

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 台山市水步冈宁彩印包装厂年产复合包装膜20吨、复合包装袋0.5吨、筷子袋0.5吨新建项目

建设单位(盖章)： 台山市水步冈宁彩印包装厂

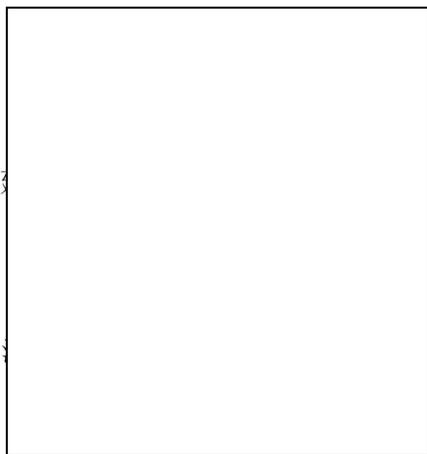
编制日期： 二〇二五年二月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的台山市水步冈宁彩印包装厂年产复合包装膜20吨、复合包装袋0.5吨、筷子袋0.5吨新建项目不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



评价单位（盖章）



法定代表人（签名） 刘山龙

2015年2月27日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

承 诺 书

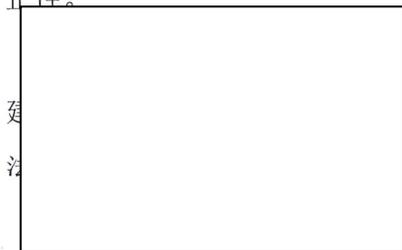
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批台山市水步冈宁彩印包装厂年产复合包装膜20吨、复合包装袋0.5吨、筷子袋0.5吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

刘小龙

2025年2月27日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位惠州市崇境环保科技有限公司（统一社会信用代码91441381MADUTW4928）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台山市水步冈宁彩印包装厂年产复合包装膜20吨、复合包装袋0.5吨、筷子袋0.5吨新建项目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）的编制主持人为马武昌（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035110350000003507110771，信用编号BH030796），主要编制人员包括马武昌（信用编号BH030796）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）

2025 年 2 月 27 日

打印编号: 1740241054000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	p7nmqq		
建设项目名称	台山市水步冈宁彩印包装厂年产复合包装膜20吨、复合包装袋0.5吨、筷子袋0.5吨新建项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)			
统一社会信用代码			
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	惠州市崇境环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91441381MADUTW4928		
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
马武昌	2015035110350000003507110771	BH030796	马武昌
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马武昌	报告全文	BH030796	马武昌

社会保险费申报个人明细表

单位名称: [Redacted]		单位所属行业: 郑州市城郊农村社区管理	
社会保险经办机构: 郑州市社会保险事业中心		社会保险经办机构: 郑州市社会保险事业中心	
单位负责人: [Redacted]		单位负责人: [Redacted]	
单位经办人: [Redacted]		单位经办人: [Redacted]	
单位联系电话: [Redacted]		单位联系电话: [Redacted]	
单位开户银行: [Redacted]		单位开户银行: [Redacted]	
单位开户账号: [Redacted]		单位开户账号: [Redacted]	

序号	姓名	证件号码	证件类型	个人身份证号	基本养老保险(个人缴费)		基本医疗保险(个人缴费)		失业保险(个人缴费)		工伤保险(个人缴费)		生育保险(个人缴费)		住房公积金(个人缴费)		单位合计		个人合计	
					缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额
1	刘小军	2020-12	2020-12	428.00	64.20	428.00	33.68	194.00	13.20	360.00	3.80	0	702.00	7.40	1000.00	3.40	663.00	43.88	43.88	1006.78
2	刘小军	2021-01	2021-01	428.00	64.20	428.00	33.68	194.00	13.20	360.00	3.80	0	702.00	7.40	1000.00	3.40	663.00	43.88	43.88	1006.78
3	刘小军	2021-01	2021-01	428.00	64.20	428.00	33.68	194.00	13.20	360.00	3.80	0	702.00	7.40	1000.00	3.40	663.00	43.88	43.88	1006.78

单位名称: 郑州市城郊农村社区管理		单位所属行业: 郑州市城郊农村社区管理	
社会保险经办机构: 郑州市社会保险事业中心		社会保险经办机构: 郑州市社会保险事业中心	
单位负责人: [Redacted]		单位负责人: [Redacted]	
单位经办人: [Redacted]		单位经办人: [Redacted]	
单位联系电话: [Redacted]		单位联系电话: [Redacted]	
单位开户银行: [Redacted]		单位开户银行: [Redacted]	
单位开户账号: [Redacted]		单位开户账号: [Redacted]	

序号	姓名	证件号码	证件类型	个人身份证号	基本养老保险(个人缴费)		基本医疗保险(个人缴费)		失业保险(个人缴费)		工伤保险(个人缴费)		生育保险(个人缴费)		住房公积金(个人缴费)		单位合计		个人合计	
					缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额
1	刘小军	2021-02	2021-02	428.00	64.20	428.00	33.68	194.00	13.20	360.00	3.80	0	702.00	7.40	1000.00	3.40	663.00	43.88	43.88	1006.78
2	刘小军	2021-02	2021-02	428.00	64.20	428.00	33.68	194.00	13.20	360.00	3.80	0	702.00	7.40	1000.00	3.40	663.00	43.88	43.88	1006.78
3	刘小军	2021-02	2021-02	428.00	64.20	428.00	33.68	194.00	13.20	360.00	3.80	0	702.00	7.40	1000.00	3.40	663.00	43.88	43.88	1006.78

单位名称: 郑州市城郊农村社区管理		单位所属行业: 郑州市城郊农村社区管理	
社会保险经办机构: 郑州市社会保险事业中心		社会保险经办机构: 郑州市社会保险事业中心	
单位负责人: [Redacted]		单位负责人: [Redacted]	
单位经办人: [Redacted]		单位经办人: [Redacted]	
单位联系电话: [Redacted]		单位联系电话: [Redacted]	
单位开户银行: [Redacted]		单位开户银行: [Redacted]	
单位开户账号: [Redacted]		单位开户账号: [Redacted]	

序号	姓名	证件号码	证件类型	个人身份证号	基本养老保险(个人缴费)		基本医疗保险(个人缴费)		失业保险(个人缴费)		工伤保险(个人缴费)		生育保险(个人缴费)		住房公积金(个人缴费)		单位合计		个人合计	
					缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额
1	刘小军	2021-04	2021-04	428.00	64.20	428.00	33.68	194.00	13.20	360.00	3.80	0	702.00	7.40	1000.00	3.40	663.00	43.88	43.88	1006.78
2	刘小军	2021-04	2021-04	428.00	64.20	428.00	33.68	194.00	13.20	360.00	3.80	0	702.00	7.40	1000.00	3.40	663.00	43.88	43.88	1006.78
3	刘小军	2021-04	2021-04	428.00	64.20	428.00	33.68	194.00	13.20	360.00	3.80	0	702.00	7.40	1000.00	3.40	663.00	43.88	43.88	1006.78

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台山市水步冈宁彩印包装厂年产复合包装膜 20 吨、复合包装袋 0.5 吨、筷子袋 0.5 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人			联系方式
建设地点			
地理坐标			
国民经济行业类别	2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	10%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	270
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p style="text-align: center;">一、“三线一单”</p> <p>对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）及《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号），项目的“三线一单”相符性分析如下：</p>		

(1) 生态保护红线：项目位于台山市重点管控单元1（单元编码：ZH44078120004），不涉及生态保护红线。

(2) 环境质量底线：项目所在区域环境空气质量达标，纳污水体水环境质量达标，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。

(3) 资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。

(4) 环境准入负面清单：对照台山市重点管控单元1（单元编码：ZH44078120004）准入清单相符性对比见下表：

表1-1 管控单位准入清单相符性分析表

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	<p>1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-3.【生态/综合类】单元内江门古兜山地方级自然保护区按《中华人民共</p>	<p>本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。</p> <p>项目产生的污染物达标排放，基本不会对周围环境造成明显影响。</p>	相符

	<p>和国自然保护区条例》（2017 年修改）及其他相关法律法规实施管理。</p> <p>1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及坪迳水库、长坑水库饮用水水源保护区一级、二级保护区，新塘水库一级保护区。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；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。</p> <p>1-5.【大气/综合类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-8.【固废/限制类】严格落实单元内台山市环卫管理和生活垃圾处理中心环评报告及批复中划定以生活垃圾卫生填埋场的填埋库区和渗滤液调节池为边界起点，外扩 500m 的环境防护距离，在此防护距离内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。</p> <p>1-9.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>	
--	--	--

	能源资源利用	<p>2-1.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p> <p>2-4.【土地资源/限制类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求。</p>	项目不属于高耗能高污染行业。	相符
	污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。</p> <p>3-4.【水/综合类】污水处理厂出水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》二时段一级标准的较严值。</p> <p>3-5.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。</p>	<p>项目各项污染物排放总量符合规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>项目排水为雨污分流，近期，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达标排放至公益水；远期，生活污水经三级化粪池处理后排至市政管网，引至台山市工业新城水步污水处理厂处理后达标排放。项目使用低VOCs原辅材料，有机废气经处理后达标排放。项目设置一般固废暂存间和危废暂存间，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。项目不向农用地排放重金属或者其他有毒有害</p>	相符

	<p>3-6.【土地/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p> <p>3-7.【大气/限制类】推进现有钢铁企业超低排放改造。</p>	<p>物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>									
<p>环境 风险 防控</p>	<p>4-1.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p>	<p>项目用地符合当地规划要求。</p>	<p>相符</p>								
<p>二、选址合理性</p> <p>根据企业提供的用地的土地证，土地用途为工业用地，项目选址合法。项目用地不属于基本农田保护区、林地保护区、重点生态保护区和风景名胜保护区。项目用地符合规划部门的要求，用地合法。</p> <p>环境功能规划相符性：项目所在区域大气环境为二类功能区，纳污水体公益水为地表水Ⅲ类功能区，声环境为2类功能区，拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜保护区等范围内。项目废水、废气、噪声、固体废物等各项污染物经分析，只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。</p> <p>项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，见附图2-1~附图2-4。</p> <p>三、环保政策相符性</p> <p>本项目与相关文件相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与相关文件相符性分析</p>											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">文件名称</th> <th style="width: 35%;">文件内容</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）</td> <td>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</td> <td>本项目使用的原辅材料属于低VOCs含量的原材料，有机废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后由15米排气筒高空排放</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				文件名称	文件内容	本项目情况	相符性	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	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	本项目使用的原辅材料属于低VOCs含量的原材料，有机废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后由15米排气筒高空排放	相符
文件名称	文件内容	本项目情况	相符性								
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	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	本项目使用的原辅材料属于低VOCs含量的原材料，有机废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后由15米排气筒高空排放	相符								

<p>《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府[2018]128号）</p>	<p>重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。</p>	<p>本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料。</p>	<p>相符</p>
<p>《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》（江府[2019]15号）</p>			<p>相符</p>
<p>《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（粤环发[2018]6号）</p>	<p>全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。</p>	<p>本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料，有机废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒高空排放</p>	<p>相符</p>
<p>《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》（江环[2018]288号）</p>			<p>相符</p>
<p>关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环[2021]10号）</p>	<p>新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。</p>	<p>本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料，有机废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒高空排放</p>	<p>相符</p>
<p>《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3号）</p>			<p>相符</p>
<p>《台山市生态环境保护“十四五”规划》</p>			<p>相符</p>

<p>《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函[2021]58 号)</p>	<p>“严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目”。“指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施”。</p>	<p>本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料，有机废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒高空排放</p>	<p>相符</p>
<p>《江门市人民政府办公室关于印发 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》</p>	<p>企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《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》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。</p>	<p>本项目使用的原辅材料属于低 VOCs 含量的原材料，有机废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒高空排放，有机废气排放符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）等相关文件的要求</p>	<p>相符</p>
<p>综上所述，本项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。</p>			

二、建设项目工程分析

台山市水步冈宁彩印包装厂，拟在台山市水步镇冈宁管理区联安村（地理坐标：经度 112 度 44 分 14.264 秒，纬度 22 度 22 分 27.466 秒）建设项目，总投资 150 万元，占地面积 270m²，建筑面积 203m²，年产复合包装膜 20 吨、复合包装袋 0.5 吨、筷子袋 0.5 吨。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 16 号，2021.1.1 实施），本项目属于编制环境影响报告表类别。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
39	印刷 231	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	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）	/
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

建设内容

一、工程组成

项目占地面积 270m²，建筑面积 203m²，厂区平面布置见附图 5，项目建筑物一览表见下表。

表 2-2 项目建筑物一览表

序号	建筑物名称	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	用途
1	生产车间	1	270	203	1F，设置印刷房、复合区、分切区等

项目工程组成包括主体工程、公用工程、环保工程、储运工程，见下表。

表 2-3 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	功能/用途
主体工程	生产车间	1F，设置印刷房、复合区、分切区等
公用工程	供电系统	由市政供电系统供给
	给水系统	由市政自来水管供给
	排水工程	雨污分流
环保工程	废气处理设施	印刷、复合、熟化、制袋工序设置在密闭车间内，有机废

		气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒（DA001）高空排放
	废水防治措施	近期，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达标排放至公益水；远期，生活污水经三级化粪池处理后排至市政管网，引至台山市工业新城水步污水处理厂处理后达标排放
	噪声防治措施	减振、隔声、降噪设施
	固废防治措施	塑料膜边角料交专业回收公司回收处理；废活性炭、废油墨桶、废胶水桶和废抹布交有危险废物处理资质的单位统一处理；生活垃圾交环卫部门回收处理
储运工程	仓库	位于厂房内，分区储存
	固废暂存区	分别设置一般固废暂存区（占地面积 10m ² ）、危废暂存间（占地面积 10m ² ）。一般工业固体废物在厂内贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，做好“三防”措施，分区储存

二、产品及产能

项目主要产品及生产规模见下表。

表 2-4 项目产品及生产规模表

序号	产品名称	生产规模
1	复合包装膜	20 吨/年
2	复合包装袋	0.5 吨/年
3	筷子袋	0.5 吨/年

三、生产单元、主要工艺及生产设施

项目主要生产单元、主要工艺及生产设施见下表。

表 2-5 项目生产单元、主要工艺及生产设施表

序号	主要设备	数量	备注
1	印刷机	2 台	印刷工序
2	复合机	1 台	复合工序
3	电烘箱	1 台	熟化工序
4	分切机	2 台	分切工序
5	薄膜形成机	1 台	分切工序
6	制袋机	3 台	制袋工序

四、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-6 项目原辅材料表

序号	原辅材料	年用量	最大储存量	备注
1	PET 膜	10 吨	1 吨	/
2	PE 膜	10 吨	1 吨	/
3	OPP 膜	0.6 吨	0.1 吨	/
4	铝箔	2 吨	0.2 吨	/
5	水性油墨	2 吨	0.3 吨	15kg/桶
6	胶水	3 吨	0.3 吨	15kg/桶

原辅材料性质如下：

水性油墨：本项目使用的油墨为水性凹印油墨，根据企业提供的 MSDS，主要成分为异丙醇 3-20%，乙醇 3-15%，水 25-50%，颜料 10-50%，丙烯酸聚氨酯等合成树脂 15-30%。粘稠状流体，pH7-10，相对密度（水=1）：0.8-1.4，沸点：82℃（异丙醇），闪点：43℃，可溶于水、醇、醚等。根据其 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 22.4%。对照《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中“水性油墨-凹印油墨-非吸收性承印物≤30%”，本项目使用的水性油墨属于低 VOCs 含量油墨。

胶水：本项目使用的胶水为本体型胶粘剂，根据企业提供的 MSDS，主要成分为二苯基甲烷-4,4 二异氰酸酯/二苯基甲烷-2,4 二异氰酸酯（MDI）25-45%，聚醚多元醇 20-55%，聚酯多元醇 10-40%，固化速度调节剂 0.05%-1%。透明液体，粘度 500-5000mPa·s，闪点 >200℃，熔点 <-20℃，相对密度（水=1）：0.98-1.2，沸点 >200℃，可燃，溶于乙酸乙酯等溶剂。根据其 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 7g/kg，对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 中“包装-聚氨酯类≤50g/kg”，本项目使用的胶水属于低 VOCs 含量胶粘剂。

五、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

表 2-7 项目能耗及水耗表

名称	用量	来源
新鲜自来水	100 t/a	市政自来水管网供应
电	3 万度/年	市政电网供应

①给水情况：

项目员工总数为 10 人，均不在项目内食宿，参照广东省《用水定额第 3 部分：生活》

(DB44/T 1461.3-2021)中“国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室”，按先进值定额 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则本项目员工的生活用水量约为 100t/a 。

②排水情况：

项目员工的生活用水量约为 100t/a ，排水率取 0.9 ，则污水排放量约为 90t/a 。近期，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达标排放至公益水；远期，生活污水经三级化粪池处理后排至市政管网，引至台山市工业新城水步污水处理厂处理后达标排放。

项目水平衡图见下图 2-1。

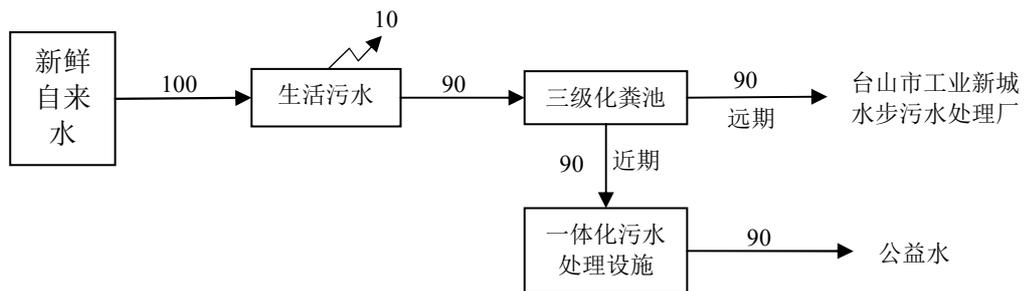


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

六、劳动定员及工作制度

项目员工约为 10 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天一班制，工作 8 小时。

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>根据建设单位提供的资料，本项目工艺流程及产污环节见下图所示。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[原材料] --> B[印刷] B --> C[复合] C --> D[熟化] D --> E[分切] E --> F[制袋] F --> G[成品] B -.-> B1["N、G1、S2、S4"] C -.-> C1["N、G1、S3"] D -.-> D1["N、G1"] E -.-> E1["N、S1"] F -.-> F1["N、G1"] </pre> </div> <p style="text-align: center;">图2-2 项目生产工艺流程图</p> <p>污染物标识符号：</p> <p>噪声：N 生产噪声；</p> <p>废气：G₁ 有机废气；</p> <p>固废：S₁ 塑料膜边角料，S₂ 废油墨桶，S₃ 废胶水桶，S₄ 废抹布。</p> <p>主要工艺流程及产污简述：</p> <p>印刷：项目印刷方式为凹版印刷，使用印刷机将外购的塑料薄膜经油墨印刷成所需的文字和图案，此过程会产生有机废气、废油墨桶、废抹布和噪声。项目不设制版工艺，故不会产生制版废气和洗版废水产生。</p> <p>复合、熟化：使用复合机将塑料薄膜、铝箔经胶水复合，之后送入电烘箱熟化成型，此过程会产生有机废气、废胶水桶和噪声。</p> <p>分切：使用分切机和薄膜形成机将半成品分切成所需的尺寸。此过程会产生塑料膜边角料和噪声。</p> <p>制袋：将分切塑料膜经制袋机加热封边后切割制袋。此过程会产生有机废气和噪声。</p> <p>此外，项目废气处理措施会产生废活性炭，员工办公及生活会产生生活污水和生活垃圾。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>一、大气环境</p> <p>根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在地属二类环境空气功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}和O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。</p> <p>根据《2023年江门市生态环境质量状况公报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html）中2023年度台山市空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表。</p>					
	<p>表 3-1 2023 年台山市大气环境质量监测结果</p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45	达标
	CO	95%日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
	O ₃	90%最大8小时平均质量浓度	139	160	86.88	达标
	<p>监测数据表明，项目所在区域大气环境中PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO和O₃浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准年平均浓度限值要求，说明项目所在区域大气环境质量状况良好，属达标区。</p>					
<p>二、地表水环境</p> <p>项目纳污水体为公益水，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知（粤环[2011]14号）》，公益水为III类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。为了解公益水的水质现状，引用江门市生态环境局网站公布的《2025年1月江门市全面推行河长制水质月报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3248291.html），见下图。</p>						



图 3-1 2025 年 1 月江门市全面推行河长制水质月报截图

结果显示，台山市公益水水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，说明本项目地表水环境质量良好，故该区域为地表水环境质量达标区域。

三、声环境

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。为评价本项目所在区域声环境质量，项目委托江门市岫检测有限公司于 2024 年 12 月 24 日-2024 年 12 月 25 日对联安村进行检测，检测结果见下表。

表 3-2 声环境质量检测结果

采样位置	检测结果		标准限值		达标情况	
	昼间 (2024.12.25 15:29-15:49)	夜间 (2024.12.24 22:03-22:23)	昼间	夜间	昼间	夜间
联安村	57	47	60	50	达标	达标

四、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“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”。本项目生产单元已作硬底化处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

项目位于台山市水步镇冈宁管理区联安村，项目西北面和西南面为空地，东北面为联安村，东南面为鱼塘。

1、大气环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表。

表 3-3 大气环境敏感保护目标一览表

名称	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
联安村①	居住	大气	大气二类	东北	25
联安村②	居住	大气	大气二类	南	130
冈宁村	居住	大气	大气二类	东北	247
福莲村	居住	大气	大气二类	西南	357
水口村	居住	大气	大气二类	东南	440
凤头村	居住	大气	大气二类	南	470

2、声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内的声环境环境保护目标见下表。

表 3-4 声环境敏感保护目标一览表

名称	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
联安村①	居住	声	2 类	东北	25

3、地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内无地下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、生态环境保护目标

项目占地范围内不存在生态环境保护目标。

环境
保护
目标

污染物排放控制标准	<p>一、废气</p> <p>印刷、复合、熟化、制袋工序 DA001 的非甲烷总烃排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严者；</p> <p>厂区内非甲烷总烃排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和广东省《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 无组织排放限值的较严者。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 废气污染物排放标准一览表</p>									
	污染源		污染物项目	执行标准		标准限值				
	印刷、复合、熟化、制袋工序 DA001		NMHC	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严者		70 mg/m ³				
	厂区内		非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和广东省《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 无组织排放限值的较严者		监控点处 1h 平均浓度值	6 mg/m ³			
						监控点处任意一次浓度值	20 mg/m ³			
	<p>二、废水</p> <p>近期生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，远期生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和台山市工业新城水步污水处理厂进水水质标准较严值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 生活污水污染物执行标准一览表</p>									
	废水	标准			pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	
	生活污水排放	近期	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准			6~9	90	20	60	10
		远期	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和台山市工业新城水步污水处理厂进水水质标准较严值			6~9	500	300	400	45

三、噪声

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

表 3-7 噪声执行标准

标准	时段	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2类	60	50

四、固废

- 1、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
- 2、一般工业固体废物在厂内贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量
控制
指标

近期，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达标排放至公益水，建议项目总量控制指标：COD_{Cr}0.008t/a，氨氮 0.001t/a。远期，生活污水由市政管网引至台山市大江污水处理厂处理，项目水污染物的总量控制因子纳入台山市工业新城水步污水处理厂的总量指标当中，不需单独申请。

建议项目总量控制指标：VOCs 0.197t/a（其中有组织 0.031t/a，无组织 0.166t/a）。最终以当地生态环境部门下达的总量控制指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	本项目租用已建成的厂房进行生产活动，因此不存在施工期的环境影响问题，本报告不对其进行论述。																																																																														
运营期 环境影响 和保护 措施	<p style="text-align: center;">一、废气</p> <p style="text-align: center;">1、污染源分析</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">核算方法</th> <th colspan="4">污染物产生</th> <th colspan="4">治理措施</th> <th colspan="4">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间/h</th> </tr> <tr> <th>废气产生量/(m³/h)</th> <th>产生量(t/a)</th> <th>产生速率/(kg/h)</th> <th>产生浓度/(mg/m³)</th> <th>收集效率/%</th> <th>是否为可行技术</th> <th>工艺</th> <th>效率/%</th> <th>核算方法</th> <th>废气排放量/(m³/h)</th> <th>排放量(t/a)</th> <th>排放速率/(kg/h)</th> <th>排放浓度/(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">印刷、复合、熟化、制袋工序</td> <td>DA001</td> <td>非甲烷总烃</td> <td rowspan="2">系数法</td> <td>10000</td> <td>0.308</td> <td>0.128</td> <td>12.83</td> <td>65</td> <td>是</td> <td>二级活性炭吸附</td> <td>90</td> <td rowspan="2">系数法</td> <td>10000</td> <td>0.031</td> <td>0.013</td> <td>1.28</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>/</td> <td>0.166</td> <td>0.069</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.166</td> <td>0.069</td> <td>/</td> <td>2400</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">废气污染源强核算过程:</p> <p style="text-align: center;">①印刷工序</p> <p>项目印刷工序中水性油墨会产生一定量的有机废气（以非甲烷总烃表征），根据水性油墨的 VOCs 检测报告，水性油墨的 VOCs 含量为 22.4%，项目使用水性油墨 2t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.448t/a。</p> <p style="text-align: center;">②复合、熟化工序</p> <p>项目复合、熟化工序中胶水会产生一定量的有机废气（以非甲烷总烃表征），根据胶水的 VOCs 检测报告，胶水的 VOCs 含量为 7g/kg，项目使用胶水 3t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.021t/a。</p> <p style="text-align: center;">③制袋工序</p> <p>项目制袋工序中塑料膜封边处受热熔融会产生一定量的有机废气（以非甲烷总烃表征），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册-2921 塑料薄膜制造行业系数表，挥发性有机物的产污系数为 2.5kg/t-产品，项目产品产量共 21t/a，封边处按塑料薄膜袋 10%估算，则非甲烷总烃产生量为 0.005t/a。</p> <p>因此，项目非甲烷总烃产生量合计 0.474t/a。项目拟将印刷、复合、熟化、制袋工序设</p>															工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生				治理措施				污染物排放				排放时间/h	废气产生量/(m ³ /h)	产生量(t/a)	产生速率/(kg/h)	产生浓度/(mg/m ³)	收集效率/%	是否为可行技术	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/(m ³ /h)	排放量(t/a)	排放速率/(kg/h)	排放浓度/(mg/m ³)	印刷、复合、熟化、制袋工序	DA001	非甲烷总烃	系数法	10000	0.308	0.128	12.83	65	是	二级活性炭吸附	90	系数法	10000	0.031	0.013	1.28	2400	无组织	非甲烷总烃	/	0.166	0.069	/	/	/	/	/	/	/	0.166	0.069	/	2400
工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生				治理措施				污染物排放								排放时间/h																																																											
				废气产生量/(m ³ /h)	产生量(t/a)	产生速率/(kg/h)	产生浓度/(mg/m ³)	收集效率/%	是否为可行技术	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/(m ³ /h)	排放量(t/a)	排放速率/(kg/h)	排放浓度/(mg/m ³)																																																															
印刷、复合、熟化、制袋工序	DA001	非甲烷总烃	系数法	10000	0.308	0.128	12.83	65	是	二级活性炭吸附	90	系数法	10000	0.031	0.013	1.28	2400																																																														
	无组织	非甲烷总烃		/	0.166	0.069	/	/	/	/	/		/	/	0.166	0.069	/	2400																																																													

置在密闭车间内，有机废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒（DA001）高空排放。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中“半密闭型集气设备-污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施”，敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集效率 65%。

风机风量参照《简明通风设计手册》排风罩排风量计算公式：

$$L=3600*K*P*H*V_x$$

式中：P—排气罩敞开面的周长，m；

H—罩口至有害物源的距离，m；为避免横向气流影响，要求 H 尽可能小于或等于 0.3 倍罩口长边尺寸；

V_x —边缘控制点的控制风速，m/s，取 0.5 m/s；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

项目集气罩尺寸为 0.5m*0.5m，则 P 为 2m，H 为 0.15m，计算可得风量 756m³/h。共设置 8 个集气罩，因此风量不低于 6048m³/h。

项目拟设置风机风量 10000m³/h，可满足理论设计风量的需要。参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法对 VOCs 的处理效率为 50~80%，本项目按活性炭吸附处理效率 70%进行计算，则二级活性炭治理设施对有机废气的处理效率为 91%，本环评保守估计按 90%计，因此非甲烷总烃有组织排放量为 0.031t/a，无组织排放量为 0.166t/a。

2、废气治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，有机废气采用活性炭吸附处理，属于可行技术。

表 4-2 废气排放口基本情况汇总表

编号及名称	高度	流量	内径	流速	温度	类型	污染物	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
印刷、复合、熟化、制袋工序 DA002	15 m	10000 m ³ /h	0.5m	14.15 m/s	40℃	一般排放口	非甲烷总烃	东经 112.737294°	北纬 22.374179°	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严者

3、非正常工况

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018),非正常排放指项目生产过程中开停车(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,由于项目开停车(工、炉)、设备检修时停工,不进行生产,且项目定期对生产设备进行检修,工艺设备运转异常的可能性较小,因此污染物排放控制措施达不到应有效率导致非工况排放的可能性最大,本项目按最不利原则,即治理措施完全失效的情况,对非正常排放量进行核算。废气非正常工况情况见下表。

表4-3 废气非正常工况情况

序号	污染源	污染源	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放量/(t/a)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常排放原因	应对措施
1	印刷、复合、熟化、制袋工序 DA001	非甲烷总烃	12.83	0.000128	0.128	1	1	废气处理措施失效	立即停止生产,及时检查维修,待维修完成后才能生产

4、达标排放分析

项目印刷、复合、熟化、制袋工序设置在密闭车间内,有机废气经集气罩收集后,经二级活性炭吸附装置处理后由15米排气筒(DA001)高空排放,非甲烷总烃排放可达到《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表1大气污染物排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022)表1挥发性有机物排放限值的较严者;厂区内非甲烷总烃排放可达到《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值和广东省《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无组织排放限值的较严者。

5、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量达标区,项目与周边环境敏感点最近为东北面25米外的联安村,废气排放口设置尽量远离敏感点;项目采取的废气治理设施为可行技术,废气经收集处理后可达标排放,预计对大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1、污染源分析

表 4-4 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h/a
				核算方法	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	处理措施	效率 %	核算方法	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
办公生活	/	生活污水（近期）	废水量	系数法	90	/	化粪池+ 一体化污水处理设施	/	系数法	90	/	2400
			COD _{Cr}	类比法	0.023	250		64		0.008	90	
			BOD ₅		0.014	150		87		0.002	20	
			SS		0.014	150		60		0.005	60	
			氨氮		0.002	25		60		0.001	10	
	/	生活污水（远期）	废水量	系数法	90	/	化粪池	/	系数法	90	/	2400
			COD _{Cr}	类比法	0.023	250		20		0.018	200	
			BOD ₅		0.014	150		20		0.011	120	
			SS		0.014	150		20		0.011	120	
			氨氮		0.002	25		20		0.002	20	

废水污染源强核算过程：

项目印刷机定期使用蘸水抹布清洁即可，故不产生清洗废水。

①生活污水

项目员工总数为 10 人，均不在项目内食宿，参照广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室”，按先进值定额 10m³/（人·a）计，则本项目员工的生活用水量约为 100t/a。排水率取 0.9，则污水排放量约为 90t/a。近期，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放至公益水；远期，生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水水质标准较严值排放至市政管网，引至台山市工业新城水步污水处理厂处理后达标排放。

2、废水处理可行性分析

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值 (mg/L)
生活污水 (近期)	COD _{Cr}	化粪池+一体化污水处理设施	是	0.4t/d	公益水	直接排放	/	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	90
	BOD ₅								20
	SS								60
	氨氮								10
生活污水 (远期)	COD _{Cr}	化粪池	是	0.4t/d	台山市工业新城水步污水处理厂	间接排放	/	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水标准的较严者	500
	BOD ₅								300
	SS								400
	氨氮								45

废水处理可行性分析:

①生活污水

近期,项目员工生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理,处理工艺建议为厌氧—好氧污水处理工艺,处理能力为 0.4m³/d,流程如下:



图 4-1 厌氧-好氧处理工艺

员工生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮,不含重金属,水质较为简单,废水中污染物的浓度较低。一体化处理设施采用 A/O 工艺,操作管理简单方便,脱氮除磷效果好,且对 COD、BOD 均有较高的去除率。

由于污水中氨氮及有机物含量较高,因此污水处理采用缺氧好氧 A/O 污水处理工艺。生活污水通过隔油隔渣池+三级化粪池处理后进入调节池,设置调节池的目的主要是调节污水的水量和水质。随后进入缺氧池进行生化处理。在缺氧池内,由于污水中有机物浓度较高,微生物处于缺氧状态,此时微生物为兼性微生物,它们将污水中有机氮转化为氨氮,同时利用有机碳源作为电子供体,将 NO₂-N、NO₃-N 转化为 N₂,而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。缺氧池不仅具有一定的有机物去除功能,减轻后续好氧的有机负荷,以利于硝化作用进行,而且依靠污水中的高浓度有机物,完成反硝化作用,最终消

除氮的富营养化污染。好氧池中细菌将有机物分解为无机碳源或空气中的二氧化碳，将污水中的氨氮转化为 NO₂-N、NO₃-N。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)(HJ-BAT-9)》中脱氮除磷活性污泥法处理工艺的处理出水水质通常可以满足 COD 不大于 60mg/L, BOD 不大于 20 mg/L, SS 不大于 20 mg/L, TN 不大于 20 mg/L, 氨氮不大于 8 mg/L, TP 不大于 1 mg/L。

项目员工生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施（A/O 工艺）处理后达标排放，其属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)所列的可行技术。

3、达标排放分析

根据上述分析可知，近期，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放至公益水；远期，生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水水质标准较严值排放至市政管网，引至台山市工业新城水步污水处理厂处理后达标排放。

4、环境影响分析

项目生活污水经处理后达标排放，不会对周边地表水环境造成明显影响，是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目的主要噪声源为生产设备运行时产生的机械设备噪声，根据类比调查分析，设备运转时声级范围约 70~80dB（A）。具体设备噪声值详见下表。

表 4-6 噪声污染源源强核算表

工序	噪声源	设备数量	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强	降噪措施	排放时间 h/a
				1 米处噪声值 dB(A)		
印刷	印刷机	2 台	频发	75~80	距离衰减, 隔声、减振	2400
复合	复合机	1 台	频发	75~80		
熟化	电烘箱	1 台	频发	70~75		
分切	分切机	2 台	频发	70~80		
分切	薄膜形成机	1 台	频发	70~75		
制袋	制袋机	3 台	频发	70~75		

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

(1) 设备全部开动时的噪声源强计算公式如下:

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

式中:

L_T —噪声源叠加 A 声级, dB(A);

L_i —每台设备最大 A 声级, dB(A);

n —设备总台数。

计算结果: $L_T=83.65\text{dB(A)}$ 。

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

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

式中:

$L_A(r)$ —距声源 r 处预测点声压级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —距声源 r_0 处的声源声压级, 当 $r_0=1\text{m}$ 时, 即声源的声压级, dB(A);

1) 几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式: $A_{\text{div}}=20\lg(r/r_0)$; 取 $r_0=1\text{m}$;

2) 大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式: $A_{\text{atm}}=\alpha(r-r_0)/1000$, α 取 2.8 (500Hz, 常温 20°C, 湿度 70%)。

3) 声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物, 如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用, 从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中, 可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用, 故 $A_{\text{bar}}=25\text{dB(A)}$ 。

4) 地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} , 项目取 0。

5) 其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} , 项目取 0。

本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 25dB(A), 项目生产设备距厂界 2m, 进行预测计算。

项目预测结果见下表。

表4-7 项目噪声预测达标分析

敏感点	声源强	距离	A_{div}	A_{atm}	A_{bar}	噪声贡献值 dB(A)	标准
							昼间 dB(A)
北厂界	83.65	2	6.02	0.003	25	52.627	60

南厂界	83.65	2	6.02	0.003	25	52.627	60
西厂界	83.65	2	6.02	0.003	25	52.627	60
东厂界	83.65	2	6.02	0.003	25	52.627	60

预测结果如上表所示，本项目夜间不生产，项目厂界噪声贡献值为 52.627 dB（A），能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。经过距离衰减，对最近的敏感点联安村的噪声贡献值为 24.67 dB(A)，噪声贡献值较低，与本底值叠加后，敏感点噪声值增值很小，基本维持现状，因此预计项目对联安村的影响较小，可以接受。

为降低设备噪音对周边环境的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

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

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

四、固体废物

表 4-8 固体废物污染源情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性及代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
								方式	处理量 (t/a)	
员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	1.5	袋装	环卫部门清运处置	1.5	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
生产过程	塑料膜边角料	一般固体废物 (292-001-06)	/	固态	/	1.6	袋装	交专业回收公司回收处理	1.6	《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》

废气处理	废活性炭	危险废物 (HW49, 900-039-49)	有机物	固态	毒性	2.702	袋装	交由具有危险废物处理资质的单位统一处理	2.277	《国家危险废物名录》(2025年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
印刷	废油墨桶	危险废物 (HW49, 900-041-49)	有机物	固态	毒性	0.1	堆放		0.067	
复合	废胶水桶	危险废物 (HW49, 900-041-49)	有机物	固态	毒性	0.1	堆放		0.1	
设备维护	废抹布	危险废物 (HW49, 900-041-49)	有机物	固态	毒性	0.05	桶装		0.05	

固废源强核算过程:

(1) 生活垃圾

根据建设单位提供的资料, 本项目设置 10 名员工, 员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算, 则项目的生活垃圾产生量约 1.5t/a, 统一交由环保部门清运处置。

(2) 一般固体废物

项目分切过程中会产生少量的塑料膜边角料, 根据企业提供的资料, 产生量约 1.6t/a, 根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020), 代码为 292-001-06, 交专业回收公司回收处理。

(3) 危险废物

①废活性炭

项目使用蜂窝状活性炭, 有机废气处理措施的非甲烷总烃处理量=0.308-0.031=0.277t/a, 按《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》中吸附比例 15% 计算, 则需要活性炭约 1.85t/a。有机废气处理措施单个炭箱装炭量为 1t/a, 活性炭每年更换一次, 合计装炭量为 2t/a (>1.85t/a)。根据活性炭密度为 500kg/m³, 则单个炭箱内活性炭的体积为 1÷0.5=2m³。单个活性炭箱尺寸为 2.5m*1m*1m=2.5m³ (>2m³), 废气设施的风量为 10000m³/h, 单个活性炭箱的横截面积 2.5m*1m=2.5m², 计算得流速为 1.11m/s, 流速满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 中蜂窝状吸附剂气体流速低于 1.2m/s 的要求。活性炭箱长度为 1m, 则每个活性炭箱内废气的停留时间为 0.9s。则废活性炭产生量为 2.277t/a (活性炭用量加上吸附有机废气量)。废活性炭按《国家危险

废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

②废油墨桶

项目使用水性油墨会产生一定量的废油墨桶，根据水性油墨的使用情况，废油墨桶产生量为 $2\text{t/a} \div 0.015\text{t/桶} \approx 134$ 桶，按每个空桶约 0.5kg 计算，废油墨桶的产生量为 0.067t/a。废油墨桶参照《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物中 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，交由危险废物处理资质的单位统一处理。

③废胶水桶

项目使用胶水会产生一定量的废胶水桶，根据胶水的使用情况，废胶水桶产生量为 $3\text{t/a} \div 0.015\text{t/桶} = 200$ 桶，按每个空桶约 0.5kg 计算，废胶水桶的产生量为 0.1t/a。废胶水桶参照《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物中 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，交由危险废物处理资质的单位统一处理。

④废抹布

项目印刷机清洁过程中会产生一定量的废抹布，根据企业提供的经验资料，废抹布产生量约 0.05t/a。废抹布参照《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物中 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，交由危险废物处理资质的单位统一处理。

项目一般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》，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好相应的防范措施。危废间设置于室内，做好防风防雨，按危废种类明确分区，设置漫坡或围堰；在危废间地面硬底化的前提下做好重点防渗措施；专人专管，定期检查容器的完整性，防止危废泄漏等事故发生；保证室内通风。同时作好危险废物情况的台账记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。按要求进行联网登记，并定期交危废单位转运。

表 4-9 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
废活性炭	HW49 其他废物	900-03 9-49	2.277	废气处理	固态	有机物	有机物	1 年	毒性
废油墨桶	HW49 其他废物	900-04 1-49	0.067	印刷	固态	有机物	有机物	1 年	毒性
废胶水桶	HW49 其他废物	900-04 1-49	0.1	复合	固态	有机物	有机物	1 年	毒性
废抹布	HW49 其他废物	900-04 1-49	0.05	设备维护	固态	有机物	有机物	1 年	毒性

表 4-10 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
危废暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	厂房北侧	6 m ²	袋装	3t	1 年
	废油墨桶	HW49 其他废物	900-041-49			堆放	0.1t	1 年
	废胶水桶	HW49 其他废物	900-041-49			堆放	0.2t	1 年
	废抹布	HW49 其他废物	900-041-49		6 m ²	桶装	0.2t	1 年

五、环境风险

（1）环境风险潜势判定

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 和《危险化学品目录（2015 版）》，项目水性油墨中的异丙醇和胶水中的 MDI 属于危险化学品，此外废活性炭、废油墨桶、废胶水桶和废抹布属于《国家危险废物名录》（2025 年版）的危险废物，危险特性为毒性。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故，废气处理设施发生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，危险物质数量与临界量比值计算如下：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-11 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
异丙醇	67-63-0	0.04	10	0.004	HJ169-2018 表 B.1
MDI	26447-40-5	0.135	0.5	0.27	HJ169-2018 表 B.1
废活性炭 (HW49)	/	2.277	50	0.04554	HJ169-2018 表 B.2
废油墨桶 (HW49)	/	0.067	50	0.00134	HJ169-2018 表 B.2
废胶水桶 (HW49)	/	0.1	50	0.002	HJ169-2018 表 B.2
废抹布 (HW49)	/	0.05	50	0.001	HJ169-2018 表 B.2
项目 Q 值 Σ				0.32388	——

注：①异丙醇和 MDI 的最大存在总量按其在水性油墨和胶水中的最大比例含量计算。

②危险特性为毒性的危险废物临界量参考表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50t。

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.32388<1$ 。

（2）危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

根据本项目风险识别，危险物质和风险源分布情况及可能影响途径如下表所示：

表 4-12 危险物质和风险源分布及影响途径一览表

危险物质分布单元和风险源分布	突发事件	可能影响途径
化学品仓、危废暂存间	外包装损坏造成泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物或化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等
废气治理设施	废气处理装置发生故障造成废气不达标排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境
生产车间	火灾、爆炸事故及其引起的次生/衍生污染物环境风险	影响周围大气、地表水环境质量

（3）环境风险防范措施

①危废暂存间、化学品仓贮存风险事故防范措施

本项目生产过程中将产生一定量的危险废物，为了最大限度减少项目对周围环境的风险，危险废物处置的管理应符合国家、地区或地方的相关要求。储存危险废物和化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。厂内设置专职的环保管理部门，负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作，同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。

②废气处理系统事故防范措施

生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。

③全厂火灾事故防范措施

各车间设备以及仓库均应静电接地，应按照各种化学品消防应急措施要求，应配置一定数量的消防器材、防毒护具，如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。

(4) 小结

项目涉及的危险物质主要有水性油墨中的异丙醇、胶水中的 MDI、废活性炭、废油墨桶、废胶水桶和废抹布，最大储存量小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气事故排放事故等。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

六、地下水、土壤

本项目生产单元全部作硬底化处理，化学品仓、危废暂存间作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。项目废水为生活污水，生活污水收集管道和污水站存在破裂或跑冒漏滴的风险，主要水污染物为 COD、BOD、SS、NH₃-H 等，会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境。危险废物可能存在泄漏的风险，会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境，因此本项目全厂区采取硬底化方式进行防控，防控措施要求见下表。在采取了本项目的防控措施后，本项目基本不存在土壤、地下水污染途径，不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。因此项目无需开展地下水、土壤环境跟踪监测。

表4-13 各分区防控措施要求

防渗分区		污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	化学品仓、危废暂存间	水性油墨、胶水、危险废物	等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照GB18598执行
一般防渗区	生产车间	非甲烷总烃	等效黏土防渗层Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照GB16889执行
简单防渗区	办公区	/	一般地面硬化

七、生态

项目用地范围内不存在生态环境保护目标，故不开展生态环境影响分析。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射环境影响分析。

九、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1246—2022）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008），本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-14 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	最低监测频次	排放标准
有组织废气	印刷、复合、熟化、制袋工序 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 1 大气污染物排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严者
无组织废气	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值和广东省《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 无组织排放限值的较严者
噪声	厂界	等效连续 A 声级 (L _{eq})	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

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	印刷、复合、 熟化、制袋 工序 DA001	非甲烷总烃	设置在密闭车间内， 有机废气经集气罩收 集后，经二级活性炭 吸附装置处理后由 15 米排气筒（DA001） 高空排放	《印刷工业大气污染物排放标 准》（GB 41616—2022）表 1 大 气污染物排放限值和广东省《固 定污染源挥发性有机物综合排放 标准》（DB44 2367-2022）表 1 挥 发性有机物排放限值的较严者
	厂区内	非甲烷总烃	/	《印刷工业大气污染物排放标 准》（GB 41616—2022）表 A.1 厂 区内 VOCs 无组织排放限值和 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 组织排放限值的较严者
地表水环 境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	近期，经三级化粪池+ 一体化污水处理设施 处理后达标排放至公 益水	广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段一级 标准
			远期，经三级化粪池 处理后排至市政管 网，引至台山市工业 新城水步污水处理厂 处理后达标排放	广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级 标准及台山市工业新城水步污水 处理厂进水水质标准较严值
声环境	厂界	/	减振、隔声、降噪设施	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB 12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>（1）一般固废：塑料膜边角料交专业回收公司回收处理。</p> <p>（2）危险废物：废活性炭、废油墨桶、废胶水桶和废抹布交有危险废物处理资质的单位统一处理。</p> <p>（3）生活垃圾：由环卫部门清理运走。</p>			

土壤及地下水污染防治措施	生活污水收集管道采用特别防渗措施进行防控，厂房进行全厂硬底化，化学品仓、危废暂存间做好防渗措施。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 储存危险废物和化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。厂内设置专职的环保管理部门，负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作，同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。</p> <p>(2) 生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等；废气处理设施每天上下午各检查一次。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。</p> <p>(3) 各车间设备以及仓库均应静电接地，应按照各种化学品消防应急措施要求，应配置一定数量的消防器材、防毒护具，如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 按相关环保要求，落实、执行各项管理措施。</p> <p>(2) 竣工验收建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>

六、结论

台山市水步冈宁彩印包装厂年产复合包装膜 20 吨、复合包装袋 0.5 吨、筷子袋 0.5 吨新建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.197 t/a	0	0.197 t/a	+0.197 t/a
废水	废水量	0	0	0	90 t/a	0	90 t/a	+90 t/a
	COD	0	0	0	0.008 t/a	0	0.008 t/a	+0.008 t/a
	氨氮	0	0	0	0.001 t/a	0	0.001 t/a	+0.001 t/a
一般工业 固体废物	塑料膜边角料	0	0	0	1.6 t/a	0	1.6 t/a	+1.6 t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	2.277 t/a	0	2.277 t/a	+2.277 t/a
	废油墨桶	0	0	0	0.067 t/a	0	0.067 t/a	+0.067 t/a
	废胶水桶	0	0	0	0.1 t/a	0	0.1 t/a	+0.1 t/a
	废抹布	0	0	0	0.05 t/a	0	0.05 t/a	+0.05 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

