

# 建设项目环境影响报告表

( 污染影响类 )

项目名称：潮州市众欢印务实业有限公司建设项目

建设单位（盖章）：潮州市众欢印务实业有限公司

编制日期：2021 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1632636627000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	b9lr7b		
建设项目名称	潮州市众欢印务实业有限公司建设项目		
建设项目类别	20-039印刷		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	潮州市众欢印务实业有限公司		
统一社会信用代码	91445103MA56KDB654		
法定代表人（签章）	陈兴钿		
主要负责人（签字）	陈兴钿		
直接负责的主管人员（签字）	陈兴钿		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	湖南应画环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430103MA7AW5LA2J		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
马世忠	2014035370352013373007002234	BH046297	马世忠
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马世忠	全部内容	BH046297	马世忠

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 湖南应画环保科技有限公司（统一社会信用代码 91430103MA7AW5LA2J）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潮州市众欢印务实业有限公司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 马世忠（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035370352013373007002234，信用编号 BH046297），主要编制人员包括 马世忠（信用编号 BH046297）（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”。



年 月 日

## 编制人员承诺书

本人马世忠（身份证件号码372522197610207512）郑重承诺：本人在湖南应画环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91430103MA7AW5LA2J）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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



承诺人(签字): 马世忠

年 月 日

## 编制单位承诺书

本单位湖南应画环保科技有限公司（统一社会信用代码91430103MA7AW5LA2J）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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



承诺单位(公章):

年 月 日

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

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



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



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: HP 00014756



持证人签名:  
Signature of the Bearer

马世忠

管理号: 2014035370352013373007002234  
File No.

姓名: 马世忠  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1976.10  
Date of Birth  
专业类别: /  
Professional Type  
批准日期: 2014年05月25日  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2014年08月25日  
Issued on



## 个人基本信息

在线验证码 1629608724338

单位编号	30306883	单位名称	湖南应画环保科技有限公司
个人编号	37964683	姓名	马世忠
证件类型	身份证	证件号码	372522197610207512
性别	男	经办机构	天心区
参保状态	正常参保	医保账户	121502151400011
制表日期	2021-08-22 13:05	有效期至	2021-11-22 13:05
	1. 本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆长沙市12333公共服务平台 <a href="http://www.cs12333.com">http://www.cs12333.com</a> ，输入证明右上角的“在线验证码”进行验证；(2) 下载安装“长沙人社”App，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码或者输入右上角“在线验证码”进行验证。 2. 本证明的在线验证有效期为3个月。 3. 本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用。		
用途			

盖章处：





# 营业执照

统一社会信用代码  
91430103MA7AW5LA2J

(副本)

副本编号: 1-1

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 湖南联环环保科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人独资)  
法定代表人 张翅

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2021年07月28日

营业期限 长期

住所 湖南省长沙市天心区劳动西路348号贺龙体育场5043房(集群注册)

经营范围 环保技术研发; 环保技术转让服务; 自然科学研究和试验发展; 安全咨询; 环保技术咨询、交流服务; 环保咨询; 生态保护及环境治理业务服务; 水污染治理。(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, 未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务)



登记机关

2021年7月28日

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

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	25
四、主要环境影响和保护措施 .....	31
五、环境保护措施监督检查清单 .....	51
六、结论 .....	54
附表 .....	55
建设项目污染物排放量汇总表 .....	55
附图 1 建设项目地理位置图 .....	57
附图 2 厂区平面布置图 .....	58
附图 3 项目周围卫星四至图 .....	62
附图 4 项目周围四至照片 .....	63
附图 5 环境保护目标分布图 .....	64
附图 6 《潮州市潮安区土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善》土地利用规划图 ...	65
附图 7 地表水环境功能区划图 .....	66
附图 8 大气环境功能区划图 .....	67
附图 9 声环境功能区划图 .....	68
附图 10 潮州市环境管控单元图 .....	69
附图 11 引用的环境空气监测点位示意图 .....	70
附图 12 引用的地表水现状监测布点图 .....	71
附件 1 委托书 .....	73
附件 2 营业执照 .....	75
附件 3 法人身份证复印件 .....	76
附件 4 土地使用证明 .....	77
附件 5 引用的监测报告 .....	79
附件 6 油墨 MSDS 报告 .....	83
附件 7 胶水 MSDS 报告 .....	89

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	潮州市众欢印务实业有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	潮州市潮安区东凤镇下园村安北路中段		
地理坐标	(东经: <u>116</u> 度 <u>42</u> 分 <u>6.940</u> 秒, 北纬: <u>23</u> 度 <u>28</u> 分 <u>55.754</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	20-39 印刷 231-其他(激光印刷除外; 年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外)
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)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	2000	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	2.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	1300
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	<b>1、与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》(潮府规</b>		

**[2021]10号)的相符性分析**

本项目位于潮州市潮安区东风镇，属于潮安区南部重点管控单元。具体项目与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见下表。

**表 1-1. 与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析**

序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性分析
潮安区南部重点管控单元				
1	区域布局管控要求	1.【水/禁止类】在枫江深坑断面水质未实现稳定达标之前，对枫江流域建设项目实行严格审批，严格控制新建制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、线路板、发酵酿造、畜禽养殖等增加超标水污染物排放的建设项目。	本项目不属于枫江流域，项目为印刷项目，不属于制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、线路板、发酵酿造和畜禽养殖等增加超标水污染物排放的建设项目。	相符
		2.【水/限制类】逐步淘汰现有造纸、印染等高污染企业。	本项目不属于造纸、印染等高污染企业。	相符
		3.【大气/限制类】庵埠镇、东风镇、彩塘镇的大气环境受体敏感重点管控区，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、胶黏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。	本项目位于东风镇，属于大气环境受体敏感重点管控区。按照《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2号）文件要求，项目总VOCs排放量大于300公斤/年的新、改、扩建项目，需进行总量替代。通过总量替换的方式，以限制“使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目”。 本项目预计使用油墨（VOCs含量为63%）0.8t/a，溶剂（VOCs含量为100%）0.2t/a，胶水（VOCs含量为50%）2.5t/a，高挥发性有机物原辅材料使用量较低，项目投产后排放的VOCs总量小于300kg/a。	相符
		4.【大气/禁止类】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	本项目食品包装袋印刷、复合工序在行业中，因产品质量要求，目前还无法	相符

			的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	全部替代成低 VOCs 原辅料(如水性油墨和水性胶粘剂)，因此可视为“现阶段确无法实施替代工序”。本项目预计使用油墨 0.8t/a，溶剂 0.2t/a，胶水 2.5t/a，使用量较低	
			5.【大气/禁止类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。	根据下文工程分析，本项目废气经处理后能达标排放	相符
			6.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区内，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，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。	项目使用电力作为主要能源，除此之外还使用柴油作为热风炉的燃料，柴油属于清洁能源	相符
	2	能源资源利用要求	1.【能源/综合类】进一步完善城镇燃气管网，扩大燃气管道覆盖范围，提高清洁能源使用比例。	本项目使用电力作为主要能源，除此之外还使用柴油作为热风炉的燃料，柴油属于清洁能源，年使用量少。	相符
2.【土地资源/综合类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。			项目所在地为建设用地	相符	
3.【水资源/综合类】抓好工业、城镇和农业节水，推进节水器具应用，提高用水效率。			项目生产过程中不需使用水，用水主要为员工生活用水。建设单位将在员工培训中宣传节约用水	相符	
	3	污染物排放管控要求	1.【水/综合类】在深坑断面水质未实现稳定达标之前，枫江流域扩建和技改项目水污染物排放不得超过原有排放总量。	本项目不属于枫江流域	相符
2.【水/综合类】完善庵埠镇、彩塘镇、沙溪镇等城镇污水处理收集管网体系，针对城中村、老旧小区和未覆盖区域配套污水次支管网建设，打通已建管网的“最后一公里”，实现管网全覆盖、污水全收集。			本项目不排放生产废水，项目生活污水经厂内三级化粪池预处理达标后，由市政污水管网排入潮安区污水处理厂进行集中处理	相符	
3.【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100mg/L 的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水 BOD 浓度。			与本项目没有关联性	相符	

		4.【水/综合类】推进枫江流域消除生活污水处理空白区工程，建设浮洋镇、龙湖镇的污水处理管网，将农村生活污水接入城镇污水处理设施或新建一体化设施进行处理。	本项目不属于枫江流域	相符		
		5.【水/综合类】加强食品加工等企业排污口排放水质的监督性监测，杜绝食品加工含盐废水直接排放外环境。	与本项目没有关联性	相符		
		6.【水/综合类】推行清洁生产，新、扩、改建项目清洁生产必须达到国内先进水平以上。	本项目生产过程中污染物的产排情况、使用的原辅材料、耗能等，均能符合清洁生产要求	相符		
		7.【水/综合类】控制农业面源污染，大力推广科学施肥，增加有机肥使用量，推进农药减量控害。	与本项目没有关联性	相符		
		8.【大气/综合类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的要求；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外）。	本项目食品包装袋印刷、复合工序在行业中，因产品质量要求，目前还无法全部替代成低 VOCs 原辅料，项目预计使用油墨 0.8t/a，溶剂 0.2t/a，胶水 2.5t/a，使用量较低。项目有机废气收集处理系统，收集效率能达到 75%以上，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值	相符		
		4	环境风险防控要求	1.【风险/综合楼】建全单元周边韩江潮安区县城、梅溪河饮用水源保护区风险防范机制，确保供水安全。	项目所在区域不属于饮用水源保护区	相符
				2.【风险/综合楼】推动跨区域联合执法和监管，对偷排、超排等环境违法行为严厉打击，防止跨区域水污染。	本项目没有工业废水排放	相符
<p>综上所述，本项目与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》是相符性。</p> <p><b>2、产业政策与选址合理性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于目录中的鼓励类、限制类及淘汰类的项目，属于允许类建设项目。本项目的产</p>						

品、生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中的禁止准入类，且项目无需获得相关许可准入措施即可进行生产，因此项目的建设符合《市场准入负面清单（2020年版）》相符。

### 3、土地利用规划相符性分析

根据《潮州市潮安区土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善》的潮州市潮安区土地利用总体规划图，项目所在地属于建设用地。

### 4、与《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环[2016]51号）、《潮州市环境保护“十三五”规划》（潮环[2017]8号）的相符性分析

根据《广东省环境保护“十三五”规划》“二、深化工业源污染治理中大力控制重点行业挥发性有机物（VOCs）排放。专栏3 广东省重点行业VOCs 整治要求（六）印刷行业：推广环保型油墨、胶粘剂的使用。油墨、胶粘剂、有机溶剂等挥发性原辅材料应密封贮藏，沸点较低的有机物料应配置氮封装置。强化VOCs 排放达标治理工作，烘干车间必须安装吸附装置对有机溶剂进行回收。清洗用溶剂应进行回收。”根据《潮州市环境保护“十三五”规划》“全面推进重点行业VOCs 排放治理。全面开展工业源VOCs 排放企业调查，制定潮州市VOCs 排放企业环境综合整治方案，实施重点行业VOCs 排放总量控制。推动企业采购和使用低VOCs 含量的原辅材料，采用低VOCs 排放技术工艺。加强化学原料和化学制品制造业（陶瓷制釉等）、印刷、制鞋、电子元件制造、塑料制造及塑料制品、表面涂装、纺织印染、合成纤维制造、家具制造、人造板制造等重点行业VOCs 排放控制与治理。”

本项目为印刷行业，预计使用凹印油墨（VOCs 含量为 63%）0.8t/a，溶剂（VOCs 含量为 100%）0.2t/a，胶水（VOCs 含量为 50%）2.5t/a，使用量较低。项目油墨、溶剂等原辅料使用密封原料桶暂存于生产车间的密闭原料间内，盛装原辅料的容器在非取用状态时处于加盖密封状态；使用过程均在密闭生产区域中使用。项目拟设置实行相对封闭管理的印刷车间和复合车间，各车间的废气收集效率均可达到 75%以上，即进出口为新进风口，日常生产时除进出口外，其它各侧均封闭。设计采用管道及引风机将印刷车间和复合车间的有机废气分别抽至 2 套 VOCs 处理效率可达

到 80%的“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理。因此项目的建设符合《广东省环境保护“十三五”规划》、《潮州市环境保护“十三五”规划》是相符的。

**5、与《潮州市环境保护规划纲要（2016-2030 年）》（潮环[2018]252 号）的相符性分析**

纲要中指出“印刷包装行业：采用符合环境标志产品技术要求的油墨，鼓励使用水性油墨、光固化油墨、电子束固化油墨；复合环节重点推广应用无溶剂复合，鼓励使用挤出复合、水性胶复合、光固化胶复合等环境友好型复合技术；涂布环节推广使用水性胶涂布、光固化涂布。**深入开展 VOCs 污染治理。**以化学原料和化学制品制造业（陶瓷制釉等）、塑料制造及塑料制品、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、纺织印染、电子元件制造等行业为重点，实施 VOCs 排放总量控制，开展“一企一策”综合整治，推动企业采购和使用低 VOCs 含量的原辅材料，应用低 VOCs 排放技术和设备。推进“一企一档”动态信息管理系统建设，实施企业 VOCs 排放申报制度。强化生活服务业 VOCs 污染控制，推广使用符合环保要求的水性或挥发性建筑涂料、木器漆和胶粘剂，积极推进商用及家用溶剂产品挥发性有机物污染控制。强化餐饮服务业油烟污染治理，推广使用管道煤气、天然气、电等清洁能源。城市建成区内所有排放油烟的餐饮企业和单位食堂全部安装高效油烟净化设施，实现达标排放。”

本项目为印刷行业，预计使用凹印油墨（VOCs 含量为 63%）0.8t/a，溶剂（VOCs 含量为 100%）0.2t/a，胶水（VOCs 含量为 50%）2.5t/a，使用量较低。项目拟设置实行相对封闭管理的印刷车间和复合车间，各车间的废气收集效率均可达到 75%以上，即进出口为新进风口，日常生产时除进出口外，其它各侧均封闭。设计采用管道及引风机将印刷车间和复合车间的有机废气分别抽至 2 套 VOCs 处理效率可达到 80%的“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理。因此项目的建设符合《潮州市环境保护规划纲要》是相符的。

**6、与《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通**

**知》（环大气[2017]121号）的符合性分析：**

加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs含量的油墨和低（无）VOCs含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到2019年底前，低（无）VOCs含量绿色原辅材料替代比例不低于60%。对塑料软包装、纸制品包装等，推广使用柔印等低（无）VOCs排放的印刷工艺。在塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，到2019年底前，替代比例不低于60%。

加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。

本项目为印刷行业，预计使用凹印油墨（VOCs含量为63%）0.8t/a，溶剂（VOCs含量为100%）0.2t/a，胶水（VOCs含量为50%）2.5t/a，使用量较低。项目拟设置实行相对封闭管理的印刷车间和复合车间，各车间的废气收集效率均可达到75%以上，即进出口为新进风口，日常生产时除进出口外，其它各侧均封闭。设计采用管道及引风机将印刷车间和复合车间的有机废气分别抽至2套VOCs处理效率可达到80%的“UV光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理。项目采取的采取的废气收集和处理措施均能满足上述文件要求。

**7、与《关于印发<广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）>的通知》（粤环发[2018]6号）政策的符合性分析：**

落实源头控制措施，推广使用低毒、低（无）VOCs含量的油墨、胶黏剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料，2019年年底，低（无）VOCs含量的原辅材料代替比例不低于60%。在纸制品包装领域推广使用水性溶剂、无溶剂复合工艺，在塑料软包装等领域推广使用水性油墨凹印、柔印、无溶剂复合等工艺；在制鞋行业推广采用热熔胶机、自动上胶前帮机、自动上胶中后帮机等先进生产工艺，减少用胶作业次数

及溶剂型原辅材料的使用。（责任单位：省环境保护厅牵头，省新闻出版局配合）

加强废气收集与处理。规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。优化烘干技术，减少无组织排放。因地制宜采用回收、焚烧等有机废气末端治理技术，确保稳定达标排放。（责任单位：省环境保护厅牵头，省安全监管局配合）

预计使用凹印油墨（VOCs 含量为 63%）0.8t/a，溶剂（VOCs 含量为 100%）0.2t/a，胶水（VOCs 含量为 50%）2.5t/a，使用量较低。项目拟设置实行相对封闭管理的印刷车间和复合车间，各车间的废气收集效率均可达到 75%以上，即进出口为新进风口，日常生产时除进出口外，其它各侧均封闭。设计采用管道及引风机将印刷车间和复合车间的有机废气分别抽至 2 套 VOCs 处理效率可达到 80%的“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理。项目采取的采取的废气收集和处理措施均能满足上述文件要求。

**8、与《关于印发<潮州市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）>的通知》（潮环[2018]238 号）政策的符合性分析：**

方案指出：严格 VOCs 新增污染排放控制。按照“消化增量、削减存量、控制总量”的方针，将 VOCs 排放是否符合总量控制要求作为环评审批的前置条件，并依法纳入排污许可管理，对排放 VOCs 的建设项目实行区域内减量替代。推动低（无）VOCs 含量原辅材料替代和工艺技术升级。严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。

本项目属包装印刷业，在该行业中，因产品质量要求，目前还无法全

部替代成低 VOCs 原辅料,本项目预计使用凹印油墨( VOCs 含量为 63%) 0.8t/a, 溶剂( VOCs 含量为 100%) 0.2t/a, 胶水( VOCs 含量为 50%) 2.5t/a, 使用量较低, 符合推动低(无) VOCs 含量原辅材料替代的初步要求。参照《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算, 本项目 VOCs 有组织排放量 0.293t/a, 低于 300kg/a, 按照《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》(粤环发[2019]2 号, “对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目, 进行总量替代, 按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。” 则本项目无需申请总量替代。

综上, 本项目的建设不违背《潮州市挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020 年)》的要求。

**9、与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020 年)》(粤府[2018]128 号)和《潮州市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020 年)》(潮府[2019]8 号)的相符性分析:**

推广应用低 VOCs 原辅材料。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。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、高固份原辅材料使用比例大幅提升。

本项目位于潮州市潮安区, 本项目印刷行业, 预计使用凹印油墨( VOCs 含量为 63%) 0.8t/a, 溶剂( VOCs 含量为 100%) 0.2t/a, 胶水( VOCs 含量为 50%) 2.5t/a, 使用量较低。项目拟设置实行相对封闭管理的印刷车间和复合车间, 各车间的废气收集效率均可达到 75%以上, 即进出口为新进风口, 日常生产时除进出口外, 其它各侧均封闭。设计采用管道及引风机将印刷车间和复合车间的有机废气分别抽至 2 套 VOCs 处理效率可达到 80%的“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理。项目采取的采取的废气收集和处理措施均能满足上述文件要求。

**10、与《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)符性分析**

方案指出: “大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低

VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”

本项目预计使用凹印油墨（VOCs 含量为 63%）0.8t/a，溶剂（VOCs 含量为 100%）0.2t/a，胶水（VOCs 含量为 50%）2.5t/a，使用量较低。本项目使用的油墨、溶剂、胶水等储存于密闭的桶内，存放于厂区室内，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。本项目有机废气收集后采用“UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒排放。收集效率可达 75%以上，处理效率可达 80%。废气可达标排放，符合上述文件的相关要求。

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

该份行业指引中的“四、印刷业 VOCs 治理指引”适用范围包含“包装装潢及其他印刷（C2319）”，本项目不属于重点排污单位，建设单位不属于重点监管企业，故本项目严格执行《治理指引》中的要求性实施要求。与本项目有关的要求性实施要求如下：

**表 1-2. 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析**

序号	环节	控制要求	实施要求	本项目实施情况
源头削减				

	1	凹印	溶剂型凹印油墨，VOCs≤75%。	要求	相符。本项目使用的凹印油墨 VOCs 含量为 63%满足≤75%的要求
过程控制					
	2		油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料存储、转移、放置密闭。	要求	相符，本项目油墨、溶剂等原辅料使用密封原料桶暂存于生产车间的密闭原料间内，盛装原辅料的容器在非取用状态时处于加盖密封状态；使用过程均在密闭生产区域中使用。
	3	所有印刷生产类型	调墨（胶）废气通过排气柜或集气罩收集。	要求	相符，建设单位拟设置实行相对封闭管理的印刷车间和复合车间，各车间的废气收集效率均可达到 75%以上
	4		印刷、烘干、覆膜、复合等涉 VOCs 排风的环节排风收集，采用密闭收集，或设置集气罩、排风管道组成的排气系统。	要求	
	5		使用溶剂型油墨、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂等原辅材料的相关工序，采取整体或局部气体收集措施。	要求	
	6		废气收集系统应在负压下运行。	要求	
末端治理					
	7	排放水平	1、有机废气排气筒排放浓度符合《挥发性有机化合物排放标准》（DB 44 815-2010）第 II 时段排放限值要求，若国家和我省出台并实施适用于包装印刷业的大气污染物排放标准，则应满足相应排放标准要求；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%。2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m <sup>3</sup> ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m <sup>3</sup> 。	要求	相符。项目 VOCs 的初始排放速率 < 3kg/h，有机废气末端处理工艺为"UV 光解+活性炭吸附"两级处理工艺，处理效率可达到 80%以上。排放标准执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）的相关要求，无组织有机废气厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（NMHC 监控点处 1h 平均浓度值 ≤6mg/m <sup>3</sup> ，监控点处任意一次浓度值 ≤20mg/m <sup>3</sup> ）。
	8	治理设施设计与运行管理	密闭排气系统、VOCs 污染控制设备应与工艺设施同步运转。	要求	相符，按指引要求严格执行。建设单位将加强 VOCs 治理设施的日常

	9		VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	要求	监管，及时发现问题并进行检修，如治理设施出现故障，则立刻停止生产，待检修完毕后再投入使用。
环境管理					
	10	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	要求	相符，按指引要求严格执行
	11		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	要求	相符，按指引要求严格执行
	12		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	要求	相符，按指引要求严格执行
	13		台账保存期限不少于 3 年。	要求	相符，按指引要求严格执行
	14	自行监测	印刷设备、烘干箱（间）设备、复合、涂布设备通过废气捕集装置后废气排气筒，简化管理类一年一次。	要求	相符，本项目属于简化管理，按一年一次的频次，对废气进行监测
	15		其他生产废气排气筒，一年一次。	要求	
	16		无组织废气排放监测，一年一次。	要求	
	17	危废管理	盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	相符，按指引要求严格执行
	18		废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，及时转运、处置。	要求	相符，按指引要求严格执行
其他					
	19	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	要求	参照《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）：有组织排放量 0.293t/a，低于 300kg/a，按照《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发
	20		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量参照《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法》（试行）进行核算。	要求	

				<p>[2019]2号,“对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目,进行总量替代,按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。”则本项目无需申请总量替代。</p>
<p>综上,本项目的建设能符合指引的相关要求。</p> <p><b>12、与《关于印发&lt;2020 年挥发性有机物治理攻坚方案&gt;的通知》(环大气[2020]33 号)的相符性分析</b></p> <p>企业在无组织排放排查整治过程中,在保证安全的前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,不得随意丢弃,7月15日前集中清运一次,交有资质的单位处置;处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节,应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的,应全面梳理建立台账,6-9 月完成一轮泄漏检测与修复(LDAR)工作,及时修复泄漏源;石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作,加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作,强化质量控制;要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。</p> <p>组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查,重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施,7月15日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。除恶臭异味治理外,一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的,应按相关规定执行;未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制</p>				

标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

本项目落实情况：①油墨、溶剂等原辅料使用密封原料桶暂存于生产车间的密闭原料间内，盛装原辅料的容器在非取用状态时处于加盖密封状态；使用过程均在密闭生产区域中使用。②本项目有机废气末端处理工艺为"UV光解+活性炭吸附"两级处理工艺，排放标准执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）的相关要求。

### **13、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析**

#### **①VOCs物料储存无组织排放控制措施**

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物料储罐应密封良好；VOCs物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。

本项目落实情况：原辅料使用密封原料桶暂存于生产车间的密闭原料间内，盛装原辅料的容器在非取用状态时处于加盖密封状态，可有效控制VOCs废气挥发至空气中。综上，项目相关物料储存时基本满足VOCs物料储存无组织排放控制要求。

**②VOCs物料转移和输送无组织控制措施**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。

本项目落实情况：本项目使用原辅料采用密封原料桶和密闭包装袋进行转移，基本满足VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求。

#### **③工艺过程VOCs无组织排放控制要求**

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。

本项目落实情况：项目对印刷、复膜、烘干工序在密闭区域中进行，产生的有机废气统一收集后，采用治理设施进行治理，未被收集经加强车

间通排风处理，基本满足VOCs无组织排放控制要求。

④无组织排放废气收集处理系统要求

废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

本项目落实情况：当废气处理设施发生故障或检修时，立即停止生产，关闭排放阀，对废气处理设施进行排障检修后，在确保设备正常运行的情况下，才重新投入生产。

⑤总结

综上所述，项目运营期间采取的控制措施可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求，不会对周边环境产生明显不良影响。

**14、与《潮州市潮安区内洋南总干渠流域水环境综合整治达标方案》的相符性分析**

落实《潮州市潮安区水污染防治行动实施方案》要求，清理取缔"十小"企业，专项整治十大重点行业。2017年底前，制定内洋流域内造纸、印染、农副食品加工、电镀等行业专项治理方案，明确治理目标、任务和期限。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。（区环保局、区经科局牵头，区国土资源局、区发改局等参与）

全面推行清洁生产，加大对造纸、印染、陶瓷、食品、电镀、化工等重点行业污染物产生与排放的控制力度，推进生产工艺改造升级，降低污染负荷。造纸行业推进纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，印染行业实施低排水染整工艺改造。（区经科局牵头，区环保局等参与）

加强区域小作坊分类整治。统一规划建设小作坊集中加工区，对南总干渠区域的小作坊实行集中管理。充分发挥基层监控网络（乡镇质监员和村协管员）的作用，通过进村入户的办法对全流域小作坊进行地毯式的全面普查，掌握小作坊的数量与类型等相关情况。按《广东省食品生产加工

	<p>小作坊和食品摊贩管理条例》等相关管理政策法规，对小作坊采取"引导整合一批、帮扶规范一批、整治淘汰一批"的原则分类施策，综合整治。（区经科局、区食监局牵头，区环保局参与）</p> <p>项目废水的最终纳污水体为南总干渠，即内洋南总干水流域，项目主要从事纸质包装盒和塑料气球的印刷生产；不属于达标方案中提到的"十小"企业（即是不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目）；也不属于达标方案中提到的造纸、印染、陶瓷、食品、电镀、化工等重点行业。项目生产过程没有生产废水产生及排放，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网排入潮安区污水处理厂进行集中处理，处理达标后最终排入南总干渠，不会对南总干渠水质造成影响。综上，本项目与《达标方案》相符。</p> <p><b>15、与《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第73号））的相符性分析</b></p> <p>条例中指出：“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。”“向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。”</p> <p>第四十三条 饮用水水源保护区内禁止下列行为：</p> <p>（一）设置排污口；</p> <p>（二）设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈、油气管道和废弃物回收场、加工场；</p> <p>（三）排放、倾倒、堆放、填埋、焚烧剧毒物品、放射性物质以及油类、酸碱类物质、工业废渣、生活垃圾、医疗废物及其他废弃物；</p> <p>（四）从事船舶制造、修理、拆解作业；</p>
--	---

	<p>(五) 利用码头等设施装卸油类、垃圾、粪便、煤、有毒有害物品；</p> <p>(六) 利用船舶运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止运输的其他危险化学品；</p> <p>(七) 运输剧毒物品的车辆通行；</p> <p>(八) 其他污染水源的项目。</p> <p>除前款规定外，饮用水水源一级保护区内还不得停泊与保护水源无关的船舶、木排、竹排，不得从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓、放养畜禽活动或者其他可能污染饮用水水体的活动。</p> <p>在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。</p> <p>第四十四条 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；不排放污染物的建设项目，除与供水设施和保护水源有关的外，应当尽量避让饮用水水源二级保护区；经组织论证确实无法避让的，应当依法严格审批。</p> <p>根据《广东省人民政府关于调整潮州市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]430号），本项目距离调整后的潮安区城区饮用水水源保护区一级陆域保护区范围约165m，距离调整后的潮安区城区饮用水水源保护区二级陆域保护区范围约150m。项目位于潮安区城区饮用水水源保护区西面，项目所在地不在饮用水水源保护区范围内。</p> <p>本项目外排废水仅为员工生活污水，员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网排入潮安区污水处理厂进行进一步处理，项目废水不直接排入水体，废水经预处理达标后才排入市政污水管网，项目所在地不在饮用水水源保护区范围内，外排的废水不会排入饮用水水源保护区。因此，本项目的建设符合《广东省水污染防治条例》的要求。</p>
--	---

--	--

## 二、建设项目工程分析

### 1、建设内容

潮州市众欢印务实业有限公司拟于潮州市潮安区东风镇下园村安北路中段（中心地理位置坐标：东经：116°42'6.940"，北纬 23°28'55.754"），建设“潮州市众欢印务实业有限公司建设项目”（以下简称“本项目”）。本项目总投资 2000 万元，厂区占地面积 1300m<sup>2</sup>，建筑面积 8728m<sup>2</sup>。项目建成后可年产食品包装袋 1200 吨。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的相关规定确定项目为“二十、印刷和记录媒介复制业—39 印刷—其他”，项目属于编制报告表的类别。评价单位接受委托后，随即派技术人员现场踏勘和收集有关资料，编制完成《潮州市众欢印务实业有限公司建设项目环境影响报告表》。

项目主要建设内容如下。

**表 2-1. 本项目的工程组成表**

工程名称	单项工程名称	工程内容	备注
主体工程	厂房	第 1 层，办公区、原料仓、固废间、危废间	建筑面积 1300m <sup>2</sup>
		夹层：热风炉	建筑面积 928m <sup>2</sup>
		第 2 层，印刷车间、复合车间、固化室	建筑面积 1300m <sup>2</sup>
		第 3 层，包括制袋、分切工序，成品区	建筑面积 1300m <sup>2</sup>
		第 4 层，成品仓	建筑面积 1300m <sup>2</sup>
		第 5 层，办公区	建筑面积 1300m <sup>2</sup>
		第 6 层，办公区	建筑面积 1300m <sup>2</sup>
公用/辅助工程	给排水	项目用水由市政供水系统供水。员工生活用水量为 0.67m <sup>3</sup> /d（200m <sup>3</sup> /a），员工生活污水排放量为 0.6m <sup>3</sup> /d（180m <sup>3</sup> /a）	/
	供电系统	市政电网	年总用电量约 70 万 kWh
环保工程	废水处理	员工生活污水经三级化粪池预处理达标后由市政污水管网排入潮安区污水处理厂进行集中处理	/
	废气处理	1、有机废气、恶臭污染物：2 套“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统处理后引至 1 根 30m 排气筒 2、热风炉燃柴油废气：30m 排气筒	/
	固体废物处理	设置生活垃圾收集桶、一般工业固废间、危废暂存间。生产过程产生的边角料收集后可外卖给资	/

建设  
内容

		源回收公司；生活垃圾一起交由环卫部门统一处理；废油墨、废胶水、擦拭设备产生的废抹布、废活性炭、废 UV 光解灯管均为危险废物，需交由有资质的单位处置。储存油墨、胶水、溶剂的废原料桶收集后交由供货商回收	
	噪声处理	采用低噪声源设备、并采用隔离法将噪声源隔离，同时对设备中高噪声源的采用减振降噪措施	/

## 2、生产规模与产品方案

本项目生产规模为年产食品包装袋 1200 吨。具体产品方案详见下表。

**表 2-2. 本项目产品及产量清单**

产品名称	单位	产量
食品包装袋	吨/年	1200

## 3、主要原辅材料及消耗量

**表 2-3. 本项目主要原辅材料一览表**

序号	原辅料名称	年用量 t/a	备注
1	PA 膜	90	/
2	PET 膜	90	/
3	BOPP 膜	90	/
4	PE 膜	480	/
5	CPP 膜	480	/
6	油墨	0.8	/
7	胶水	2.5	/
8	溶剂	0.2	/
9	无溶剂型粘合剂	10.8	/

主要原辅材料理化性质如下：

(1) PA 膜：聚酰胺与一般塑料相比具有耐磨、强韧、耐药品、耐热、耐寒、易成型、自润滑、无毒、易染色等优点。

(2) PET 膜：是一种性能比较全面的包装薄膜。其透明性好，有光泽；具有良好的气密性和保香性；防潮性中等，在低温下透湿率下降。PET 薄膜的机械性能优良，其强韧性是所有热塑性塑料中最好的，抗张强度和抗冲击强度比一般薄膜高得多；且挺力好，尺寸稳定，适于印刷、纸袋等二次加工。PET 薄膜还具有优良的耐热、耐寒性和良好的耐化学药品性和耐油性。

(3) BOPP 膜：是一种非常重要的软包装材料，无色、无嗅、无味、无毒，并具有高拉伸强度、冲击强度、刚性、强韧性和良好的透明性。

(4) PE膜：具有防潮性，透湿性小。聚乙烯薄膜(PE)根据制造方法与控制手段的不同，可制造出低密度、中密度、高密度的聚乙烯与交联聚乙烯等不同性能的产品。

(5) CPP膜：即流延聚丙烯薄膜，也称未拉伸聚丙烯薄膜。是塑胶工业中通过流延挤塑工艺生产的聚丙烯(PP)薄膜。该类薄膜与 BOPP(双向聚丙烯)薄膜不同，属非取向薄膜。严格地说，CPP 薄膜仅在纵向(MD)方向存在某种取向，主要是由于工艺性质所致。通过在冷铸辊上快速冷却，在薄膜上形成优异清晰度和光洁度。

(6) 油墨：是用于印刷的重要材料，它通过印刷或喷绘将图案、文字 表现在承印物上。油墨中包括主要成分和辅助成分，它们均匀地混合并经反复轧制而成 一种黏性胶状流体。由连结料（树脂）、颜料、填料、助剂和溶剂等组成。本项目使用的油墨，根据其 MSDS 报告(见附件 6)，可知其有机成分为乙醇(19%)、醋酸正丙酯(20%)、乙酸乙酯(15%)、乙酸丙酯(8%)、丁酮(0.5~1%)，则油墨的 VOCs 含量为 63%，且油墨不含苯、甲苯、二甲苯，其余组分即为水。

(7) 胶水：是一种具有很好粘合性能的物质。通过粘附力和内聚力由表面粘合而起连接物体的作用。本项目的胶水为聚氨酯复合膜用胶水，根据其 MSDS 报告(见附件 7)，其成分主要为乙酸乙酯(25~50%)、聚氨酯树脂(50~75%)，则胶水的 VOCs 含量为 25~50%，本次评价按最大值 50%进行分析，且胶水中不含苯、甲苯、二甲苯。

(8) 溶剂：本项目采用乙酸乙酯作为溶剂。乙酸乙酯又称醋酸乙酯，化学式是  $C_4H_8O_2$ ，分子量为 88.11，是一种具有官能团-COOR 的酯类（碳与氧之间是双键），能发生醇解、氨解、酯交换、还原等一般酯的共同反应。低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，具有优异的溶解性、快干性，用途广泛，是一种重要的有机化工原料和工业溶剂。属于一级易燃品，应贮于低温通风处，远离火种火源。实验室一般通过乙酸和乙醇的酯化反应来制取。根据溶剂 MSDS 报告(见附件 8)，可知其 VOCs 含量为 100%。

(9) 无溶剂型粘合剂：是具有粘性的物质，借助其粘性能将两种分离的材料连接在一起，在常温下呈粘稠液体状，主要成分是环氧树脂。

#### 4、主要生产设备

表 2-4. 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
----	------	-------	----	----

1	印刷机	至睿 3.0	3 台	/
2	干法复合机	DL400	2 台	/
3	无溶剂复合机	SLseries	2 台	/
4	制袋机	州泰 600 型	30 台	/
5	分切机	IS1300-M	3 台	/
6	空压机	MAM-870	2 台	/
7	固化室	1.4m×6m×2.2m	8 台	/
8	热风炉（柴油）	30 万卡	1 台	/
9	UV 光解+活性炭吸附装置	单套风量 20000m <sup>3</sup> /h	2 套	/

### 5、劳动定员及工作制度

本项目共有员工 20 人，均不在厂内食宿，厂内实行一班制，每班工作 8 小时，全年工作 300d。

### 6、项目给排水

给水：本项目用水由市政供水系统供水。参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），无食堂和浴室的办公楼员工生活用水定额以 10m<sup>3</sup>/(人·a)计算，则本项目员工生活用水量为 0.67m<sup>3</sup>/d（200m<sup>3</sup>/a）。

排水：本项目外排废水主要为员工生活污水。产污系数取 90%，本项目员工生活污水产生量为 0.6m<sup>3</sup>/d（180m<sup>3</sup>/a）。员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网排入潮安区污水处理厂进行进一步处理，处理达标后排入南一干渠，最终汇入南总干渠。项目所在地位于潮安区污水处理厂的纳污范围内。

### 7、用能规模

本项目总用电量预计约 70 万 kwh/a，由市政电网提供。热风炉采用柴油作为燃料，柴油用量约为 80t/a。

### 8、四至情况及平面布局

#### （1）项目四至情况

本项目位于潮州市潮安区东凤镇下园村安北路中段（中心地理位置坐标：东经：116°42'6.940"，北纬 23°28'55.754"）。项目所在地南侧厂界外为站前路，隔站前路外为其他工厂，西、北侧厂界外为其他工厂，东侧厂界外为小路，隔小路外为其他工厂。

(2) 平面布局

本项目厂房一共 7 层(含夹层), 厂房大门位于南侧, 厂房 1 楼为办公区和原料仓, 夹层为热风炉公配区, 2 楼为印刷车间和复合车间, 3 层为制袋区、分切区和成品仓, 4 楼为成品仓, 5、6 楼为办公区。项目废气引至天面废气处理设施处理后排放。固废间和危废间位于厂房 1 楼。厂区总体布局功能分区明确, 布置合理, 能够满足项目生产要求和相关环保要求。

工艺流程和产排污环节

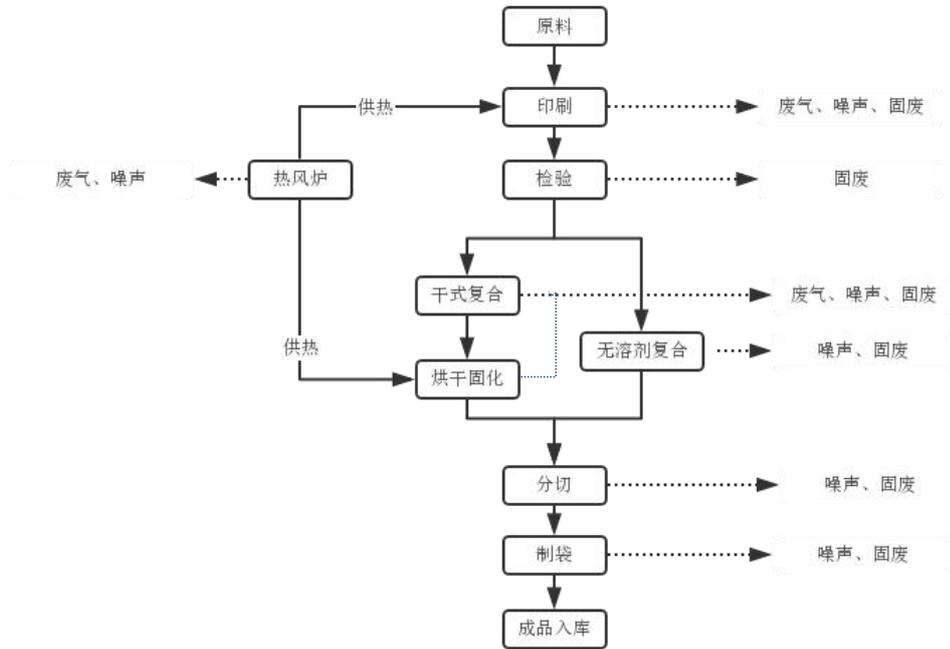


图2-1. 本项目生产工艺流程图

工艺说明及主要污染工序:

印刷: 本项目采用当今塑料薄膜印刷主流的凹版印刷工艺, 凹版印刷的主要特点是印版上的图文部分凹下, 空白部分凸起。印刷机在印单色时, 先把印版浸在油墨槽中滚动, 整个印版表面遂涂满油墨层。然后, 将印版表面属于空白部分的油墨层刮掉, 凸起部分形成空白, 而凹进部分则填满油墨, 凹进越深的地方油墨层也越厚。机器通过压力作用把凹进部分的油墨转移到印刷物上, 从而获得印刷品。此过程会产生废气、噪声和固废。

复合: 项目采用的复膜方式为: 干式复合、无溶剂复合。①干式复合: 是指胶水在干的状态下进行复合的一种方法, 是先在一中基材上涂好胶水, 经过烘干固化室干燥, 将胶水和溶剂全部烘干, 在加热状态下将胶水融化, 再将另一种基材与之贴合, 形成具

有优良性能的复合材料的复合过程。②无溶剂复合：无溶剂复合是采用无溶剂型粘合剂，将两种基材复合在一起的一种方法，又称反应型复合。干式复合过程会产生废气、噪声和固废，无溶剂复合过程不产生废气，仅产生噪声和固废。

分切：印刷复合完成后的半成品，需要通过电脑分切机切割成固定尺寸。此过程会产生噪声、固废。

制袋：对已分切的塑料薄膜用制袋机进行封边制袋，制袋后可入库或出厂。此过程会产生噪声、固废。

**表 2-5. 本项目产污环节一览表**

污染类别	产污工序	本项目污染因子
废气	印刷、干式复合、烘干固化工序	VOCs
	燃柴油热风炉	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、烟气黑度
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS
噪声	生产设备噪声	机械噪声
固废	生产过程	边角料、废抹布、废油墨、废胶水
	储存	废原料桶
	废气治理	废活性炭、废 UV 灯管
	职工生活固废	生活垃圾

与项目有关的原有环境问题

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p><b>1、环境空气质量现状</b></p> <p>根据《潮州市环境保护规划纲要（2011-2020年）》，项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018修改单）中的二级标准。</p> <p>根据《2020年潮州市环境状况公报》中：“潮州市区各类大气污染物中，二氧化硫、二氧化氮的年均值和一氧化碳日均浓度第95百分数达到国家一级标准浓度限值，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和臭氧8小时第90百分位数的年均值达到国家二级标准浓度限值。”说明项目所在区域为达标区。</p>																																																	
	<p>环境空气质量数据筛选结果</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="7">达标区判定</th> </tr> <tr> <th>序号</th> <th>文件类型</th> <th>省份</th> <th>市</th> <th>年份</th> <th>国控点数量</th> <th>判定结果及详情</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>达标区判定</td> <td>广东</td> <td>潮州市</td> <td>2020</td> <td>3</td> <td>达标区</td> </tr> </tbody> </table>	达标区判定							序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果及详情	1	达标区判定	广东	潮州市	2020	3	达标区																												
	达标区判定																																																	
	序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果及详情																																											
	1	达标区判定	广东	潮州市	2020	3	达标区																																											
	<p style="text-align: center;"><b>图 3-1. 达标区判定结果图</b></p> <p>根据生态环境部环境工程评估中心环境空气质量模型技术支持服务系统公布的监测数据，监测状况见下表：</p>																																																	
	<p style="text-align: center;"><b>表 3-1. 潮州市 2020 年基本污染物环境质量现状</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>评价标准 (μg/m<sup>3</sup>)</th> <th>现状浓度 (μg/m<sup>3</sup>)</th> <th>占标率 /%</th> <th>超标频率 /%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td>9</td> <td>15</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>40</td> <td>15</td> <td>37.5</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>年平均</td> <td>70</td> <td>41</td> <td>58.6</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均</td> <td>35</td> <td>24</td> <td>68.6</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>日平均第95百分位数</td> <td>4000</td> <td>1000</td> <td>25</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>日最大8h平均值的第90百分位数</td> <td>160</td> <td>132</td> <td>82.5</td> <td>0</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	年评价指标	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 /%	超标频率 /%	达标情况	SO <sub>2</sub>	年平均	60	9	15	0	达标	NO <sub>2</sub>	年平均	40	15	37.5	0	达标	PM <sub>10</sub>	年平均	70	41	58.6	0	达标	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	24	68.6	0	达标	CO	日平均第95百分位数	4000	1000	25	0	达标	O <sub>3</sub>	日最大8h平均值的第90百分位数	160	132	82.5	0	达标
	污染物	年评价指标	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 /%	超标频率 /%	达标情况																																											
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	9	15	0	达标																																											
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	15	37.5	0	达标																																											
PM <sub>10</sub>	年平均	70	41	58.6	0	达标																																												
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	24	68.6	0	达标																																												
CO	日平均第95百分位数	4000	1000	25	0	达标																																												
O <sub>3</sub>	日最大8h平均值的第90百分位数	160	132	82.5	0	达标																																												
<p>项目所在区域大气环境中的SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018修改单）的二级标准。</p>																																																		
<p><b>2、地表水环境质量现状</b></p> <p>项目废水的最终纳污水体为南总干渠，根据《潮州市潮安区水功能区划》（安水</p>																																																		

[2019]5号)，南总干渠的水质管理目标为IV类。本次环评引用《潮州科顺环保科技有限公司专业电解加工不锈钢工件60亿件/年和铝制品表面氧化3亿件/年建设项目环境影响报告表》（潮环建[2020]15号）中广东万田检测股份有限公司于2019年1月14日至16日对W6大港河与S233交界处下游3000m（接近潮安区污水处理厂废水最终排放口—南总干渠）的地表水监测数据（监测报告编号：H1900059）。监测结果如下

**表 3-2. 地表水水质现状监测结果** 单位：mg/L，水温℃，pH无量纲

监测断面	采样时间		检测结果							
			pH值	溶解氧	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	悬浮物	氨氮	总氮	总磷
W6 大港河与S233交界处 下游3000m	2019/1/14	第一次	7.17	3.11	35	10.6	65	1.13	1.83	0.31
		第二次	7.15	3.71	73	23.1	70	1.08	2.19	0.286
	2019/1/15	第一次	7.2	3.67	54	17.6	62	1.25	1.99	0.348
		第二次	7.15	3.06	41	13.4	62	1.09	1.99	0.401
	2019/1/16	第一次	7.18	3.18	35	11.5	68	0.98	2.11	0.366
		第二次	7.13	3.87	59	21.9	70	0.95	1.97	0.407
标准限值			6~9	≥3	≤30	≤6	≤60	≤1.5	≤1.5	≤0.3

注：悬浮物参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）标准

监测结果表明：W6断面的COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总氮、总磷、SS均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。水体超标的原因主要为流域接纳了附近城镇及农村的生活污水。当地政府加快推进流域周边污水处理设施及配套管网的建设，随着流域周边污水处理设施的建成以及污水管网铺设逐步完善，项目周边区域的污水处理率将会得到提高，南总干渠的水质将有望得到好转。

### 3、声环境质量现状

根据《关于印发<潮州市声环境功能区划分方案>的通知》（潮环[2019]178号），项目所在地为2类声环境功能区，项目南侧厂界外为站前路，因此项目南侧站前路道路边界线为起点，向道路两侧纵深35m的区域范围为4a类声环境功能区。

项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

### 4、生态环境质量现状

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标，因此，不进行生态现状调查。

	<p><b>5、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>本项目属于印刷项目，危废暂存间拟进行防渗处理，其他区域均进行水泥地面硬底化，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。</p>																																																																										
<p>环境 保护 目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区。居民区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1. 项目周边 500m 范围内环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="316 674 1385 1115"> <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">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>下园村</td> <td>6</td> <td>76</td> <td>居民</td> <td>环境空气</td> <td>空气二类区</td> <td>北</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>洋东村</td> <td>-404</td> <td>199</td> <td>居民</td> <td>环境空气</td> <td>空气二类区</td> <td>西北</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>童星幼儿园</td> <td>-298</td> <td>-50</td> <td>师生</td> <td>环境空气</td> <td>空气二类区</td> <td>西南</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>洋东小学</td> <td>-256</td> <td>-102</td> <td>师生</td> <td>环境空气</td> <td>空气二类区</td> <td>西南</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>下园幼儿园</td> <td>46</td> <td>301</td> <td>师生</td> <td>环境空气</td> <td>空气二类区</td> <td>东北</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>厦园学校</td> <td>55</td> <td>242</td> <td>师生</td> <td>环境空气</td> <td>空气二类区</td> <td>东北</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>下园村卫生站</td> <td>11</td> <td>138</td> <td>医生和病人</td> <td>环境空气</td> <td>空气二类区</td> <td>北</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：以项目所在地中心地理坐标为原点（0，0）建立 XY 坐标系</p> <p><b>2、水环境</b></p> <p>项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。</p> <p><b>3、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>4、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>5、生态环境</b></p> <p>本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。</p>	序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	1	下园村	6	76	居民	环境空气	空气二类区	北	60	2	洋东村	-404	199	居民	环境空气	空气二类区	西北	400	3	童星幼儿园	-298	-50	师生	环境空气	空气二类区	西南	300	4	洋东小学	-256	-102	师生	环境空气	空气二类区	西南	230	5	下园幼儿园	46	301	师生	环境空气	空气二类区	东北	270	6	厦园学校	55	242	师生	环境空气	空气二类区	东北	250	7	下园村卫生站	11	138	医生和病人	环境空气	空气二类区	北	120
序号	名称			坐标							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																												
		X	Y																																																																								
1	下园村	6	76	居民	环境空气	空气二类区	北	60																																																																			
2	洋东村	-404	199	居民	环境空气	空气二类区	西北	400																																																																			
3	童星幼儿园	-298	-50	师生	环境空气	空气二类区	西南	300																																																																			
4	洋东小学	-256	-102	师生	环境空气	空气二类区	西南	230																																																																			
5	下园幼儿园	46	301	师生	环境空气	空气二类区	东北	270																																																																			
6	厦园学校	55	242	师生	环境空气	空气二类区	东北	250																																																																			
7	下园村卫生站	11	138	医生和病人	环境空气	空气二类区	北	120																																																																			

污染物排放控制标准

### 1、废气排放标准

(1) 有组织有机废气：印刷、干式复合、烘干固化工序产生的有组织排放有机废气（以 VOCs 表征）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 2 中“凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）”第Ⅱ时段排放限值（总 VOCs $\leq$ 120mg/m<sup>3</sup>,  $\leq$ 5.1kg/h）；

(2) 无组织有机废气：生产过程产生的无组织有机废气（以 VOCs 表征）厂界执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控浓度限值（总 VOCs $\leq$ 2.0mg/m<sup>3</sup>）；根据《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》：“省内涉及 VOCs 无组织排放的新建企业自本通告施行之日起，现有企业自 2021 年 10 月 8 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A‘厂区内 VOCs 无组织排放监控要求’；企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。”因此本项目厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（NMHC 监控点处 1h 平均浓度值 $\leq$ 6mg/m<sup>3</sup>，监控点处任意一次浓度值 $\leq$ 20mg/m<sup>3</sup>）。

(3) 恶臭污染物：臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 排气筒为 30m 对应的臭气浓度排放标准（臭气浓度 $\leq$ 10500（无量纲）），无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 厂界标准值二级标准（臭气浓度 $\leq$ 20（无量纲））。

(4) 热风炉废气：燃柴油废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中表 2 的燃油锅炉排放限值要求（SO<sub>2</sub> $\leq$ 100mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub> $\leq$ 200mg/m<sup>3</sup>，颗粒物 $\leq$ 20mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度（林格曼黑度，级） $\leq$ 1，排气筒高度 $\geq$ 8m）。

表 3-2. 大气污染物排放标准

污染物	浓度排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准
VOCs	120	5.1	厂界无组织排放监控点	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）
			2.0	
			厂房外监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》

			监控点处 1h 平均浓度值	6	准》(GB 37822-2019)
			监控点处任意一次浓度值	20	
臭气浓度	≤10500 (无量纲)	/	≤20 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
SO <sub>2</sub>	100	/	/		广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)
NO <sub>x</sub>	200	/	/		
颗粒物	20	/	/		
烟气黑度	(林格曼黑度, 级) ≤1	/	/		
排气筒高度	≥8m	/	/		

## 2、废水排放标准

生活污水经市政污水管网排入潮安区污水处理厂处理, 执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准值(COD<sub>Cr</sub>≤500mg/L, BOD<sub>5</sub>≤300mg/L, SS≤400mg/L, NH<sub>3</sub>-N 无要求)。

表 3-3. 水污染物排放标准 单位: mg/L

污染物		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
项目废水排放标准	DB44/26-2001 第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	—

## 3、噪声排放标准

东、西、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准(昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)), 南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准(昼间≤70dB(A), 夜间≤55dB(A))。

## 4、固体废物

固体废物管理应遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修正) 和《广东省固体废物污染环境防治条例》(2018 年修订)、《国家危险废物名录》(2021 年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001 及 2013 修改版)、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

总量控制指标

本项目生活污水进入潮安区污水处理厂处理, 总量控制指标已纳入污水处理厂的总量控制指标范围内, 无需对本项目下达水污染物总量控制指标。

根据《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》(粤环办[2021]43号),

	<p>建设项目 VOCs 总量管理：新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量参照《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法》（试行）进行核算。按照《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法》（试行）的系数进行核算，则 VOCs 有组织排放量 0.293t/a。</p> <p>SO<sub>2</sub>：有组织排放量 0.0016t/a，NO<sub>x</sub>：有组织排放量 0.1616t/a，颗粒物：有组织排放量 0.0208t/a。</p>
--	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>1、废气：</b></p> <p>(1) 各类燃油动力机械排放燃油废气</p> <p>排放的主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、烟尘。该类污染会随燃油动力机械设备停止而不排放，该类污染产生时间不长，量不大，易于扩散。</p> <p>(2) 扬尘</p> <p>扬尘为项目施工期间主要污染物之一，针对扬尘采取措施主要有以下几点：</p> <p>①进行文明施工，洒水作业。在沙、渣土等易产生扬尘的材料临时堆放地必须设置围栏或采取遮盖、洒水等防尘措施。</p> <p>②对运输沙、石、水泥、土方、垃圾等易产生扬尘物质车辆进行覆盖，禁止冒顶运输，避免尘土沿途散落，及时清扫建筑工地出入口和沿途散落的尘土，并进行适当的洒水作业。严格按照城建相关的运输操作规范作业，控制车速、采取措施避免车辆带泥现象；避免在行车高峰时运输；按规定路线运输。施工工地运输车辆驶出工地前必须作除泥除尘处理，严禁将泥土尘土带出工地。</p> <p>③风速四级以上，施工单位应暂时停止土方开挖，并对施工现场中堆放的材料进行篷布覆盖，防止扬尘飞散。</p> <p>④施工采取封闭隔离措施，施工建筑拉上密实的防护网及采取双层防护措施（采用专用施工篷布），双层防护布的高度应始终高于施工建筑高度，防止扬尘飞洒，施工场地周围用隔板与外界隔离。</p> <p>⑤要求购买商品混凝土作建筑材料，避免现场搅拌产生污染。</p> <p>⑥在施工场地上设置专人负责建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖篷布或洒水，防止二次扬尘。</p> <p>⑦对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。</p> <p>⑧装修粉刷的涂料应使用污染相对较小的环保型涂料。</p> <p>⑨加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学</p>
---------------------------	---

施工，减少施工期的大气污染。

④按照《广东省建设工程施工扬尘污染防治管理办法（试行）》、《潮州市扬尘污染防治条例》等要求做好其它抑尘防尘工作。

### （3）油漆废气

装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及油漆等有机溶剂（主要有溶剂型涂料、溶剂型胶粘剂，水性阻燃剂、防水剂、防腐剂及防虫剂等）等。其主污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。

在施工装修期，涂料及装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料10项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物及放射性元素氡，使各项污染指标达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）、2001年制定的《室内空气质量卫生规范》及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的限值要求，对室内环境污染不大。

## 2、废水：

本项目施工人员利用附近已建设的生活设施，施工现场不设生活区，因此本项目施工期废水主要为施工清洗废水。施工清洗废水产生于施工过程石料、施工设备的冲洗、混凝土养护等，废水主要污染物为SS、石油类。若不经处理排入地表水，则不仅会引起水体污染，还可能造成水体堵塞。

因此，工程施工期间，施工单位应对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境或淹没市政设施。建议项目在施工期间采取以下防治措施：

对于施工清洗废水，施工单位应在现场设置简易泥浆废水收集池，对泥浆进行沉淀处理，沉淀的泥浆进行回填，上清液回用于场地浇洒或拌浆用水。

## 3、固废：

建设施工过程中会产生弃土、建筑垃圾、生活垃圾等固体废物。这期间应根据需要增设容量足够的、有围栏和覆盖措施的堆放场地与设施，并分类存放、加强管理；弃土尽量在场内周转，就地用于绿化、路面等建设，建筑废料中，有价废物可外卖，其余弃土及建筑垃圾应外运至专门的建筑垃圾堆放场；生活垃圾应及时交环卫部门清运，以免影响环境卫生。

## 4、噪声：

施工期主要噪声源是各类施工机械的噪声，以及原材料运输时车辆引起的交通噪声，施工机械大都具有噪声高、无规则、突发性及非稳态等特点，对周围环境将产生一定影响。在施工初期，运输车辆的行驶和施工设备的运转是分散的，噪声影响具有流动性和不稳定性，随后挖土机、搅拌机等固定声源增多，噪声值在 70~100dB(A)，施工期噪声对周围环境有短期影响。建议合理选择施工机械、施工方法，施工现场尽量选用低噪声设备，对高噪声施工机械合理安排施工时间，避免夜间施工。并将施工机械尽量设置在施工场地中间的位置，并采取适当的封闭和隔声措施。

综上所述，本项目施工期应文明施工，严格规范管理，确保施工期废气、废水、噪声均能达标排放。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

## 1、废气

### 1.1 废气排放源强

#### (1) 印刷、干式复合、烘干固化工序产生的有机废气

##### ①正常工况下：

本项目通过对塑料薄膜进行印刷加工制袋，在整个生产过程中，印刷、干式复合、烘干固化工序加工环节会挥发出有机废气。根据建设单位提供的原辅料 MSDS 报告及查阅《广东省重点行业挥发性有机物（VOCs）计算方法（试行）》（粤环函[2019]243号）可知，本项目使用的油墨、胶水、溶剂基本不含三苯（苯、甲苯、二甲苯），其污染因子全部计为可挥发性有机物 VOCs。具体有机废气挥发情况见下表：

**表4-1. 印刷、干式复合、烘干固化工序采用的化工原料中VOCs含量情况表**

种类	VOCs 含量	数据来源
油墨	0.63	油墨 MSDS 报告（附件 6）
胶水	0.5	胶水 MSDS 报告（附件 7）
溶剂	1	溶剂 MSDS 报告（附件 8）

注：①根据本项目使用的油墨 MSDS 报告（见附件 6），可知其有机成分为乙醇（19%）、醋酸正丙酯（20%）、乙酸乙酯（15%）、乙酸丙酯（8%）、丁酮（0.5~1%），则油墨的 VOCs 含量为 63%，且油墨不含苯、甲苯、二甲苯。

②本项目的胶水为聚氨酯复合膜用胶水，根据其 MSDS 报告，其有机成分为乙酸乙酯（25~50%），则胶水的 VOCs 含量为 25~50%，本次评价按最大值 50%进行分析，且胶水中不含苯、甲苯、二甲苯。

③本项目采用乙酸乙酯作为溶剂，根据其 MSDS 报告（见附件 8），可知其 VOCs 含量为 100%，且溶剂中不含苯、甲苯、二甲苯。

则本项目所用原辅料有机废气产生量见下表：

**表4-2. 有机废气产生量汇总表**

种类	总用量 (t/a)	VOCs 挥发系数	VOCs 挥发量 (t/a)
印刷工序	油墨	0.8	0.63
	溶剂	0.2	1
复合和烘干工序	胶水	2.5	0.5
总计 (t/a)	3.5	/	1.954

根据上表可知，本项目印刷工序 VOCs 挥发量为 0.704t/a，复合和烘干工序 VOCs 挥发量为 1.250t/a。建设单位拟分别设置 2 个实行相对封闭管理，废气收集效率可达到 75% 以上的密闭生产车间，即进出口为新进风口，日常生产时除进出口外，其它各侧均封闭。通过采用管道及引风机将印刷车间和复合车间的有机废气分别抽至 2 套 VOCs 处理效率可达到 80% 的“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理。2 套废气处理系统处理后有组织废气统一经 30m 高 DA001 排气筒高空排放。每套废气处理系统设计引风机的风量为 20000m<sup>3</sup>/h。

本项目有机废气（VOCs）的产排情况如下表所示：

**表4-3. VOCs有组织产生及排放情况一览表**

项目	产生工序	排气筒编号	废气处理设施	废气量万m <sup>3</sup> /a	产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sub>3</sub>	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sub>3</sub>	排放速率 kg/h
VOCs	印刷	DA001	①	4800	0.528	11.000	0.106	2.200	0.044
	复合和烘干		②	4800	0.938	19.542	0.188	3.908	0.078
	合计		/	9600	1.466	15.271	0.293	3.054	0.122
VOCs限值			/	/	/	/	/	120	5.1

由上表可知，本项目印刷车间和复合车间产生的有机废气（VOCs）经收集后分别通过 2 套“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统处理，处理后通过 DA001 排气筒排放，VOCs 排放速率和排放浓度均能达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中“凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）”第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值的要求。

未收集到的废气通过车间门窗缝隙无组织排放。除此之外，本项目无溶剂复合工序还使用了无溶剂粘合剂。根据生态环境部《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）：“采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、

油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。”本项目废气无组织产排情况如下：

**表4-4. VOCs无组织排放情况一览表**

项目	所在车间	产生量t/a	排放量t/a	排放速率kg/h
VOCs	印刷车间 MF001	0.176	0.176	0.073
	复合车间MF002	0.312	0.312	0.130
合计	/	0.488	0.488	/

由于印刷、干式复合、烘干固化过程挥发出来的有机废气带有较重的恶臭异味，表现为臭气浓度。建设单位拟通过设置实行相对封闭管理、废气收集效率可达到 75%以上的生产车间，设计采用管道及引风机将印刷车间和复合车间内产生的有机废气（VOCs）分别抽至 2 套 VOCs 处理效率可达到 80%的“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理。在对有机废气进行收集，并在末端进行治理后，可大大减少恶臭异味通过门窗等方式进行扩散。采取该措施后，臭气浓度经收集处理后，有组织排放浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中 30m 排气筒对应的臭气浓度排放标准，厂界臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准的要求。

②非正常工况下：

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目生产废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置吸附接近饱和、UV 光解灯管老化失效等情况，非正常工况下废气处理效率下降，甚至仅剩为 0，但废气收集系统仍可以正常运行，废气经收集后通过 DA001 排气筒排放。当废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即暂停生产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

**表4-5. 废气非正常工况排放量核算表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	去除率 %	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施

1	DA001 排气筒	活性炭 吸附装 置吸附 接近饱 和, UV 光解灯 管老化 失效	VOCs	0	15.271	0.61	1	4	立即停止 生产, 关 闭排放 阀, 即时 更换活性 炭
---	--------------	---	------	---	--------	------	---	---	--

## (2) 热风炉燃柴油废气

热风炉燃料采用符合当前政策要求的清洁能源油品—柴油。本项目选用的柴油含硫量不大于 10mg/kg, 即含硫量 $\leq 0.001\%$ 。柴油用量约为 80t/a。热风炉燃柴油作业过程会产生二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和烟气黑度。本项目热风炉燃柴油废气拟引至 30m 高 DA002 排气筒排放。

热风炉燃柴油废气的产排污情况参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)、《污染源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991-2018)中的相关公式进行核算, 具体如下:

### ①废气量计算公式:

$$V_0 = 0.203 \frac{Q_{\text{net, ar}}}{1000} + 2$$

$$V_s = 0.265 \frac{Q_{\text{net, ar}}}{1000} + 1.0161(\alpha - 1)V_0$$

式中:  $V_0$ ——理论空气量,  $\text{Nm}^3/\text{kg}$ 。

$V_s$ ——基准烟气量,  $\text{Nm}^3/\text{kg}$ 。

$Q_{\text{net, ar}}$ ——柴油低位发热值,  $\text{kJ}/\text{kg}$ 。根据《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2008), 柴油的低位发热值最低为 42652 $\text{kJ}/\text{kg}$ 。

$\alpha$ ——过量空气系数。取 1.2。

### ②颗粒物排放量计算依据:

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)附录 F 的表 F.2, 颗粒物产生系数为 0.26 $\text{kg}/\text{t}$  燃料。

### ③二氧化硫排放量计算公式:

$$E_{\text{SO}_2} = 2R \times \frac{S_{\text{ar}}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

式中:  $E_{\text{SO}_2}$ ——二氧化硫排放量, t。

R——燃料用量，t。

$S_{ar}$ ——含硫量，%。柴油含硫量不大于 10mg/kg，取 0.001。

$q_4$ ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%。取 0。

$\eta_s$ ——脱硫效率，%。取 0。

K——燃料中硫生成二氧化硫的份额，无量纲。取 1.0。

④氮氧化物排放量计算公式：

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中： $E_{NO_x}$ ——氮氧化物排放量，t。

$\rho_{NO_x}$ ——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m<sup>3</sup>。HJ 991-2018 中附录 B 附表 B.4，浓度范围为 100 mg/m<sup>3</sup>~800 mg/m<sup>3</sup>；结合《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的源强核算结果，本次环评取 150 mg/m<sup>3</sup>。

Q——标干烟气排放量，m<sup>3</sup>。

$\eta_{NO_x}$ ——脱氮效率，%。取 0。

根据上述公式，本项目热风炉燃柴油废气产生排放情况见下表：

表4-6. 热风炉燃柴油废气产排情况一览表

污染物	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟气黑度
工业废气产生量 (万 Nm <sup>3</sup> /a)	107.75			
产生量 t/a	0.0208	0.0016	0.1616	/
产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	19.304	1.485	150	<1 级
产生速率 kg/h	0.009	0.001	0.067	/
去除效率	0	0	0	0
排放量 t/a	0.0208	0.0016	0.1616	/
排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	19.304	1.485	150	<1 级
排放速率 kg/h	0.009	0.001	0.067	/
执行标准 mg/m <sup>3</sup>	20	100	200	≤1 级

根据上表，本项目热风炉燃柴油排放的废气能满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中表 2 的燃油锅炉排放限值要求。

1.2 废气排放口基本情况

表4-7. 废气排放口基本情况

排放口	高度	排气筒内径	温度℃	污染因子	尾气末端处理工艺	是否为可行性技术	位置
DA001	30m	0.5m	环境温度	VOCs、臭气浓度	UV 光解+活性炭吸附	是	23°28'55.788"N ， 116°42'6.696"E
DA002	30m	0.5m	80	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、 颗粒物、烟气黑度	直排	是	23°28'55.757"N ， 116°42'7.141"E

### 1.3 监测要求

结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），制定本项目废气监测计划如下：

**表4-8. 废气监测计划**

序号	监测点	监测项目	监测频次	监测方式
1	DA001 排气筒	VOCs、臭气浓度	1次/年	委托资质单位监测
2	DA002 排气筒	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、 烟气黑度	1次/年	
3	厂房外厂区内	NMHC	1次/年	
4	厂界（上风向1个点、下风向3个点）	VOCs、臭气浓度	1次/年	

### 1.4 大气环境影响及污染防治措施

#### （1）印刷、干式复合、烘干固化工序产生的有机废气

本项目进行印刷、干式复合、烘干固化工作过程，会产生有机废气，污染因子为 VOCs。建设单位拟分别对印刷车间和复合车间实行相对封闭管理，各车间的废气收集效率均可达到 75%以上，即进出口为新进风口，日常生产时除进出口外，其它各侧均封闭。通过采用管道及引风机将印刷车间和复合车间的有机废气分别抽至 2 套 VOCs 处理效率可达到 80%的“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理，处理后废气统一经 30m 高 DA001 排气筒高空排放。每套废气处理系统设计引风机的风量为 20000m<sup>3</sup>/h。排气筒 VOCs 的排放浓度和排放速率均能达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中“凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）”第Ⅱ时段排气筒 VOCs 排放限值的要求。未收集到的废气达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控浓度限值，对周边环境影响不大。

参考《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》中不同情况下污染治理设施的捕集效率认定如下：

**表4-9. 不同情况下污染治理设施的捕集效率**

捕集措施	控制条件	捕集效率
全密闭负压排放	VOCs 产生源设置在封闭空间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	95
负压排风	VOCs 产生源基本密闭作业（偶有部分敞开），且配置负压排风	75
局部排风	VOCs 产生源处，配置局部排风罩	40

建设单位拟分别对印刷车间和复合车间实行相对封闭管理，即进出口为新进风口，日常生产时除进出口外，其它各侧均封闭。生产车间的废气收集方式近似车间密闭收集，车间排气量按所在车间的体积和换气次数 6 次/h 设计，风量能确保车间进出口开口处保持微负压（ $20000\text{m}^3/\text{h} > \text{印刷车间密闭区域} \approx 650\text{m}^2 \times \text{高度 } 3\text{m} \times 6 \text{ 次/h}$ ， $20000\text{m}^3/\text{h} > \text{复合车间密闭区域} \approx 650\text{m}^2 \times \text{高度 } 3\text{m} \times 6 \text{ 次/h}$ ）。参照表 4-1 的捕集效率，项目车间废气收集效率可达到 75% 以上，本次评价保守取 75%。

①废气处理工艺处理原理

UV 光解是利用特殊的低压紫外灯管能同时发射出 185nm 紫外线和 254nm 紫外线的双光谱特性。灯管发射出的 185nm 紫外线，能触发空气中  $\text{O}_2$  转化为  $\text{O}_3$ 。臭氧具有很强的氧化能力，其与废气中的碳氢化合物充分混合接触后，在灯管发射出的 254nm 紫外线的照射催化条件下，能将这些污染物直接氧化分解成水和二氧化碳。

活性炭吸附装置原理：活性炭废气净化器是一种干式废气处理设备，选择不同填料可以处理多种不同废气，活性炭的吸附能力在于它具有巨大的比表面积（高达  $600 \sim 1500\text{m}^3/\text{g}$ ），以及其精细的多孔表面构造。废气经过活性炭时，其中的一种或几种组分浓集在固体表面，从而与其他组分分开，气体得到净化处理。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。项目采用蜂窝状活性炭，比表面积  $1100 \sim 1500\text{m}^3/\text{g}$ ，具有非常良好的吸附特性，其吸附量比活性炭颗粒一般大 20-100 倍，吸附容量为 25wt%。一级活性炭净化效率可达 50%~80%。但由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版），活性炭更换时间为 3 个月，该频次不仅能确保活性炭能正常吸附有机废气，确保有机废气处理设施长期使用，有机废气稳定达标排放，又避免频繁更换吸附剂。

②废气处理工艺可行性分析

根据《印刷工业污染防治可行技术指南（HJ1089-2020）》、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43号），本项目采用"UV光解+活性炭吸附"废气净化设施对项目有机废气进行处理，该工艺为可行性技术。

### ③废气处理效率可达性分析

参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79号），光催化氧化（UV光解）对有机废气的处理效率可达到50%-95%，吸附法（活性炭吸附）对有机废气的处理效率可达到50%-80%。

参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（粤环[2014]116号），光催化氧化（UV光解）对有机废气的处理效率可达到50%-95%，吸附法（活性炭吸附）对有机废气的处理效率可达到60%-70%。

综上，本项UV光解处理对有机废气处理效率取50%，活性炭吸附对有机废气处理效率取60%，则综合处理效率80%。

## （2）热风炉燃柴油废气

本项目热风炉使用柴油作为燃料，燃烧时产生少量SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物。经计算，项目热风炉燃柴油废气的排放浓度和排放速率均可达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中表2的燃油锅炉排放限值要求，对周边环境影响不大。

## 2、废水

### 2.1 废水排放源强

本项目生产过程中不会产生生产废水，项目外排废水主要为员工生活污水。

本项目共有员工20人，员工均不在厂内住宿。参照广东省《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），员工生活用水以10m<sup>3</sup>/(人·a)计算，则本项目员工生活用水量为0.67m<sup>3</sup>/d（200m<sup>3</sup>/a）。产污系数取90%，则生活污水产生量为0.6m<sup>3</sup>/d（180m<sup>3</sup>/a）。生活污水的主要污染物有COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N等。生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入潮安区污水处理厂。

**表4-10. 本项目生活污水水污染物产生及排放情况**

污染物名称		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水 180m <sup>3</sup> /a	产生浓度（mg/L）	300	150	250	25
	产生量（t/a）	0.0540	0.0270	0.0450	0.0045

	排放浓度 (mg/L)	200	100	100	20
	排放量 (t/a)	0.0360	0.0180	0.0180	0.0036

## 2.2 废水污染防治措施

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网,然后排入潮安区污水处理厂进一步处理后排入南一干渠,最终汇入南总干渠。

三级化粪池由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化,再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化,这样经过三次净化后就已全部化尽为水。对于生活污水,三级化粪池为成熟的处理设备及工艺,适用于各工业民用建筑的生活污水的处理的配套设施。

表4-11. 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

废水类别	废水量 t/a	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	180	COD <sub>Cr</sub>	300	0.0540	三级 化粪池	33.3 3	200	0.0360
		BOD <sub>5</sub>	150	0.0270		33.3 3	100	0.0180
		SS	250	0.0450		60	100	0.0180
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0045		20	20	0.0036

## 2.3 依托污水处理厂的基本情况及其可行性分析

潮州市潮安区污水处理厂位于潮州市潮安区庵埠镇庄陇村西南面,占地 24600m<sup>2</sup>,设计总规模为日处理污水 8 万 t/d,采用 CASS 污水处理工艺,主要承担潮安区庵埠南片、安南片、安北片东部三个居住区以及潮安经济开发区西片和规划南部工业区,服务面积 15.52km<sup>2</sup>,服务人口约 15 万人(2020 年)。潮州市潮安区污水处理厂于 2009 年 6 月开工分两期进行建设,一期工程规模为 4.0 万 m<sup>3</sup>/d,已于 2010 年通过潮州市环境保护局的竣工验收(潮环验[2010]60 号),二期工程规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d,已于 2015 年通过潮州市潮安区环境保护局的竣工验收(安环验[2015]21 号),2018 年提标改造达到设计规模 8 万 m<sup>3</sup>/d。

潮州市潮安区污水处理厂处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段中的一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其 2006 年修改单一级标准 B 标准较严值后排入南一干渠(内关河),最终汇入南总干渠(鮀

济河)。潮州市潮安区城区污水处理厂污水处理工艺流程采用 CASS 工艺，具体工艺流程如下图 4-1 所示：

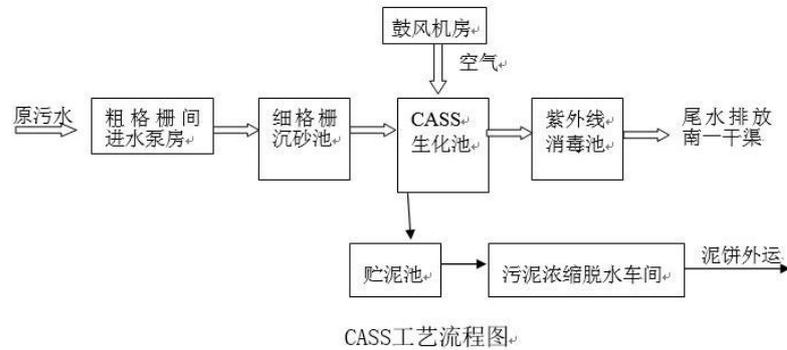


图4-1. 潮安区污水处理厂污水处理工艺流程图

本项目建成后生活污水排放量为  $180\text{m}^3/\text{a}$ ，日均污水量约为  $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，仅占污水处理厂处理规模（ $8\text{万 m}^3/\text{d}$ ）的  $0.00075\%$ ，所占比均很小，在潮安区污水处理厂的处理能力之内。表明本项目废水依托污水处理厂处理具有可依托性。

项目所在地位于潮安区污水处理厂的纳污范围内，纳污管网已铺设到位。

本项目外排废水仅生活污水，生活污水经三级化粪池预处理可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，满足潮安区污水处理厂的进水水质要求。

综上所述，项目投产后，生活污水进入潮安区污水处理厂是可行的。项目污水经潮安区污水处理厂集中处理后，污染物能得到有效的降解，外排浓度较低，对纳污水体的水质不会产生明显影响，不会影响区域水环境质量改善方案的目标。

## 2.4 监测要求

结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目不产生生产废水，外排废水仅生活污水，生活污水为间接排放，因此可不进行监测。

## 2.5 废水污染物排放信息表

表4-12. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、	进入城市	间断排放、有周期性	TW001	三级化粪池处理后	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放

		SS、NH <sub>3</sub> -N	污水处理厂	规律		进入污水管网				<input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
--	--	-----------------------	-------	----	--	--------	--	--	--	---

表4-13. 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准
1	DW001	116°42'7.426"	23°28'55.349"	0.180	进入城市污水处理厂	间断排放、有周期性规律	/	潮安区污水处理厂	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	40 10 10 5

表4-14. 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度	日排放量(kg/d)	年排放量(t/a)	
1	DW001	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	200mg/L	0.120	0.0360
			BOD <sub>5</sub>	100mg/L	0.060	0.0180
			SS	100mg/L	0.060	0.0180
			NH <sub>3</sub> -N	20mg/L	0.012	0.0036
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.0360	
		BOD <sub>5</sub>			0.0180	
		SS			0.0180	
		NH <sub>3</sub> -N			0.0036	

### 3、噪声

#### 3.1 噪声源强

本项目的噪声源主要来源于印刷机、复合机等设备噪声，其噪声声级范围在70~85dB(A)之间，详见下表。

表4-15. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

设备名称	声源类型(频发、偶发)	噪声源强dB(A)	降噪措施		降噪后源强dB(A)
			工艺	降噪效果dB(A)	
印刷机	频发	80	选用低噪声设备、减震、隔声	30	50
干法复合机	频发	70	选用低噪声设备、减震、隔声	30	40

无溶剂复合机	频发	70	选用低噪声设备、减震、隔声	30	30
制袋机	频发	80	选用低噪声设备、减震、隔声	30	50
分切机	频发	80	选用低噪声设备、减震、隔声	30	50
空压机	频发	85	选用低噪声设备、减震、隔声	30	55
固化室	频发	85	选用低噪声设备、减震、隔声	30	55
热风炉	频发	80	选用低噪声设备、减震、隔声	30	50

本项目各主要噪声源均在生产车间内使用，根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），墙体隔声量可高达 20dB（A），通过选用低噪音设备、消声减震、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)。

### 3.2 噪声污染防治措施及影响分析

本项目的噪声源主要来源于印刷机、复合机等设备噪声。建设单位拟采取如下综合治理措施：

- （1）选用低噪音设备，优化选型，从源头上进行噪声防治。
- （2）对进、排风机进行减振处理，并采用消声弯头进行消声处理；
- （3）在设备底座设置混凝土减振基础，同时安装高效减振器。
- （4）加强设备的维护保养，使设备运转正常，有效避免设备故障引起的突发噪声。

本项目产生的噪声经上述治理和消减后，东、西、北侧厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准，南侧厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 4 类标准，不会对周围声环境造成不良影响。

### 3.3 监测计划

结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），制定本项目噪声监测计划如下。

**表4-16. 噪声环境监测计划**

监测类型	监测内容	监测频次	监测点	监测方法
厂界噪声	等效连续 A 声级	每季度一次	四周厂界	委托资质单位监测

### 4、固体废物

#### （1）生活垃圾

本项目共有员工 20 人。年工作 300 日，按 0.5kg/人·d 垃圾计，则本项目生活垃圾产生量为 10kg/d（3t/a），生活垃圾交由环卫部门统一处理，并定时在垃圾堆放点消毒、杀灭害虫，避免对工作人员造成影响。

(2) 一般固废

边角料：生产过程产生的边角料，按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其代码为231-999-06，边角料产生量约为43t/a，收集后可外卖给资源回收公司。

建设单位根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，设立专用固废贮存间，固废贮存间设有防渗漏、防雨、防火设施，固废堆放期不应过长，产生后需定期进行清理。

(3) 危险废物

①废油墨、废胶水

生产过程中使用原料时产生的废油墨、废胶水，均属于《国家危险废物名录》（2021年版）中的HW12，危废编号为264-013-12，产生量约为0.05t/a。

②废抹布

生产过程中擦拭设备产生的废抹布，产生量约为0.4t/a。属于《国家危险废物名录》（2021年版）中HW49，危废编号为900-041-49。

③废活性炭

本项目废气采用“UV光解+活性炭吸附”工艺进行处理，处理过程中会产生废活性炭。项目收集的有机废气量为1.466t/a，有机废气拟经“UV光解+活性炭吸附”处理，其中被活性炭吸附的有机废气量约0.44t/a。根据《现代图装手册》（化学工业出版社，2010年出版），活性炭对有机废气的吸附量约为0.25g废气/g活性炭。本项目吸附废气理论所需的活性炭用量约为1.76t/a，为保证活性炭吸附器的吸附效率，防止活性炭被穿透，活性炭吸附器中活性炭的放置量一般比理论所需活性炭用量多5%，加上活性炭吸附的VOCs的量，则本项目废活性炭产生量为2.288t/a。

表4-17. 本项目拟设置的活性炭吸附箱基本参数

风量 (m <sup>3</sup> /h)	活性炭 (t)	设备阻 (pa)	重量 (kg)
7200	0.5	800	900

实际生产过程中，为确保废气处理设施长期稳定达标排放及总量控制的可靠性，活性炭需要在其接近饱和时进行更换，根据分析计算结果结合拟设置的活性炭吸附箱基本参数，理论上每3个月至少更换一次活性炭，则年使用活性炭2t/a，则废活性炭的产生量

为 2.44t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物（编号：900-039-49）。危险废物需交由有资质的单位进行处置。

#### ④废UV光解灯管

本项目 UV 光解使用过程中会产生废弃的 UV 光解灯管，一年更换的灯管约为 10 支。废 UV 光解灯管属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW29 含汞废物（编号：900-023-29）。危险废物需交由有资质的单位进行处置。

针对本项目生产过程产生的危险固废，拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001 及 2013 年修改单），设置一个危险废物暂存间，用于暂存项目日常产生的危险废物，贮存后定期交由有危险废物运输和处置资质的单位代为处置。

#### 危险废物管理：

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的。本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

#### 1) 收集、贮存

本项目对危险废物的详细管理办法及措施如下：

①分类收集本单位产生的危险废物，按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。

②应当建设危险废物的暂时贮存设施、设备。

③危险废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。

④危险废物的暂时贮存设施、设备，应当远离人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

⑤危险废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。

⑥应使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照确定的内部危险废物运送时间、线路，将危险废物收集、运送到暂时贮存地点。

⑦运送工具使用后应当在指定的地点及时消毒和清洁。

⑧暂存点需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001 及 2013 年修改单）建设和维护。

### 2) 运输

对危险废物的运输要求安全可靠,要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输,交由有资质回收处置机构专用车辆负责运输,并做好相关转移登记工作,减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

### 3) 处置

建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》,企业须根据管理台账,制订危险废物管理计划。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息,以此作为申报危险废物管理计划的依据。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所,必须依法设置相应标识、警示标志和标签,标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单,并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度,包括落实危险废物产生信息公开制度,建立员工培训和固体废物管理员制度,完善危险废物相关档案管理制度;建立和完善突发危险废物环境应急预案,并报当地生态环境部门备案。危险废物按要求妥善处理后,不会对环境造成影响。

在严格按照危险废物的有关管理规定处理后,危险固废可达到100%无害化处理或综合利用,不会对周围环境造成影响。此外,还将设置专门人员加强危险废物的管理,推行危险废物排污申报,对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节落实台账管理和转移登记。

**表4-18. 本项目危险废物产生情况一览表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产污工序及装置	形态	主要成份	有害成分	产废周期	危险性	处置方式
1	废油墨	HW12	264-013-12	0.05t/a	印刷、复合	液态	有机物	有机物	每天	T	交由有资质的单位处置
2	废胶水										
3	废抹布	HW49	900-041-49	0.4t/a	擦拭设备	固态	有机物	有机物	每天	T, I	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	2.44t/a	废气处理	固态	有机物	有机物	3个月	T	
5	废UV光解灯管	HW29	900-023-29	10支/a	废气处理	固态	汞	汞	半年	T	

表4-19. 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	废油墨	264-013-12	HW12	危废暂存间	6m <sup>2</sup>	桶装	0.05t	1年
	废胶水							
	废抹布	900-041-49	HW49			袋装	0.1	3个月
	废活性炭	900-039-49	HW49			袋装	0.8t	3个月
	废UV光解灯管	900-023-29	HW29			袋装	5支	半年

(4) 废原料桶

主要为储存油墨、胶水、溶剂等的包装桶等。根据建设单位提供资料，本项目废原料桶产生量约为 0.5t/a，建设单位拟将废原料桶交由供货商回收。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017），废原料包装桶属于“6.1—a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。”因此，可不作为固体废物管理。

表4-20. 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

废物名称	固废属性	产生量 (t/a)	处置措施		最终去向
			工艺	处置量 (t/a)	
生活垃圾	生活垃圾	3	置于生活垃圾收集桶	3	交由环卫部门统一处理
边角料	一般固废	43	暂存在一般工业固废暂存间内	43	外卖给资源回收公司
废原料桶	/	0.5		0.5	
废油墨、废胶水	危险废物	0.05	危废暂存间	0.05	交由有资质的单位处置
废抹布		0.4		0.4	
废活性炭		2.44		2.44	
废UV光解灯管		10支		10支	

5、地下水和土壤环境

本项目属于印刷项目，其危险废物暂存间基础必须进行防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。

6、生态

本项目周边无生态敏感目标，项目产生的废气、废水、噪声和固体废物经处理处置达标后，不会对区域生态环境产生明显影响。

## 7、环境风险分析

### 7.1 评价依据

#### (1) 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)、《危险化学品重大危险源辨别》(GB18218-2018)和《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》(安监管协调字[2004]56号文)，本项目的风险单元主要在柴油罐放置区、原料区，涉及到的风险物质为柴油和溶剂(乙酸乙酯)。

#### (2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的要求，本项目环境风险潜势初判如下：

经对比《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B风险物质及临界量表，柴油属于表中的危险物质。根据附录C危险物质及工艺系统危险性(P)的分级规定，危险物质数量与临界量比值(Q)计算公式如下：

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

具体计算结果见下表：

表4-21. 本项目危险物质数量与临界量比值(Q)计算表

序号	风险物质名称	最大存放总量 q (t)	临界量 Q(t)	比值 (q/Q)
1	柴油	8	2500	0.0032
2	溶剂(乙酸乙酯)	0.1	10	0.01
合计				0.0132

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.0132 < 1$ ，则该项目环境风险潜势为I。

### 7.2 环境风险识别

本项目环境风险类型主要为原料泄漏、火灾等引发的伴生/次生的环境风险以及环保设施损坏造成废气超标排放的风险。可能发生向环境转移的途径主要是经雨水管道排出厂外对附近地表水体水环境质量的影响以及大气扩散沉降对周边环境空气的影响。

### 7.3 环境风险分析

根据前面分析可知，项目的总平面布置符合消防、安全、卫生等方面的有关要求，设有应急救援措施及救援通道等。其次，在各种试剂的储存、使用、运输等过程，应严格按照有关的要求执行，操作人员必须经过专业的培训合格，熟练掌握专业技能。一旦发生火灾，灭火后清理的灭火材料等污染物（废水、固体废物等）均按相关要求全部外委有资质的单位处理，不得造成二次污染。日常需加强环保设施的维护，工作人员需按规范进行操作，使其能正常运行，一旦环保设施损坏，则厂内需停止生产，避免污染物的超标排放，待维修完毕后方可恢复生产，则不会对周围环境造成明显的危害。

### 7.4 环境风险防范措施

（1）建立公司溶剂登记制度。定期登记汇总的危险化学品种类和数量存档。当发生化学品泄漏等事故时，应及时对泄漏液体进行吸收防止漫流，控制泄漏范围，并及时按危险废物管理要求进行收集，交由有资质的单位回收处理。

（2）严格遵守安全防火规定，应配备足够的消防器材，设置明显防火标志，严禁烟火，日常专人巡查，定期检修生产设施和消防器材。

（3）建立安全生产制度，加强安全教育，建立安全管理制度、定期进行安全培训等其它可减少事故发生概率、降低事故发生后产生的影响的措施。

（4）废气应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。当发生废气事故排放时，应立即采取措施，检修引风机，如无法排除故障，应及时通知车间停止生产，待故障排除才能重新投入使用。

（5）建立危险废物安全管理制度。危险废物应分类妥善，做好标识，由专用密闭容器收集，然后按危险废物暂存要求进行收集暂存，并交由有相应危险废物处理资质的单位处置。危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001及2013修改版）中的规定进行设计和管理。

### 7.5 风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。项目环境风险潜势为I，控制措施有效，环境风险可防控。

## 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 有机废气	VOCs、 臭气浓度	对印刷车间和复合车间实行相对封闭管理,采用管道及引风机将印刷车间和复合车间的有机废气分别抽至 2 套“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统进行处理。2 套废气处理系统处理后有组织废气统一经 30m 高 DA001 排气筒高空排放	达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 中“凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)”第Ⅱ时段排气筒 VOCs 排放限值的要求;《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 2 臭气浓度排放标准
		DA002 热风炉废气	SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub> 、 颗粒物、 烟气黑度	产生的废气经 30m 高 DA002 排气筒直接排放	达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表 2 的燃油锅炉排放限值要求
		MF001 印刷车间 无组织废气	VOCs、 臭气浓度	加强收集效率	厂界达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控浓度限值和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界新扩改建二级标准;厂区内达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 无组织特别排放限值
		MF002 复合车间 无组织废气	VOCs、 臭气浓度	加强收集效率	
地表水环境		DW001 生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、	经三级化粪池预处理后排入市政污水管网,经潮	达到广东省《水污染物排放限值》

		BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	安区污水处理厂处理达标后排入南一干渠，最终汇入南总干渠	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
声环境	厂界噪声	等效连续 A 声级	选用先进设备，采用减振、隔消声等综合措施	东、西、北侧厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准；南侧厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生产过程产生的边角料收集后可外卖给资源回收公司；生活垃圾一起交由环卫部门统一处理；废油墨、废胶水、擦拭设备产生的废抹布、废活性炭、废 UV 光解灯管均为危险废物，需交由有资质的单位处置。储存油墨、胶水、溶剂的废原料桶收集后交由供货商回收			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间基础必须进行防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1) 建立公司溶剂登记制度。定期登记汇总的危险化学品种类和数量存档。当发生化学品泄漏等事故时，应及时对泄漏液体进行吸收防止漫流，控制泄漏范围，并及时按危险废物管理要求进行收集，交由有资质的单位回收处理。</p> <p>(2) 严格遵守安全防火规定，应配备足够的消防器材，设置明显防火标志，严禁烟火，日常专人巡查，定期检修生产设施和消防器材。</p> <p>(3) 建立安全生产制度，加强安全教育，建立安全管理制度、定期进行安全培训等其它可减少事故发生概率、降低事故发生后产生的影响的措施。</p> <p>(4) 废气应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。当发生废气事故排放时，应立即采取措施，检修引风机，如无法排除故障，应及时通知车间停止生产，待故障排除才能重新投入使用。</p> <p>(5) 建立危险废物安全管理制度。危险废物应分类妥善，做好标识，由专用密闭容器收集，然后按危险废物暂存要求进行收集暂存，并交由有相应危险</p>			

	<p>废物处理资质的单位处置。危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001及2013 修改版)中的规定进行设计和管理。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>/</p>

## 六、结论

本项目的建设符合"三线一单"管理及相关环保规划要求，建设单位在认真执行建设项目"三同时"制度要求，逐一落实本报告提出的污染防治措施，并在运营过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放的情况下，则本项目的建设对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

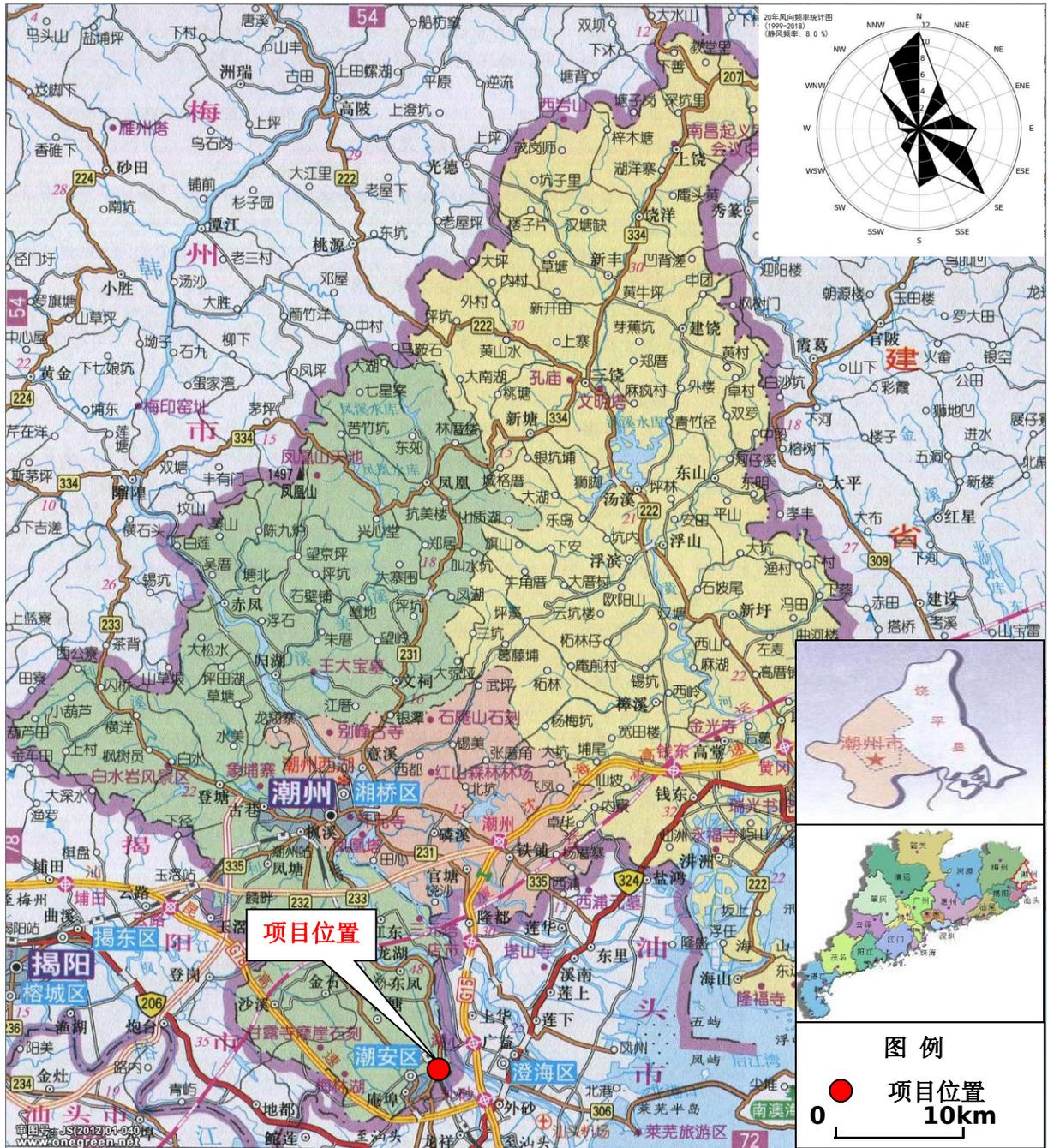
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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				0.781t/a		0.781t/a	+0.781t/a
	SO <sub>2</sub>				0.0016t/a		0.0016t/a	+0.0016t/a
	NO <sub>x</sub>				0.1616t/a		0.1616t/a	+0.1616t/a
	颗粒物				0.0208t/a		0.0208t/a	+0.0208t/a
废水	COD <sub>Cr</sub>				0.0360t/a		0.0360t/a	+0.0360t/a
	BOD <sub>5</sub>				0.0180t/a		0.0180t/a	+0.0180t/a
	SS				0.0180t/a		0.0180t/a	+0.0180t/a
	氨氮				0.0036t/a		0.0036t/a	+0.0036t/a
一般工业 固体废物	边角料				43t/a		43t/a	+43t/a
	废原料桶				0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废油墨、废胶水				0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
	废抹布				0.4t/a		0.4t/a	+0.4t/a

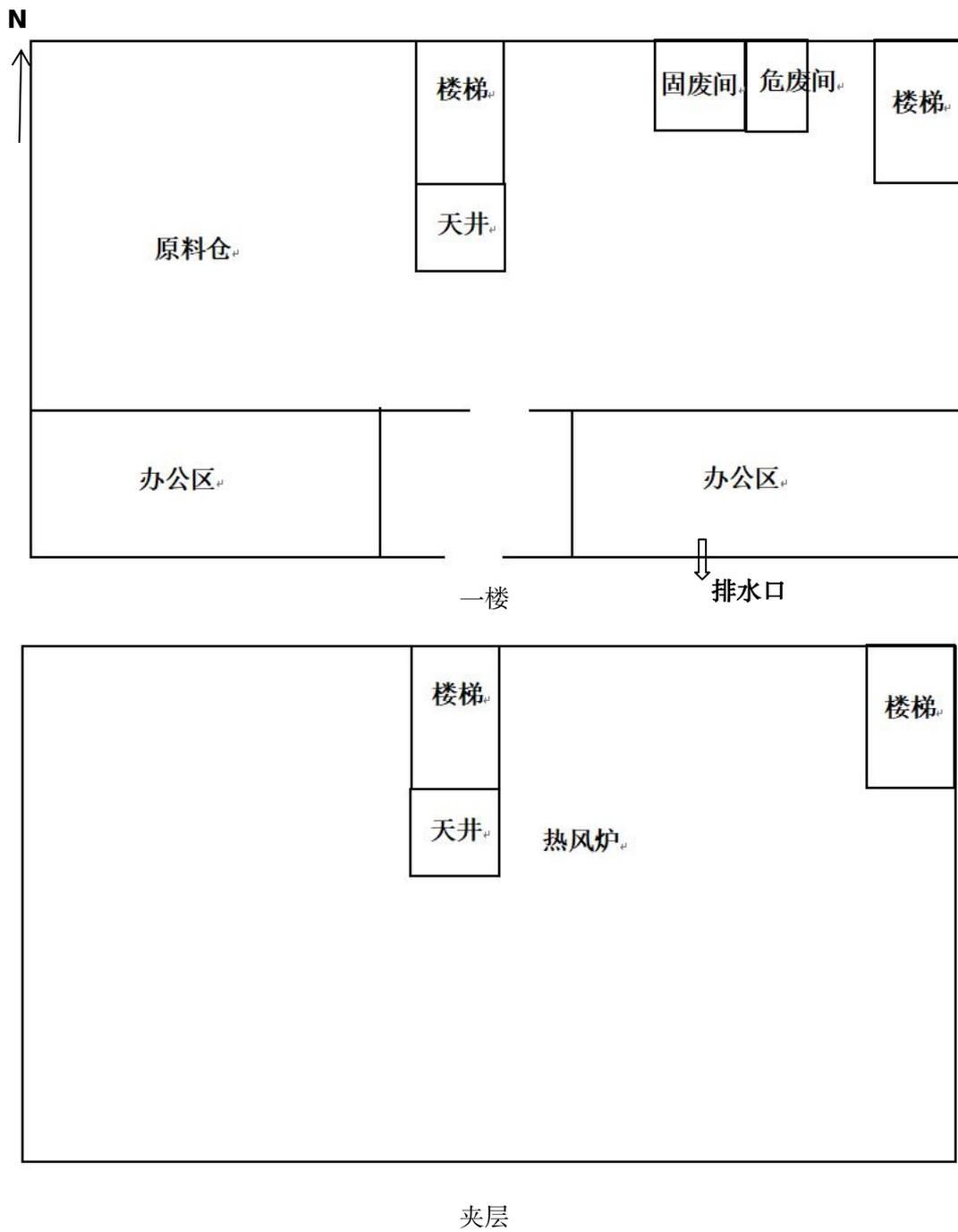
	废活性炭				2.44t/a		2.44t/a	+2.44t/a
	废 UV 光解灯管				10 支/a		10 支/a	+10 支/a

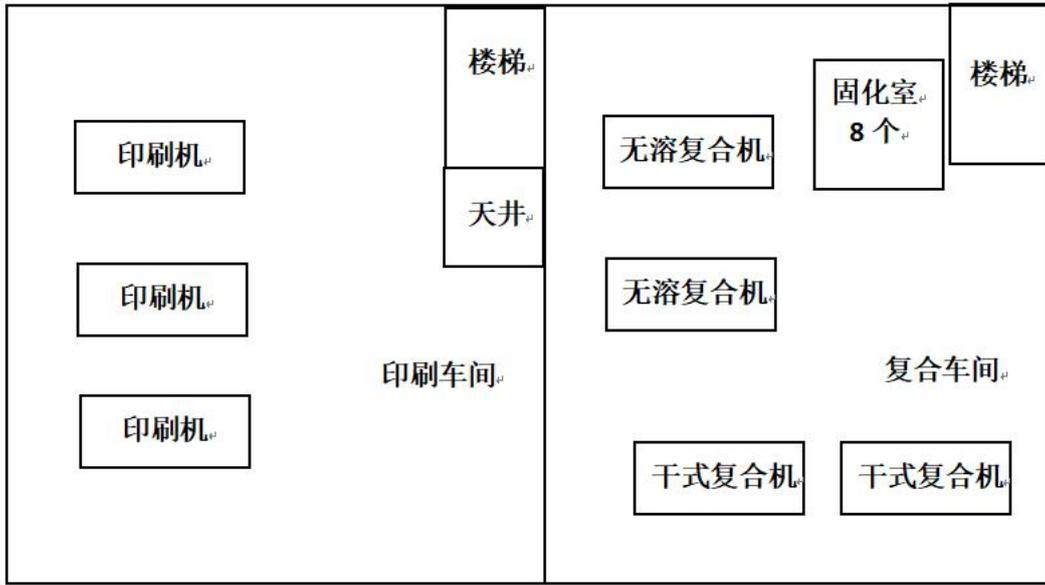
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 建设项目地理位置图

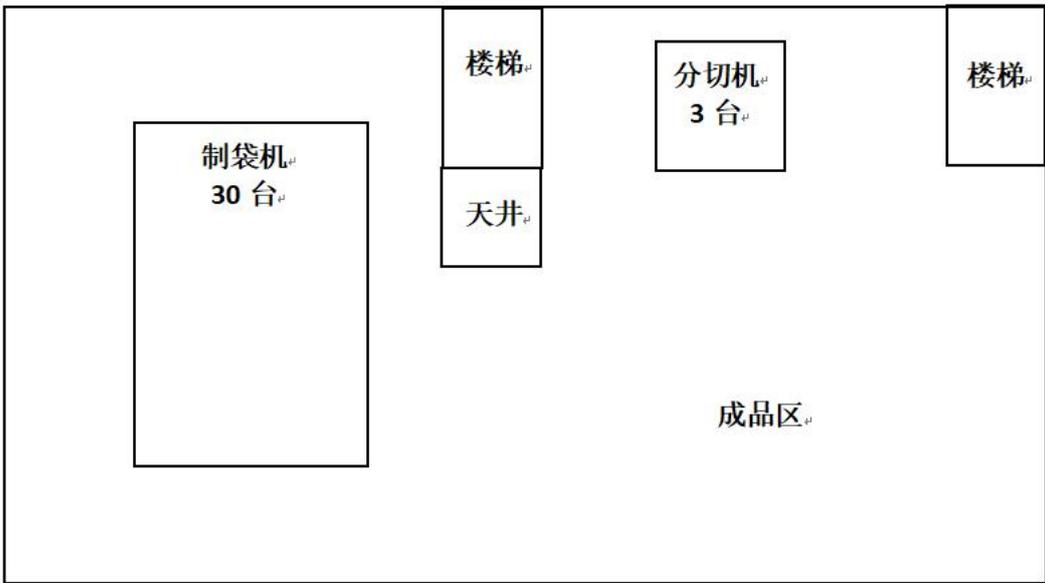


附图 2 厂区平面布置图

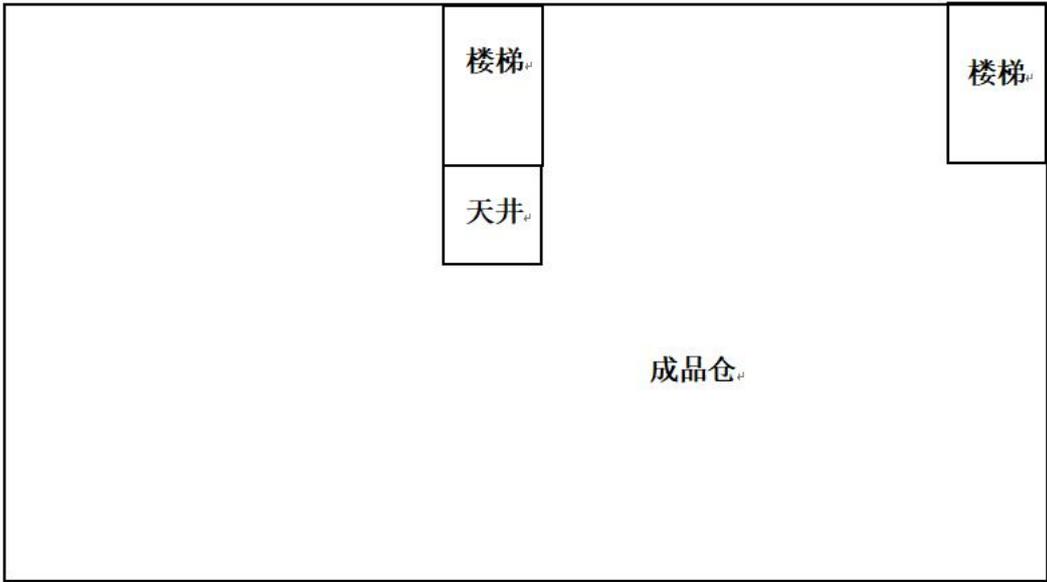




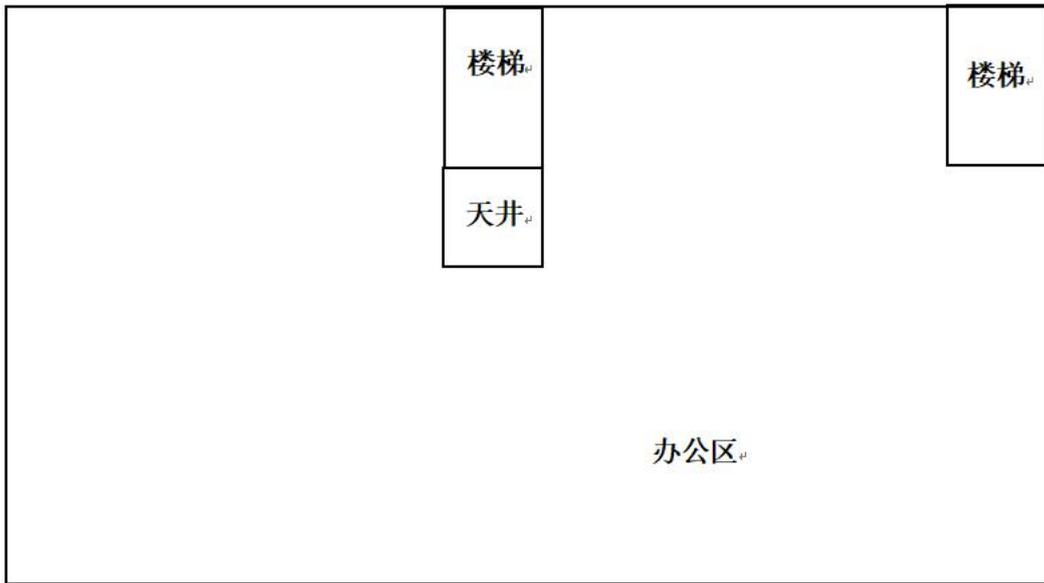
二楼



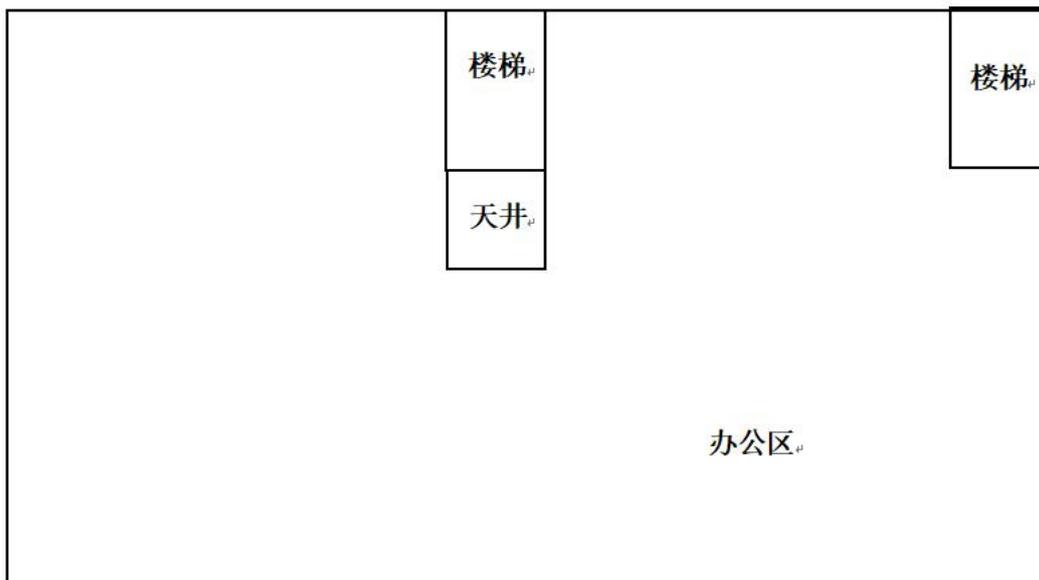
三楼



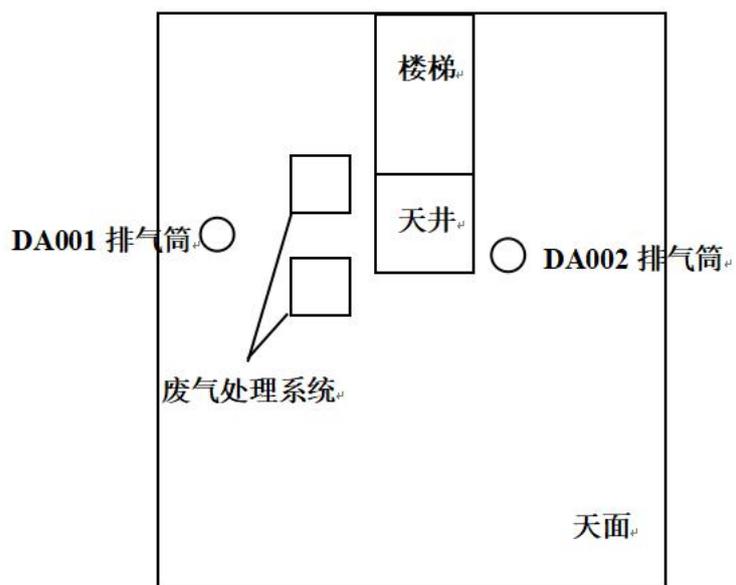
四楼



五楼



六楼



屋面

附图 3 项目周围卫星四至图



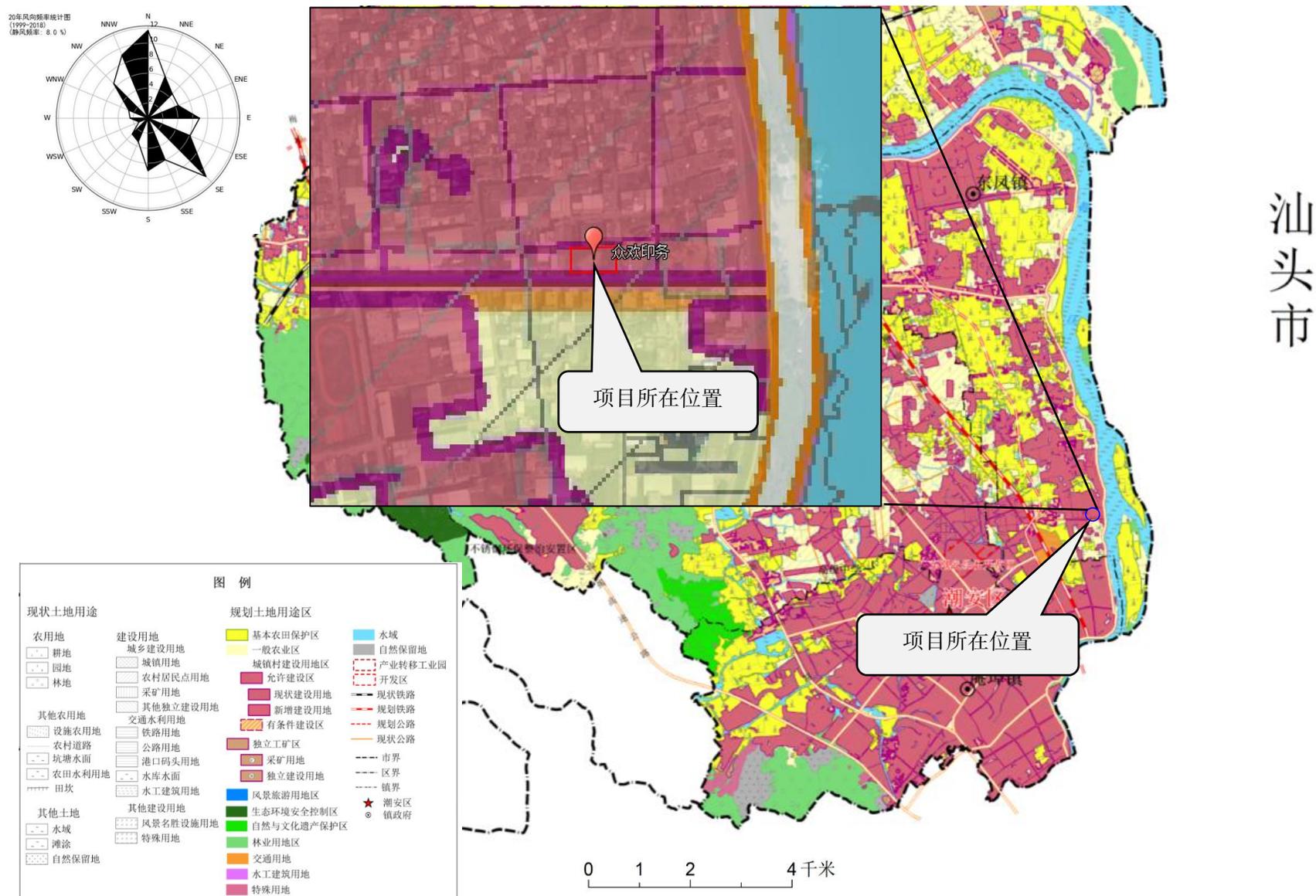


附图 4 项目周围四至照片

附图 5 环境保护目标分布图

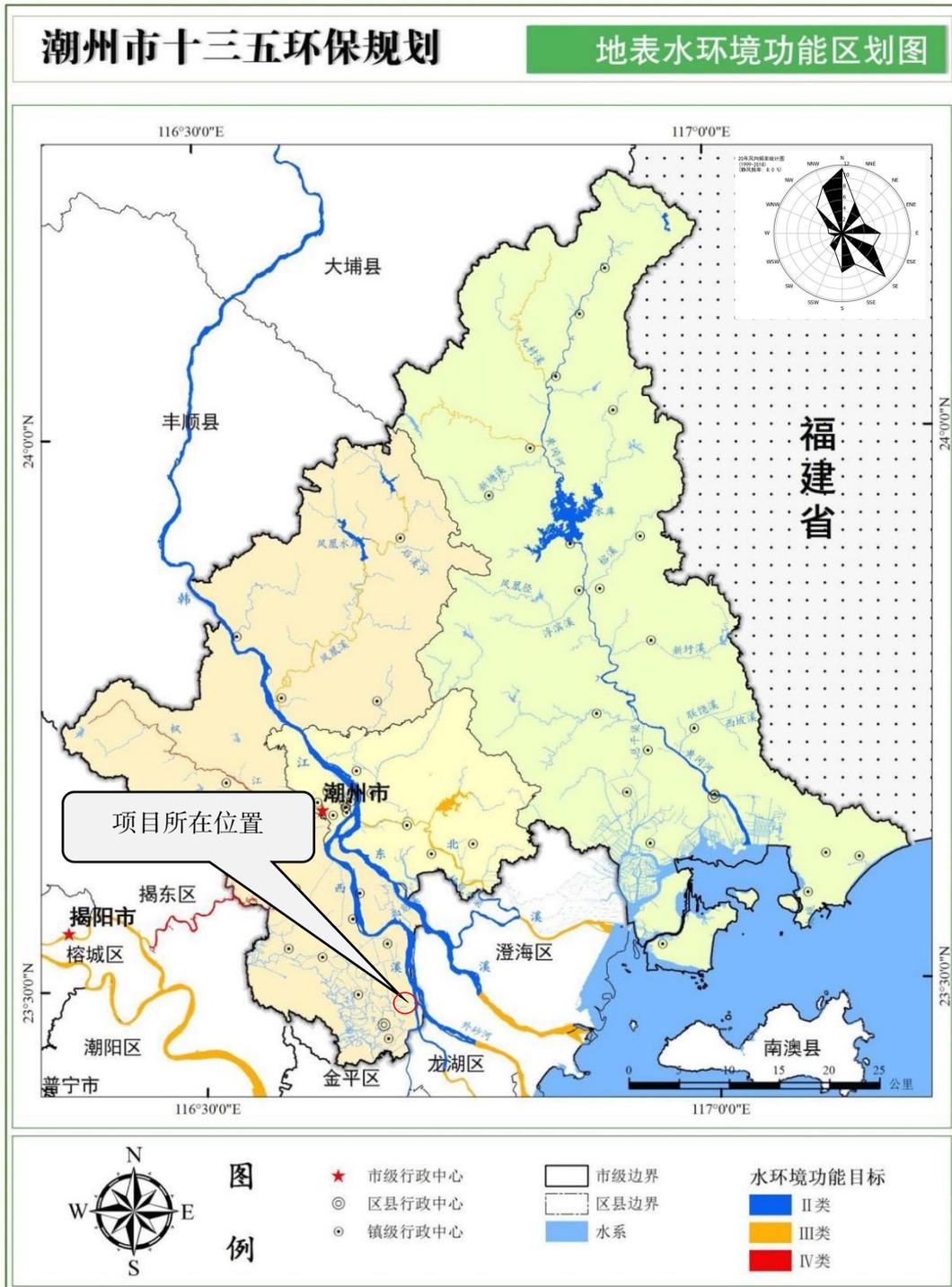


附图 6 《潮州市潮安区土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善》土地利用规划图

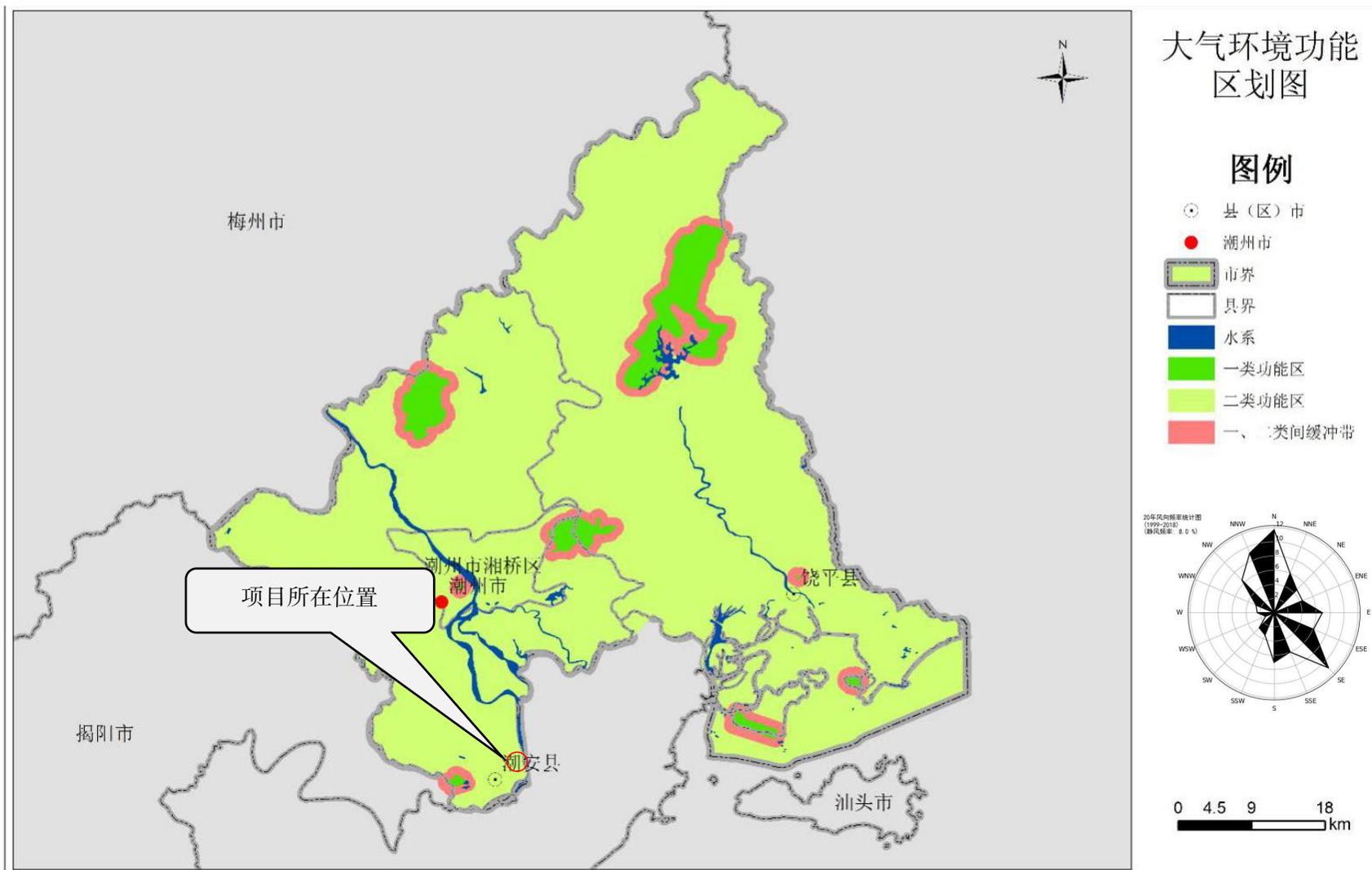


汕头市

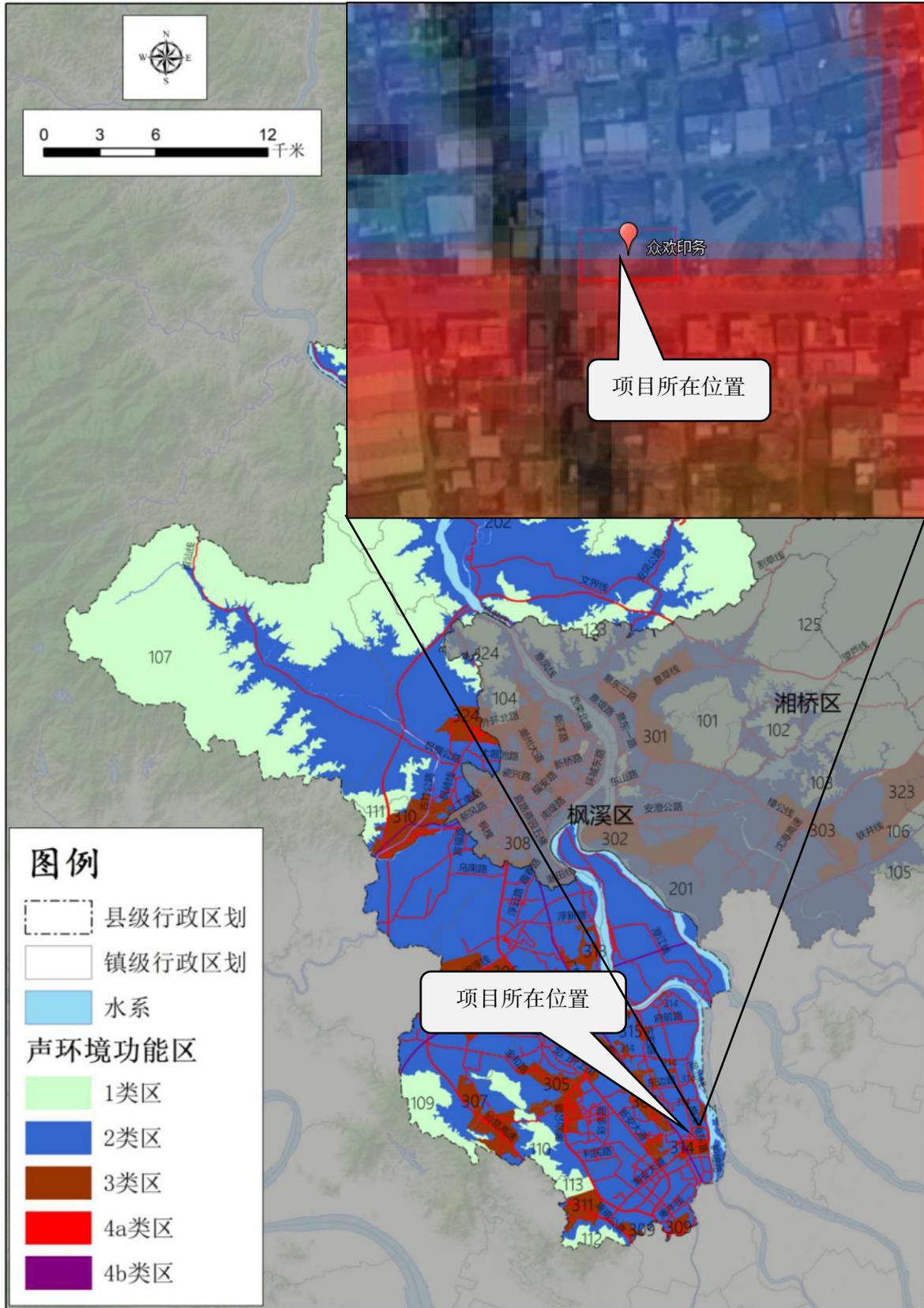
附图 7 地表水环境功能区划图



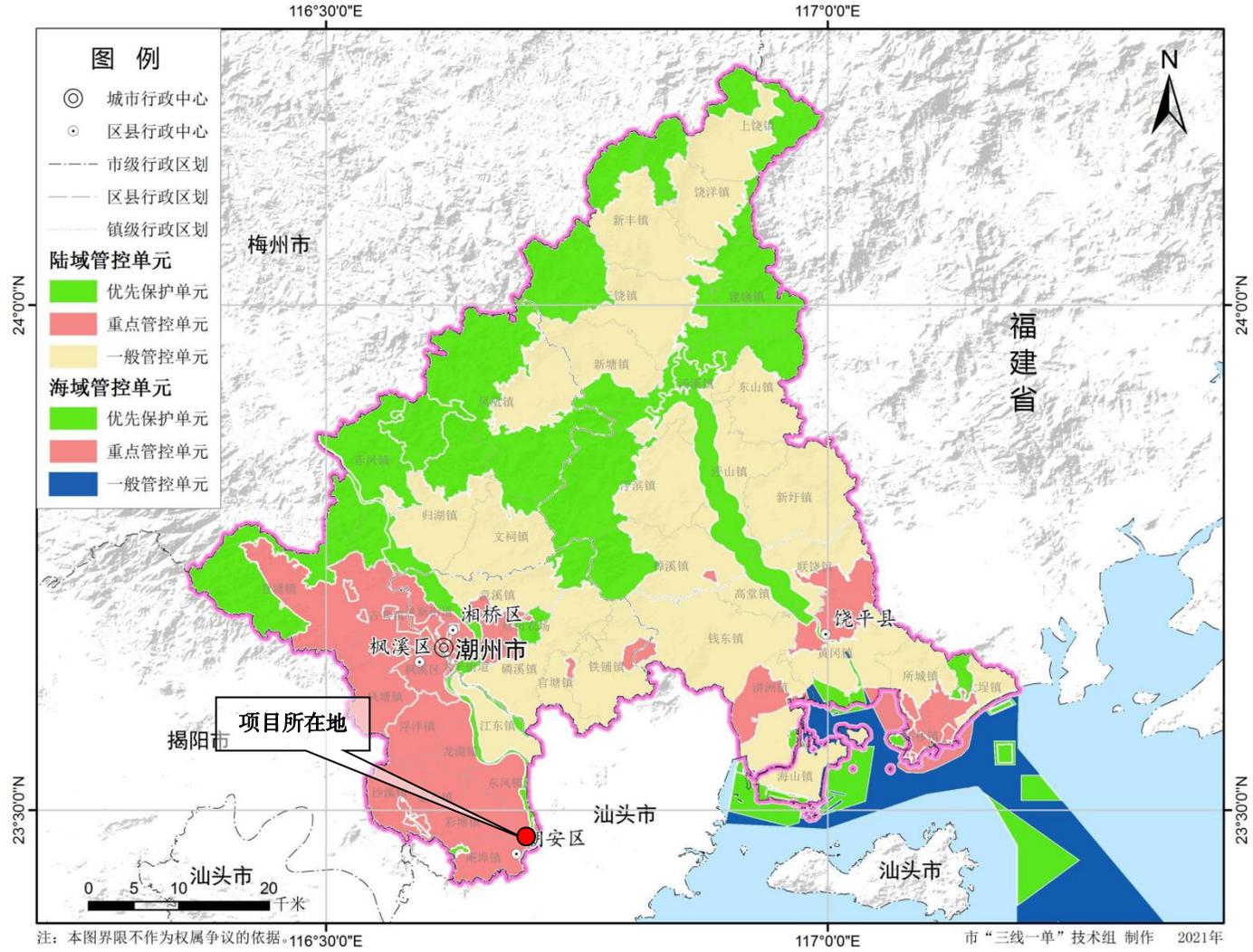
附图 8 大气环境功能区划图



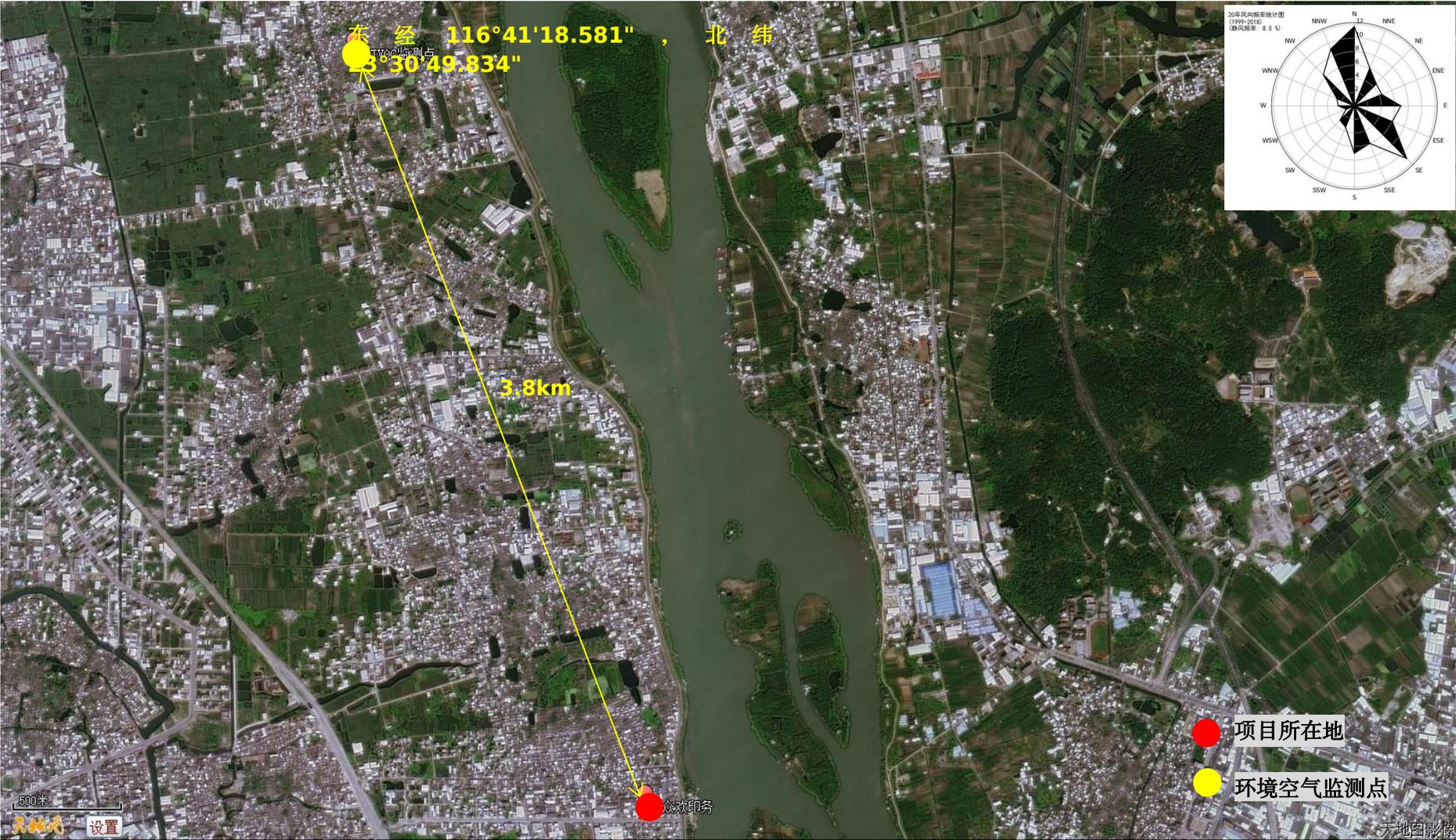
附图 9 声环境功能区划图



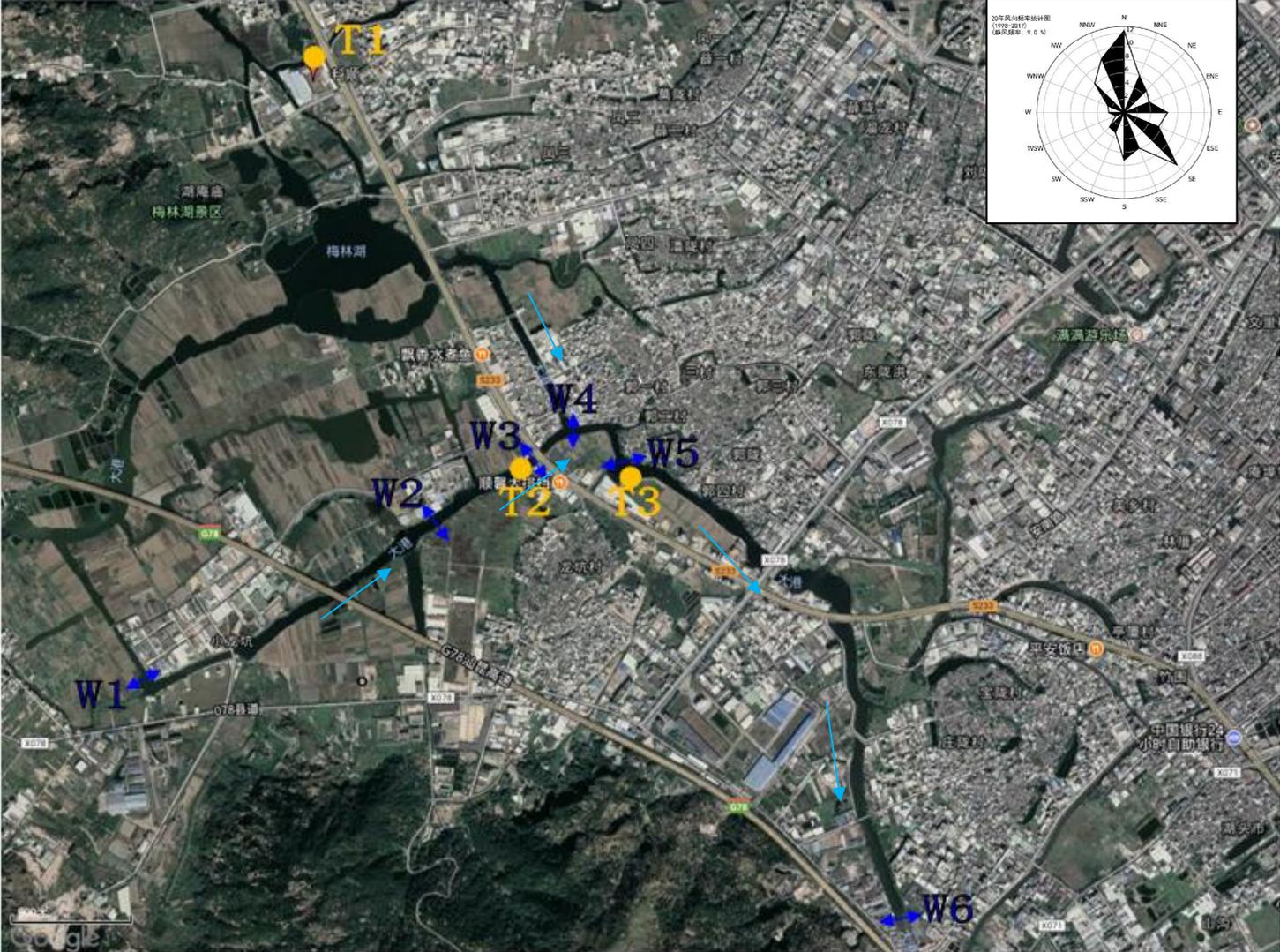
附图 10 潮州市环境管控单元图



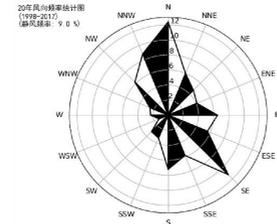
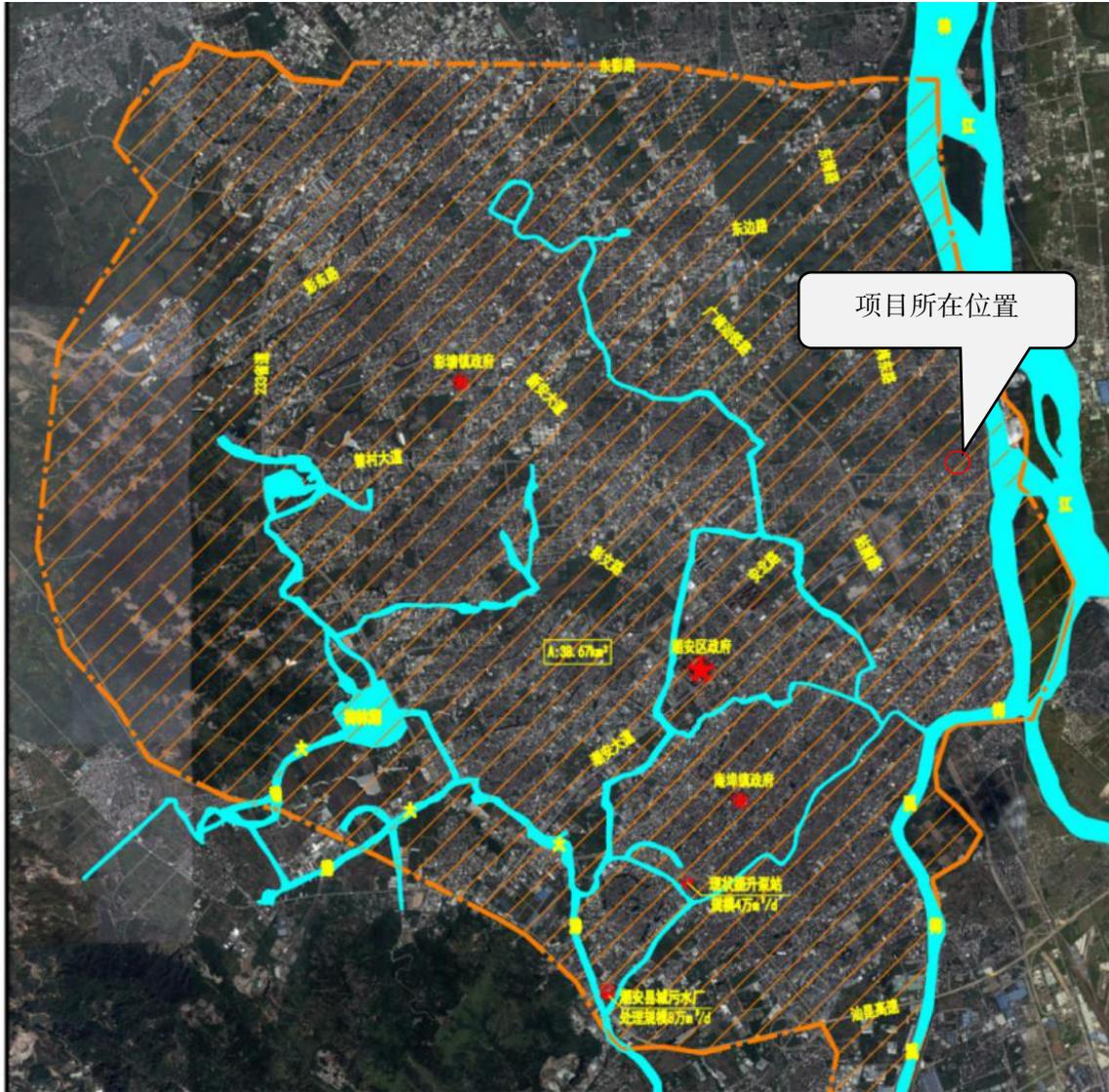
附图 11 引用的环境空气监测点位示意图



附图 12 引用的地表水现状监测布点图



附图 13 潮安区污水处理厂纳污范围示意图



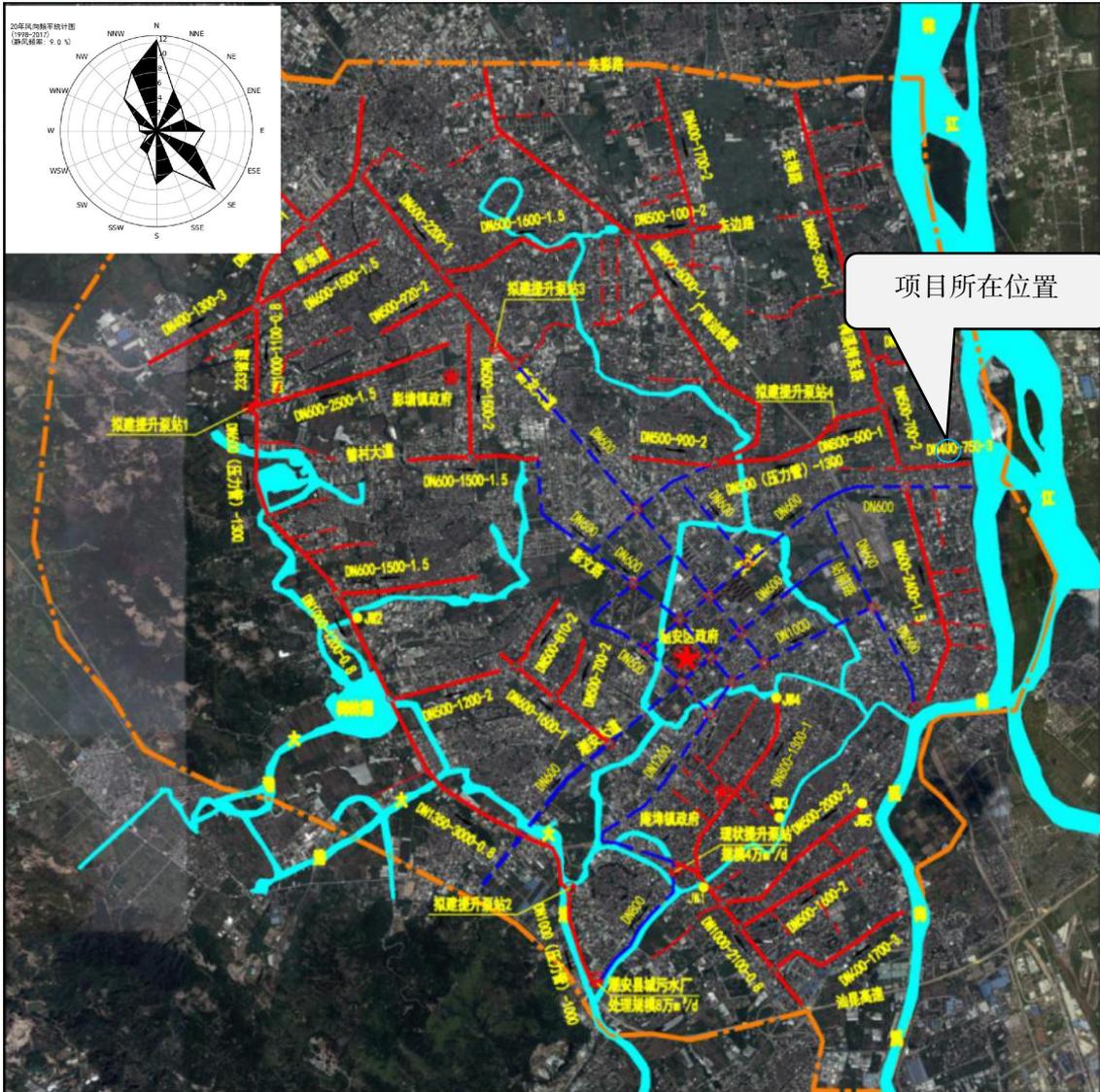
图例:

 纳污面积线

一、说明:

工程地点	潮安区城区
纳污范围	潮安区城区
纳污面积	38.67km <sup>2</sup>
服务人口	49.30万人

附图 14 潮安区污水处理厂纳污管网示意图



附件 1 委托书

# 委 托 书

湖南应画环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位需编制“潮州市众欢印务实业有限公司建设项目”环境影响报告表，特委托贵单位承担此项工作，请接受委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

特此委托！

委托单位：潮州市众欢印务实业有限公司

2021 年 9 月 8 日

附件 2 营业执照



统一社会信用代码  
91445103MA56KDB654

**营 业 执 照**  
(副 本) (1-1)

 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	潮州市众欢印务实业有限公司	注册 资 本	人民币壹仟捌佰捌拾万元
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2021年06月10日
法 定 代 表 人	陈兴钊	营 业 期 限	长期
经 营 范 围	许可项目：包装装潢印刷品印刷，食品用纸包装、容器制品生产，食品用塑料包装容器工具制品生产。（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：塑料包装箱及容器制造；包装材料及制品销售；纸和纸板容器制造；塑料制品制造；塑料制品销售；纸制品制造；纸制品销售；金属日用品制造；金属制品销售；机械设备销售；新型膜材料销售；新型膜材料制造；五金产品零售；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）。（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）	住 所	潮州市潮安区东风镇下园村安北路中段

登 记 机 关 

2021年 06月 10日

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

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

国家市场监督管理总局监制

**附件 3 法人身份证复印件**

#### 附件 4 土地使用证明

## 证 明

兹有潮州市众欢印务实业有限公司，法人陈兴钿，位于潮州市潮安区东凤镇下园村安北路中段，该地址与该公司土地证明中备注地址潮州市潮安区东凤镇安北路下园村路段为同一地址。

特此证明



## 附件 5 引用的监测报告



万田检测

# 检测报告



201719011023

报告编号: H1900059

报告日期: 2019-02-01

第 1 页 共 19 页

被 测 单 位 : 潮州科顺环保科技有限公司

被测单位地址 : 潮州市潮安区彩塘镇金砂一村梅林片

检 测 类 型 : 环境现状监测

检 测 类 别 : 地表水、环境空气、河流底泥、噪声

采 样 日 期 : 2019-01-14 至 2019-01-20

检测单位:  
广东万田检测股份有限公司



吴洋洋

编制: 吴洋洋

马要武

审核: 马要武

王侠文

签发: 王侠文





万田检测

# 检测报告

报告编号: H1900059

报告日期: 2019-02-01

第 8 页 共 19 页

表 2 地表水采样记录

监测点位	地理坐标	采样日期	样品性状
项目排污口上游 2000m W1	23.445036°N, 116.630859°E	2019-01-14	黄色、无异味、无水面油膜及漂浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	
项目排污口上游 500m W2	23.451118°N, 116.642699°E	2019-01-14	浅黄色、臭、无水面油膜及漂浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	
项目排污口 W3	23.453217°N, 116.647217°E	2019-01-14	浅黄色、微臭、无水面油膜及漂浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	
项目排污口下游 200m 与大港河 支流交汇处 W4	23.454626°N, 116.649806°E	2019-01-14	浅黄色、微臭、无水面油膜及漂浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	
项目排污口下游 1000m W5	23.452729°N, 116.649893°E	2019-01-14	浅黄色、臭、少量水面油膜及漂浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	
项目排污口下游 3000m W6	23.433742°N, 116.6662996°E	2019-01-14	浅灰色、无异味、少量水面油膜及漂 浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	

表 3 河流底泥采样记录

采样点位	地理坐标
项目所在地北侧南总干渠支流 T1	23.467375°N, 116.636691°E
大港河（项目排污口附近）T2	23.785833°N, 116.633333°E
大港河（项目排污口下游 1000m）T3	23.451310°N, 116.653909°E

采样/记录人员: 肖泽伦、黄跃



# 检测报告

报告编号: H1900059

报告日期: 2019-02-01

第 14 页 共 19 页

表 1-6 地表水检测结果

序号	检测项目	单位	检测结果					
			2019-01-14		2019-01-15		2019-01-16	
			第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次
1	水温	℃	21.0	21.3	22.0	22.1	21.7	21.7
2	pH 值	无量纲	7.17	7.15	7.20	7.15	7.18	7.13
3	溶解氧	mg/L	3.11	3.71	3.67	3.06	3.18	3.87
4	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	35	73	54	41	35	59
5	BOD <sub>5</sub>	mg/L	10.6	23.1	17.6	13.4	11.5	21.9
6	悬浮物	mg/L	65	70	62	62	68	70
7	氨氮	mg/L	1.13	1.08	1.25	1.09	0.98	0.95
8	总氮	mg/L	1.83	2.19	1.99	1.99	2.11	1.97
9	总磷	mg/L	0.310	0.286	0.348	0.401	0.366	0.407
10	硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	阴离子表面活性剂	mg/L	0.14	0.12	0.11	0.17	0.10	ND
14	铜	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	锌	mg/L	0.079	0.077	0.079	0.078	0.081	0.080
16	镍	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.008	0.060
17	镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	锰	mg/L	0.009	0.008	0.003	0.011	0.011	0.003
19	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	砷	mg/L	2.1×10 <sup>-3</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	2.0×10 <sup>-3</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>
21	粪大肠菌群	个/L	1.8×10 <sup>6</sup>	1.6×10 <sup>6</sup>	1.7×10 <sup>6</sup>	1.6×10 <sup>6</sup>	1.9×10 <sup>6</sup>	1.4×10 <sup>6</sup>

备注:

1. 监测点位: 项目排污口下游3000m W6;
2. "ND"表示未检出或低于方法检出限。

分析人员: 黄跃、肖泽伦、谢丽娇、谢春青、陈雯戈、陈丹萍、林贵东、邱梓珣、王杰清



# 检测报告

报告编号: H1900059

报告日期: 2019-02-01

第 18 页 共 19 页

表 4 噪声检测结果

检测日期	检测位置	噪声 Leq, dB(A)					
		昼间			夜间		
		实测值	背景值	修正值	实测值	背景值	修正值
2019-01-14	厂界东侧外 1mN1	53.9	—	—	47.9	—	—
	厂界西侧外 1mN2	58.2	—	—	48.6	—	—
	厂界南侧外 1mN3	54.0	—	—	46.7	—	—
2019-01-15	厂界东侧外 1mN1	56.7	—	—	48.2	—	—
	厂界西侧外 1mN2	58.9	—	—	49.0	—	—
	厂界南侧外 1mN3	57.3	—	—	48.8	—	—

分析人员: 肖泽伦、黄跃

附件 监测布点图



图 1 地表水和底泥监测布点图

## 附件 6 油墨 MSDS 报告

# 化学品安全技术说明书

产品名称：印刷油墨 按照 GB/T16483、GB/T17519  
编制日期：2016-06-08 SDS 编号：STYC—2016-03  
最初编制日期：2016 年 06 月 08 日 版 本：1.0

## 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：印刷油墨  
化学品俗名或商品名：凹版印刷油墨  
化学品英文名称：Gravure ink  
企业商名称：汕头市永成油墨有限公司  
地 址：广东省汕头市河浦大道北侧河浦高科技工业区  
邮 编：515000  
传 真 电 话：086-754-88943079  
联 系 电 话：086-754-87250566  
电子邮件地址：stxdc@21cn.net  
企业应急号 码：086-754-87250566  
国家 化学事故应急咨询专线：0532-83889090  
产品推荐用途和限制用途：主要用于各类塑料薄膜印刷。

## 第二部分 危险性概述

紧急情况概述：易燃液体和蒸气  
GHS 危险性类别：易燃液体-3  
标签要素：

象形图：



警 示 语：警告  
危险信息：易燃液体-3，易燃液体和蒸气；其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧、爆炸。

编制日期：2016-06-08:

第 1 页 共 6 页

产品名称：印刷油墨

SDS 编号：STYC—2016-03

**防范说明：**

**预防措施：**远离热源、火花、明火、热表面，工作场所禁止吸烟。

**事故响应：**泄漏液体，用砂土、蛭石或其它惰性材料吸附、置于容器内密封。泄漏液体着火，用二氧化碳、干粉、泡沫灭火器灭火。

**安全储存：**储存温度不超过 38℃，保持容器密封。空容器禁止动火切割。远离火种，避免与强酸、强碱和氧化剂接触。库房必须干燥、通风、防止受潮。

**废弃处置：**控制焚烧是常被推荐的方法，但要符合现行地方和国家规定。残留介质的空容器不能随意丢弃，应该用合适的方法清洗，然后重新使用或正确地作为垃圾掩埋或焚烧。

**物理化学危险：**易燃液体，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧、爆炸。

**健康危害：**短时间内吸入较高浓度本品蒸气可出现眼及上呼吸道明显刺激症状，眼结膜及咽部不适、疲倦等不适状态。

**环境危害：**无资料。

### 第三部分 成分/组成信息

危险组分	纯品 ( )	混合物 (✓)
	浓度或浓度范围	CAS NO.
1、乙醇	19	64-17-5
2、醋酸正丙酯	20	123-86-4
3、乙酸乙酯	15	141-78-6
4、乙酸丙酯	8	109-60-4
5、丁酮	0.5-1	78-93-3

### 第四部分 急救措施

**急救：**

**皮肤接触：**脱去污染的衣着，用大量的流动清水和肥皂水或专用洗涤剂冲洗。

**眼睛接触：**用流动清水冲洗 15 分钟，如仍感刺激，就医。

**吸入：**迅速脱离现场至空气清新处，保持呼吸道畅通。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。

**食入：**饮足量温水，不要催吐。立即就医

### 第五部分 消防措施

危险性：易燃液体，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧、爆炸。

灭火方法及灭火剂：二氧化碳、干粉、泡沫。

灭火注意事项及措施：用水喷雾冷却火场中的容器、消防员必须佩带正压自给式呼吸器。

### 第六部分 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：作业人员穿一般作业防护服，佩带正压自给式呼吸器。对泄漏区域进行通风，排除火种，避免吸入蒸气。

环境保护措施：防止泄漏物进入水体、下水道、受限空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸附、置于容器内密封。

### 第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：采用合理的通风，避免眼和皮肤接触。

储存注意事项：储存温度不超过 38℃，保持容器密封。空容器禁止动火切割。远离火种，避免与强酸、强碱和氧化剂接触。库房必须干燥、通风、防止受潮。

### 第八部分 接触控制/个体防护

最高容许浓度：无资料

生物限值：无资料

监测方法：气体浓度监测报警仪

工程控制：全部通风或局部排风。

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具。

眼睛防护：空气中浓度较高时，佩戴安全防护眼镜。

皮肤和身体防护：穿一般作业防护服。

手防护：戴一般防护化学品手套。

其它防护：工作场所严禁吸烟，工作完毕淋浴更衣保持良好卫生习惯，避免长期反复接触。

## 第九部分 理化特性

外观与性状： 各色浆状液体，有刺激性气味。

PH 值： 无资料 熔 点 (°C)： 无资料

沸 点、初沸点和沸程 (°C)： >35 密 度： 无资料

相对蒸气密度 (空气=1)： 无资料 相对密度 (水=1)： 1.127

燃烧热 (kJ/mol)： 无资料 饱和蒸气压 (kpa)： 无资料

临界压力 (MPa)： 无资料 临界温度 (°C)： 无资料

闪 点 (°C)： 30 燃 点 (°C)： 48

爆炸上限% (V/V)： 无资料 爆炸下限% (V/V)： 无资料

易 燃 性： 易燃

溶 解 性： 可混溶于有机溶剂

## 第十部分 稳定性和反应性

稳 定 性： 在正常条件下稳定

禁 配 物： 强氧化剂、强酸、酸碱

避免接触的条件： 高温、火种、静电。

危 险 反 应： 与强氧化剂、强酸、酸碱发生剧烈反应，有引起燃烧爆炸的危险

危险分解产物： 一氧化碳、二氧化碳等有毒烟雾。

## 第十一部分 毒理学资料

急 性 毒 性： 短时间内吸入较高浓度本品蒸气可出现眼及上呼吸道明显刺激症状，眼结膜及咽部不适、疲倦等不适状态。

皮肤刺激或腐蚀： 长期接触可能引起皮肤皴裂。

眼睛刺激或腐蚀： 短时间内吸入较高浓度本品会使眼及上呼吸道不适。

呼吸或皮肤过敏： 无资料

生殖细胞突变性： 无资料

致 癌 性： 无资料

生 殖 毒 性： 无资料

特异性靶器官系统毒性— 一次性接触： 无资料

特异性靶器官系统毒性— 反复接触： 无资料

吸 入 危 害： 无资料

产品名称：印刷油墨

SDS 编号：STYC—2016-03

## 第十二部分 生态学资料

生态毒性： 无资料  
持久性和降解性： 无资料  
潜在的生物积累性： 无资料  
迁移性： 无资料

## 第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

产品： 控制焚烧是常被推荐的方法。

不洁的包装： 把倒空的容器归还厂商或根据国家 and 地方法规处置，不准焚烧封闭容器。

废弃注意事项： 处置前应参阅国家和地方有关法规。

## 第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）： 1210

联合国运输名称： 印刷油墨

包装类别： II 类

包装标志： 易燃液体 

包装方法： 按安全装载量灌装，可靠接地，消除静电积聚，用小、中开口铁灌包装。

海洋污染物{是/否}： 否。

运输注意事项： 在搬运过程中，不得抛、摔、剧烈碰撞，以防包装破损引起泄漏。运输车辆应配备相应品种的消防器材及应急处理设备。

## 第十五部分 法规信息

法规信息：下列法律法规和标准，对化学品的使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

- 1、危险化学品安全管理条例（国务院第 591 号令）
- 2、劳动部化学工业部发布的《工作场所安全使用化学品的规定》[1996]劳动部发 423 号法规，针对化学危险品的安全生产，使用、储存运输、装卸等方面均作了相应规定。
- 3、根据《化学品的分类和危险公示通则》（GB13690-2009）及《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范急性毒性》（GB20592-2006）将其划为 3.2 类中闪点易燃液体。

编制日期：2016-06-08

第 5 页 共 6 页

产品名称：印刷油墨

SDS 编号：STYC—2016-03

## 第十六部分 其他信息

参 考 文 献：中华人民共和国行业标准《凹版复合塑料薄膜油墨》QB/T2024-2012 的标志，包装、运输、贮存等方面均作了相应要求。

最新编制日期：2016年06月08日

修 改 说 明：本 SDS 按照《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（）GB/T16483-2008）标准编制；由于目前国家尚未颁布化学品 GHS 分类目录，本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业 根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列 标准 {GB20592-2006} 自行进行分类，待国家化学品 GHS 分类目录颁布后再进行相应调整。

免责声明：汕头市永成油墨有限公司在本 SDS 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。用户必须根据实际使用情况参考本 MSDS 的有关数据，自行制定安全操作规程。本 MSDS 只为那些受过适当专业培训并使用本产品的有关人员提供对本产品的预防资料。获取本 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，我公司将不负任何责任。

编制日期：2016-06-08

第 6 页 共 6 页

## 附件 7 胶水 MSDS 报告



# 化学品安全技术说明书

### 第一部分 物质或化合物和供应商的标识

**GHS 化学品标识** : 聚氨酯复合膜用胶粘剂

**化学品的推荐用途和限制用途**  
**物质用途** : 胶粘剂

**供应商/ 制造商** : 广东国望精细化学品有限公司  
江门市新会区会城启超大道161号  
TEL/FAX: 0750-6393518

**应急咨询电话 (带值班时间)** : 0750-6393518

### 第2部分 危险性概述

物质或混合物的分类根据 GB13690-2009 和 GB30000-2013

#### 紧急情况概述

**物理状态** : 液体。  
**颜色** : 清澈。 无色。  
**气味** : Ether-like 果味。  
H225 - 高度易燃液体和蒸气。  
H319 - 造成严重眼刺激。  
H336 - 可能造成昏昏欲睡或眩晕。  
P201: 误吸入: 如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。 如仍觉眼刺激: 求医/就诊。  
有关环境保护措施, 请参阅第 12 节。

#### 危险性类别

H225 易燃液体 - 类别 3  
H319 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A  
H336 特异性靶器官毒性 一次接触 (麻醉效应) - 类别 3

#### GHS 标签要素

##### 象形图



##### 信号词

: 危险

##### 危险性说明

: H225 - 高度易燃液体和蒸气。  
H319 - 造成严重眼刺激。  
H336 - 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

##### 防范说明

##### 预防措施

: P280 - 戴防护手套。 戴防护眼镜、防护面罩。  
P210 - 远离热源、热表面、火花、明火及其他点火源。禁止吸烟。  
P241 - 使用防爆电气、通风、照明和所有的物料操作设备。  
P242 - 只能使用不产生火花的工具。  
P243 - 采取防止静电放电的措施。  
P233 - 保持容器密闭。  
P271 - 只能在室外或通风良好之处使用。  
P261 - 避免吸入蒸气。  
P264 - 操作后彻底清洗手部。



发行日期/修订日期

: 27/07/2016

版本

: 1

1/10

## 第2部分 危险性概述

- 事故响应** :  P304 + P340 + P312 - 如误吸入: 将受害人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的休息姿势。如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。  
P303 + P361 + P353 - 如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。用水冲洗皮肤或淋浴。  
P305 + P351 + P338 - 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。  
P337 + P313 - 如仍觉眼刺激: 求医/就诊。
- 安全储存** :  P105 - 存放处须加锁。  
P403 - 存放在通风良好的地方。  
P235 - 保持低温。
- 废弃处置** :  P501 - 处置内装物/容器按照地方/区域/国家/国际规章。
- 物理和化学危险** :  高度易燃液体和蒸气。

- 健康危害** :  造成严重眼刺激。可能造成昏昏欲睡或眩晕。

### 与物理、化学和毒理特性有关的症状

- 眼睛接触** : 不利症状可能包括如下情况:  
疼痛或刺激  
流泪  
充血发红
- 吸入** :  不利症状可能包括如下情况:  
恶心呕吐  
头痛  
瞌睡/疲劳  
头晕/眩晕  
意识不清
- 皮肤接触** :  没有具体数据。
- 食入** : 没有具体数据。

### 延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响

#### 短期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。  
**潜在的延迟效应** : 无资料。

#### 长期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。  
**潜在的延迟效应** : 无资料。

- 环境危害** :  没有明显的已知作用或严重危险。

- 其他危害** :  没有已知信息。

## 第3部分 成分 / 组成信息

物质 / 混合物 : 混合物  
美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号

组分名称	%	CAS号码
<input checked="" type="checkbox"/> 乙酸乙酯	25-50	141-78-6
<input checked="" type="checkbox"/> 聚氨酯树脂	50-75	商业机密

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度, 被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。  
职业暴露限制, 如果有的话, 列在第 8 节中。

发行日期/修订日期 : 27/07/2016 版本 : 1 2/10

## 第4部分 急救措施

### 急救措施的描述

- 吸入** : 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如没有呼吸, 呼吸不规则或呼吸停止, 由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。 寻求医疗救护。 如有必要, 呼叫中毒控制中心或就医。 如失去知觉, 应置于康复位置并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。
- 食入** : 用水冲洗口腔。 如有假牙请摘掉。 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如物质已被吞下且患者保持清醒, 可饮少量水。 如患者感到恶心就应停止, 因为呕吐会有危险。 禁止催吐, 除非有专业医疗人士指导。 如发生呕吐, 应保持头部朝下以避免呕吐物进入肺部。 寻求医疗救护。 如有必要, 呼叫中毒控制中心或就医。 切勿给失去意识者任何口服物。 如失去知觉, 应置于康复位置并立即寻求医疗救治。 保持呼吸道畅通。 解开过紧的衣服, 如领口、领带、皮带或腰带。
- 皮肤接触** : 用大量水冲洗受污染的皮肤。 脱去受污染的衣服和鞋子。 如果出现症状, 寻求医疗救护。 衣物重新使用前应清洗。 鞋子在重新使用前应彻底清洗。
- 眼睛接触** : 立即用大量水冲洗眼睛, 并不时提起上下眼睑。 检查和取出任何隐形眼镜。 连续冲洗至少十分钟。 寻求医疗救护。

### 最重要的症状和健康影响

#### 潜在的急性健康影响

- 吸入** : 抑制中枢神经系统 (CNS)。 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
- 食入** : 抑制中枢神经系统 (CNS)。
- 皮肤接触** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 眼睛接触** : 造成严重眼刺激。

#### 过度接触征兆/症状

- 吸入** : 不利症状可能包括如下情况:  
恶心呕吐  
头痛  
瞌睡/疲劳  
头晕/眩晕  
意识不清
- 食入** : 没有具体数据。
- 皮肤** : 没有具体数据。
- 眼睛** : 不利症状可能包括如下情况:  
疼痛或刺激  
流泪  
充血发红

### 必要时注明要立即就医及所需特殊治疗

- 特殊处理** : 无特殊处理。
- 对医生的特别提示** : 对症处理 如果被大量摄入或吸入, 立即联系中毒处置专家。
- 对保护施救者的忠告** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时, 不可采取行动。 如果仍怀疑有烟存在, 救助者应当戴适当的面罩或独立的呼吸装置。 如使用嘴对嘴呼吸方法进行救助, 可能会对救助者造成危险。

请参阅“毒理学资料”(第 11 部分)

## 第5部分 消防措施

### 灭火介质

- 合适的** : 使用化学干粉、CO<sub>2</sub>、雾状水或泡沫灭火。
- 不适用的** : 禁止用水直接喷射。

### 特别危险性

- : 高度易燃液体和蒸气。 在燃烧或受热情况下, 会导致压力增加和容器破裂, 随后有爆炸的危险。 蒸气/气体重于空气并会沿着地面扩散。 蒸气会沉积在低处或密闭区域或流至极远距离外的火源并闪回。 溢出物流入下水道会产生着火或爆炸危险。

发行日期/修订日期

: 27/07/2016

版本

: 1

3/10

## 第5部分 消防措施

- 有害的热分解产物** : 分解产物可能包括如下物质：  
二氧化碳  
一氧化碳
- 消防员的特殊防护** : 如有火灾，撤离所有人员离开灾区及邻近处，以迅速隔离现场。  
如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。  
在没有危险的情况下将容器从着火区域移开。用雾状水冷却暴露于火场中的容器。
- 消防人员特殊防护设备** : 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置（SCBA）。

## 第6部分 泄漏应急处理

### 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

- 非应急人** : 如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。疏散周围区域。  
防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。切断所有点火源。  
危险区域禁止火苗，吸烟或火焰。避免吸入蒸气或烟雾。提供足够的通风。  
通风不足时应戴合适的呼吸器。穿戴合适的个人防护装备。
- 应急人** : 如需穿戴特殊的服装来处理泄漏物，请参考第8部分关于合适的和不合适的物料的信息。  
参见“非紧急反应人员”部分的信息。
- 环境保护措施** : 避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。  
如产品已经导致环境污染（下水道，水道，土壤或空气），请通知有关当局。
- 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料** : 若无危险，阻止泄漏。将容器移离泄漏区域。请使用防火花的工具和防爆装置。  
如果溶于水，用水稀释并抹除。相应的，如果不溶于水，用一种惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。  
经由特许的废弃物处理合同商处置。

## 第7部分 操作处置与储存

### 安全搬运的防范措施

- 防护措施** : 佩戴适当的个人防护设备（参阅第8部分）。禁止食入。避免接触眼睛、  
皮肤及衣物。避免吸入蒸气或烟雾。仅在充足的通风条件下使用。  
通风不足时应戴合适的呼吸器。除非通风充足，  
否则不得进入储存区域和密闭空间内。  
保持在原装容器或已批准的由相容的材料制成的代替品中，不使用时容器保持密闭。  
储存和使用时远离热源、火花、明火或其他的任何点火源。使用防爆电器（通风、  
照明及物质加工）设备。只能使用不产生火花的工具。采取预防措施，  
防止静电释放。空容器中保留有产品残余物且可能非常危险。请勿重复使用容器。
- 一般职业卫生建议** : 应当禁止在本物质的处理、储存和加工区域饮食和抽烟。  
工作人员应在饮食和抽烟之前洗手。进入饮食区域前，脱去污染的衣物和防护装备。  
参见第8部分的卫生防护措施的其他信息。
- 安全存储的条件，包括任何不相容性** : 按照当地法规要求来储存。在许可的区域隔离储存。储存于原装容器中，  
防止直接光照，置于干燥、凉爽和通风良好的区域，远离禁忌物（见第10部分）、  
食品和饮料。存放处须加锁。移除所有点火源。与氧化性物质分离。  
使用容器前，保持容器关紧与密封。已开封的容器必须小心地再封好，  
并保持直立以防止漏出。请勿储存在未加标签的容器中。  
采用合适的收容方式以防止污染环境。

## 第8部分 接触控制和个体防护

### 控制参数

#### 职业接触限值

组分名称	接触限值
乙酸乙酯	GBZ 2.1 (中国, 4/2007)。 PC-TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 小时。 PC-STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 分钟。

发行日期/修订日期 : 27/07/2016 版本 : 1 4/10

## 第8部分 接触控制和个体防护

<b>工程控制</b>	: 仅在充足的通风条件下使用。 使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制, 以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限制值。 使用的工艺控制方法同时要控制气体、蒸汽或粉尘浓度低于接触限制值。 使用防爆通风设备。
<b>环境接触控制</b>	: 应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。 在某些情况下, 为了将排放物减至能接受的含量, 有必要改装烟雾洗涤器, 过滤器或过程装备。
<b>个人保护措施</b>	
<b>卫生措施</b>	: 接触化学物质后, 在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。 采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。 污染的衣物重新使用前需清洗。 确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。
<b>呼吸系统防护</b>	: 若存在暴露的危险和可能性, 请选择符合适当标准或认证的呼吸器。 呼吸器必须按照呼吸防护计划使用, 并确保正确的装配、训练以及其他重要方面的使用。
<b>眼睛防护</b>	: 若风险评估结果表明必须避免暴露在液体飞溅物、水雾、气体或粉尘下, 请配带符合标准的安全眼镜。 如果可能发生接触, 应穿戴以下防护装备, 除非评估结果表明需要更高级别的防护: 防化学品飞溅护目镜。
<b>身体防护</b>	
<b>手防护</b>	: 若风险评估结果表明是必要的, 在接触化学产品时, 请始终配带符合标准的抗化学腐蚀, 不渗透的手套。 考虑手套制造商指定的参数, 在使用过程中检查手套是否仍然保持其防护性能。 应该指出, 任何手套材料的突破时间可能会针对不同的手套制造商而不同。 一旦混合物含有几种物质时, 手套的防护时间无法准确估计。
<b>身体防护</b>	: 个人防护用品的选择应以执行工作种类和所冒风险为根据, 并且须得到专业人员的核准。 当存在静电点火的风险时, 穿防静电防护服。 对于因静电放电的最大程度的防护, 服装应包括连体式全身防静电工作服、长统靴和手套。
<b>其他皮肤防护</b>	: 合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险, 并在操作处置该产品之前得到专家的许可。

## 第9部分 理化特性

<b>外观</b>	
<b>物理状态</b>	: 液体。
<b>颜色</b>	: 清澈色。
<b>气味</b>	: Ether-like 果味。
<b>气味阈值</b>	: 无资料。
<b>pH值</b>	: 无资料。
<b>熔点</b>	: 无资料。
<b>沸点</b>	: >35℃
<b>闪点</b>	: 闭杯: 36℃
<b>蒸发速率</b>	: >6 (乙酸丁酯 = 1)
<b>易燃性 (固体、气体)</b>	: 不适用。
<b>爆炸 (燃烧) 上限和下限</b>	: 无资料。
<b>蒸气压力</b>	: 4.9 千帕 (36.7 mm Hg (毫米汞柱)) [室温]
<b>蒸气密度</b>	: 无资料。
<b>相对密度</b>	: 0.892 g/cm <sup>3</sup>
<b>溶解性</b>	: 在下列物质中可溶: 冷水 和 热水。
<b>辛醇 / 水分配系数</b>	: 无资料。
<b>自燃温度</b>	: 无资料。
<b>分解温度</b>	: 无资料。
<b>黏度</b>	: 无资料。

发行日期/修订日期

: 27/07/2016

版本

: 1

5/10

## 第10部分 稳定性和反应性

- 活动性** : 无本品或其成分反应性相关的试验数据。
- 稳定性** : 本产品稳定。
- 危险反应** : 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
- 应避免的条件** : 避免所有可能的点火源（火花或火焰）。禁止增压、切割、焊接、铜焊、焊焊、钻、研磨或使容器受热或接触点火源。禁止蒸气在低处或受限空间内积聚。
- 禁配物** : 具有反应活性或与下列物质不相容：  
氧化物质  
符合：还原物质，酸 和 碱。
- 危险的分解产物** : 在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

## 第11部分 毒理学信息

### 毒理效应信息

#### 急性毒性

产品/成份名称	结果	种类	剂量	暴露
<input checked="" type="checkbox"/> 乙酸乙酯	LD50 口服	大鼠	5620 mg/kg (毫克/千克)	-

#### 参考文献

Yakkyoku. Pharmacy. (Nanzando, 4-1-11, Yushima, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan) V.1- 1950- 32, 1241, 1981

#### 刺激或腐蚀

无资料。

#### 结论/概述

**皮肤** : 重复暴露会导致皮肤干燥或裂开。

#### 敏化作用

无资料。

#### 特异性靶器官系统毒性-一次接触

名称	分类	接触途径	目标器官
<input checked="" type="checkbox"/> 酸乙酯	类别 3	不适用。	麻醉效应

#### 特异性靶器官系统毒性-反复接触

无资料。

#### 吸入危害

无资料。

#### 慢性毒性 / 致癌性 / 致突变性 / 致畸性 / 生殖毒性

无资料。

**有关可能的接触途径的信息** : 进入途径被预料到：口服，皮肤，吸入。

#### 潜在的急性健康影响

**吸入** : 抑制中枢神经系统（CNS）。可能造成昏昏欲睡或眩晕。

**食入** : 抑制中枢神经系统（CNS）。

**皮肤接触** : 有明显的已知作用或严重危险。

**眼睛接触** : 造成严重眼刺激。

#### 与物理、化学和毒理特性有关的症状

发行日期/修订日期 : 27/07/2016 版本 : 1 6/10

## 第11部分 毒理学信息

- 吸入** :  不利症状可能包括如下情况:  
 恶心呕吐  
 头痛  
 瞌睡/疲劳  
 头晕/眩晕  
 意识不清
- 食入** : 没有具体数据。
- 皮肤接触** :  有具体数据。
- 眼睛接触** : 不利症状可能包括如下情况:  
 疼痛或刺激  
 流泪  
 充血发红

### 延迟和即时影响, 以及短期和长期接触引起的慢性影响

#### 短期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

#### 长期暴露

- 潜在的即时效应** : 无资料。
- 潜在的延迟效应** : 无资料。

#### 潜在的慢性健康影响

- 一般** :  有明显的已知作用或严重危险。
- 致癌性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致突变性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 致畸性** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 发育影响** : 没有明显的已知作用或严重危险。
- 生育能力影响** : 没有明显的已知作用或严重危险。

#### 毒性的度量值

- 急性毒性估计值**  
 无资料。

## 第12部分 生态学信息

### 毒性

产品/成份名称	结果	种类	暴露
<input checked="" type="checkbox"/> 乙酸乙酯	剧烈 EC50 2500000 µg/l 淡水	藻类 - Selenastrum sp.	96 小时
2)	剧烈 LC50 750000 µg/l 淡水	甲壳类动物 - Gammarus pulex	48 小时
3)	剧烈 LC50 154000 µg/l 淡水	水蚤 - Daphnia cucullata	48 小时
4)	剧烈 LC50 230000 µg/l 淡水	鱼 - Pimephales promelas	96 小时
5)	慢性 NOEC 2400 µg/l 淡水	水蚤 - Daphnia magna	21 天
6)	慢性 NOEC 75.6 mg/l (毫克/升) 淡水	鱼 - Pimephales promelas - 胚胎	32 天

#### 参考文献

- Natl. Tech. Inf. Serv., Springfield, VA:25 p.
- 2) Aquat. Toxicol. 4:73-82
- 3) Hydrobiologia 59 (2): 135-140
- 4) Center for Lake Superior Environmental Studies, University of Wisconsin-Superior, Superior, WI:414 p.
- 5) Water Res. 23(4): 501-510
- 6) Center for Lake Superior Environmental Studies, University of Wisconsin, Superior, WI:318 p.

#### 持久性和降解性

无资料。

产品/成份名称	水生半衰期	光解作用	生物降解性
<input checked="" type="checkbox"/> 乙酸乙酯	-	-	迅速

发行日期/修订日期 : 27/07/2016 版本 : 1 7/10

## 第12部分 生态学信息

### 潜在的生物累积性

产品/成份名称	LogP <sub>ow</sub>	生物富集系数	潜在的
乙酸乙酯	0.68	30	低

### 土壤中的迁移性

土壤/水分分配系数 (K<sub>oc</sub>) : 无资料。

### 其他环境有害作用

: 没有明显的已知作用或严重危险。

## 第13部分 废弃处置

### 处置方法

: 应尽可能避免或减少废物的产生。 产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。  
 经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。  
 废物不应未经处置就排入下水道，除非完全符合所有管辖权内主管机构的要求。  
 包装废弃物应回收。 仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。  
 采用安全的方法处理本品及其容器。 操作处置没有清洁或冲洗的空容器时，应小心处理。 空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。  
 产品残留物的蒸气可能会在容器内部导致一个高度易燃的或爆炸性的气氛。  
 不得切割、焊接或碾磨用过的容器，除非已被彻底清洁内部。  
 避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

## 第14部分 运输信息

### 法规信息

UN / IMDG 类别 : 不受管制。

其他信息 : **备注**  
微量允许数量

	联合国危险货物编号 (UN号)	正确的运输名称	类别	标签	环境危害	PG*	其他信息
中国	UN1133	含有易燃液体胶粘剂	3		☑。	II	-
IATA 分类	UN1133	含有易燃液体胶粘剂	3		No.	II	

### 运输注意事项

: **在用户场地内运输时:** 运输时始终采用密封的容器并保持直立固定。  
应确定运输人员明白在发生事故或发生泄漏时应采取的措施。

### 灭火介质

适用灭火剂 : 使用化学干粉、CO<sub>2</sub>、雾状水或泡沫灭火。

发行日期/修订日期	: 27/07/2016	版本	: 1	8/10
-----------	--------------	----	-----	------

## 第14部分 运输信息

- 不适用灭火剂** : 禁止用水直接喷射。
- 禁配物** : 具有反应活性或与下列物质不相容：  
氧化物质

## 第15部分 法规信息

**中国现有化学物质名录** (IECSC) : 所有组分都列出或被豁免。

### 禁止进口物质清单

所有组分均未列入该目录。

### 危险化学品目录

组分名称	CAS号码	状态	参考号码
乙酸乙酯	141-78-6	列出的	2651

### 禁止出口物质清单

所有组分均未列入该目录。

### 中国严格限制进出口的有毒化学品清单

所有组分均未列入该目录。

### 国际法规

#### 化学武器公约第一、二、三类清单化学品

未列表。

#### 蒙特利尔公约 (附件A、B、C、E)

未列表。

#### 关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约

未列表。

#### 鹿特丹“事先知情同意”(PIC) 公约

未列表。

#### 关于持久性有机污染物及重金属的 UNECE 奥胡斯协议

未列表。

### 国际列表

#### 国家清单

##### 澳大利亚

: 所有组分都列出或被豁免。

##### 加拿大

: 至少有一种组分未列入DSL (国内 (加拿大) 物质名录), 但是所有这些组分都列入了NDSL (非国内 (加拿大) 物质名录)。

##### 欧洲

: 所有组分都列出或被豁免。

##### 日本

:  本目录 (ENCS (现有和新化学品)): 所有组分都列出或被豁免。  
日本目录 (ISHL): 所有组分都列出或被豁免。

##### 马来西亚

:  确定。

##### 新西兰

:  所有组分都列出或被豁免。

##### 菲律宾

:  所有组分都列出或被豁免。

##### 韩国

:  所有组分都列出或被豁免。

##### 台湾

:  所有组分都列出或被豁免。

##### 火鸡

:  确定。

##### 美国

: 所有组分都列出或被豁免。

发行日期/修订日期

: 27/07/2016

版本

: 1

9/10

## 第16部分 其他信息

### 发行记录

### 用于得出分类的程序

分类	理由
<input checked="" type="checkbox"/> 易燃液体 - 类别 3 严重眼损伤/眼刺激 - 类别 2A 特异性靶器官毒性 一次接触 (麻醉效应) - 类别 3	在试验数据的基础上 计算方法 计算方法

参考文献 : 无资料。

指出自上次发行的版本以来发生过更改的信息。

### 读者注意事项

声明 本文件所包含的信息是基于准备文件时所掌握的知识。不就其为特定目的之精确性、完整性或适用性做出明示或暗示的保证。

发行日期/修订日期

: 27/07/2016

版本

1 10/10

## 附件 8 溶剂 MSDS 报告



江門謙信化工發展有限公司  
JIANGMEN HANDSOME CHEMICAL DEVELOPMENT LTD.

謙信化工發展有限公司  
HANDSOME CHEMICAL GROUP

### 化学品安全技术说明书

#### 乙酸乙酯

#### 一、化学及企业标识

1. 化学品中文名：乙酸乙酯；醋酸乙酯
2. 化学品英文名：Ethyl acetate；Acetic ester
3. 分子量：88.11 mg/mol
4. 化学分子式：C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>
5. 产品推荐及限制用途：用途很广，主要用作溶剂及用于染料和一些医药中间体的合成。
6. 企业信息：江門謙信化工發展有限公司  
江門市外海江海路石鶴村（溶剂厂内）  
邮 编：529081  
传真号码：0750-3779131
7. 应 急 电 话：企业：0750-3779123  
国家：0532-83889090
8. 安全技术说明书编号：JMHS-MSDS-01
9. 编 制 日 期：2016.8.2

#### 二、危险性概述

1. 根据 GHS 的分类：易燃液体，2 级。
2. 根据 GHS 的标签要素：  
GHS 符号：



警 示 词：危险

预防说明：

预防措旒：远离热源、火花、明火、氧化剂，工作场所严禁吸烟；

事故响应：首先切断一切火源，尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间，迅速撤离人员至安全地带，并进行隔离，严格限制出入。

废弃处置：可用控制焚烧法处置。处置前应参阅国家和地方有关法规。

3. 物理和化学危险：易燃危险品。

4. 健康危害：本品对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引起进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等，有收敛作用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹样皮炎。

5. 环境危害：该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。

6. 慢性影响：长期接触本品有时可致角膜混浊、继发性贫血、白细胞增多等。

### 三、成分/组分信息

成分名称	CAS号	危险分类	百分含量
乙酸乙酯	141-78-6	2类	≥99.5

### 四、急救措施

1. 吸 入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅；若呼吸困难，给输氧，若呼吸停止，立即进行人工呼吸。
2. 皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
3. 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。



8. 爆炸下限 (Vol%): 2.18
9. 饱和蒸汽压力 (kPa): 13.33 (27 °C)
10. 溶解性: 微溶于水 (79 g/L), 溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂
11. 辛醇/水分配系数的对数值: 0.73

## 十、稳定性和反应性

1. 稳定性: 稳定
2. 危险反应: 易燃, 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。
3. 避免接触条件: 明火, 静电, 热源, 火花。
4. 禁配物: 强氧化剂、强酸、强碱。
5. 危险的分解产物: 醋酸, 燃烧产生碳的氧化物 (一氧化碳、二氧化碳)。

## 十一、毒理学信息

1. 急性毒性:  
LD50: 5620 mg/kg (大鼠经口); 18000 mg/kg (兔经皮)  
LC50: 45000 mg/m<sup>3</sup>, 2 小时 (大鼠吸入)
2. 皮肤刺激或腐蚀: 其蒸气刺激眼睛、皮肤和黏膜, 造成眼角膜浑浊。持续性大量吸入, 可发生急性肺水肿。
3. 亚急性和慢性毒性: 豚鼠吸入 2000 ppm 或 7.2 g/m<sup>3</sup>, 65 次接触, 无明显影响; 大鼠每日经口 13~115 mg, 5~9 日发生肝脂肪性变。
4. 致突变性:  
性染色体缺失和不分离: 啤酒酵母菌 24400 ppm。  
细胞遗传学分析: 仓鼠成纤维细胞 9 g/L。

## 十二、生态学信息

1. 活动性: 该产品挥发性强, 可以分离为气相; 如果释放在空气中将迅速扩散。



如果释放在水中产品将在水面漂浮，并在水中溶解缓慢。该产品不容易被土壤吸收或沉淀，如果释放在土壤中将以很快的速度蒸发。

2. 降解性/稳定性：在氧气存在的环境中用盐水或新鲜清水，该产品很容易生物降解，有证据显示，在厌氧存在环境下它也能降解。
3. 生物体内毒性积累：该产品不会在生物体内积累。
4. 生态情况：

该产品在一定数量下对水生物种几乎是无毒的。

对浅蓝色食用大太阳鱼进行以下形式的测试：LC50 大于 200 mg/升 96 小时。

毒性极限浓度（细胞繁殖抑制实验）：海藻 550 mg/L。

### 十三、废弃处置

1. 废弃物性质：危险废物
2. 废气处置方法：控制焚烧是常被推荐的方法，但要符合现行地方和国家规定。正确的焚烧该物质将只产生二氧化碳和水。可委托有资格的公司进行处理。容器清洗处理前，不要去掉标签，不要在容器和容器附近切割、刺破和焊接。残留介质的空容器不能随意丢弃，应该用合适的方法清洗，然后重新使用或正确地作为垃圾掩埋或焚烧。在清洗干净后可去掉所有标签，不准焚烧封闭容器。

### 十四、运输信息

1. 危规号：32127
2. UN 编号：1173
3. 包装标志：7
4. 包装分类：II 类
5. 包装方法：无锈蚀的小、中开口经钝化的碳钢（或不锈钢）桶、罐；选用 PTFE（聚四氟乙烯）材质垫片；按安全装载量灌装；可靠接地，消除静电积聚。
6. 运输注意事项：夏季最好早晚运输，运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电，运输车辆应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备，按规定路线行驶，中途停留时应远离火种、热源。



## 十五、法规信息

《危险化学品安全管理条例》(2012年7月1日国家安全生产监督管理总局颁布,2012年8月1日起施行);根据《化学品分类和危险性公示通则 GB13690-2009》及《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范\_易燃液体 GB20581-2006》,本品属于易燃液体类别2。《工作场所安全使用化学品规定》([1996]劳部发 423 号)法规,针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应的规定。

## 十六、其它信息

该化学品安全技术说明书基于我们能收集到的信息编制而成,数据中关于毒性和危害的评估不作保证,请自行调查,材料的使用和操作过程产生的后果由用户自己负责。