

揭阳市新正洲彩印厂包装袋生产项目
环境影响报告表
(污染影响类)

项目名称：揭阳市新正洲彩印厂包装袋生产项目
建设单位（盖章）：揭阳市新正洲彩印厂
编制日期：2024 年10月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1727077940000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	xnq74k		
建设项目名称	揭阳市新正洲彩印厂包装袋生产项目		
建设项目类别	20—039印刷		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	揭阳市新正洲彩印厂		
统一社会信用代码	91445222MAD1E2WL9K		
法定代表人（签章）	杨尉洲		
主要负责人（签字）	杨尉洲		
直接负责的主管人员（签字）	杨尉洲		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东德利环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5EDQN66C		
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
王博雅	20220503533000000001	BH058246	王博雅
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄虹妹	建设项目工程分析	BH063825	黄虹妹
王博雅	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH058246	王博雅



营业执照



统一社会信用代码
91440300MA5EDQN66C

名称 广东德利环境工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 王述耿

成立日期 2017年03月13日
住所 深圳市龙华区民治街道民治大道牛栏前大厦主楼C区516

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立年度之后四个月内，向商事登记机关报送上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第二十条的规定向社会公示企业信用信息。



登记机关

2019年08月20日

国家市场监督管理总局监制

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



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



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

姓 名：王博雅

证件号码：[REDACTED]

性 别：女

出生年月：1993年06月

批准日期：2022年05月29日

管 理 号：20220503533000000001



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：王南雅		社保电话：[REDACTED]		身份证号：[REDACTED]		单位编号：20262420		单位：元	
参保单位名称：广东德利环境工程有限公司		养老保险		医疗保险		生育保险		工伤保险	
缴费年月	单位编号	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	个人交
2024 07	20262420	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	18.85
2024 08	20262420	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	18.85
2024 09	20262420	3523.0	528.45	281.84	2	6475	97.13	32.38	18.85
合计		1585.35	845.52	291.39	97.14	97.14	2360	18.85	14.16

- 备注：
1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3391517f4644b268 ）核查，验证码有效期三个月。
 2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育保险。
 3. 医疗保险中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
 4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
 5. 带“@”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
 6. 带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分时段。
 7. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
 8. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减少的属于按规减免后实收金额。
 9. 单位编号对应的单位名称：
单位编号
20262420



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：黄虹妹		社保电话：[REDACTED]		身份证号：[REDACTED]		单位编号：20262420		单位：元	
参保单位名称：广东德利环境工程有限公司		社保电话：[REDACTED]		身份证号：[REDACTED]		单位编号：20262420		单位：元	
缴费年月		单位编号		养老保险		医疗保险		生育保险	
				缴费基数		单位交		个人交	
2024 07		20262420		3523.0		528.45		281.84	
2024 08		20262420		3523.0		528.45		281.84	
2024 09		20262420		3523.0		528.45		281.84	
合计				1585.35		845.52		291.39	
								97.14	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东德利环境工程有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5EDQN66C）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 揭阳市新正洲彩印厂包装袋生产项目 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 王博雅（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503533000000001，信用编号 BH058246），主要编制人员包括 王博雅（信用编号 BH058246）、黄虹妹（信用编号 BH063825）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2024年9月23日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发【2006】28号）、《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》（粤环【2007】99号）及环境影响评价技术导则与标准，特对报批 揭阳市新正洲彩印厂包装袋生产项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、承诺提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括建设项目内容、工艺、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、污染防治措施、公众参与调查结果等）是严格按照环境影响评价技术导则与标准、环评管理的要求来编写的，并对其真实性、规范性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽或不负责任、提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实或达不到环评技术要求，本项目的负责人及环评机构将承担由此引起的一切后果及责任。

2、在该环评文件的技术审查和审批过程中，我们会全力协助建设单位及环评文件审批部门做好技术服务，保证质量，提高效率，严格遵守《广东省环境影响评价机构从业行为承诺书》，主动接受环保部门及建设单位的监督。

3、承诺廉洁自律，协助项目建设单位严格依照法定条件和程序办理项目申报报批手续，绝不以任何不正当手段干扰或影响项目环保审批部门及相关管理人员，以保证项目审批公正性。

项目负责人（签名）：王博作



2024年09月23日

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
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	32
五、环境保护措施监督检查清单	63
六、结论	65
附表	66
附图 1：地理位置图	68
附图 2：卫星四至图	69
附图 3：广东省环境管控单元图	70
附图 4：广东省“三线一单”应用平台查询结果图	71
附图 5：揭阳市环境管控单元图	72
附图 6：凤江镇土地利用总体规划图	73
附图 7：揭阳市地表水环境功能区划图	74
附图 8：揭西县区域环境噪声功能区划图	75
附图 9：项目区地下水功能区划图	76
附图 10：揭阳市大气环境功能区划图	77
附图 11：平面布局图	78
附图 12：现状四至图	79
附图 13：敏感目标分布图	80
附图 14：环境质量现状监测布点图	81
附图 15：工程师现场图	82
附图 16：现场图	83
附图 17：环评公示	84
附件 1：委托书	93
附件 2：营业执照	94
附件 3：厂房租赁合同	95
附件 4：法人身份证	96
附件 5：环境质量现状监测报告	97
附件 6：投资项目代码	102
附件 7：水性油墨 MSDS	103
附件 8：溶剂型油墨 MSDS	106
附件 9：稀释剂 MSDS	110
附件 10：无溶剂胶黏剂 MSDS	118
附件 11：责任声明	120

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市新正洲彩印厂包装袋生产项目		
项目代码	2406-445222-07-02-639982		
建设单位联系人	杨尉洲	联系方式	██████████
建设地点	广东省揭西县凤江镇凤西村委赤竹坑村河棉路三段赤坑路段 205 号		
地理坐标	(E116° 5' 24.580" , N23° 26' 7.768")		
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	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	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/ 备案)部门(选填)		项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	
总投资(万元)	600	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	5.0	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 面积(m ²)	4050
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、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）符合性分析 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），环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 优先保护单元：以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低； 重点管控单元：以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题； 一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。 本项目所在地属于一般管控单元，不属于优先保护单元，项目产生的废水和废气均能有效治理，对周边环境影响较小，开发强度适中，生态环境功能可维持稳定，因此，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符。详见附图3。 2、与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办【2021】25号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果(2023年)的通知》（揭市环〔2024〕27号）的符合性分析 根据《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办【2021】25号），项目位于广东省揭西县凤江镇凤西村委赤竹坑村河棉路三段赤坑路段205号，属于揭西县东部一般管控单元（编码：
---------	---

ZH44522230005），详见附图 4 和附图 5。

表1-1项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析表

项目	管控要求	符合性分析	符合性
区域布局管控	1.【水/禁止类】五经富乡镇级饮用水水源保护区按照《广东省水污染防治条例》及相关法律法规实施保护管理，禁止建设与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止设置排污口，禁止从事旅游、游泳、垂钓、洗涤和其他可能污染水源的活动。 2.【水/禁止类】禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，禁止新建和扩建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物项目，以及存在重大环境风险和环境安全隐患的项目。 3.【土壤/禁止类】禁止任何单位和个人在基本农田保护区建窑、挖砂、采石、采矿、堆放固体废物、取土、建坟等破坏活动；禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。	本项目位于广东省揭西县凤江镇凤西村委赤竹坑村河棉路三段赤坑路段 205 号，不涉及五经富乡镇级饮用水水源保护区；本项目为 C2319 包装装潢及其他印刷类项目，不属于禁止新建和扩建类项目，不排放重金属和持久性有机污染物，不存在重大环境风险和环境安全隐患。因此，本项目符合要求。	符合
能源资源利用	1.【水资源/限制类】实施最严格水资源管理，新建、改建、扩建项目用水效率要达到行业先进水平。 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。	本项目生产过程中冷却循环水循环利用，无生产废水外排，少量生活污水经三级化粪池处理后排入凤江镇污水处理厂，用水效率符合要求；本项目租用现有空厂房进行建设，不新增占地。因此，本项目符合要求。	符合
污染物排放	1.【水/综合类】塔头镇、棉湖镇、东园镇等加快完善农村污水处理设施体系，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村(社区)，应当建设污水	本项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》	符合

	管 控	净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于500m³/d的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)，500m³/d及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)执行。 2.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。 3.【水/综合类】推进农业面源污染源头减量，因地制宜推广农药化肥减量化技术，严格控制高毒高风险农药使用。	(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准及凤江镇污水处理厂纳管标准较严者后排入凤江镇污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准中较严者后外排，符合要求。	
	环 境 风 险 防 控	1.【风险/综合类】加强饮用水源保护区规范化建设，强化五经富水、榕江干流风险源排查，有效防范环境风险。	本项目采取措施后，风险处于可接受水平，符合要求。建议编制突发环境事件应急预案。	符合
综上分析，本项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符。 3、产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为包装装潢及其他印刷类项目，不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类项目。 根据《市场准入负面清单》（2022年版），本项目为包装装潢及其他印刷类项目，不属于负面清单中禁止准入事项和许可准入事项，为市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。因此，本项目可依法进行				

	建设和投产。 4、规划相符性分析 本项目位于揭阳市凤江镇凤西村委赤竹坑村河棉路三段赤坑路段 205 号，系租赁的现有空厂房，不新增占地。根据凤江镇土地利用总体规划图（附图 6），本项目位于村镇建设用地区，因此，本项目符合凤江镇土地利用总体规划。 根据《揭西县国土空间总体规划》（2020-2035 年）“2.4 形成“两区五片”的空间开发保护格局。两区:生态发展示范区。以县城为中心、大北山为腹地的生态发展示范区。生态发展区主要发展生态旅游、特色农业、生物制药、商贸物流、健康养老等产业。产城融合发展区。以棉湖为中心、揭西产业园为依托的产城融合发展区。产城融合发展区重点做大做强电线电缆产业，完善金和镇及周边乡镇的一体规划，推动产城融合发展。五片:西部县城综合发展组团、东部产城融合发展组团、北部生态旅游组团、南部城乡融合组团、西部农旅协同发展组团。强化县城综合发展组团服务升级与品质提升，建设“两河四岸”山水品质城区。高质量建设东部产城融合发展组团，通过产城功能一体化、产城交通一体化、产城设施一体化、产城环境一体化四个一体化举措推进东部片区融合发展。提升优化北部生态旅游组团、南部城乡协同组团、西部农旅协同组团，充分利用生态资源、人文资源优势，结合乡村振兴，打造一批生态+人文+产业品牌，实现绿色协同发展。”本项目位于凤江镇凤西村，属于 C2319 包装装潢及其他印刷类项目，符合“高质量建设东部产城融合发展组团，通过产城功能一体化、产城交通一体化、产城设施一体化、产城环境一体化四个一体化举措推进东部片区融合发展”的要求，因此，本项目符合《揭西县国土空间总体规划》（2020-2035 年）的要求。
--	--

	综上，本项目不属于居民、基本农田、自然保护区、生态保护红线等非建设区，用地符合国家及地方的土地利用规划，从城市发展的角度出发，本项目以后须服从《凤江镇土地利用总体规划》要求，随着城市发展需要进行搬迁或功能置换，因此项目选址是可行的。 5、与环保政策相符性分析 （1）与《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》的相符性分析 《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》（环发〔2007〕201号）中指出结合国家产业政策，2009年起，环保部门要制定并实行更加严格的环保标准，停批向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目。 本项目无污废水向河流排放，其建设符合《关于印发<关于加强河流污染防治工作的通知>的通知》（环发〔2007〕201号）的相关要求。 （2）与《揭阳市重点流域水环境保护条例》的相符性分析 根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年1月16日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第九次会议批准）的规定，“禁止新建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、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、
--	---

	扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。” 本项目为包装装潢及其他印刷类项目，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》中列出的禁止项目与严格控制项目，由工程分析可知，本项目无污废水直接外排，其建设符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的相关要求。 (3) 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收提出：“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”“（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。” 本项目生产过程中产生的有机废气经 1 套废气处理装置采取“车间密闭负压收集+UV 光解+三级活性炭+15m 高排气筒”的处理方式，有机废气经处理后可以做到达标排放。综上所述，本项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。 (4) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求分析 该方案主要针对石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业。方案内要求“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”。

本项目属于包装印刷类项目，本项目主要采用水性油墨，同时部分采用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）》中“表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值”中“溶剂油墨-凹印油墨：VOCs 限值≤75%”要求的溶剂型油墨，从源头上减少 VOCs 产生。

《方案》鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。本项目采用车间密闭负压收集+UV 光解+三级活性炭工艺降低 VOCs 浓度，并做好常规监测，跟踪检验设施效果，及时进行检修或更换活性炭，保持设施高效运行。项目还应做好加强设备与场所密闭管理，所使用 VOCs 物料均为桶装或罐装，并放置于仓库，不随意放置，并强化车间密闭，加强废气收集率。综上，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求。

（5）与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的符合性分析

根据广东省生态环境厅的文件“关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知”（粤环办〔2021〕43 号）中关于“印刷业 VOCs 治理指引”的规定，本项目符合《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》中“印刷业 VOCs 治理指引”的相关要求，具体分析见下表。

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	本项目情况	是否符合
源头削减				
1	凹印	溶剂型凹印油墨，VOCs≤75%。	本项目使用的溶剂型凹印油墨，VOCs≤40%，详	符合

			见附件 8 溶剂型油墨 MSDS。	
		用于吸收性承印物的水性凹印油墨，VOCs≤15%。	本项目采用的水性油墨 VOCs≤6%，详见附件 7 水性油墨 MSDS。	符合
	过程控制			
	3	油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料存储、转移、放置密闭。	油墨、粘胶剂、稀释剂等含 VOCs 原辅材料存储、转移、放置密闭。	符合
	4	油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料在分装容器中的盛装量小于 80%。	油墨、粘胶剂、稀释剂等含 VOCs 原辅材料在分装容器中的盛装量小于 80%。	符合
	5	液态含 VOCs 原辅材料（油墨、粘胶剂、清洗剂等）采用密闭管道输送。	液态含 VOCs 原辅材料（油墨、粘胶剂、稀释剂等）采用密闭管道输送	符合
	6	向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具。	向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具。	符合
	7	调墨（胶）过程应密闭，采用全密闭自动调墨（胶）装置。	调墨（胶）过程应密闭，采用全密闭自动调墨（胶）装置。	符合
	8	所有印刷生产类型 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。	印刷等涉 VOCs 排风的环节采用密闭收集。	符合
	9	生产车间进行负压改造或局部围风改造。	生产车间进行密闭负压收集。	符合
	10	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。	使用溶剂型油墨、胶粘剂、稀释剂等原辅材料的相关工序，采取整体气体收集措施。	符合
	11	废气收集系统应在负压下运行。	废气收集系统应在负压下运行。	符合
	12	送风或吸风口应避免正对墨盘。	送风或吸风口避免正对墨盘。	符合
	13	集中清洗应在密闭装置或空间内进行，清洗工序产生的废气应通过废气收集系统收集。	集中清洗应在密闭装置或空间内进行，清洗工序产生的废气应通过废气收集系统收集。	符合
	14	印刷机检维修和清洗时应及时清墨，油墨回收。	印刷机检维修和清洗时应及时清墨，油墨回收。	符合
	15	胶印 采用无水胶印技术。	不涉及。	符合
	16	凹印 使用低（无）挥发和高沸点的清洁剂。	使用低（无）挥发和高沸点的清洁剂。	符合
	末端治理			

	17	凹印	吸附技术+冷凝技术，典型治理技术路线为“活性炭吸附+热氮气再生+冷凝回收”。	本项目采用活性炭吸附技术	符合	
	18	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》（DB44815-2010）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 6mg/m³，任意一次浓度值不超过 20mg/m³。	经核算及污染源监测可知，本项目有机废气排气筒排放浓度符合《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要求（70mg/m）；车间或生产设施排气中 NMHC 处理效率可达到≥80%；厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³，任意一次浓度值不超过 20mg/m³。	符合	
	19	治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。	本项目采用含活性炭吸附法，并可以做到：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂及时更换。	符合	
	20		密闭排气系统、VOCs 污染控制设备应与工艺设施同步运转。	密闭排气系统、VOCs 污染控制设备与工艺设施同步运转	符合	
	21		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。	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。	符合	
	环境管理					
	22	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。	本项目建立含 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等。	符合	

	23		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。	本项目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。	符合
	24		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。	本项目建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	符合
	25		台账保存期限不少于3年。	本项目台账保存期限不少于3年。	符合
	26	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，重点管理类自动监测，简化管理类一年一次。	本项目属登记管理类，一年一次。	符合
	27		无组织废气排放监测，一年一次。	本项目无组织废气排放监测，一年一次。	符合
	28		盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭保存于危废间	符合
	29	危废管理	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。	本项目废油墨、废活性炭、含油墨废抹布等含 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。	符合
	其他				
	30	建设项目	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	本项目 VOCs 总量指标执行总量替代制度。	符合
	31	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。	本项目 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）进行了核算。	符合
（6）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性分析 本项目将印刷、覆膜、烘干等工序的有机废气产生点产生的非甲烷总烃采用“车间密闭负压收集+UV 光解+三级活					

	性炭+15m 排气筒排放”的方式高空排放。本项目 UV 光解主要用于去印刷过程产生的有机废气中的异味，满足“除恶臭异味治理外，一般不采用 UV 光解、光催化、光氧化等技术”的要求；本项目按《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求，加强日常管理，储存环节采用密闭容器、包装袋，封闭式储库。装卸、转移和输送环节采用密闭管道或密闭容器。生产和使用环节进行车间密闭负压收集；非取用状态时容器密闭。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，不随意丢弃，综上，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求。 （7）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》符合性分析 2021 年 12 月 14 日，广东出台《广东省生态环境保护“十四五”规划》，提出“以高水平保护推动高质量发展为主线，以协同推进减污降碳为抓手，深入打好污染防治攻坚战，统筹山水林田湖草沙系统治理，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。大气治理方面，规划明确将聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域联防联控，在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染精准防控，建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，加强重点区域、时段、领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油品储运销监管，并深化机动车尾气治理。还要以 VOCs 和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区
--	--

	污水“零直排”。 本项目为包装装潢及其他印刷类项目，不涉及工业炉窑，原辅材料不涉及重金属；本项目印刷、覆膜、烘干等工序产生的废气经车间密闭负压收集+UV 光解+三级活性炭+15m 排气筒 DA001 排放；本项目蒸汽发生器以柴油为原料，经低氮燃烧处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。采用的吸附技术、低氮燃烧技术均属于可行技术，废气可做到达标排放。本项目生活污水经三级化粪池处理后排入凤江镇污水厂，不直接外排。本项目无与《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求不符的内容，因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。 （8）与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析 根据“揭阳市人民政府关于印发揭阳市生态环境保护“十四五”规划的通知”（揭府〔2021〕57 号）中关于“加快建设现代化产业体系，推进产业绿色发展”和“严控质量，稳步改善大气环境”的相关要求，具体分析见下表。 表 1-3 与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>规划要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>1</td><td>坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。 推进“散乱污”工业企业深度整治，定期对已清理整治“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。将绿色低碳循环理念融入生产全过程，促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合，推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。</td><td>根据《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》，广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目不属于上述重点行业，不属于两高项目；本项目属于包装装潢及其他印刷类项目类生产项目，产品为塑料包装袋，符合“推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展”的要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>大力推进工业 VOCs 污染治理。开</td><td>本项目使用低 VOCs 含</td><td>符合</td></tr></table>	序号	规划要求	本项目情况	是否符合	1	坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。 推进“散乱污”工业企业深度整治，定期对已清理整治“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。将绿色低碳循环理念融入生产全过程，促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合，推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。	根据《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》，广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目不属于上述重点行业，不属于两高项目；本项目属于包装装潢及其他印刷类项目类生产项目，产品为塑料包装袋，符合“推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展”的要求。	符合	2	大力推进工业 VOCs 污染治理。开	本项目使用低 VOCs 含	符合
序号	规划要求	本项目情况	是否符合										
1	坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。 推进“散乱污”工业企业深度整治，定期对已清理整治“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。将绿色低碳循环理念融入生产全过程，促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合，推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。	根据《广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)》，广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目不属于上述重点行业，不属于两高项目；本项目属于包装装潢及其他印刷类项目类生产项目，产品为塑料包装袋，符合“推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展”的要求。	符合										
2	大力推进工业 VOCs 污染治理。开	本项目使用低 VOCs 含	符合										

	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，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排。推进重点企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施建设和运行情况的评估与指导。大力推进低 VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到省相关要求。	量的水性胶黏剂、水性油墨，同时部分采用符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）》中“表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值”中“溶剂油墨-凹印油墨：VOCs 限值≤75%”要求的溶剂型油墨等原辅材料，符合“大力推进低 VOCs 含量黏合剂、油墨等原辅材料源头替代”的要求。本项目实施挥发性有机物等量替代或减量替代；本项目在有机废气经车间密闭负压收集后通过 UV 光解+三级活性炭+15m 排气筒排放，符合要求。	
--	--	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

揭阳市新正洲彩印厂成立于 2023 年 10 月 19 日,选址位于广东省揭西县凤江镇凤西村委赤竹坑村河棉路三段赤坑路段 205 号,本项目租赁闲置厂房进行建设,属于新建项目。项目占地面积 4050 平方米,总建筑面积 2000 平方米。中心地理坐标为: E116° 5′ 24.580″ , N23° 26′ 7.768″ 。项目主要从事包装袋的生产,年产 600 吨包装袋。项目总投资 600 万元,其中环保投资 30 万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)的有关规定,对环境存在影响的新建、改建、扩建项目应当进行环境影响评价。本项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23-39.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)”类项目,需编制环境影响报告表。

二、项目选址及四至情况

项目位于揭阳市揭西县凤江镇凤西村,项目东侧为厂房,南侧为商铺、西侧为厂房,北侧为空地。(详见附图 1 项目地理位置图、附图 2 项目卫星四至图)。

三、工程内容及规模

1、工程内容

本项目租赁 1 栋 1 层钢结构厂房进行建设,占地面积 4050m²,建筑面积 2000m²,设生产车间、办公室及仓库等,项目工程内容详见表 2-1。

表2-1 主要工程一览表

序号	分类	构筑物名称	内容及规模
1	主体工程	生产车间	建筑面积约1280m ² , 内设凹印印刷机、覆膜机、烘干机、分切机、制袋机等生产设备,为生产区域。
2	储运工程	原料仓库	建筑面积约290m ² ,用于储存原料,内设20m ² 的独立液体物料仓库,用于储存液体物料。

			成品仓库	建筑面积约300m ² ，用于储存成品。
			一般工业固废暂存间	建筑面积约10m ² ，储存一般工业固体废物。
			危险废物暂存间	建筑面积约10m ² ，暂存危废。
	3	辅助工程	办公室	建筑面积约100m ² ，人员办公场地。
	4	公用工程	供电	市政供电，年用电量 12 万度，不设备用柴油发电机。
			供热	车间外西侧设蒸汽发生器及柴油储存区，储存区设围堰，面积约 10m ² ，柴油桶装，最大储存量 2.5t。
			给水	市政自来水
			排水	雨污分流，本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池处理后排入凤江镇污水处理厂。
	5	环保工程	废气治理设施	凹印机、覆膜机和烘干机有机废气和臭气经车间密闭负压收集后，经“UV光解+三级活性炭”处理后经15m排气筒DA001排放；燃柴油蒸汽发生器烟气经低氮燃烧处理后经15m高排气筒DA002排放。
			废水治理设施	生产过程中无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理后排入凤江镇污水处理厂。
			噪声治理措施	优选设备、优化布局、减振降噪
			固废治理措施	生活垃圾由环卫部门清运，废包材、废边角料外售给物资回收单位回收利用，废活性炭、废UV灯管、废油墨、含油墨废抹布委托有资质单位处置，空原料桶属于“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质”，作为中转桶直接交由原料供应商回收利用，不作为固废管理。

2、产品产量

本项目产品为包装袋，项目主要产品方案见表 2-2。

表2-2 产品方案 单位t/a

序号	产品	单位	年产量
1	包装袋	吨	600

3、项目主要设备情况

项目主要设备及数量见表 2-3。

表2-3 主要设备及数量

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	凹印印刷机	SGE-F300S-9	3
2	覆膜机	XG-LM400Z-1050	2
3	烘干机	定制机	2

4	分切机	定制机	2
5	制袋机	定制机	6
6	冷水机	节能5匹工业冷水机	1
7	蒸汽发生器（燃柴油）	1t/h	1
注：以上设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号）内鼓励类、限制类和淘汰类的设备，符合国家产业政策的相关要求。			

4、项目主要原辅材料、能源消耗

表2-4 主要原料、能源消耗一览表 单位t/a

类别	名称	年耗量	来源	备注
原料及 辅料	OPP 塑料薄膜	215	外购	固态
	BOPP 塑料薄膜	140	外购	固态
	PET 塑料薄膜	120	外购	固态
	PE 塑料薄膜	110	外购	固态
	溶剂型油墨	2	外购	液态
	无溶剂胶粘剂（水性胶粘剂）	4	外购	固态
	水性油墨	6	外购	液态
	稀释剂	1.2	外购	液态
能源	生活用水	60m ³	市政自来水	液态
	工业用水	574m ³		液态
	柴油（低硫柴油，含硫率≤0.001%）	28	外购	液态
	用电	12 万度/a	市政电网供应	/

原辅材料性质：

（1）水性油墨：油墨是用于包装材料印刷的重要材料，它通过印刷将图案、文字表现在承印物上，主要由水溶性树脂、颜料、水及相关助剂经复合研磨加工而成，根据水性油墨 MSDS 报告（附件 7），其成分如下表所示。

表2-5 项目所用水性油墨的主要成分及比例

名称		主要成分	比例（%）
水性油墨	丙烯酸树脂	苯丙聚合物	30~50
		单乙醇胺	0.5~1.5
	有机或无机颜料	联苯胺黄	10~15
		立索尔大红	10~15
		酞青蓝	10~15
		炭黑	10~15

	助剂	聚乙烯蜡	1~3
		矿物油	1~3
	水		40~50

（2）溶剂型油墨：本印刷项目油墨部分采用溶剂型凹印油墨，是一种稳定的有颜色的胶体分散体系，可用适当的印刷方式将其涂布在适当的基材上，使其呈现文字图案以及颜色和提供信息及吸引力，一般由颜料、固体树脂、挥发性稀释剂、填充料和附加剂组成。根据本项目溶剂型油墨的 MSDS（详见附件 8），其主要成分及比例如下：

表2-6 项目所用溶剂型油墨的主要成分及比例

名称	主要成分	比例（%）
油墨	EVA 树脂	15~25
	CPP 树脂	15~25
	颜填料、助剂	10~30
	溶剂乙酸乙酯	20~40
	溶剂乙酸正丙酯	
	溶剂乙酸丁酯	

（3）无溶剂胶粘剂：为 100%固体的无溶剂型胶粘剂，用于在无溶剂覆膜机上将两种基材复合在一起，其特点是生产中没有挥发性溶剂排放，对大气环境没有污染，生产环境优良。根据无溶剂胶粘剂 MSDS 报告（附件 10），其主要成分为聚氨酯。

（4）稀释剂：本项目所用稀释剂主要成分为乙酸正丙酯等，根据稀释剂 MSDS 报告（附件 9），其成分含量如下表所示。

表2-7 项目所用稀释剂的主要成分及比例

名称	主要成分	比例（%）
稀释剂	乙酸正丙酯	≥99.5

（4）OPP 塑料薄膜：主要成分为(Oriented polypropylene)向性聚丙烯，是聚丙烯的一种，OPP 塑料在日常生活中的用途是广泛的，透明，较脆，多用于产品包装。

(5) **BOPP 薄膜**: BOPP 薄膜的生产是将高分子聚丙烯的熔体首先通过狭长机头制成片材或厚膜,它是一种非常重要的软包装材料,BOPP 薄膜无色、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。BOPP 薄膜表面能低,涂胶或印刷前需进行电晕处理。经电晕处理后,BOPP 薄膜具有良好的印刷适应性,可以套色印刷而得到精美的外观效果,因而常用作复合薄膜的面层材料。

(6) **PET 塑料薄膜**:是以聚对苯二甲酸乙二醇酯为原料,采用挤出法制成厚片,再经双向拉伸制成的薄膜材料。通常为无色透明、有光泽的薄膜(现已可加入添加剂粒子使其具有颜色),机械性能优良,刚性、硬度及韧性高,耐穿刺,耐摩擦,耐高温和低温,耐化学药品性、耐油性、气密性和保香性良好,是常用的阻透性复合薄基材之一。

⑦**PE 塑料薄膜**: PE 英文名称 polyethylene,即聚乙烯,简称 PE,是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上,也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭,无毒,手感似蜡,具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-70~-100℃),化学稳定性好,能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸),常温下不溶于一般溶剂,吸水性小,电绝缘性能优良。

5、项目总平面布局

根据功能设置,项目由租赁的 1 栋 1 层厂房构成,大门位于厂房东侧,厂房由东向西依次布置为办公室、原料仓库、成品仓库和生产车间等,生产车间内部布置印刷机、覆膜机、烘干机、分切机、制袋机等设备,厂区东南侧设置一般固废间、危废间,原料仓库内部设置液体物料仓库,化粪池位于办公室附近,废气处理系统和排气筒位于项目西侧。综上,项目厂房整体布局工艺路线流畅,有利于生产的有效衔接,空间布局合理。项目总平面布置图详见附图 11。

6、劳动定员与作业制度

项目劳动定员 6 人,均不在厂内食宿,年工作时间 280 天,1 班制,每班 8 小时。

7、辅助配套设施

	①给排水 生产用水：项目印刷机设备每次更换不同颜色油墨时需手工对印刷设备及印刷版进行清理，将废油墨清理后放入空原料桶，作为危废管理，因此，本项目无设备清洗废水，也无其他生产废水。 蒸汽发生器用水：本项目蒸汽发生器用水直接使用自来水。根据建设单位提供的资料，本项目设置 1 台 1t/h 的燃柴油蒸汽发生器，用水约 560m³/a，循环使用不外排，燃烧过程大部分蒸发，定期补充少量水即可。 冷却用水：项目生产过程中需要冷却水进行冷却，项目冷水机自带容积 1m³ 的冷却水池，因蒸发损耗，每天需补充水量约为 5%，则补充水约为 0.05m³/d（14m³/a）。冷却水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；该冷却水经沉淀处理后，循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水。 生活用水：员工人数为 6 人，均不在厂内食宿，员工生活用水系数参考《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）“国家行政机构（办公楼）”“无食堂和浴室”，按先进值 10m³/人•a 计算，生活用水量总计 60m³/a，由市政自来水提供。 排水：排水采用雨、污分流制，雨水通过雨水管网外排。 生产废水：本项目无生产废水。 生活污水：生活污水排放量按用水量的 90% 计算，生活污水排放量为 54m³/a，生活污水经化粪池处理后排入凤江镇污水处理厂。 建设项目用水平衡见下图：
--	--

	<pre>graph LR FW[新鲜水] -- 634 --> J(()) J -- 60 --> LW[生活用水] J -- 560 --> SGW[蒸汽发生器用水] J -- 14 --> CCW[冷却循环水] LW -- 6 --> L1[损耗6] L1 -- 54 --> WWT[凤江镇污水处理厂] SGW -- 560 --> L2[损耗560] CCW -- 14 --> L3[损耗14]</pre> 图 2-1 建设项目水平衡图（单位：m³/a） ②供电 项目全年用电量 12 万度，由市政电网供给，不配备备用柴油发电机。
工艺流程和产排污环节	项目租用现有闲置厂房，不存在土建建筑施工污染，施工期主要是进行车间内部生产设备的调试与安装，因此施工期间产生的污染源强主要是噪声、少量生活废水、扬尘和固废。 二、营运期 生产工艺流程及产污环节：

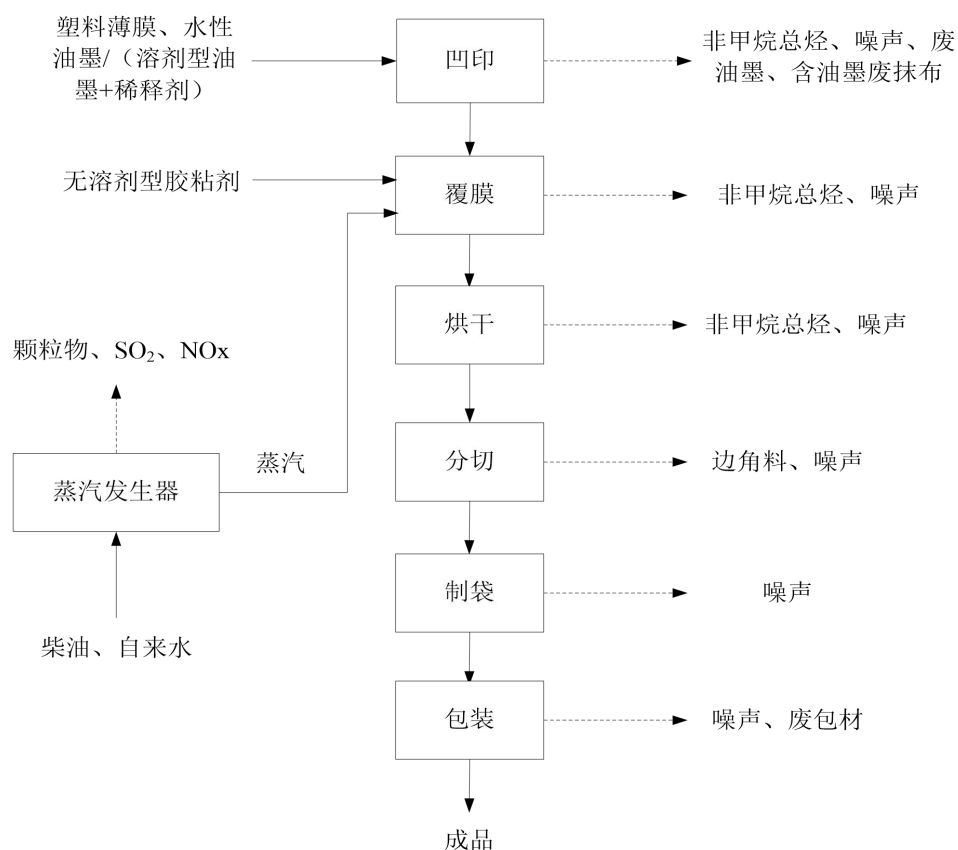


图 2-2 项目包装袋工艺流程图

工艺流程：

1、凹印：将原料（溶剂型油墨+稀释剂）或水性油墨、塑料薄膜等原料加入印刷设备，使用高速凹版印刷机对表层膜进行印刷，印刷过程中会产生有机废气、噪声。项目印刷机设备每次更换不同颜色油墨时需手工对印刷设备及印刷版进行清理，将废油墨清理后放入空原料桶，作为危废管理，因此，本项目无设备清洗废水，也无其他生产废水，会产生废油墨和含油墨废抹布。

2、覆膜：将原料水性胶粘剂加入覆膜设备，把印刷完毕的表层膜与易热封的里层膜用专用全自动高速干法覆合机进行覆合。覆膜过程中会产生有机废气和噪声。本项目覆膜机的供热采用燃柴油蒸汽发生器提供，供应蒸汽的过程中柴油燃烧会产生烟气，主要为颗粒物、SO₂、NO_x。

3、烘干：印刷、覆合完毕后需要在 45℃ 以上的烘干机进行 24 小时以上固化烘干，为的是使包装袋不易脱层，烘干过程会产生有机废气、噪声。本项目烘干机采用密闭烘干机，有机废气挥发量很少。

4、分切：根据产品规格要求，将印刷膜进行分切、压痕。分切过程会产生边角料和噪声。

5、制袋、包装：将固化好的包装袋半成品送入自动制袋机进行制袋，经包装后即成品包装袋，该过程会产生噪声和废包材。

主要污染工序汇总：

从上述各产品的工艺流程可知，本项目运营期间所产生的污染物为：

（1）废水：本项目不产生工艺废水，因此，本项目废水主要为工作人员产生的生活污水。

（2）废气：主要为印刷、覆膜、烘干等工序产生的有机废气，蒸汽发生器燃料燃烧产生的烟气等；

（3）噪声：主要为机械设备运行时产生的噪声；

（4）固废：员工生活垃圾、废边角料、废包材、空原料桶、废气处理过程中形成的废活性炭、废 UV 灯管，印刷机清洁过程中产生的废油墨、含油墨废抹布等。

主要产污环节汇总：

表2-8 运营期主要污染工序一览

污染类别	污染类别	产生工序	污染因子
废气	生产废气	印刷、覆膜、烘干	非甲烷总烃、总 VOCs
		蒸汽发生器燃料燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
废水	生产废水	无	无
	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	一般固废	分切	边角料
		原料、包装	废包材
	危险固废	废气处理设施	废活性炭
		废气处理设施	废 UV 灯管
		原料包装	空原料桶
		印刷机清洁	废油墨
		印刷机清洁	含油墨废抹布

	噪声	机械噪声	机械设备运行	混合噪声
与项目有关的原有环境问题	无			

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) 环境空气质量达标区判定	
	根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jyhbh/hjzl/hjgb/content/post_866804.html）。2023年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在99.7%~100.0%之间。与上年相比，SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀浓度分别上升14.3%、35.3%、12.5%，NO₂、CO持平，O₃下降3.7%。五个区域环境空气质量全面达标。达标率在97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数I_{sum}为2.77（以六项污染物计），比上年上升11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数I_{max}为0.83（I_{o3-8h}）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大8小时均值30.1%、可吸入颗粒物22.7%、细颗粒物20.2%、二氧化氮14.3%、一氧化碳8.1%、二氧化硫4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。 综上所述，该项目所在区域的环境空气质量现状监测的各基本污染因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单的二级标准，项目所在区域环境空气质量属达标区。	
	(2) 特征污染物环境质量现状数据	
	本项目大气特征污染物为有机废气，项目评价委托广东汇锦检测技术有限公司于2024年5月8日-10日对项目西北侧100mG1进行了空气质量现状监测（详见附件5），监测的主要特征污染物为：TSP、NO_x、TVOC、NMHC。	
	①监测点的布设	
	表3-1 环境空气质量监测点位置	
	监测点位	监测点位及与本项目位置关系
	G1	项目西北侧100m
		监测因子
		TSP、NO _x 、TVOC、NMHC

②监测项目及时间频次

连续监测 3 天：NO_x、NMHC 每天监测 4 次小时值，TSP 每天监测日均值，NMHC 每天监测 8h 均值。

③监测结果及统计分析

现状监测统计结果见表 3-2。

表3-2 特征污染物补充监测统计结果

项目	监测点位	监测类别	浓度（ug/m ³ ）		
			浓度范围	标准值	最大值占标率（%）
TSP	G1	日均值	65-71	300	24
TVOC		8h 均值	244-357	600	59.5
NO _x		小时值	60-79	250	31.6
NMHC		小时值	1010-1190	2000	59.5

综上所述，该项目所在区域的环境空气质量现状监测的特征污染因子 TSP、NO_x 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，NMHC 满足《大气污染物综合排放标准详解》标准，TVOC 满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境

项目生活污水经化粪池处理后排入凤江镇污水处理厂，不直接外排。项目东南侧约 2230m 为榕江南河，属于榕江南河流域。根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jyhb/hjzl/hjgb/content/post_866804.html）。2023 年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40 个监测断面中，水质达标率为 65.0%，优良率为 57.5%，均与上年持平；劣于 V 类水质占 5.0%（为惠来县入海河流资深村一桥、普宁市下村大桥）。其中，省考断面、省考水域功能区、跨市河流水质较好，达标率分别为 81.8%、93.3%、100.0%；入海河流、城市江段、国考水功能区水质较差，达标率分别为 28.6%、33.3%、50.0%。水质污染不容乐观。

各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染，榕城区水质

	较差。各区域水质达标率分别为揭西县（88.9%）>揭东区（75.0%）>惠来县（69.2%）>普宁市（66.7%）>榕城区（16.7%）。 揭阳市三江水质受到轻度污染。达标率为 55.6%，与上年持平，主要超标项目为溶解氧、氨氮、总磷。其中，龙江惠来河段水质较好，达标率为 100.0%；榕江揭阳河段、练江普宁河段水质较差，达标率均为 50.0%。 与上年相比，揭阳市常规地表水水质稳中趋好。龙江惠来河段水质有所好转，榕江揭阳河段、练江普宁河段水质均无明显变化；入海河流断面水质有所好转，国考断面、省考断面、国（省考）水功能区水质均无明显变化。 综上，榕江揭阳河段水质受到轻度污染，项目周边地表水环境质量一般。 3、声环境 厂界外周边 50 米范围内没有声环境保护目标，无需进行声环境质量监测。 4、土壤、地下水环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表（污染影响类-填写指南）》的规定“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目正常运营时无大气沉降、地表漫流、垂直入渗等污染途径，因此，不进行土壤和地下水的现状监测。 5、生态、电磁辐射环境质量现状 本项目租赁已建成的厂房进行建设，用地范围内没有生态环境保护目标，不进行生态现状调查。不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状调查。
环境保护目标	1、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内的保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系详见表 3-4。 2、声环境：项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。 3、地下水环境：项目厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境：项目系租赁现有厂房，用地范围内没有生态环境保护目标。

表3-3 环境空气保护目标

序号	环境保护目标	相对厂址方位	与厂界距离/m	规模	性质	保护目标
1	凤西村	南	56-500	约 4500 人	居民区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准
2	凤西小学	西南	150-260	约 700 人	学校	

表3-4 环境保护目标一览表

序号	环境保护目标	方位	最近距离(m)	保护目标
1	榕江南河	东南侧	2230	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类
2	截洪渠干渠	西侧	1016	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
4	地下水(周边有利用价值的潜水层)	/	/	《地下水质量标准》(GBT14848-2017)III类标准

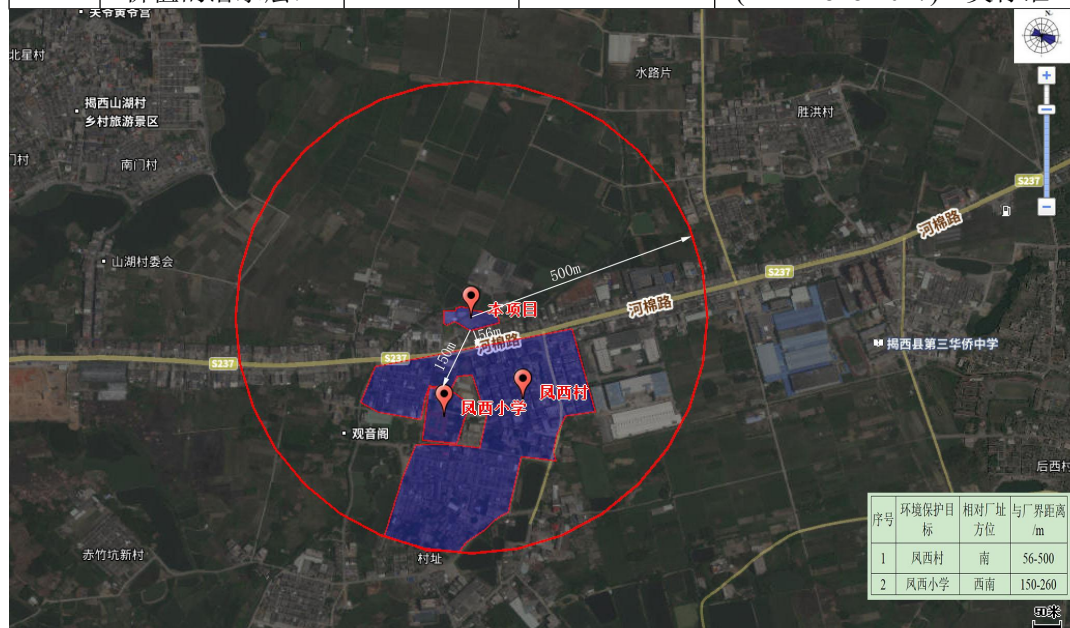


图 3-2 项目周边敏感目标分布图

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、水污染物排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及凤江镇污水处理厂纳管标准较严者后排入凤江镇污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准中较严者后外排。无生产废水外排。

表3-5 生活污水排放标准（单位：mg/L）

标准	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
《水污染物排放限值》第二时段三级排放标准	500	300	/	400
凤江镇污水处理厂纳管标准值	300	150	35	200
本项目排放标准	300	150	35	200
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	50	10	5	10
《水污染物排放限值》第二时段一级排放标准	40	20	10	20
凤江镇污水处理厂排放标准	40	10	5	10

因本项目冷却废水内污染物主要为 SS，属于敞开式循环冷却系统，但由于《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“敞开式循环冷却系统补充水”无 SS 标准限值，则本项目冷却废水经沉淀池处理后 SS 执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）冷却用水直流水标准（≤30mg/L）后全部回用于冷却工序，不外排。

2、大气污染物排放标准

①生产过程中有机废气：

本项目有机废气 NMHC 有组织排放执行《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要求，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）中表 2 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段标准。

表3-6 《印刷工业大气污染物排放标准》有组织排放标准摘录

排放口	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	排气筒高度 m	标准来源
DA001	NMHC	70	/	15	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值
	总 VOCs	120	2.55*	15	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表2排气筒 VOCs 排放限值 II 时段标准

*注：本项目排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，排放速率限值按标准（5.1kg/h）的 50%执行。

本项目厂界总 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）中表 3 无组织排放监控点浓度限值。

表3-7 大气污染物总VOCs厂界无组织排放标准

序号	污染物	无组织排放浓度（mg/m ³ ）	标准来源
1	总 VOCs	2.0	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值

非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《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 无组织排放限值要求。

表3-8 （DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

②燃柴油蒸汽发生器废气：执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值要求（二氧化硫、氮氧化物和颗粒物的排放浓度限值分别为 100mg/m³、200mg/m³ 和

	20mg/m³，烟气黑度（林格曼黑度，级）≤1）。 3、噪声排放标准 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，详见下表。 表3-9 噪声排放标准 单位：dB(A) <table><tr><th rowspan="2">执行标准</th><th colspan="2">噪声限值</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类标准</td><td>≤60</td><td>≤50</td></tr></table> 4、固废排放标准 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求，本项目一般工业固体废物暂存于一般固废间暂存，采用包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，确保其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，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录》（2021版）的有关规定。	执行标准	噪声限值		昼间	夜间	2 类标准	≤60	≤50
执行标准	噪声限值								
	昼间	夜间							
2 类标准	≤60	≤50							
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）和《“十四五”生态环境保护规划》，“十四五”期间国家对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物实行污染物排放总量控制制度。 本项目冷却水、蒸汽发生器用水均循环利用，不外排，生活污水经三级化粪池处理后排入凤江镇污水处理厂，不外排，不需要单独申请水污染物总量。 本项目生产过程中会排放氮氧化物、挥发性有机物，总量指标为：氮氧化物 0.06t/a（其中有组织排放量 0.06t/a，无组织排放量 0t/a），NMHC 0.448t/a（其中有组织排放量 0.212t/a，无组织排放量 0.236t/a）。								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目依托现有项目场地内现有闲置厂房实施建设，施工期主要是进行车间内部生产设备的调试与安装，因此施工期间产生的污染源强主要是噪声，且厂界距离周边敏感点较远，并要求企业合理安排施工时间，施工时使用低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械，因此能确保施工期厂界环境噪声达标，不对周边敏感点造成影响。 本项目施工期间，施工人员日常生活会产生一定量的生活污水、扬尘和固废，施工人员均为附近居民，其生活污水已过居民住所现有化粪池等设施处理；施工主要集中在室内完成，通过门窗封闭施工，室内洒水，可降低起尘量，控制粉尘向外扩散；施工期产生的固体废弃物主要是废弃包装物、建筑垃圾及施工人员日常生活产生的生活垃圾。建筑垃圾和生活垃圾集中收集后将由环卫部门统一处置，废弃包装材料将收集后外售综合利用。 因建设期各种施工活动产生的大气扬尘、废水、噪声及固体废弃物均为短期影响，只要严格按照环保要求进行施工，对施工期产生的“三废”及噪声采取有效措施进行控制，预计施工期产生的“三废”及噪声对周围环境主要敏感点的日常生活影响有限，且随着施工的结束而消失。因此，本次评价不对其施工期影响进行赘述，重点分析营运期的环境影响。
运营期环境影响和保护措施	一、废水 （1）产排情况 1）生产废水： 本项目印刷机设备每次更换不同颜色油墨时需手工对印刷设备及印刷版进行清理，将废油墨清理后放入空原料桶，作为危废管理，因此，本项目无设备清洗废水，也无其他生产废水。 本项目蒸汽发生器用水直接使用自来水。根据建设单位提供的资料，本项目设置 1 台 1t/h 的燃柴油蒸汽发生器，用水约 560m³/a，循环使用不外排，

燃烧过程大部分蒸发，定期补充少量水即可。

项目生产过程中需要冷却水进行冷却，项目冷水机自带容积 1m^3 的冷却水池，因蒸发损耗，每天需补充水量约为 5%，则补充水约为 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ ($14\text{m}^3/\text{a}$)。冷却水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；该冷却水经沉淀处理后，循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水。

综上，本项目无生产废水外排。

2) 生活污水：本项目员工人数为 6 人，均不在厂内食宿，员工生活用水系数参考《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）“国家行政机构（办公楼）”“无食堂和浴室”，按先进值 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，生活用水量总计 $60\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排放量按用水量的 90% 计算，生活污水排放量为 $54\text{m}^3/\text{a}$ ，其主要污染物有 COD_{Cr} 、BOD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及凤江镇污水处理厂纳管标准较严者后排入凤江镇污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准中较严者后外排，预计运营期生活污水污染物产生情况见下表。

表4-1 生活污水污染物污染源强核算及产排情况表

产排污环节	类型	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			
			核算方法	产生废水量/ (m^3/a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (t/a)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/ (m^3/a)	排放浓度/ (mg/L)	排放量/ (t/a)
员工生活	生活污水	COD_{Cr}	类比法	54	300	0.016	三级化粪池	20	物料平衡法	54	240	0.013
		BOD_5			150	0.008		20			120	0.006
		SS			100	0.005		27			73	0.004
		氨氮			20	0.001		32			13.6	0.001

综上，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以满足《水污染物排放限值》（DB44-26-2001）第二时段三级排放标准及凤江镇污水处理厂纳管标准较严值。

(2) 生活污水处理措施可行性分析

本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及凤江镇污水处理厂纳管标准较严者后排入凤江镇污水处理厂进行深度处理。三格化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

水质可行性分析：根据表 4-1 可知，经三级化粪池预处理后，可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准及凤江镇污水处理厂纳管标准较严者。

(3) 生活污水依托可行性

本项目位于凤江镇污水处理厂纳管范围，目前市政污水管网已接通，本项目的生活污水排放量为 $54\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.19\text{m}^3/\text{d}$ ），凤江镇污水处理厂的总处理能力为 $10000\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目生活污水只占其处理能力的 0.0019% ，所占用比例较小，完全可接纳本项目生活污水。凤江镇污水处理厂采用A2/O加深度处理工艺（高效沉淀池及滤布滤池工艺），废水处理后可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26.2001）中较严值。本项目水污染控制和水环境影响减

缓措施可行，少量生活废水处理达标排放对纳污水体影响较小。

因此，本项目生活污水依托凤江镇污水处理厂处理是可行的。

(4) 废水污染物排放情况

1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	是否为可行技术	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			
生活污水	COD _{cr}	凤江镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	TW001	三级化粪池	厌氧	DW001	是	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口
	BOD ₅								
	SS								
	氨氮								

2) 废水间接排放口基本情况

表4-3 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/(t/a)	排放标准	排放浓度(mg/L)	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	116°5'25.211"	23°26'7.991"	54	《水污染物排放限值》(DB44-26-2001) 第二时段三级排放标准及凤江镇污水处理厂纳管标准较严值	COD _{cr} : 300	/	凤江镇污水处理厂	COD _{cr}	40 (排放量: 0.0022t/a)
						BOD ₅ : 150			BOD ₅	10 (排放量: 0.0005t/a)
						SS: 200			SS	10 (排放量: 0.0005t/a)
						氨氮: 35			氨氮	5 (排放量: 0.0003t/a)

(5) 废水监测要求

依据本项目的工程建设内容、《排污单位自行监测技术指南 总则》

(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018), 建设项目在日后生产运行阶段落实以下废水监测计划:

表4-4 建设单位自行监测方案

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活废水	生活污水排放口 (DW001)	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷	1次/年	《水污染物排放限值》 (DB44-26-2001) 第二时段三级排放标准及凤江镇污水处理厂纳管标准较严值

(6) 结论

本项目无生产废水外排; 生活污水经化粪池预处理达标后, 经市政管网排入凤江镇污水处理厂进一步处理, 可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级排放标准及凤江镇污水处理厂纳管标准较严值标准, 所采用的污染治理措施为可行技术。综上, 经上述措施处理后, 本项目外排的生活污水不会对周边水环境产生明显影响。

二、废气

(1) 废气源强及产排情况

本项目生产过程中产生的废气主要为凹印、覆膜、烘干工序产生的有机废气(参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的相关规定“3.1 挥发性有机物 volatile organic compounds(VOCs)参与大气光化学反应的有机化合物, 或者根据有关规定确定的有机化合物。在表征 VOCs 总体排放情况时, 根据行业特征和环境管理要求, 可采用总挥发性有机物(以 TVOC 表示)、非甲烷总烃(以 NMHC 表示)作为污染物控制项目”, 本次环评有机废气以 NMHC 表征, 总 VOCs 量参考 NMHC) 和燃柴油蒸汽发生器燃烧燃料产生的烟气(主要为颗粒物、SO₂、NO_x)。

①凹印、覆膜、烘干有机废气

本项目凹印、覆膜、烘干工序产生的 NMHC 废气主要来源于水性油墨、溶剂型油墨和油墨稀释剂, 根据物料的 MSDS, 本项目溶剂型油墨 VOCs 含量 20-40%, 本项目以 40%计; 水性油墨 VOCs 含量 2-6%, 本次环评以 6%计; 稀释剂成分为乙酸正丙酯, 全部计入 VOCs。本次评价以最不利情况考虑,

即物料中的挥发性有机成分在印刷、覆膜、烘干时全部挥发出来，挥发出来的有机废气经车间密闭负压收集后送入有机废气治理设施处理。项目原料中均不含苯、甲苯、二甲苯等成分。本项目 VOCs 产生情况如下表所示。

表4-5 有机废气产生量统计表 单位：t/a

VOCs 来源物料	年用量（t/a）	VOCs 含量	NMHC 产生量（t/a）
溶剂型油墨	2	40%	0.8
稀释剂	1.2	100%	1.2
水性油墨	6	6%	0.36
合计	9.2	/	2.36

本项目烘干机采用密闭烘干机，同时根据项目废气特点，本项目车间不设排气扇，车间门口设置垂帘，生产时关闭门窗，车间内部利用设备自带集气装置或抽风口将废气引入废气处理系统，使车间处于密闭负压状态，以车间密闭负压收集的方式收集废气，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，单层密闭负压空间收集效率可达 90%；UV 光解主要用于去除生产过程产生的有机废气中的异味，对有机废气的处理效率计为 0%。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，活性炭吸附削减量按活性炭年更换量×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%）来计算，本项目三级活性炭相关参数如下。

TA001 废气处理系统：

处理方式：三级活性炭吸附

设计风量：30000m³/h

设计过滤风速：<0.6m/s

总过滤面积：S=30000/（3600×0.6）=13.9m²

活性炭单床填充量：1.535×1.535×1=2.356m³

活性炭箱规格及数量：（1.535×1.535×1）×3 套

活性炭总填充量：2.356×3=7.068m³，1 立方活性炭约 450kg，故活性炭装填量为 7.068m³×0.45t/m³=3.18t。因此，本项目废气处理设施三级活性炭装

填量为 3.18t/次，三个月更换一次，一年更换四次，年更换量总计 12.72t/a，有机废气去除量为 1.91t/a，废活性炭产生量为 14.63t/a。

本项目采取车间密闭负压的方式收集有机废气，根据《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章表 17-1 要求，工厂一般作业室换气次数为 6 次/h。本项目生产车间面积 1280m²，层高 3m，则项目废气处理系统理论收集风量为 23040m³/h。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”，则项目废气处理系统理论收集风量为 27648m³/h。本项目废气处理系统设计收集风量为 30000m³/h，大于处理系统理论收集风量，满足处理系统理论风量的要求。排气筒内径 0.6m，年运行时间 2240h，则本项目各工序有机废气产排情况见下表：

表4-6 本项目有机废气（VOCs）产排情况表

污染物		产生情况		处理方式	排放情况	
DA001 NMHC （印刷、覆膜、烘干工序）	有组织 排放量 （收集效率 90%）	产生浓度 （mg/m ³ ）	31.607	车间密闭负压收集+UV 光解+三级活性炭+15m 排气筒 DA001（去除效率 90%）	排放浓度 （mg/m ³ ）	3.161
		产生速率 （kg/h）	0.948		排放速率 （kg/h）	0.095
		产生量 （t/a）	2.124		排放量 （t/a）	0.212
	无组织 排放 （10%）	产生量 （t/a）	0.236	—	排放量 （t/a）	0.236

经过上述处理，项目有机废气 NMHC 可满足《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（浓度 70mg/m³）和广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段标准（浓度 120mg/m³、速率 2.55kg/h）的要求。

②恶臭废气

本项目生产过程中产生的有机废气含有少量油墨的恶臭异味，项目有机废气经车间密闭负压收集+UV 光解+三级活性炭+15m 排气筒（DA001）排放；UV 光解+活性炭的组合技术可有效去除有机废气中的恶臭异味，对周围环境影响很小，臭气浓度无量纲，不进行定量分析。

③燃柴油蒸汽发生器烟气

本项目拟设 1 台燃柴油蒸汽发生器，蒸发量为 1t/h，主要为覆膜工序供热。根据建设单位提供的资料，本项目蒸汽发生器采用柴油为燃料，蒸汽发生器年运行 2240 小时。根据蒸汽发生器的设计参数，柴油消耗量约为 12.5kg/h（28t/a）。

根据广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）的相关规定“燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”。本项目燃柴油蒸汽发生器废气由离地高度 15m 的排气筒 DA002 进行排放，周边 200m 范围内建筑物最高距离约为 9m，满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》的相关要求。

本项目蒸汽发生器燃料采用轻质 0#柴油，含 S 率 0.001%，燃烧主要产生颗粒物、SO₂ 和氮氧化物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021.6.11）“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中“工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃油工业锅炉”，产排污系数如下表。

表4-7 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃油工业锅炉

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	去除效率（%）	K 值计算公式
蒸汽/热水/其它	柴油	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	17,804	/	0	K=脱硫设施年运行小时数/锅炉年运行小时数
							有末端治理	0	
				二氧化硫	千克/吨-原料	19S①	/	0	
							石灰石/石膏法	70	
							双碱法	70	
							氧化镁法	70	
							氨法	70	
							旋转喷雾干燥法	70	
							烟气循环流化床法	70	
							S12 其他（钠碱法）	70	

					烟尘	千克/吨-原料	0.26	/	0	k=除尘设施年运行小时数/锅炉年运行小时数
								文丘里	87	
								离心水膜	87	
								喷淋塔/冲击水浴	87	
								袋式除尘	99.6	
					氮氧化物	千克/吨-原料	3.03	/	0	K=脱硝设施年运行小时数/锅炉年运行小时数
								选择性催化还原法	70	
								(SCR)		

注：①产污系数表中二氧化硫的产污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指燃油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如燃料中含硫量（S%）为0.1%，则S=0.1。

本项目蒸汽发生器柴油使用量为12.5kg/h（28t/a），本项目蒸汽发生器采用低氮燃烧器，可以从源头上减少NO_x的产生，对比未采用低氮燃烧器的产生浓度，采用低氮燃烧器后NO_x的除去效率可达30-50%，本次环评以30%计。根据产排污系数，本项目蒸汽发生器污染物产生及排放情况如下表。

表4-8 燃柴油蒸汽发生器污染物产排污一览表

序号	污染物名称	产污系数 kg/t-原料	废气量万 m ³ /a	污染物产生情况			污染物排放情况		
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
1	颗粒物	0.26	49.85	14.604	0.003	0.007	14.604	0.003	0.007
2	SO ₂	0.019		1.0672	0.0002	0.0005	1.0672	0.0002	0.0005
3	NO _x	3.03		170.19	0.038	0.085	119.13	0.027	0.060

由上表可知，本项目蒸汽发生器燃料燃烧废气烟尘、SO₂、NO_x的排放浓度均可以满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值要求（二氧化硫、氮氧化物和颗粒物的排放浓度限值分别为100mg/m³、200mg/m³和20mg/m³）。本项目蒸汽发生器燃料柴油燃烧废气直接由15m高的排气筒DA002排放，其燃烧产生的废气可达标排放。

综上，本项目各类废气的产排情况如下表。

表4-9 项目废气污染物产排情况

排气筒	污染物		产生情况		处理方式	排放情况	
DA001	NMHC	有组织排放量（收集效率90%）	产生浓度（mg/m ³ ）	31.607	车间密闭负压收集+UV 光解+三级活性炭+15m 排气筒 DA001	排放浓度（mg/m ³ ）	3.161
			产生速率（kg/h）	0.948		排放速率（kg/h）	0.095
			产生量（t/a）	2.124		排放量（t/a）	0.212
		无组织排放（10%）	产生量（t/a）	0.236	——	排放量（t/a）	0.236
DA002	颗粒物	有组织排放量（收集效率100%）	产生浓度（mg/m ³ ）	14.604	低氮燃烧+管道密闭收集+15m 排气筒 DA002	排放浓度（mg/m ³ ）	14.604
			产生速率（kg/h）	0.003		排放速率（kg/h）	0.003
			产生量（t/a）	0.007		排放量（t/a）	0.007
	SO ₂	有组织排放量（收集效率100%）	产生浓度（mg/m ³ ）	1.0672		排放浓度（mg/m ³ ）	1.0672
			产生速率（kg/h）	0.0002		排放速率（kg/h）	0.0002
			产生量（t/a）	0.0005		排放量（t/a）	0.0005
	NO _x	有组织排放量（收集效率100%）	产生浓度（mg/m ³ ）	170.19		排放浓度（mg/m ³ ）	119.13
			产生速率（kg/h）	0.038		排放速率（kg/h）	0.027
			产生量（t/a）	0.085		排放量（t/a）	0.060

表4-10 本项目有组织废气基本情况

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理措施	收集效率	处理效率	是否为可行技术	污染物有组织排放浓度（mg/m ³ ）	污染物有组织排放量（t/a）
凹印、覆膜、烘干	NMHC	有组织	车间密闭负压收集+UV 光解+三级活性炭+15m 排气筒 DA001	90%	90%	是	3.161	0.212

蒸汽发生器燃料燃烧	颗粒物	有组织	低氮燃烧+管道密闭收集+15m 排气筒 DA002	100%	0%	/	14.604	0.007
	SO ₂	有组织		100%	0%	/	1.0672	0.0005
	NO _x	有组织		100%	30%	/	119.13	0.060

表4-11 废气有组织排放口基本情况表

产排污环节	污染物	排放口编号	排气筒高度	排气筒内径	排放温度	排气筒地理坐标	废气排放标准
生产车间	NMHC	DA001	15米	0.6m	25℃	E116°5'23.985"; N23°26'8.030"	《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
	TVOC						广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中表2 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段标准
	颗粒物	DA002	15米	0.6m	25℃	E116°5'24.449"; N23°26'7.489"	广东省《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019)中 表2 新建燃油锅炉大气 污染物排放浓度限 值
	SO ₂						
	NO _x						

表4-12 废气无组织排放情况

产排污环节	污染物种类	面源长度	面源宽度	面源高度	年排小时数(h)	排放工况	无组织污染物排放量(t/a)	排放标准
凹印、覆膜、烘干	NMHC/TVOC	116m	58m	8m	2240	正常工况	0.236	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) 中表3 无组织排放监控点浓度限值,厂区内非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要

								求
由上表可知，本项目 NMHC、TVOC、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 的排放均可满足相应排放标准的要求。								
(2) 非正常工况								
项目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时，废气治理效率下降，活性炭处理效率为 0%的状态下进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况详见下表。								
表4-13 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	非正常排放浓度 (mg/m ³)	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	废气处理设施故障,活性炭处理效率为 0%,总处理效率为 0%	NMHC	31.607	0.948	1	2	立即停止生产,关闭排放阀,及时维修、更换活性炭
(3) 废气监测要求								
依据本项目的工程建设内容、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)》，建设项目在日后生产运行阶段落实以下废气监测计划：								
表4-14 建设单位自行监测方案								
类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准				
有组织废气	DA001	NMHC	1 次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值				
		总 VOCs	1 次/半年	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段标准				
	DA002	颗粒物	1 次/月	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中				
		SO ₂	1 次/月					

			NO _x	1 次/月	表 2 新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值
			林格曼黑度	1 次/月	
	无组织废气	厂界	总 VOCs	1 次/年	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中表 3 无组织排放监控点浓度限值
		厂房外	NMHC	1 次/年	广东省《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

(4) 废气处理措施可行性分析

本项目生产车间有机废气经车间密闭负压收集后通过 1 套 UV 光解+三级活性炭废气处理系统处理后由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放，本项目燃柴油蒸汽发生器采用低氮燃烧器，烟气经密闭管道收集后经 15m 高排气筒 DA002 达标排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019) 表 A1 废气治理可行技术参考表，挥发性有机物浓度<1000mg/m³ 通过活性炭吸附为可行技术；根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》(HJ 1178-2021) 表 1 烟气污染防治可行技术，本项目采用的柴油含硫量不大于 10mg/kg，采用低氮燃烧属于可行技术。根据《建设项目环境影响报告表（污染影响类）指南》的相关规定“废气污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应简要分析其可行性”，本项目采用的废气处理技术均属于排污许可技术规范中可行技术，因此，不需要再单独简单分析其可行性。

综上，本项目废气污染防治技术属于排污许可技术规范中的可行技术，废气经收集处理后，各污染物均可做到达标排放。因此，本项目采取相应的治理措施后，对周边环境影响不大。

三、噪声

(1) 噪声源强及产排情况

项目营运期的噪声源主要有：印刷机、覆膜机、制袋机等设备运转时产生的噪声，参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷，机械工业出版社）、《环境评价概论》（丁桑桀，环境科学出版社）等文献，项目各类设备噪声

源强度（距声源 1m 处）详见下表：

表4-15 噪声污染源统计

序号	设备名称	数量 (台/套)	声级 dB(A)	位置	声源类型	降噪措施	降噪效果	噪声 排放 值 dB (A)	核算 方法	持续 时间
1	印刷机	3	70~75	车间内	连续	优选设备、优化布局、减振降噪、墙体隔声	25dB(A)	50	类比法	8:00-18:00
2	覆膜机	2	70~75	车间内	连续			50		
3	制袋机	6	70~75	车间内	连续			50		
4	蒸汽发生器	1	75~85	车间内	连续			60		
5	烘干机	2	70~75	车间内	连续			50		
6	分切机	2	70~75	车间内	连续			50		
7	冷水机	1	70~75	车间内	连续			50		

本项目周边 50m 范围内没有声环境敏感目标，为减轻项目噪声对周围影响，企业需采取以下措施：

①尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感区最远的位置；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②风机基础应安装减振软垫或阻尼弹簧减振器，不与建筑物主框架联接，风机出口管道采用软性接口，出口设置消声器。

③选用低噪声设备，在设备底部设置减振垫。

④加强设备的日常维护，保证设备的正常运行。

	⑤严禁夜间生产，以防噪声扰民。 ⑥项目建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声影响周围环境。 ⑦加强职工环保意识教育，提倡文明生产。 ⑧重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗。 ⑨加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用如下模式： ①户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、障碍物屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。 a)在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算。 $L_p(r)=L_w+DC-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$ 式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB； Lw——由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带)，dB； DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB； Adiv——几何发散引起的衰减，dB； Aatm——大气吸收引起的衰减，dB； Agr——地面效应引起的衰减，dB； Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB； Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB 点声源的几何发散衰减：
--	---

a)无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0) \quad (A.5)$$

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；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0) \quad (A.6)$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

②障碍物屏蔽引起的衰减(A_{bar})

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

如图 A.5 所示，S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

定义 $\delta = SO + OP - SP$ 为声程差， $N = 2\delta / \lambda$

为菲涅尔数，其中 λ 为声波波长。在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。

屏障衰减 A_{bar} 在单绕射(即薄屏障)情况，衰减最大取 20dB；在双绕射(即厚屏障)情况，衰减最大取 25dB。

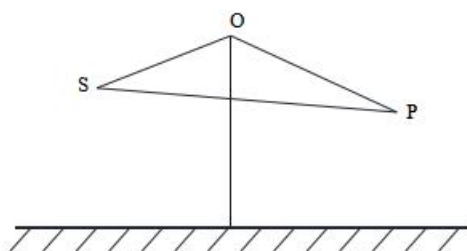


图 A.5 无限长声屏障示意图

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

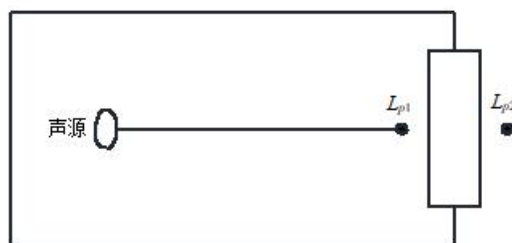


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

如图 B.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或 A 声级分别为 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式(B.1)近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

	L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB; 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; $R=Sa/(1-a)$, 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。 然后按式(B.3)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: $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{pij}} \right) \quad (B.3)$ 式中: $L_{pli}(T)$ ——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_{pij} ——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, 按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级: $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$ 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; $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB; TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。 然后按式(B.5)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。 $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$ 式中: L_w ——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, dB; $L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB; S ——透声面积, m^2。
--	---

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

④工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 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($Leqg$ 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

⑤预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值(Leq)计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中： Leq ——预测点的噪声预测值，dB；

$Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$Leqb$ ——预测点的背景噪声值，dB。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，新建项目厂界以工程噪声贡献值作为评价量，周边敏感目标以贡献值叠加背景值为评价量。本项目为新建项目，结合工程分析可知，采用(HJ2.4-2021)推荐的噪声预测模式，预测本次项目各种机械噪声分别采取相应的降噪、隔声、吸声措施后，其对各厂界的噪声影响情况，本项目夜间不生产，项目夜间对周围环境影响很小。噪声影响预测结果见下表。

表4-16 项目噪声排放值预测 （单位：dB(A)）

位置	最近距离 m	贡献值	标准值 昼间 dB(A)	达标情况
东侧厂界	60	28.58	60	达标
南侧厂界	30	34.60	60	达标
西侧厂界	60	28.58	60	达标
北侧厂界	30	34.60	60	达标

（2）达标分析

落实上述隔声降噪措施后，由预测结果可知：项目投产后，厂区生产设备产生的噪声经车间墙体隔声和距离衰减后，项目厂界昼间噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准昼间限值。

因此，只要严格执行本环评提出的隔声降噪措施，项目营运后区域声环境质量可以满足功能区标准要求，对周边声环境及敏感点产生影响较小。

（3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中对监测指标要求，拟定的具体监测内容见下表。

表4-17 营运期污染排放监测计划表

污染源名称	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度， 昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

四、固体废弃物

本项目产生的固体废物主要有废边角料、废包材、废活性炭、废 UV 灯管、空原料桶、废油墨、含油墨废抹布和员工生活垃圾等。

1）一般固废

①废包材：本项目在生产过程中会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，产生量约为 4t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）中的“SW17 可再生类废物-非特定行业

	-900-099-S17-其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物”，经收集后外售给回收单位。 ②废边角料：本项目在包装膜分切过程中会产生废包装膜边角料，根据建设单位提供资料，本项目包装袋总产量为 600t/a，废包装膜边角料产生量约为总产量的 1%，即 6t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发）中的“SW17 可再生类废物-非特定行业-900-003-S17-废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物”，收集后外售物资回收单位。 2) 危废 ①空原料桶：项目使用油墨、稀释剂等物料的过程中会有空原料桶产生，根据中华人民共和国环境保护部《固体废物鉴别标准通则》（GB3433-2017）：“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不作为固体废物管理”，原料桶用完后，属于“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质”，作为中转桶直接交由原料供应商回收利用，清洗由供应商完成，本项目不在场内清洗。故本项目中的空原料桶属于中转物，不作为固体废物管理，经收集后暂存于危险废物暂存间定期交原料供应商处理。 ②废活性炭 本项目采用“车间密闭负压收集+UV光解+三级活性炭”对项目产生的有机废气进行处理，本项目废气处理设施三级活性炭装填量为3.18t/次，三个月更换一次，一年更换四次，年更换量总计12.72t/a，有机废气去除量为1.91t/a，废活性炭产生量为14.63t/a。 根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，编号为废活性炭：HW49 其他废物 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，委托有资质单位处置。 ③废 UV 灯管
--	---

本项目废气处理系统 UV 光解装置使用的灯管约为 50 支，每支重约 0.3kg，这些灯管使用寿命为两年，因此，每两年需更换 1 次，其更换 1 次产生量约为 15kg，则平均每年产生量为 7.5kg（0.0075t/a）。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），上述废灯管均属于危险废物，编号为 HW29 含汞废物 900-023-29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，经收集后暂存在危废暂存间，定期交有资质单位处置。

④废油墨

项目印刷机清洁的过程中会产生废油墨，产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废油墨属于编号 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-299-12 生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆），经收集后暂存在危废暂存间，定期交有资质单位处置。

⑤含油墨废抹布

项目印刷机用抹布擦拭，此过程会产生含油墨废抹布，含油墨废抹布产生量约为 0.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废含油抹布属于编号 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，经收集后暂存在危废暂存间，定期交有资质单位处置。

3) 生活垃圾

项目劳动定员 6 人，均不在厂区内食宿。参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作 280 天，则员工生活垃圾的产生量为 0.84t/a，定期由环卫部门清运。

表4-18 固体废物产生一览表

固废名称	产生环节	属性	固废代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量	贮存方式	利用处置方向及去向	利用或处置量
废包	包装	一	900-09	/	固	/	4t/a	一般	外售物	4t/a

	装材料		般工业固体废物	9-S17		态			固废暂存区	资回收单位	
	废边角料	分切	一般工业固体废物	900-003-S17	/	固态	/	6t/a	一般固废暂存区	外售物资回收单位	6t/a
	空原料桶	配料	危险废物	不纳入固废管理	油墨、有机溶剂	固态	/	/	危废暂存间	作为中转桶交供应商回收用于原始用途	/
	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	挥发性有机物	固态	毒性	14.63t/a	危废暂存间	交有资质单位处置	14.63t/a
	废 UV 灯管	废气处理	危险废物	900-023-2	汞	固态	/	0.0075t/a	危废暂存间	交有资质单位处置	0.0075t/a
	废油墨	印刷机清洁	危险废物	油墨	固态	900-299-12	T、In	0.5t/a	危废暂存间	交有资质单位处置	0.5t/a
	含油墨废抹布	印刷机清洁	危险废物	油墨	固态	900-041-49	T、In	0.4t/a	危废暂存间	交有资质单位处置	0.4t/a
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	0.84t/a	垃圾桶贮存	由环卫部门清运	0.84t/a
环境管理要求： 本项目建设一个危险废物暂存间，对项目区产生的废活性炭、废油墨、含油墨废抹布等危险废物进行暂存，并且项目产生的危险废物必须使用防渗											

	漏、防遗撒的专用工具盛装，危险废物桶放置在防风、防雨、防渗的危险废物暂存间内。 危险废物暂存间应配有相应标志标识牌，并做好危险废物台账记录，并定期委托有资质单位进行处理。 严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）、《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函〔2021〕577 号）相关要求对其进行贮存及转移，危险废物必须填写转移联单。 一般固废存放场所、危废暂存间等设立的规范化要求： 1）一般固体废物和生活垃圾 本项目一般工业固体废物在厂内一般固废间贮存，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，生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，一般的工业废物可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由相关的处理单位进行无害化处理，生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置，并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活。 2）危险废物 按照危险固废处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）、《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函〔2021〕577 号）相关要求报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒。确保各类固体废弃物的妥善处置，暂存于危废间，危险废物暂存间建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的以下要求： （1）贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。
--	--

	(2) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 (3) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 (4) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 (5) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 (6) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 (7) 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 (8) 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 同时，危废暂存间应按《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）》要求设置危险废物识别标志。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入生态环境主管部门的监督管理。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关环境影响分析，
--	---

	在工程分析的基础上，本项目报告表应从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的贮存场所要求。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。 运输过程的环境影响分析：本项目危险废物均采用桶装输送，防止危废的散落、泄漏。厂区外运输须委托相应资质的运输单位进行运输，要求企业在签订运输协议时明确职责划分，并要求运输路线尽可能远离敏感点。同时要求企业做好危废泄漏的应急处置方案。在做好相应防护措施的前提下，危废运输过程环境影响风险较小。 委托利用或者处置的环境影响分析：本项目危废拟委托有资质单位进行处置，要求企业在签订委托处置协议时，仔细查看处置单位资质证书、处置能力、处置类别、处置方式，不得随意与无相应危废处置资质的单位签订处置协议。签订协议时应明确双方权责，确保能够实现危险废物无害化处理。在做好相应措施的基础上，本项目危废处置影响较小。 综上所述，本项目固废处置（特别是危废处置）时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，危险废物必须委托有资质的危废处理单位进行安全处置，并且需执行报批和转移联单等制度。本环评要求企业设置规范的危废暂存场所，同时要求企业对厂区危废暂存场所做好定期检查工作，防止出现二次污染等情况出现，并要求企业定期对厂区暂存危废进行清理，防止堆积。本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。
--	--

	本项目建成后，企业危险废物贮存在车间的危废暂存间并定期由建设单位委托有相关资质的公司处理，暂存时间不得超过 1 年。危废暂存间按照《危险化学品安全管理条例》、《危险废物污染防治技术政策》及《危险废物贮存污染控制标准》等法规的相关标准进行建设管理，对周围环境影响小。 五、地下水、土壤 (1) 污染源及污染途径 1) 污染源 根据项目分析，项目地下水、土壤污染源主要为生产车间、原料仓库、成品仓库、液体物料仓库、化粪池、一般固废间及危废间等。 2) 污染途径 本项目用地范围内均地面硬化处理，生产车间、原料仓库、成品仓库、液体物料仓库、化粪池、一般固废间及危废间等均做好防渗透，因此项目无地下水、土壤污染途径。 (2) 防治措施 本项目重点防渗区包括液体物料仓库、危废暂存间等；一般防渗区包括生产车间、原料仓库、成品仓库、一般固废间、柴油储存区围堰、生活污水收集管道、化粪池等；其他区域为简单防渗区。 1) 简单防渗区： 该区域主要包括除一般防渗区及重点防渗区以外的区域，主要为办公室。该区域地面均进行水泥硬化。 2) 一般防渗区： 生产车间、原料仓库、成品仓库、一般固废间、化粪池进行防渗处理，防渗性能达到等效黏土防渗层厚度$M_b \geq 1.5m$，渗透系数$K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$的要求。 生活污水通过管道及沟渠汇入本地乡镇污水管网，沿管道铺设的位置进行地面混凝土硬化处理，防止由于管道滴漏产生的污水直接污染包气带。 3) 重点防渗区：
--	---

液体物料仓库、柴油储存区围堰、危废暂存间基础设置防渗，防渗层为至少6m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），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 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。同时按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，危废暂存间贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ）。

综上所述，项目地下水污染防治措施可满足GB16889、GB18597等相关标准防渗效果要求，因此在正常状况下，项目不存在土壤、地下水污染途径，厂区内采取分区防渗控制措施，不会对周边土壤、地下水环境造成影响。

六、生态环境影响分析

经现场调查，项目周边500m范围内未发现珍稀、濒危植物，周边植被覆盖率一般，无明显水土流失区；项目租用已建厂房，不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。建设项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生重大生态影响。

七、风险

（1）危险物质

本项目生产过程使用的原材料为塑料薄膜、无溶剂胶粘剂溶剂型油墨、水性油墨、稀释剂等，产品为包装袋，均不属于危险化学品。其中燃柴油蒸汽发生器采用轻质柴油作为燃料，柴油的最大储存量为2.5t，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）临界量为2500t， $Q=2.5/2500=0.001<1$ ，故本项目不构成重大危险源，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，不需要编制环境风险专项评价。

表 4-19 项目涉及的风险物质一览表

名称	CAS 号	特性	危险物质分布	毒性终点浓度 1(mg/m^3)	毒性终点浓度 2(mg/m^3)
轻质柴油	84-74-2	稍有粘性的棕色液体。易燃，具刺激性。熔点	液体物料仓库、生产车间	720000（石油气）	410000（石油气）

			-18℃;沸点 282-338℃;闪点 38℃;引燃温度 257℃;遇明火、高热或与氧化剂接触,有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸的危险。			
(2) 风险源分布情况 由于本项目原材料和产品多为可燃物,蒸汽发生器的燃料轻质柴油易燃,在贮运过程和生产操作过程可能发生火灾事件。危险废物泄漏也会对环境造成不同程度的影响。因此本项目风险源主要为生产车间、仓库及危废间。 (3) 影响途径 ①火灾事故 本项目使用的原材料和产品多为可燃物,蒸汽发生器的燃料轻质柴油易燃。若发生火灾,火灾会通过热辐射影响周围环境。同时火灾会伴随释放大量的烃类、烟尘、一氧化碳和二氧化碳等大气污染物,对大气环境造成较大的污染。其外还会产生含高浓度污染物的消防废水。消防废水若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂,含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影响,进入污水厂则可能因冲击负荷过大,造成污水厂处理设施的瘫痪,导致严重的危害后果。 ②废气处理设施故障 项目有机废气处理设备发生故障时,会造成有机废气直接排入大气中,对环境空气环境造成较大影响。 ③原材料仓库及危废暂存间渗漏、泄漏引起次生污染分析 本项目使用的原材料堆放在仓库中,油墨储、稀释剂、胶粘剂等物料储存于液体物料仓库,柴油储存区设围堰,生产过程产生的危险废物经收集后暂存于危险暂存间,如出现泄漏情况,泄漏液体渗漏、泄漏至地表,会对该区域地表水水质、土壤造成污染。 (4) 风险管理及预防措施 A、火灾、爆炸事故预防和控制						

	a.加强火源监管；明火控制，包括火柴、烟头、打火机等，原料、燃料、成品仓库等应设置明显防火标志，确保无明火靠近； b.制定油墨、稀释剂、胶粘剂等原料及柴油的使用、储存、运输，以及生产设备等的安全操作规程，职工严格按照操作规程进行操作； c.制定完善的消防安全管理制度，落实消防安全责任，加强消防管理，如日常的防火巡查等； d.加强消防知识教育培训和演练，提高员工安全意识及事故应急能力； e.生产车间配备完善的消防、急救器材，如灭火器、消防栓，防火服、呼吸器等。按消防管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施。 B、废气事故性排放的风险防范措施 本项目周围大气环境具有一定的环境容量，废气正常排放时对周边大气环境质量影响不大，一旦发生事故性排放，在极端气象条件下会使大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度，污染周围大气环境，特别是会对周围居民的正常生活造成较大影响，这种情况必须杜绝。建设单位必须建立严格、规范的大气污染应急预案，加强废气治理设施的日常管理和维护，一旦发生事故性排放，应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复为止。废气治理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。对治理设施进行定期和不定期检查，机器维修或更换不良部件。 另外，建设单位必须制定完善的管理制度及相应的应急处理设施，保证有机废气治理设施发生事故时能及时做出反应和有效的应对。 C、原辅料、危险废物泄漏防范措施 完善液体物料仓库、柴油储存区、危废贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。液体物料仓库、柴油储存区围堰、危废暂存间地面采取重点防渗处理。油墨、稀释剂、胶粘剂等液态物料储存于密闭的容器中，容器存放于液体物料仓库内，存放液态物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭，存放区域应设置围堰，柴油储存区设置围堰，围堰容积应大于液体物料最大储存容器的容积，以收集液体物料泄漏时
--	---

可能会溢流到地面的物料，同时液体物料仓库及围堰需做好防渗，防渗层为至少6m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），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 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。加强对物料、危废等储存、使用的安全管理和检查，避免物料和危废等出现泄漏，防止液态物料和危险废物泄漏到土壤和水体中，并妥善做好泄漏后的收集工作，交由有资质公司回收处理。

八、环保投资

本项目总投资为 600 万元，其中环保投资为 30 万元，占项目总投资的 5%。项目所实施的主要污染防治措施及环保投资估算见表 4-19。

表4-19 本项目环保投资表

类 别	投 资 内 容		投资额(万元)
废气	DA001 排气筒	设置 1 套“车间密闭负压收集+UV 光解+三级活性炭+15m 排气筒 DA001”处理系统处理印刷、覆膜、烘干等工序有机废气	15
	DA002 排气筒	燃柴油蒸汽发生器采用低氮燃烧技术,烟气经密闭管道收集后经 15m 高排气筒 DA002 排放	5
废水	三级化粪池		2
	冷却水池		冷水机自带
固废	危险废物暂存间		3
噪声	减振、消声、降噪、隔音措施等		2
其他	分区防渗、围堰		3
合计			30

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	DA001	NMHC	车间密闭负压收集+UV 光解+三级活性炭+15m 排气筒 DA001	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值
		总 VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表 2 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段标准
	DA002	颗粒物	低氮燃烧+管道密闭收集+15m 排气筒 DA002	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表 2 新建燃油锅炉大气污染物排放浓度限值
		SO ₂		
		NO _x		
		林格曼黑度		
	生产车间	NMHC	无组织排放	厂区内执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		总 VOCs	无组织排放	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)中表 3 无组织排放监控点浓度限值
地表水环境	DW001 生活污水	COD _{Cr}	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准及凤江镇污水处理厂纳管标准较严者
		BOD ₅		
		NH ₃ -N		
		SS		
	生产废水	/	项目印刷机设备每次更换不同颜色油墨时需手工对印刷设备及印刷版进行清理,无设备清洗废水,蒸汽发生器用水和冷却用水均循环利用,无生产废水外排	/

声环境	生产设备	连续等效 A 声级	采用减振、消声、降噪、隔音措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运，废包材、废边角料外售给物资回收单位回收利用，废活性炭、废 UV 灯管、废油墨、含油墨废抹布委托有资质单位处置，空原料桶属于“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质”，作为中转桶直接交由原料供应商回收利用，不作为固废管理。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施：重点防渗区包括危废暂存间、液体物料仓库、柴油储存区围堰；一般防渗区包括生产区、原料仓库、成品仓库、一般固废间、生活污水收集管道、化粪池等；其他区域为简单防渗区。			
生态保护措施	项目租用已建厂房，不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	严格按本评价报告采取各项风险防范措施，企业应编制环境应急预案并在当地生态环境主管部门进行备案。			
其他环境管理要求	依法申办排污许可手续；建设完成后依法进行自主验收；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；制定营运期环境监测并严格执行；建立清晰的台账系统。			

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，项目选址可行，总平面布置合理。在落实本报告提出的环境保护措施的前提下，废水、废气、噪声可做到达标排放，固废可得到妥善处置，不会对周围环境质量产生明显影响，对周边环境的影响属于可接受的水平。在落实风险防范措施前提下，环境风险较小。从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

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	NMHC	/	/	/	0.448	/	0.448	+0.448
	颗粒物	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
	SO ₂	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	NO _x	/	/	/	0.060	/	0.060	+0.060
废水	COD _{cr}	/	/	/	0.0022	/	0.0022	+0.0022
	BOD ₅	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	SS	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	氨氮	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
一般工业 固体废物	废包材	/	/	/	4	/	4	+4
	废边角料	/	/	/	6	/	6	+6

危废	废活性炭	/	/	/	14.63	/	14.63	+14.63
	废油墨	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	含油墨废抹布	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废 UV 灯管	/	/	/	0.0075	/	0.0075	+0.0075
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	0.84	/	0.84	+0.84

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

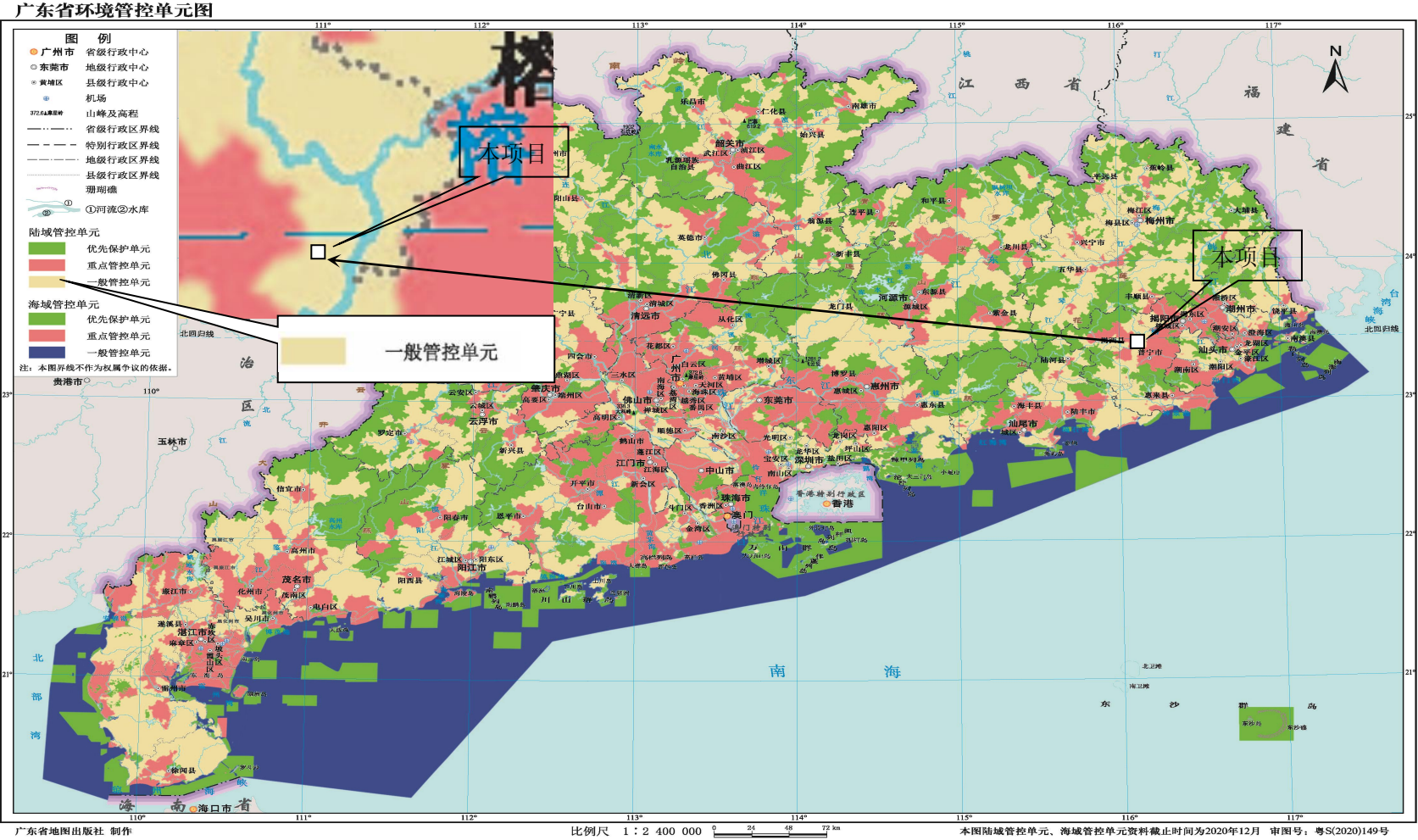
附图 1：地理位置图



附图2：卫星四至图



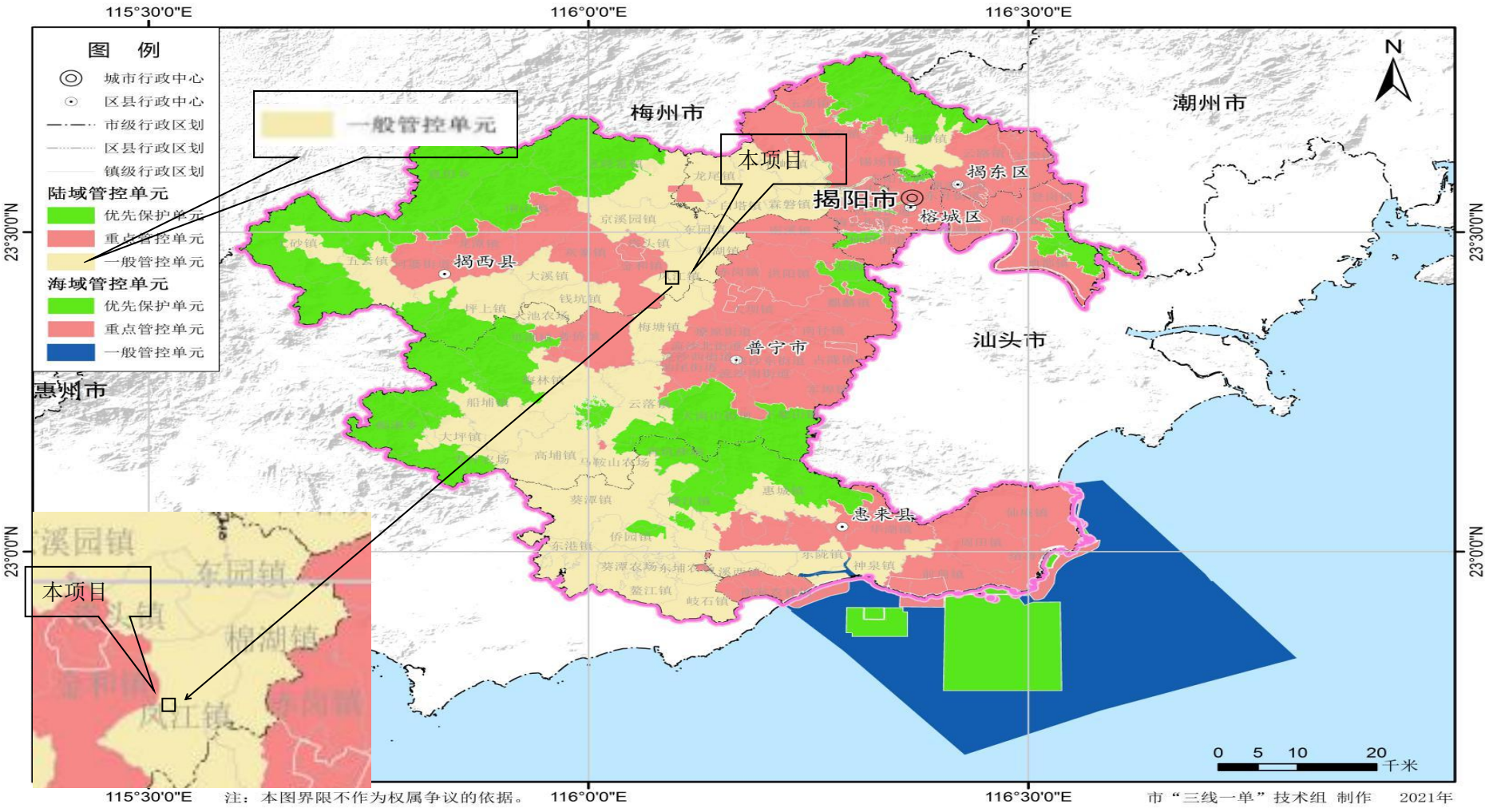
附图 3：广东省环境管控单元图



附图 4：广东省“三线一单”应用平台查询结果图



附图 5：揭阳市环境管控单元图



揭西县土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善

揭西县凤江镇人民政府
二〇一七年九月

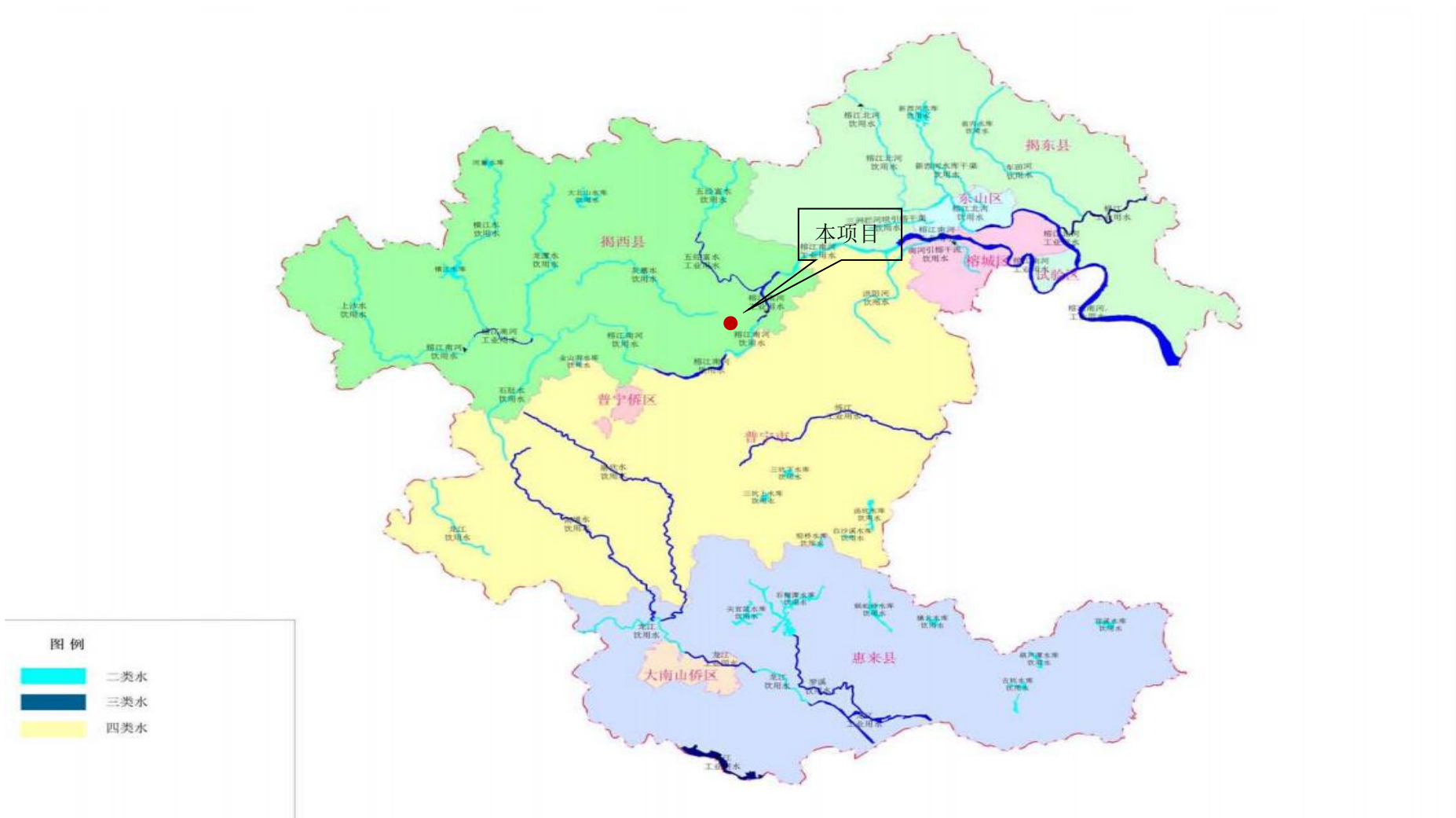
编制

1:10,000

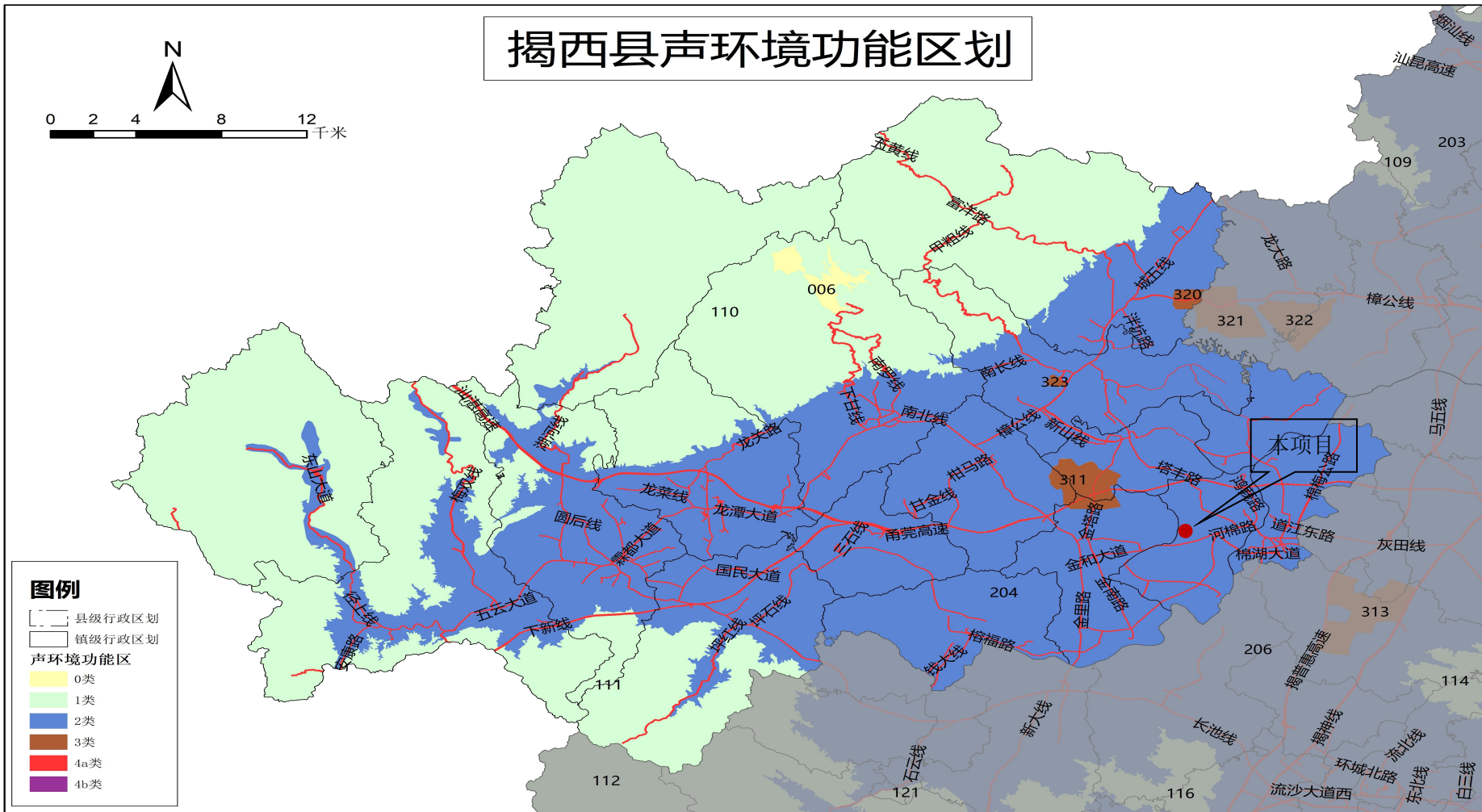
揭西县国土资源局
广东地规划科技股份有限公司

制图

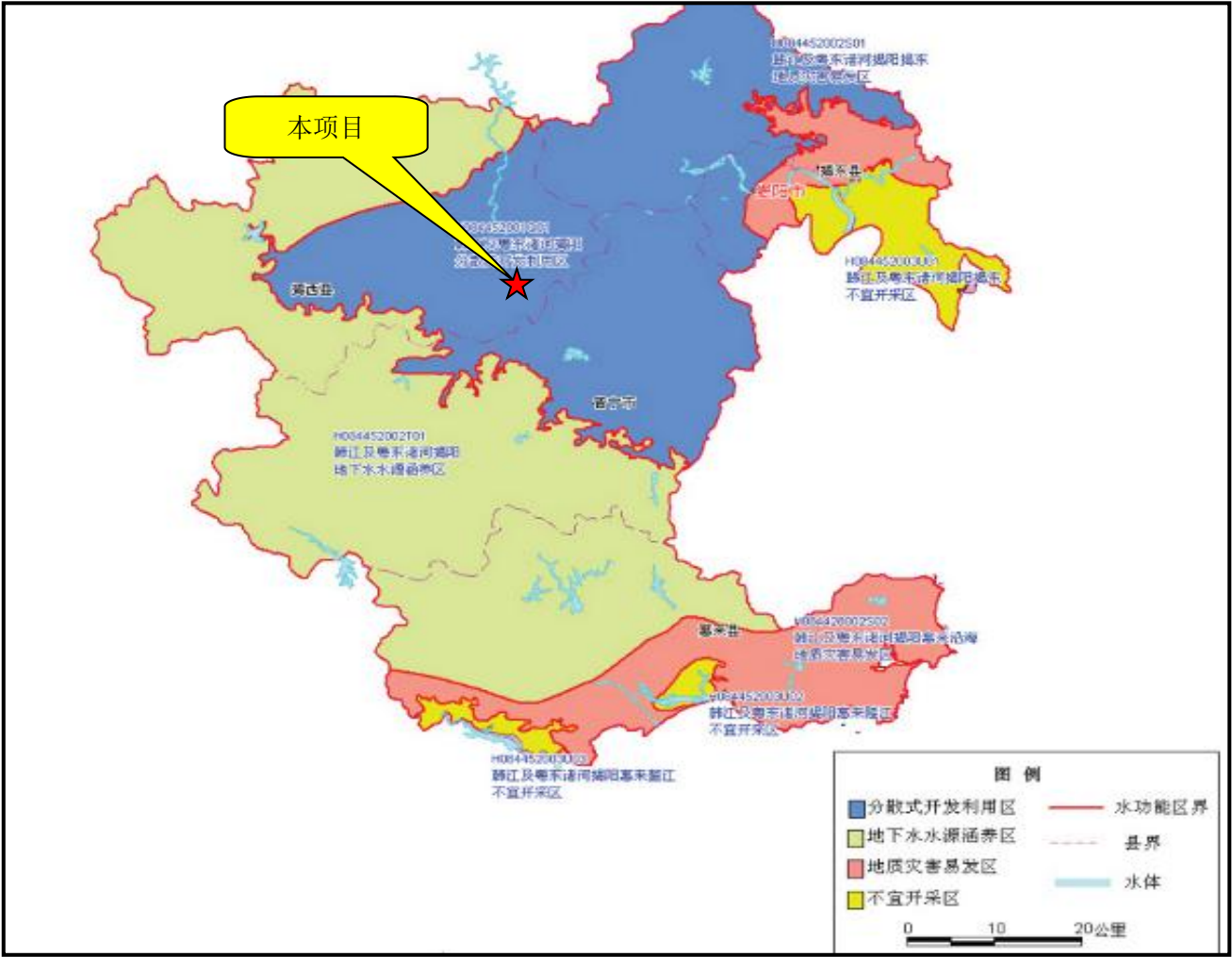
附图 7：揭阳市地表水环境功能区划图



附图 8：揭西县区域环境噪声功能区划图



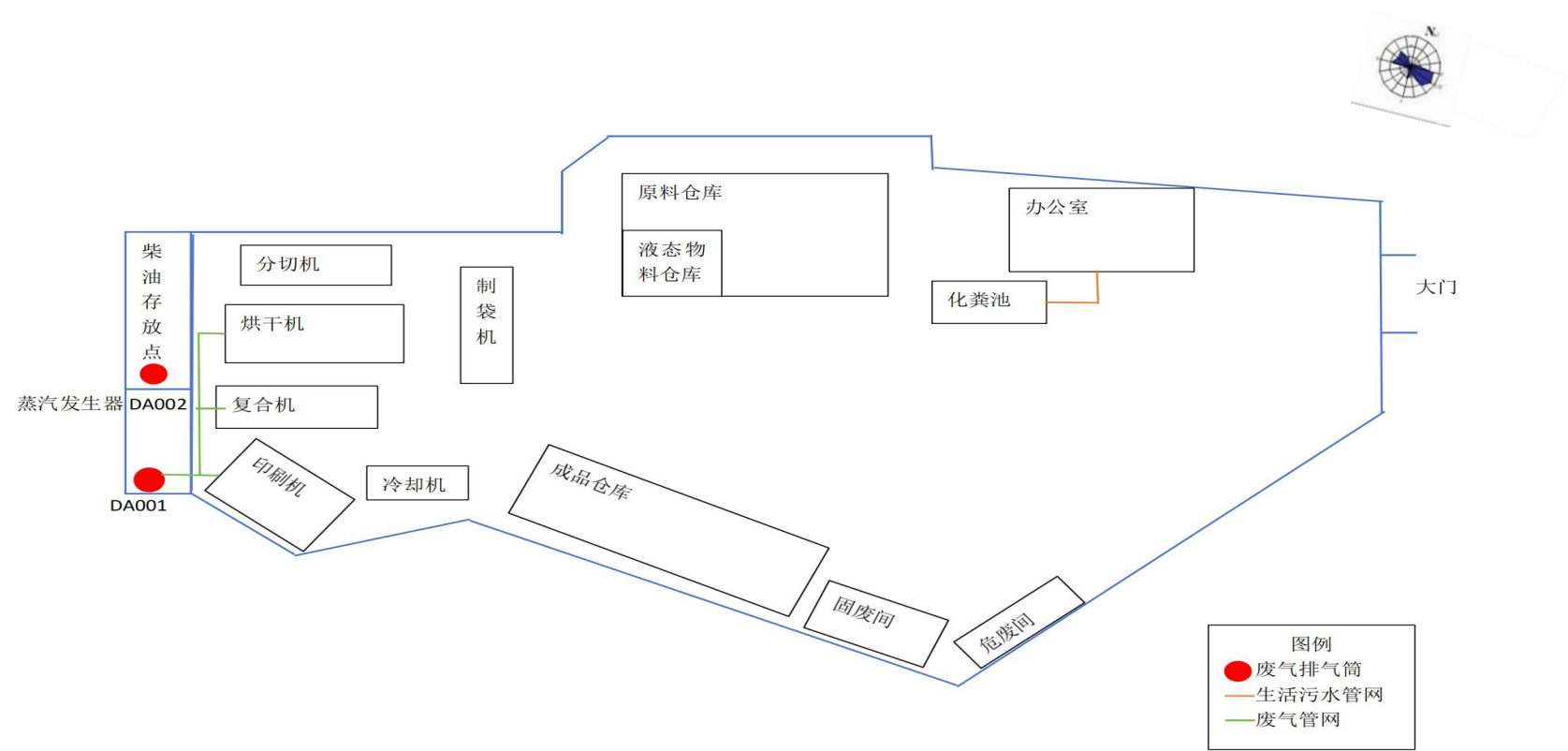
附图9：项目区地下水功能区划图



附图 10：揭阳市大气环境功能区划图



附图 11：平面布局图



附图 12：现状四至图



东侧



南侧

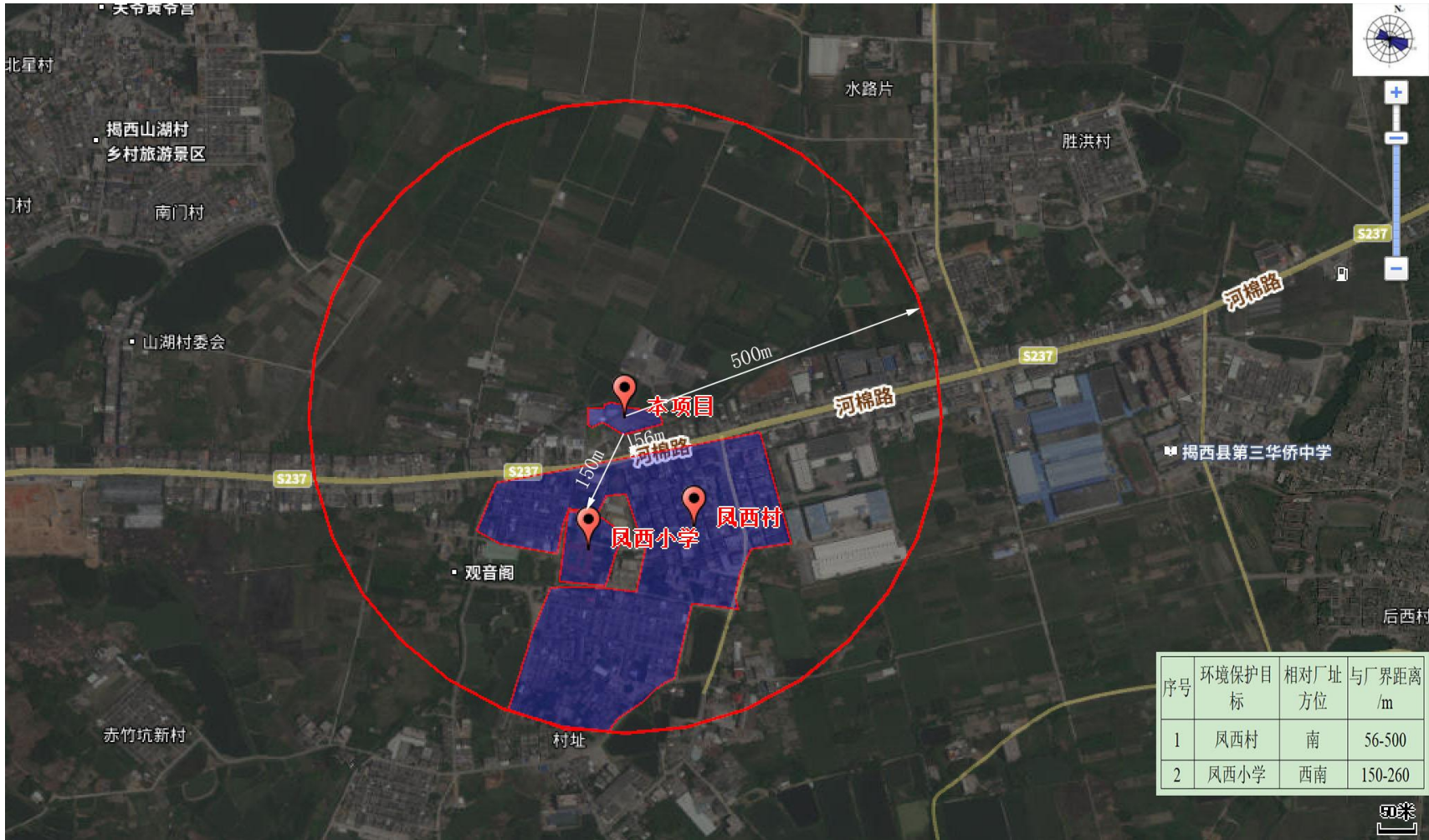


西侧



北侧

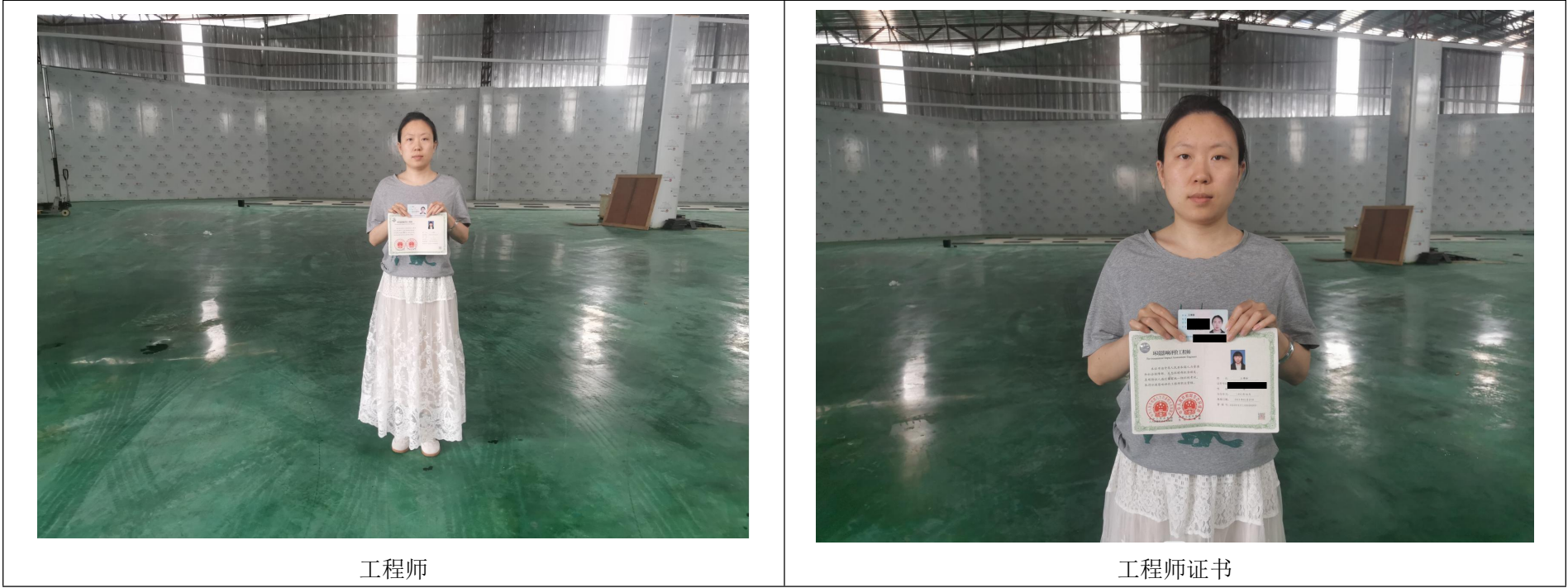
附图 13：敏感目标分布图



附图 14：环境质量现状监测布点图



附图 15：工程师现场图



附图16：现场图



项目现场



项目现场

网络公示:

根据《关于印发<建设项目环境影响评价信息公开机制方案>的通知》（环发〔2015〕162号），环境影响评价报告审批前须全本公示，本环评报告已于2024年9月3日在全国建设项目环境信息公示平台网（<https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=40903XYinF>）上进行全文公示，公示内容为：项目名称、建设单位及环评单位名称和联系方式、环评全本，项目在公示期间，未收到相关单位和个人关于本项目环保方面的意见。具体见下图。



现场张贴：

情况

于凤江镇西部，河棉公路两侧，与金和镇山湖村接

村现有1314户，总人口6768人，党员人数123人，全

方公里，耕地面积1980亩。2022年村集体收入20.8万

月经县人民政府批准设立凤西村民委员会。村民委员

严格按照村民自治章程、村规民约等制度

组织架构

村党

立：人

设7个

领导成

办：村党

陈：驻村

南：村党

盛：村党

业：村党

新：村党

志伟：村党，负责农林水利工作

奕雁：村委委员，负责青年民兵及退役军人服务站工作

晓旋：村委委员，负责妇联及卫健工作

务监督委员会主任：杨少南

员：杨少存、杨楚新、杨少雄、杨少群

杨汉声：客林埔村民小组组长

杨伟业：赤竹坑村民小组组长

杨博：胜洪村民小组组长

杨奕雁：陈厝地村民小组组长

陈建武：古竹林村民小组组长

村法律顾问：黄浚

揭阳市新正源彩印厂包装袋生产项目环评公示

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令4号）、《广东省建设项目环境影响评价公众参与实施意见》等的有关规定，现将该项目的环评报告全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目的名称及概要

项目选址位于广东省揭西县凤江镇凤西村委赤竹坑村河棉路三段赤坑路段205号，项目总投资600万元，其中环保投资30万元，项目占地面积4050平方米，总建筑面积2000平方米，员工6人，均不在项目内食宿，主要从事包装袋的生产，年产6006包装袋。

全本链接：<https://pan.baidu.com/s/1p3DBz9yX407WdUA61ZaVQ>

提取码：6487

二、项目建设单位和环评单位的名称和联系方式

建设单位：揭阳市新正源彩印厂

地址：广东省揭西县凤江镇凤西村委赤竹坑村河棉路三段赤坑路段205号

联系人：杨树洲 电话：[REDACTED]

环评单位名称：广东德和环境工程有限公司

地址：广东省深圳市龙华区民治街道民治大道牛栏岗大厦主楼C区516

联系人：王工 电话：[REDACTED]

三、环境影响评价的工作程序和主要内容

工作程序：资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报告表

工作内容：分析建设项目的环境影响因素，调查项目所在地环境质量，预测评价项目建设对各环境要素及保护目标的影响，收集公众意见和建议，提出减轻环境污染、保护环境的各项措施，给出环境影响评价结论。

四、征求公众意见的主要事项

1、公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；

2、对本项目产生的环境问题的看法；

3、对本项目污染物处理处理的建议。

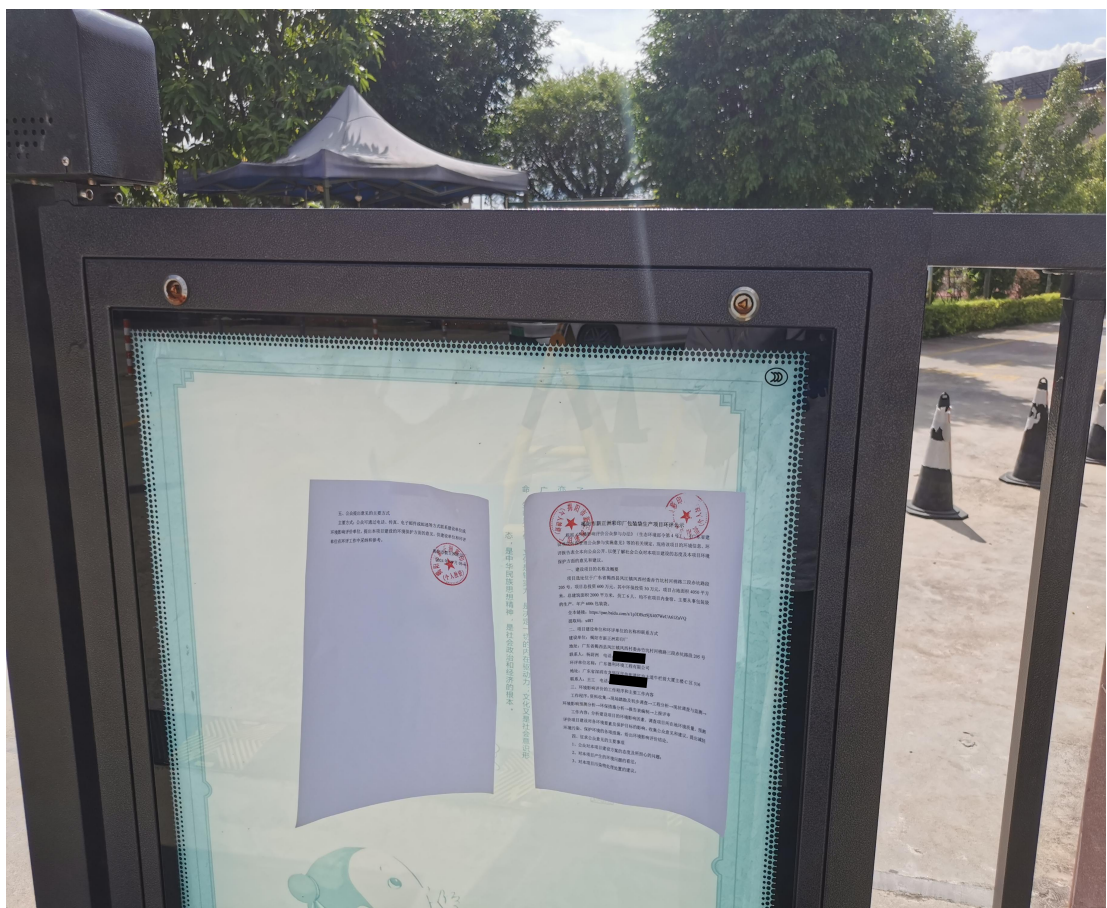
五、公众提出意见的主要方式

主要方式：公众可通过电话、传真、电子邮件或邮寄等方式联系建设单位或环境影响评价单位，提出本项目建设的环保方面的意见，供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

揭阳市新正源彩印厂
2024年09月09日
（个人意见）

财务





公参调查表:

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2024 年 9 月 20 日

项目名称	揭阳市新正洲彩印厂包装袋生产项目		
一、本页为公众意见			
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见 (注:根据《环境影响评价公众参与办法》规定,涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容)	无意见 (填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容,若本页不够可另附页)		
二、本页为公众信息			
(一) 公众为公民的请填写以下信息			
姓 名	杨 东 阳		
身份证号			
有效联系方式 (电话号码或邮箱)			
经常居住地址	广东省揭阳市揭西县凤美镇(镇、街道)凤西村 (居委会) 村民组(小区)		
是否同意公开个人信息 (填同意或不同意)	同意 (若不填则默认为不同意公开)		
(二) 公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式 (电话号码或邮箱)			
地 址	广东省揭阳市揭西县 乡(镇、街道) 路 号		
注:法人或其他组织信息原则上可以公开,若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2024年 9月 20日

项目名称	揭阳市新正洲彩印厂包装袋生产项目
一、本页为公众意见	
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见 (注:根据《环境影响评价公众参与办法》规定,涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容)	无意见 (填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容,若本页不够可另附页)
二、本页为公众信息	
(一) 公众为公民的请填写以下信息	
姓 名	杨卓然
身份证号	
有效联系方式 (电话号码或邮箱)	
经常居住地址	广东省揭阳市揭西县凤江乡(镇、街道)凤南村 (居委会) 村民组(小区)
是否同意公开个人信息 (填同意或不同意)	同意 (若不填则默认为不同意公开)
(二) 公众为法人或其他组织的请填写以下信息	
单位名称	
工商注册号或统一社会信用代码	
有效联系方式 (电话号码或邮箱)	
地 址	广东省揭阳市揭西县 乡(镇、街道) 路 号
注:法人或其他组织信息原则上可以公开,若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。	

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2024 年 9 月 20日

项目名称	揭阳市新正洲彩印厂包装袋生产项目		
一、本页为公众意见			
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见 (注:根据《环境影响评价公众参与办法》规定,涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容)	无意见 (填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容,若本页不够可另附页)		
二、本页为公众信息			
(一) 公众为公民的请填写以下信息			
姓 名	杨国荣		
身份证号			
有效联系方式 (电话号码或邮箱)			
经常居住地址	广东省揭阳市揭西县凤江乡(镇、街道)凤翔村 (居委会) 村民组(小区)		
是否同意公开个人信息 (填同意或不同意)	同意 (若不填则默认为不同意公开)		
(二) 公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式 (电话号码或邮箱)			
地 址	广东省揭阳市揭西县 乡(镇、街道) 路 号		
注:法人或其他组织信息原则上可以公开,若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2024年 9月 20日

项目名称	揭阳市新正洲彩印厂包装袋生产项目		
一、本页为公众意见			
与本项目环境影响 和环境保护措施有 关的建议和意见 （注：根据《环境影 响评价公众参与办 法》规定，涉及征地 拆迁、财产、就业等 与项目环评无关的 意见或者诉求不属 于项目环评公参内 容）	无意见 （填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）		
二、本页为公众信息			
（一）公众为公民的请填写以下信息			
姓 名	杨建华		
身份证号	[REDACTED]		
有效联系方式 （电话号码或邮箱）	[REDACTED]		
经常居住地址	广东省揭阳市揭西县凤江乡（镇、街道）凤西村 （居委会） 村民组（小区）		
是否同意公开个人信息 （填同意或不同意）	同意 （若不填则默认为不同意公开）		
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息			
单位名称			
工商注册号或统一社会信用代码			
有效联系方式 （电话号码或邮箱）			
地 址	广东省揭阳市揭西县 乡（镇、街道） 路 号		
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。			

建设项目环境影响评价公众意见表

填表日期 2024 年 9 月 20 日

项目名称	揭阳市新正洲彩印厂包装袋生产项目
一、本页为公众意见	
与本项目环境影响和环境保护措施有关的建议和意见 （注：根据《环境影响评价公众参与办法》规定，涉及征地拆迁、财产、就业等与项目环评无关的意见或者诉求不属于项目环评公参内容）	无意见 （填写该项内容时请勿涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私等内容，若本页不够可另附页）
二、本页为公众信息	
（一）公众为公民的请填写以下信息	
姓 名	杨兴达
身份证号	[REDACTED]
有效联系方式 (电话号码或邮箱)	[REDACTED]
经常居住地址	广东省揭阳市揭西县凤江乡(镇、街道)凤西村 (居委会) 村民组(小区)
是否同意公开个人信息 (填同意或不同意)	同意 （若不填则默认为不同意公开）
（二）公众为法人或其他组织的请填写以下信息	
单位名称	
工商注册号或统一社会信用代码	
有效联系方式 (电话号码或邮箱)	
地 址	广东省揭阳市揭西县 乡(镇、街道) 路 号
注：法人或其他组织信息原则上可以公开，若涉及不能公开的信息请在此栏中注明法律依据和不能公开的具体信息。	

附件 1：委托书

附件 1：委托书

委 托 书

广东德利环境工程有限公司：

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》和国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，现委托贵公司为我单位揭阳市新正洲彩印厂包装袋生产项目进行环境影响报告表的编制工作。本单位对提供的相关资料的真实性负责。

特此委托！

委托单位（盖章）：揭阳市新正洲彩印厂



委托日期：2024.04.03

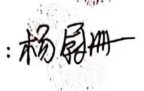
附件 2：营业执照

统一社会信用代码 91445222MAD1E2WL9K		营业执照 (副本)		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	揭阳市新正洲彩印厂（个人独资）	出资额	人民币壹拾万元		
类型	个人独资企业	成立日期	2023年10月19日		
投资人	杨尉洲	住所	广东省揭西县凤江镇凤西村委赤竹坑村河棉路三段赤坑路段205号		
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。（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：包装服务；包装专用设备销售；包装材料及制品销售；纸制品制造；纸制品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
			登记机关 2023年10月19日		
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					

附件 3：厂房租赁合同

租赁协议

出租方（甲方）：

承租方（乙方）：

根据相关规定，经甲、乙双方友好协商一致，自愿订立如下协议：

一、甲方将广东省揭西县凤江镇凤西村委赤竹坑村河棉路三段赤坑路段 205 号租赁给乙方使用，占地面积 4050 平方米，建筑面积 2000 平方米。

二、乙方租用该厂房期限为 10 年，即自 2023 年 10 月 5 日至 2033 年 10 月 4 日止。

三、厂房每年租金共计为人民币（¥ 240000 元）。

四、合约期满乙方付清租金及一切费用之后，甲方应将保证金全额无息退还乙方。

五、乙方应于每年 10 月 4 日前向甲方交付租金。

六、甲方将厂房出租给乙方作生产用途使用。如乙方用于其他用途，须经甲方书面同意，并按有关法律、法规的规定办理改变房屋用途手续。

七、甲方为乙方提供用电用水。电费按供电公司标准收取。水费按自来水公司标准收取。

八、乙方应保持厂房和宿舍的原貌，不得随意拆改建筑物、设施、设备。如乙方需改建或维修建筑物，须经甲方同意方能实施。

九、合同期内乙方必须依法经营，依法管理，并负责租用厂房内及公共区内安全、防火、防盗等工作，如发生违法行为，由乙方负责。乙方应按国家政策法令正当使用该物业，并按要求缴纳工商、税务等国家规定的费用。

十、本合同有效期内，任何一方违约，对方都有权提出解除本合同。由此造成的经济损失，由违约方负责赔偿。

十一、本合同期满后，乙方需继续租用的，应于有效期满之前三个月提出续租要求。在同等条件下，乙方有优先承租权。

十二、本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决。

十三、本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。由甲、乙双方代表签定之日起生效。

甲方（签章） 代表签字：

乙方（签章） 代表签字：

合同签订时间：2023 年 10 月 4 日

附件 4：法人身份证





汇锦检测



201919124735 报告编号: GDHJ-24050129

检 测 报 告

项目名称: 揭阳市新正洲彩印厂包装袋生产项目

受测单位: 揭阳市新正洲彩印厂

样品类别: 环境空气

报告日期: 2024 年 05 月 13 日

编 制: 张白雪 (张白雪)

审 核: 高金彦 (高金彦)

签 发: 梁福标 (梁福标)

签发日期: 2024.05.14

广东汇锦检测技术有限公司

(检测专用章)

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼
服务热线: 0769-85559558

网址: www.huijin-test.com
传真: 0769-85559558

声 明

一、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。

三、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品测试数据负责，不对样品来源负责。

四、报告内容需填写齐全、清楚；涂改、描改无效；无编制者、审核者、签发者签字无效，无本公司检测专用章、骑缝章无效，无计量认证 CMA 章无效。

五、未经本公司书面批准，复制本报告中的部分内容无效。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出。

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼
服务热线：0769-85559558

网址：www.huijin-test.com
传真：0769-85559558

一、检测目的

客户委托检测。

二、企业概况

单位名称: 揭阳市新正洲彩印厂

单位地址: 广东省揭西县凤江镇凤西村委赤竹坑村河棉路三段赤坑路段 205 号

三、检测内容

采样人员: 黎伟安、李坤龙

分析人员: 吴玉珍、吴永浩、凌一雄、潘昌锡

分析时间: 2024.05.08-2024.05.12

3.1 环境空气检测点位布设及检测日期

检测点位	检测项目	采样日期	检测频次
G1 项目所在地下风向 100m	总悬浮颗粒物、TVOC	2024.05.08-2024.05.10	1 次/天, 共 3 天
	氮氧化物、非甲烷总烃	4.05.10	4 次/天, 共 3 天

四、检测结果

4.1 环境空气

执行标准: 总悬浮颗粒物、氮氧化物、执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准, 非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》, TVOC 执行《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D。

单位: 浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

采样日期	监测点位	环境条件	监测项目	监测结果		参考限值	结果评价
2024.05.08	G1 项目所在地下风向 100m	温度: 25.7 $^{\circ}\text{C}$; 大气压: 100.3kPa;	总悬浮颗粒物	日均值	67	300	达标
			TVOC	8h 均值	244	600	达标
			氮氧化物	第一次	63	250	达标
				第二次	73		达标
				第三次	75		达标
				第四次	69		达标
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	1.05	4.0	达标
				第二次	1.06		达标
				第三次	1.08		达标
				第四次	1.17		达标

单位: 浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

采样日期	监测点位	环境条件	监测项目	监测结果		参考限值	结果评价
2024.05.09	G1 项目所在地下风向100m	温度: 24.7°C; 大气压: 100.2kPa;	总悬浮颗粒物	日均值	65	300	达标
			TVOC	8h 均值	312	600	达标
			氮氧化物	第一次	79	250	达标
				第二次	66		达标
				第三次	60		达标
				第四次	71		达标
			非甲烷总烃(mg/m ³)	第一次	1.06	4.0	达标
				第二次	1.11		达标
				第三次	1.05		达标
				第四次	1.19		达标
2024.05.10	G1 项目所在地下风向100m	温度: 26.2°C; 大气压: 100.5kPa;	总悬浮颗粒物	日均值	71	300	达标
			TVOC	8h 均值	357	600	达标
			氮氧化物	第一次	72	250	达标
				第二次	76		达标
				第三次	67		达标
				第四次	75		达标
			非甲烷总烃(mg/m ³)	第一次	1.16	4.0	达标
				第二次	1.01		达标
				第三次	1.18		达标
				第四次	1.05		达标

五、布点图



—检测数据到此结束—

六、检测方法附表

附表 1：环境空气检测分析方法及仪器

分析项目	检测标准（方法）及编号（含年号）	检出限	仪器名称及型号
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 A91 PLUS
TVOC	GB/T 18883-2022 室内空气质量标准附录 D 总挥发性有机化合物（TVOC）的测定	0.3μg/m ³	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010SE
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	7μg/m ³	分析天平 QUINTIX 65-1 CN
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	0.003 mg/m ³	紫外可见分光光度计 UV-6000T
采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017		



附件 6：投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码：2406-445222-07-02-639982

项目名称：揭阳市新正洲彩印厂包装袋生产项目

审核备类型：备案

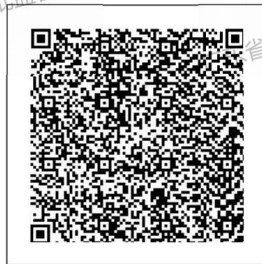
项目类型：技术改造项目

行业类型：包装装潢及其他印刷【C2319】

建设地点：揭阳市揭西县凤江镇凤西村委赤竹坑村河棉路三段赤坑路段205号

项目单位：揭阳市新正洲彩印厂（个人独资）

统一社会信用代码：91445222MAD1E2WL9K



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

物料安全说明书(MSDS)

1. 化学产品标识和公司资料
- 1.1 化学产品标识
- 产品名称：水性塑料凹版油墨
- 分子式：不适合（混合物）
- CAS 号：不适合（混合物）
- 1.2 公司资料
- 名称：东莞市锐达涂料有限公司
- 地址：广东省东莞市高埗镇冼沙工业区
- 1.3 应急联系电话：
- 名称：东莞市锐达涂料有限公司
- 电话：86-769- 传真：86-769-

2. 主要成份

成份：	主要成分	浓度百分比	CAS NO.
丙烯酸树脂	苯丙聚合物	30-50	9003-01-4
	单乙醇胺	0.5-1.5	141-43-5
有机或无机颜料	联苯胺黄	10-15	6358-85-6
	立索尔大红	10-15	1103-38-4
	酞青蓝	10-15	147-14-8
	炭黑	10-15	1333-86-4
助剂	聚乙烯蜡	1-3	9002-88-4
	矿物油	1-3	8042-47-5
水		40-50	732-18-5

3. 危害物性
- 3.1 健康危害
- 3.1.1 过量接触会引起的急性效应
- 皮肤吸收：根据现时资料, 不会引起危害.
- 吸入：微量残留气体在通风不良的地方, 可能刺激眼睛、鼻粘膜、呼吸道等产生头痛和恶心等症状.

皮肤接触：长时间接触, 会引起局部红斑.

眼睛接触：直接接触, 可使眼睛受到刺激.

3.1.2 重复过量接触会引起的慢性效应

根据现时资料, 未有显示存在有害的影响.

3.1.3 过量接触可引起的其它效应

现有资料显示, 过量接触并没有引起其它有害效应.

4. 急救措施

4.1 吞食：但最好设法呕吐出异物并赶快送专业的医生治疗.

4.2 吸入：无需特别紧急护理

4.3 皮肤接触：脱去受污染的衣物, 用肥皂和水清洁皮肤, 衣物洗净后才可穿用.

4.4 眼睛接触：立即以大量清水冲洗, 如刺激持续, 找专业眼科医生治疗.

5. 灭火措施

5.1 灭火介质：水、泡沫或干粉灭火剂

5.2 灭火方法：常用的灭火方法

5.3 特殊燃烧和爆炸危害：在温度超过水的沸点时, 物料不会燃烧, 但会飞溅, 当水份蒸发后, 固体物会燃烧产生二氧化碳.

6. 泄漏应急处理：

当有关物质溢漏后采取的步骤：

禁止无关人员进入溢漏场所

大量的物质溢漏后应收集弃置, 小量物质溢漏时, 用抹布擦, 或将其中冲入下水道 (如果当地法规允许)

7. 操作与贮存

7.1 操作注意事项：一般操作

避免沾及眼睛, 皮肤或衣服, 切勿吞食, 在有足够通风的情况下使用.

7.2 贮存注意事项：在不使用时保持容器密封, 放置在通风良好的环境(5-30℃)避免阳光直射.

8. 暴露控制与个人防护措施

8.1 暴露限值：未有限定

8.2 个人防护措施：一般不需要特殊防护, 必要时可带手套与眼罩保护手和眼睛.

9. 物理和化学性质

附件 8：溶剂型油墨 MSDS

物质安全资料表 (MSDS)

一、物品及厂商资料

物品名称：复合油墨
物品编号：RD×××型
制造产或供应商名称：东莞市锐达涂料有限公司
地址及电话：广东省东莞市高步镇洗沙工业区
联系电话及传真：Tel: 0769-88941918; Fax: 0769-88739319

二、成分辨识资料

混合物

化学性质：有机溶剂

危害物质之中英文名称	浓度或浓度范围	化学文摘登记号
EVA 树脂 (C ₆ H ₁₀ O ₂) _n	15-25%	24937-78-8
CPP 树脂 (C ₄ H ₇ ClO) _n	15-25%	68442-33-1
颜填料、助剂	10-30%	/
溶剂 乙酸乙酯 C ₄ H ₈ O ₂	20-40%	141-78-6
溶剂 乙酸正丙酯 C ₅ H ₁₀ O ₂		109-60-4
溶剂 乙酸丁酯 C ₆ H ₁₂ O ₂		123-86-4

三、危害辨识资料

最重要危害及效应：

健康危害效应：会造成眼睛、皮肤、黏膜的刺激作用，应避免皮肤直接接触，亦会引起中枢神经麻醉作用。慢性过度暴露将导致神经系统、心血管系统、肝及肾中毒反应。

环境影响：为无色有异味之液体，蒸气及液体及易燃。

物理及化学危害：易燃易挥发液体，蒸气比空气重，泄漏会延地面传播至远处，泄漏遇着火源会立即引燃，并有回火之危险。

特殊危害：-----

主要症状：刺激感、困倦、头疼、恶心、呕吐、晕眩、平衡感及注意力降低、皮肤炎、支气管炎、记忆衰退、四肢疼痛及麻痹、皮肤干裂有灼热感、红肿、角膜灼伤、平衡失调、心律不整、呼吸困难。

物品危害分类：3（易燃液体）

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：

- 吸入：赶快将中毒者带离现场，移至安静凉爽通风良好的地方，如面色苍白，使其平躺，双脚下垫高；如面色红褐，则头侧向一边，双脚下垫高，松开领口及皮带，立即送医。
- 皮肤接触：将中毒者移开污染区，将感染皮肤外的衣服脱除，在水龙头下用清水和肥皂清洗感染处，如果皮肤感觉炙痛或刺痛，立即送医急救，将视同烫伤处理，如果皮肤不痛不红而只是干燥感觉，可观察六小时再决定是否送医。
- 眼睛接触：将中毒者移开污染区，在水龙头或洗眼器下冲洗眼睛 15 分钟以上，并将上下眼皮翻开慢慢转动眼睛使冲洗彻底，如果疼痛持续则送医至眼科医和做进一步治疗。
- 食入：必须尽快将胃内之溶剂移除（可用活性炭 1g/kg 体重）。不要对中毒者施行催吐，以免引起肺并发症，同时松开领口及皮带，立刻送医。

重要症状危害效应：

急性：

吸入：

- 高浓度蒸气有轻度麻醉作用，会刺激鼻、喉、引起头痛、晕眩、嗜睡、意识混乱。
- 极高浓度可能丧失意识，甚至死亡。

皮肤:

- 直接接触其液体可能引起刺激感。
- 可能引起发红、发炎或起泡。

眼睛:

- 浓蒸气会刺激眼睛。
- 液体可能使眼睛发红疼痛。

食入:

- 可能造成恶心、呕吐、腹胀、头痛入抑郁。
- 若吸入肺部可能损伤肺组织造成化学性肺炎。

慢性: 长期接触可能刺激皮肤, 造成皮肤炎。

对急救人员之防护: 避免吸入蒸气, 并注意是否火灾爆炸之处。

对医生之提示: 吸入中毒, 可考虑用氧气辅助呼吸。

五、灭火措施

适用灭火剂: 化学干粉、泡沫、二氧化碳、水露 (勿用水柱大量喷淋)

灭火时可能遭遇之特殊危害: 加热燃烧可能释放有毒氧化物或环状碳氢化合物。

特殊灭火程序:

- 用水灭火是无效的, 但可喷水以冷却火场之容器, 以防膨胀爆炸。
- 救火人员需穿戴防护具及呼吸器, 在风处救火。
- 停止溶剂的外溢及流动并附上灭火剂, 隔离外溢区所有的火源如果可能尽量移开储存容器, 或用水冷却灾区附近之容器, 注意冲水时不要太靠近。
- 溶剂液体会浮于水面上, 可能传播至远处而将火势蔓延开。
- 易于氧化剂剧烈反应。
- 蒸气被火星点燃, 且因比空气重, 固可能传播至远处, 若与引火源接触会延烧回来。
- 尽量使用自动或固定式灭火设备灭火。
- 若外溢区还未着火, 以水雾分散蒸气, 并保证阻止外溢人员的安全, 但不得已水雾直接喷淋溢出之油面。

消防人员之特殊防护设备: 消防防护用全套衣物及供气式或自携式呼吸防护具。

六、泄漏处理方法

个人应注意事项:

- 污染区尚未完全清理干净前, 限制非必要人员接近该区。
- 确定止漏及清理工作是由受过训练人员负责。
- 通知政府安全卫生、环保、消防、相关单位。
- 避免溢出物进入下水道或密闭空间。

清理方法:

- 移走所有火源, 不可接触漏出液。
- 封闭污染区, 附近人员撤离。
- 用水喷淋现场, 降低空气中浓度。
- 泄漏时救灾人员需佩戴正确是全面型自携式呼吸防护具。
- 灾区附近绝对禁止烟火。
- 泄漏区施行有效通风, 阻断溶剂源, 注意引爆深度。
- 如为小规模泄漏, 可用砂或其他吸附后剂吸收的放入干净密闭容器中再等处理。
- 如为大规模泄漏则需建堤围堵 (用土、砂袋、混凝土或 POLYURETHANE), 避免让其扩散出去, 再收集一起处理。
- 不可将漏出液倒入排水沟中, 以避免燃烧爆炸。

七、安全处理及储存方法

处置：

- 此物质式易燃性液体及毒性液体，处置时工程控制应运转及擅用个人防护设备：工作人员应受适当有关物质之危险性安全使用法之训练。
- 除去所有发火源并远离热即不相容物。
- 工作区应严禁烟火，并有“禁止抽烟”标志。
- 液体会累积电荷，考虑额外之设计以增加电导性，如所有桶槽、转装容器和管线都有接地，接地时必须接触到裸金属，输送操作时，应降低流速，增加操作时间，增加液体留在管线中之时间或低温操作。
- 当调配之操作不是有密闭系统进行时，确保调配的容器和接收的输送设备和容器要等电位连接。
- 空的桶槽、容器和管线可能仍具危险性残留物，未清理前不得从事任何焊接、切割、钻孔或其它热的工作进行。
- 作业避免产生雾滴或蒸气，在通风良好的指定区内操作并采最小使用量，操作区与库存区分开。

储存：

- 使用相容物质制程的库存容器，分装时小心不要喷洒出来。不要在库存区进行调配工作。
- 为要与不兼容物一起用（如强氧化剂）以免增加火灾和爆炸的危险。
- 不要将受污染的液体倒回原库存容器。
- 容器要标示，通道无障碍物，现指定或受过训练人员进入。
- 检查所有新时进容器是否适当标示并无破损。
- 库存在阴凉、干燥、通风良好以及阳光无法直接照射的地方，远离热源，发光源及不相容物。
- 以相容物质制成的库存容器装溢漏物。
- 库存区和大量操作的区域，考虑安装泄漏和火侦测系统及适当的自动消防系统或足够但可用的紧急处理设备。
- 门口设斜坡或门槛或挖沟槽使泄漏可排放至安全的地方。
- 库槽须为地面库槽，底部整个区域应封住底部以防渗漏，周围须有能堵整个容量之防溢堤。

八、曝露预防措施

工程控制：

- 使用不会产生火花且接地之通风系统并与其他排气装置系统分开，而直接排放到户外。
- 要采用局部排气通风及制程隔离来控制空气中蒸气及雾滴之量。
- 采排器系统时须提供足够之空气来置换被排除之空气。

控制参数：-----

个人防护设备：

- 呼吸防护：全面型防有机蒸气及雾滴之呼吸防具。
- 手部防护：防渗手套。
- 眼睛防护：化学安全护目镜及护面罩。
- 皮肤及身体防护：速身工作服、安全鞋或其它防护衣。

卫生措施：

- 应使用合格之防护具，并每日检查是否有破损，随时更新。
- 不要配戴隐形眼镜工作，注意个人卫生，工作完必须清洗并脱掉工作服，进食前应将脸用肥皂和清水洗净。
- 工作场所严禁抽烟、或饮食。
- 维持作业场所清洁。
- 定期作健康检查。

九、物理及化学性质

物质状态：液体

形状：不适用

颜色：黄色

气味：-----

PH值：不适用

沸点/熔点范围：

分解温度：无资料
自然温度：-----
蒸气压：-----
密度（水=1）：-----

闪火点（测试方法-闪杯）：-----
爆炸界限：-----
蒸气密度（空气=1）：
溶解度：-----

十、安定性及反应性

安定性：常温下安定。

特殊状况下可能之危害反应：避免加热、严禁烟火及静电产生，与空气混和有爆炸之可能。

应避免之状况：强氧化剂（如过氧化物、硝酸盐、过氯酸盐）、碳基镍+氧。

危害分解物：热分解会释出有毒碳氟化物，如一氧化碳。

十一、毒性资料

急性毒性：会造成眼睛、皮肤、黏膜之刺激作用，干扰凝血功能亦为中枢神经机能抑制剂。

LC50/LD50（测试动物、暴露途径）：-----

十二、生态资料

生态影响：本产品对生态环境有影响，不可直接排入下水道或河川内。

十三、废弃处理方法

废弃处理方法：

安全及可行情况下，回收发溶剂，其处理必须受过训练且有经验的人使用适当防护设备借于合格之操作设施执行。

参考相关法规处理。

可在安全处或焚化灶焚烧。

须符合相关环保法规。

十四、运送资料

国际运送规定：

- 运送车及包装需有相关标示。
- 客机或客车、线路禁止携带上车。

联合国编号：---

国内运送规定：《道路交通安全规则》、《船舶危险品装戴规则》、《铁路局危险品装卸运输实施细则》。

特殊运送方法及注意事项：-----

十五、法规资料

适用法规：《劳工安全卫生设施规则》、《危害物及有害物通识规则》、《劳工作业环境空气中有害物质容许浓度标准》、《道路交通安全规则》、《企业废弃物储存清除处理方法及设施标准》。

十六、其他资料

参考文献：

- 台湾工业技术研究院工业安全卫生技术民发展中心物质安全资料范例。
- HSDB 资料库，CHEMpendium 光碟，99-3、ONS 光碟资料库、TLVS and Occupational Exposure Values，ACIH 1999。

附件 9：稀释剂 MSDS

化学品安全技术说明书

产品名称： 乙酸正丙酯
修编日期： 2016 年 11 月 1 日

—根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013 编制
SDS 编号： 020802
审核日期： 2016 年 11 月 8 日

1 化学品及公司标识

产品标识

化学品中文名称：乙酸正丙酯

化学品英文名称：n-Propyl acetate

安全技术说明书提供者详细信息

企业名称：江苏瑞佳化学有限公司

企业地址：江苏省宜兴市周铁镇分水新西路 28 号

邮编：214262

电话号码：+86 510 87551168

传真：+86 510 87551131

邮件地址：zhangyong@ruijiachem.com

更多信息请咨询：产品安全部门。

企业紧急联系电话：+86 510 87554178 (24h)

国家化学事故应急咨询电话：+86 532 83889090 (24h)

产品推荐及限制用途

推荐用途：大量用作涂料、油墨、硝基喷漆、清漆及各种树脂的优良溶剂，还应用于香精香料行业。

2 危险性概述

物质或混合物的危险性分类

易燃液体 第 2 类 H225 高度易燃液体和蒸气

严重眼睛损伤/眼睛刺激性 第 2 类 H319 引起严重的眼睛刺激

特异性靶器官系统毒性（一次接触） 第 3 类 H336 引起昏昏欲睡或晕眩

不导致分类的其他危险：已无知信息。

标签要素

GHS 标签要素：根据化学品全球统一分类及标签制度（GHS）进行分类和标记。

危险性象形图



警示词： 危险

危险性说明：

H225 高度易燃液体和蒸气。

H319 引起严重的眼睛刺激。

H333 吸入可能有害。

H336 引起昏昏欲睡或晕眩。

H402 对水生生物有害。

防范说明：

P210 远离热源/火花/明火。禁止吸烟。

P233 保持容器密闭。

（在 2 页继续）

化学品安全技术说明书

产品名称: 乙酸正丙酯
编辑日期: 2016 年 11 月 1 日

—根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013 编制
SDS 编号: 020802
审核日期: 2016 年 11 月 8 日

(在 1 页继续)

P240 容器和装载设备接地/等势联接。
P241 使用防爆的电气/通风/照明设备。
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。
P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P264 作业后彻底清洗皮肤。
P271 只能在室外或通风良好之处使用。
P273 避免释放到环境中。
P280 戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。
P303 + P361 + P353 如果皮肤 (或头发) 接触: 立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。
P304 + P340 + P312 如果吸入: 将受害人移至空气新鲜处并保持呼吸舒适的姿势休息。如觉不适, 呼叫解毒中心或就医。
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。
P370 + P378 在发生火灾时: 用干砂, 干粉或抗溶性泡沫扑灭。
P403 + P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
P403 + P235 存放在通风良好的地方。保持低温。
P405 存放处须加锁。
P501 按照本地/地区/国家/国际规例处理内含物/容器。
其他危害
vPvB (高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用

3 成分/组成信息

纯物质或混合物: 纯物质
含量: ≥99.5%
CAS 号: 109-60-4
化学名称: 乙酸正丙酯

4 急救措施

急救措施描述

吸入后:

提供新鲜空气, 如有需要, 提供人工呼吸。让病人保暖, 如果症状持续则询问医生。
马上寻求医生的建议。

皮肤接触后:

马上用水和肥皂彻底冲洗。
马上寻求医生的建议。

眼睛接触后: 请睁开眼睛用清水冲洗至少 15 分钟, 然后咨询医生。

(在 3 页继续)

化学品安全技术说明书

产品名称： 乙酸正丙酯
修编日期： 2016 年 11 月 1 日

—根据 GB/T 16483-2008，GB/T 17519-2013 编制

SDS 编号： 020802

审核日期： 2016 年 11 月 8 日

(在 2 页继续)

食入后：禁止催吐。切勿给失去知觉者喂食任何东西。寻求医务治疗。

给医生的资料

主要症状和影响，急性和迟发效应：长期或频繁接触会导致中枢神经系统麻醉。

及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示：无更多相关资料。

5 消防措施

灭火介质

合适的灭火剂：使用二氧化碳 (CO₂)、沙粒、灭火粉末。若火势很大，请使用喷水器或抗溶性泡沫液。

该物质或混合物的特殊危险性

如果本产品遇火，会释放以下物质：

一氧化碳和二氧化碳

对消防员的建议

防护装备：

佩戴自给式呼吸器。

身着全面防护服。

6 泄露应急处理

个人的预防，防护设备和应急流程：

佩戴保护装置，未受到保护的人请远离。

确保充分通风，远离起火源。

环境防范措施：若无当地政府许可，勿将材料排入周围环境。

密封及净化方法和材料：

请用液体粘合材料（沙粒、硅藻土、酸性粘合剂、通用粘合剂、锯屑）吸收。

防止发生次生危害的预防措施：远离火源。

关于其他部分

有关安全处理的资料请参阅第 7 节。

有关个人防护措施的资料请参阅第 8 节。

有关弃置的资料请参阅第 13 节。

7 处理和存储

处理

安全处理防范措施：

保持容器密封。

放入密封容器内，储存在阴凉、干燥的地方。

确保工作间有良好的通风/排气装置。

有关防火防爆信息：

(在 4 页继续)

化学品安全技术说明书

产品名称： 乙酸正丙酯
修编日期： 2016 年 11 月 1 日

—根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013 编制
SDS 编号： 020802
审核日期： 2016 年 11 月 8 日

(在 3 页继续)

防静电。
烟雾可与空气混合形成易爆混合物。
远离火源，切勿吸烟。
安全储存条件（例如不能共同存放的物质）
储存库和容器须要达到的要求：储存在阴凉的位置。
有关在公共存储设备处存储的信息：请远离氧化剂储存。
更多有关储存条件的信息：
请密闭容器。
密封储存并放在阴凉、干燥的地方。

8 接触控制和个人防护

系统设计的信息：用于危险化学品的通风橱正常工作时罩口风速应至少为 100 英尺/分钟。

控制参数：

有临界值的需要在工作场所监控的组分：	乙酸正丙酯
OEL (PRC)	短期值：300mg/m ³ 长期值：200mg/m ³

暴露控制

个人防护设备

一般保护和卫生措施：

当处理化学品时，应遵循一般的预防措施。

远离食品、饮料和饲料。

立即除去所有被污染或浸渍的衣服。

请在休息时和工作完毕后洗手。

避免和眼睛接触。

避免和皮肤接触。

维持符合人体工程学的工作环境。

供气设备：请使用高浓度的呼吸保护装置。

手部防护：

每次使用前须检查保护手套是否正常。

选择合适的手套不单取决于材料，也取决于材料的质量，且质量因不同厂家而异。

手套材料：丁基橡胶

手套材料的渗透时间（以分钟计）：60

手套厚度：0.3mm

眼部/脸部防护：带有防护边罩的安全眼镜。

身体保护：防渗透的衣服，阻燃防静电防护服。防护设备的类型必须根据特定工作场所中的危险物的浓度和数量来选择。

(在 5 页继续)

化学品安全技术说明书

产品名称: 乙酸正丙酯
修编日期: 2016 年 11 月 1 日

—根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013 编制
SDS 编号: 020802
审核日期: 2016 年 11 月 8 日

(在 4 页继续)

9 理化特性

有关基本物理及化学特性的信息:

形状:	透明液体
颜色:	无色
气味:	果香味
嗅觉阈值:	未确定
pH 值:	未确定
熔点/熔程:	-95℃
沸点/沸程:	102℃
升华温度	未确定
闪点	14℃
可燃性 (固体、气体)	不适用
燃点	430℃
分解温度	未确定
自然	未确定
爆炸上限	8 Vol %
爆炸下限	1.7 Vol %
蒸气压在 20℃:	33 hPa
密度在 20℃:	0.887 g/cm ³
相对密度	未确定
蒸气密度/空气=1	3.53
蒸发速率	未确定
溶解性/水在 20℃:	18.9 g/L
n-辛醇/水分配系数:	1.23
黏性/动态在 20℃:	未确定
其他信息	无更多相关资料。

10 稳定性和反应性

反应性: 无已知信息

化学稳定性: 推荐的储存条件下是稳定的。

热分解/需要避免的环境: 如果遵照规定使用和储存则不会分解。

有害反应可能性: 和强氧化剂反应。

应避免的条件: 热源、火焰和火花; 高温和直接日晒。

不相容的物质: 强氧化剂。

危险分解产品: 一氧化碳和二氧化碳。

11 毒理学信息

(在 6 页继续)

化学品安全技术说明书

产品名称: 乙酸正丙酯
 修订日期: 2016 年 11 月 1 日

—根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013 编制
 SDS 编号: 020802
 审核日期: 2016 年 11 月 8 日

(在 5 页继续)

毒性学影响的有关信息

急性毒性: 对本产品的组成部分, 化学物质毒性数据库 (RTECS) 包含急性毒性和其他多剂量毒性的数据。

与分类相关的 LD/LC50 值		
口腔	LD50	8300mg/kg (mouse)
	LD50	9370mg/kg (rat)
鼻子	LC50	4h-32mg/L (rat)
皮肤	LD50	17740mg/kg (rbt)

皮肤刺激或腐蚀: 反复暴露接触可导致皮肤干燥或龟裂。

眼睛刺激或腐蚀: 可能引起中度的眼睛刺激。

呼吸或皮肤过敏: 没有已知的敏化影响。

生殖细胞突变性: 无相关数据。

致癌性: EPA, IARC, NTP, OSHA 和 ACGIH 中无该资料的致癌性分类数据。

生殖毒性: 没有影响。

特异性靶器官系统毒性 (一次性接触): 可引起昏昏欲睡或晕眩; 可刺激呼吸道。

特异性靶器官系统毒性 (反复接触): 无相关数据。

吸入危害: 无相关数据。

毒性动力学、代谢和分布信息: 无相关数据。

亚急性至慢性中毒: 长期或频繁接触可能会导致中枢神经系统麻醉。

更多的毒理学资料: 据目前我们掌握的知识, 这种物质更多的急性/慢性毒性未知。

12 生态学信息

水生动物毒性:

对鱼类的毒性	半数致死浓度 (LC50)	鲶鱼	64 mg/L	(96 h)
对水生无脊椎动物的毒性	半数效应浓度 (EC50)	水蚤	318 mg/L	(24 h)

持久性和降解性: 快速生物降解。

潜在生物累积性: 无相关资料。

在土壤中的移动性: 无相关资料。

更多生态学资料

一般注解:

若无当地政府的许可, 勿将材料排入周围环境。

水危害级别 1 (德国规例): 对水微有害。

不要让大量的或未经稀释的产品进入地下水、水体或者排水系统。

须避免进入环境。

PBT (残留性、生物浓缩性毒性物质) 及 vPvB (高残留性、高生物浓缩性物质) 评价结果

PBT (残留性、生物浓缩性毒性物质): 不适用。

vPvB (高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用。

其他副作用: 无更多相关资料。

(在 7 页继续)

化学品安全技术说明书

产品名称: 乙酸正丙酯
修编日期: 2016 年 11 月 1 日

—根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013 编制
SDS 编号: 020802
审核日期: 2016 年 11 月 8 日

(在 6 页继续)

13 废弃处置

废弃处置方法

建议:

废气处置前应参阅国家和地方有关法规。

将该产品交给专业的危险废物处理者。

污染包装物

建议: 须根据官方规章进行处理。

14 运输信息

UN 号 (IMDG/IATA): UN1276
UN 正确运输名 (IMDG/IATA): N-PROPYL ACETATE
危险运输等级: 级别: 3 易燃液体

标签:



包装类别 (IMDG/IATA): II
用户的特殊预防措施: 警告: 易燃液体
UN “标准规定”: UN1276, N-PROPYL ACETATE, 3, II
运输注意事项:

运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。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。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋,防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气系统必须配备阻火装置,禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶,勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

15 法规信息

符合以下法规要求

1. 《中华人民共和国安全生产法》
2. 《中华人民共和国职业病防治法》
3. 《中华人民共和国环境保护法》
4. 《中华人民共和国大气污染防治法》
5. 《中华人民共和国海洋环境保护法》
6. 《中华人民共和国消防法》
7. 《工业场所有害因素职业接触限值第 1 部分: 化学因素》(GBZ2.1-2007)
8. 《工业场所有害因素职业接触限值第 2 部分: 物理因素》(GBZ2.2-2007)

(在 8 页继续)

化学品安全技术说明书

产品名称： 乙酸正丙酯
修编日期： 2016 年 11 月 1 日

—根据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013 编制
SDS 编号： 020802
审核日期： 2016 年 11 月 8 日

(在 7 页继续)

9. 《危险化学品安全管理条例》国务院第 591 号令
10. 《中国化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》(GB20576~20602)
11. 《危险货物名称表》(GB12268-2012)
12. 《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》(GB/T16483-2008)
13. 《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T17519-2013)
14. 《危险货物分类和品名编号》(GB6944-2012)
15. 《化学品分类和危险性公示 通则》(GB13690-2009)
16. 《国家危险废物名录》(2016.8.1)

16 其他信息

客户应将此信息作为所获其他信息的补充，并独立判断此信息的适用性，以保证正确使用及人员的健康和安全。未按照材料安全数据表使用该产品或与其他产品在操作过程中同时使用时，后果由用户自己负责。

缩写：

IMDG: 危险货物国际海运守则

IATA: 国际航空运输协会

EPA: Environmental Protection Agency

CAS: 化学文摘社 (美国化学会分支机构)

ACG IH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)

OSHA: 职业安全与健康管理局 (美国)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

NTP: National Toxicology Program (USA)

IARC: International Agency for Research on Cancer

IOELV: 指示性职业接触限值



中包印务设备有限公司
ZHONGBAO PRINTING EQUIPMENT CO.,LTD.

LJ-866A/B (F型) 双组份无溶剂胶粘剂

一、产品概述

LJ-866A/B为热固化型双组份无溶剂聚氨酯粘合剂，完全固化后能形成富有弹性的薄膜，具有良好的复合和热封性能。

二、性能特点

- 1、适合各种塑料薄膜的复合：BOPP、CPP、CPE、PET、PA、铝箔、镀铝膜。
- 2、对薄膜具有非常好润湿性能，涂布加工性极好。
- 3、具有优良的流平性，复合透明度高，特别适用镀铝膜。
- 4、良好的耐热性能，可耐121℃/40分钟蒸煮杀菌。
- 5、符合中国食品卫生法，GB9685-2008，GB/T10004-2008。
- 6、符合美国食品药品监督管理局（FDA）21CFR175.105标准。
- 7、符合国际GB 9683复合食品包装袋卫生标准。

三、技术参数

指标项目	单位	LJ-866A	LJ-866B
外 观		淡黄透明液体	淡黄透明液体
固 含 量	%	100	100
粘 度	(25℃, mPas)	1500±500	500±200
成 分		NCO	OH
密 度	(20℃, g/cm³)	1.13±0.01	1.04±0.01

四、混合比例

重量：A：B=100：60 可根据材料用途在100：50-70之间选择；

五、适用期限

常规使用时，混合后适用期为0-45分钟。

六、操作条件

- 1、使用专用的涂布复合设备，由于该粘合剂的特殊性，应配合专用的混合设备进行混合，从而改善生产效率及混合质量。
- 2、LJ-866A/B配合比例可以从100：50至100：70。推荐配比为100：60。可根据不同的材料及具体情况进行使用。
- 3、LJ-866A/B可用于大部分薄膜，薄膜在复合前要电晕处理，PE，PP，VMCPP，表面张力>40mN/m（至少38达因），PA的表面张力>50mN/m，PET的表面张力>48mN/m，环境湿度应控制在70%以下，以获得较好的粘结效果，根据不同的作业要求，推荐上胶量为0.7-1.8/m²。

4、建议在30-40℃时使用，也可以再室温下使用（25℃）。

投料单元 35-40℃

传输辊 35-40℃

计量辊 38-40℃

涂布辊 36℃

复合温度 40-60℃

机器速度 0-600m/min

七、固化

建议在30-45℃左右的熟化室处理，4-6小时后可以进行第二次涂胶复膜，熟化24小时可以进入下道工序（分切、制袋），一周后可完全固化。

八、清洗

生产完毕后，用合适的溶剂对设备表面进行清洗，防止固化后难以清洗。

九、保质期及存放要求

此产品放在室内，避免阳光直射，环境温度在15-25℃，原包装未开启的产品保质期为12个月，已经开启的产品应尽快用完。

十、包装规格

A胶20kg/210kg桶，B胶20kg/190kg桶。

十一、注意事项

- 1、复合透明油墨的薄膜时，要确认是否合适。
- 2、印刷膜溶剂残留过高对NCO有较大的影响，应注意调整配比。
- 3、当复合PET印刷的薄膜时，确认表现是否复合要求。
- 4、如果包装的内容物具有腐蚀性，请确认后再投入生产。

特别提示：

本说明书是根据我们掌握的知识和经验编写的，用户在实际使用中因设备、工艺、材料等的改变和差异，其结果都会不同，我们郑重建议用户在使用前对产品进行深入细致的试验，以验证是否找到适合自己的工艺条件和用途。也可与我们的技术人员咨询和协商。说明书所提供的技术参数和建议仅供参考，我们不承担任何责任。由于技术的进步和市场需求，产品的性能、指标也会随之不断完善。本公司拥有对本说明书更改的权利。当更改说明书时，我们不再另行通知，届时详阅最新版本的产品说明书。

地址：广东省潮州市潮安区庵埠镇郭陇焦山路西侧

电话/TEL: 0768-5882000

传真/FAX: 0768-5882777

附件 11：责任声明

附件 11：责任声明

责任声明

我单位已详细阅读和准确理解环评内容，并确认环评提出的污染防治措施及其环评结论，对所提供资料真实性、准确性和完整性负责，承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

建设单位（盖章）：揭阳市新正洲彩印厂

