 2023-10-31 15:50:59
来源: 江门市生态环境局
字体【大 中 小】
分享到:

2023年9月江门市全面推行河长制水质月报

附件下载:

- ▶ 2023年9月江门市全面推行河长制水质月报.pdf

附表. 2023 年 9 月江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅲ	溶解氧
		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅲ	溶解氧
		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅱ	Ⅲ	氨氮(0.63)、总磷(0.90)
		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.20)
		台山市开平市	潭江干流	麦巷村	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧、总磷(0.05)
		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
三	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	Ⅲ	—
		蓬江区	东湖	东湖北	V	Ⅲ	—
四	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	—
		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
五	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	Ⅲ	Ⅳ	总磷(0.20)
		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	Ⅲ	V	溶解氧、氨氮(0.15)、总磷(0.60)
		鹤山市	双桥水	火烧坑	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市	双桥水	上佛	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市鹤山市	侨乡水	闸洞	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市	曲水	三叉口桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市恩平市	曲水	南坑村	Ⅲ	Ⅲ	—
		开平市	曲水	潭碧线一桥	Ⅲ	Ⅲ	—
六	天沙河	鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	Ⅳ	Ⅳ	—
		蓬江区	天沙河干流	江咀	Ⅳ	Ⅳ	—
		蓬江区	天沙河干流	白石	Ⅲ	Ⅲ	—
		蓬江区鹤山市	泥海水	玉岗桥	Ⅳ	Ⅳ	—
		蓬江区	泥海水	苍溪	Ⅳ	Ⅳ	—

附件9 备案证

项目代码:2308-440784-04-01-984257		
广东省企业投资项目备案证		
申报企业名称:鹤山市优创塑料制品有限公司	经济类型:与港澳台商合资经营	
项目名称:鹤山市优创塑料制品有限公司年产塑料制品3340吨新建项目	建设地点:江门市鹤山市雅瑶镇朝阳工业区	
建设类别: <input checked="" type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 其他	建设性质: <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他	
建设规模及内容: 项目占地面积:9659.66平方米,建筑面积:14030.36平方米,计容面积:22354.91平方米,拟建厂房1幢3层,总高度23.9米;年产塑料制品3340吨,主要设备:注塑机HM320B3S-PET、衡钢吹瓶机HGA.ES-4C130、日本ASB自动吹瓶机12N-10、印刷机(互通)、模具加工中心CNC等。		
项目总投资: 1407.84 万美元(折合 10000.00 万元) 项目资本金: 703.92 万美元		
其中: 土建投资: 703.92 万美元		
设备及技术投资: 703.92 万美元; 进口设备用汇: 0.00 万美元		
计划开工时间:2023年11月	计划竣工时间:2023年11月	
	备案机关:鹤山市发展和改革局	
	备案日期:2023年08月30日	
更新日期:2023年12月01日	延期至:2025年12月01日	
备注:项目不得违反《国家发展改革委 商务部关于印发〈市场准入负面清单(2022年版)〉的通知》有关规定;请在开工前完成节能评审工作。		

提示: 1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明, 不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址:

广东省发展和改革委员会监制