建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:江门市永逸印刷实业有限公司年产 20 万平方米不干胶标签建设项目

建设单位(盖章):江门市永逸印刷实业有限公司

编制日期: 2025年86月

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 众参与办法》,特对报批<u>江门市永逸印刷实业有限公司年产20万</u> 平方米不干胶标签建设项目 环境影响评价文件作出如下承诺:

- 1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于建设项目内容、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》 建设单位(盖章) 法定代表人(签名

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》,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<u>江门市永逸印刷实业有限公司年产 20 万平方米不</u> <u>干胶标签建设项目(公众版)</u>(项目环评文件名称)不含国家秘密、 商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。

建设单位(盖麓)	评价单位了盖章
法定代表人(签名	

25年8月5日

建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书

本单位佛山	市云开环保科技	有限公司	(统一社
会信用代码91440	0604MACUEEEC81) 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,无证	亥条第三款所列情	_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	门市永逸印刷。	实业有限
公司年产20万平方米	不干胶标签建设马	项目项目3	环境影响 [·]
报告书(表)基本情况	兄信息真实准确、	完整有效,不过	步及国家
秘密;该项目环境影	响报告书 (表)的	的编制主持人为	郑 晓
怡(环境影响	评价工程师职	业资格证书	管理号
0352024054400000012	27	BH029038) ,
主要编制人员包括	郑晓怡(信)	用编号 <u>BH029</u> ()38)
(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i	没项目环境影响	初份书
(表)编制监督管理》	办法》规定的限期	整改名单、环境	竟影响评
价失信"黑名单"。		0.0	他山市ご

承诺单位(

2025年 3 月 25 日

编制单位和编制人员情况表

项目编号	i目编号 uc31ed		
建设项目名称	江门市永逸印刷实	江门市永逸印刷实业有限公司年产20万平方米不干胶标签建设项目	
建设项目类别	19-038抵制品制造		
环境影响评价文件	类型 报告表		
一、建设单位情况	6	江市光	
单位名称(盖章)	江门市永逸印刷实业	在限公司 三日	
统一社会信用代码	110		
法定代表人(签章)		10 PM	
主要负责人(签字)		-	
直接负责的主管人员	员(签字)		
二、编制单位情况	★ 水 休 本	18	
单位名称(盖章)	佛山西公开环保利拉		
统一社会信用代码	9144 68 HACUEEEC	81	
三、编制人员情况	***************************************	ر	
L编制主持人	st/No.		
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	
郑晓怡 03520240544000000127		BH029038	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
郑晓怡 报告全文		BH029038	



佛山市云开环保科技有限公司

[[50]]明. 2024-11-05 - 当价代心: | 医异位肝

2024-11-06- 2025-11-05 **8日報名を開催の日本日**

\$21B70

1/2000

M common

环川部州田当也 (別) 間名 psg: キ]

37

近三年数据环境影响图数数(数)复计 37 本

報告出

海村四人村建寺(央)寺町村河村村内村

广东省-岛山市-林城区-石湾镇抗田江等三路8号三届超A301

等山市元开环保料改有用公司

: 田公園町多井一路

近三年貨制的环境影响提倡书(表)

宏斯智子译即

9.6

相容目的影響

环序女件假照

经国内的

建设单位名字

机器型单位器

Y的手貨開

安山市の第一8年1

斑白条 斑皮伽

33-071754開発

30-06889m304

专业专用的政策和 广东金郎国际生物。 田门市展西金属約一

91nc42 24q45m

海山州

26--053型円制因金

26-053個科制因业

144949,8141746 **各工作的公司的** 一供金額田原生物-一は対容器が中に日 **第1488年-8日**-

我们市员开环条件 **电影的生活等的**

海路抵土部署

班别拉,古19世 **海岛地土河森**

会におりませんない **命山市建設金属社**

电子数据的证据

cpy8g1 0520ch xy947m 会部日曜

翅阜畑

23-046日用3字

新山市豆并环保料—

我山市五开环条件。 の山や田戸呼の科し

项份性,古16位

母母也古切数 主要困制。

中共位出9、四岁万年

0Ju4c6

11中, 经国际价格等级的基础设计 (4) 景计 15本

報告书 0

ú

加加人民国民 [D(0. 8)

阿里拉拉拉拉拉拉拉拉拉拉

物材人用 息叶 6 名

图页 ·上页 1 2 下一页。 展页 超8 1 / 20 6、联联省 1 度区区内对名

广东金凯国际生物-日日時小田田安市 仍山市市協議企構的... ce127e **第二世界年期的经**

迎哈姆 遊遊婚 遊赃婚 海田州 遊館婚

23-046日馬子 35-0775JUShih-

一块给我国现金每—

我们市场开环保护—— 郑枫拉 **中国中国开环条件** 我们你因开环条件一

坦尼拉·托存基 が存む

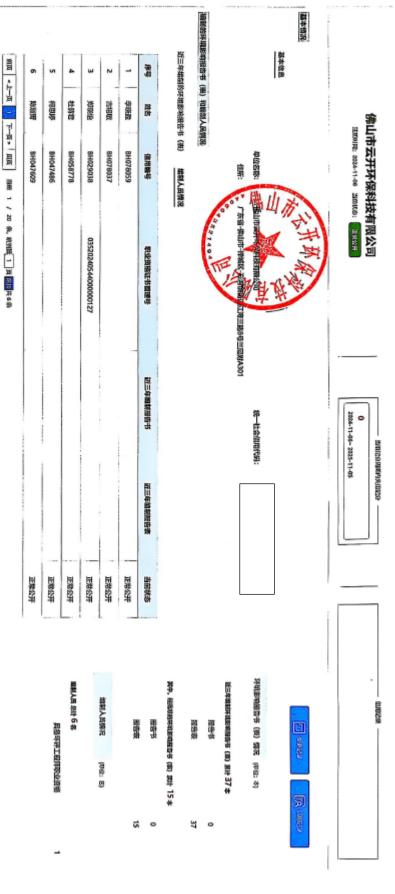
出品社 1998年

> **地名和什马姆** 超级统 古場實

33-071汽车数年 27-057税均益60

vjir14

编制单位设信档解信息





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下: 姓名 郑晓怡 证件号码 参保险种情况 参保险种 参保起止时间 养老 工伤 失业 佛山市:佛山市云开环风科技有限公司 202501 202509 9 9 9 际激费 实际激发 种月,缓 9个月、缓 60个月 缴0个月 实际缴费 9个月,缓 缴0个月 2025-09-30/16;24 该多保人累计月数合计 截止

备注:

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

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-09-30 16:24

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	15
四、主要环境影响和保护措施	20
五、环境保护措施监督检查清单	35
六、结论	37
附表 1	38
建设项目污染物排放量汇总表	38
附图 1 项目地理位置图	39
附图 2 项目周边敏感点图	40
附图 3 项目平面布置图	42
附图 4 项目所在地地下水功能区划图	44
附图 5 项目所在地地表水功能区域图	45
附图 6 项目所在地大气环境功能区划图	46
附图 7 蓬江区声环境功能区划示意图	47
附图 8 杜阮污水厂纳污范围	48
附图 9 江门市环境管控单元图	49
附图 10 江门市总体规划图	50
附件 1 营业执照	51
附件 2 法人代表身份证	52
附件 3 租赁合同	53
附件 4 土地证	
附件 5 2024 年江门市环境质量状况公报	61
附件62025年5月江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表(节选)	
附件 7 油墨 MSDS 报告及 VOCs 检验报告	65
附件 8 零散废水合同	74

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市永逸印刷实业有限公司年产 20 万平方米不干胶标签建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙眠管	· 理区刘道院(土名)(自編 A 幢一层、二层)
地理坐标	东经 <u>112</u> 度 <u>59</u> 分	<u>16.962</u> 秒,北纬 <u>22</u>	度 36 分 25.718 秒
国民经济 行业类别	C2239 其他纸制品制造	建设项目 行业类别	十九、造纸和纸制品业 22 一纸制品制造 223
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)	无	项目审批(核准/ 备案)文号(选 填)	无
总投资 (万元)	50	环保投资 (万元)	10
环保投资占比 (%)	20	施工工期	/
是否开工建设	☑否 □是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	500
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	

1."三线一单"符合性分析

"三线一单"是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限以及负面清单。

项目与《广东省"三线一单"生态环境分区管控方案》《江门市人民政府关于印发江门市"三线一单"生态环境分区管控方案(修订)的通知》(江府〔2024〕15号)相符性如下。

表1. "三线一单"文件相符性分析

类型	管控领域	本项目	符合性
	生态保护红线及 一般生态空间	本项目用地性质为建设用地,不在生态保护红线和 生态环境分区管控区内,符合生态保护红线要求	符合
广东省"三线一单" 生态环境分区管 控方案、江门市 "三线一单"生态环 境分区管控方案	环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区,执行二级标准。根据环境空气质量现状的监测数据,项目选址区域环境空气质量较好,同时本项目建成后企业废气排放量较少,能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准和 2018 年修改单的二级标准的要求。项目选址周边水体杜阮河属于地表水环境质量的IV类水体。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严值后排入杜阮镇污水处理厂处理。项目建成后对杜阮河的环境质量影响较小。本项目所在区域为 3 类声环境功能区,本项目建设运营对所在区域为 3 类声环境功能区,本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
	资源利用上线	项目不占用基本农田等,土地资源消耗符合要求; 项目由市政自来水管网供水,由市政电网供电,生 产辅助设备均使用电能源,资源消耗量相对较少, 符合当地相关规划	符合
	生态环境准入清单	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求,不属于《市场准入负面清单(2025 年版)》禁止准入类项目。总体满足"1+3+N"三级生态环境准入清单体系	符合

表2. 蓬江区重点管控单元 1 (ZH44070320002) 入清单相符性分析

管控维 度	管控要求	本项目	相符性
	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。 1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外,禁止开发性、生产性建设活动,在符合法律法规的前提下,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域,依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外,确需占用生态保护红线的国家重大项目,按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-3.【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	1-3.项目不涉及取土、挖砂、米石等可能造成水土流失的活动。 1-4 项目不涉及圭峰山范围。 1-5 项目不涉及饮用水水源。 1-6 项目不涉及环境空气质量一类功能区。 1-7 项目不使用高 VOCs 原辅材料。 1-8 项目不涉及重金属污染物。 1-9 项目不涉及畜禽养殖业。	

其他 符 性 析

Т		小柱钟 画板用护具子系画 1.医过去式和 2.25		
		化植被; 严格保护具有重要水源涵养功能的自然		
		植被,限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功		
		能的经济社会活动和生产方式,如无序采矿、毁		
		林开荒;继续加强生态保护与恢复,恢复与重建		
		水源涵养区森林、湿地等生态系统,提高生态系		
		统的水源涵养能力;坚持自然恢复为主,严格限		
		制在水源涵养区大规模人工造林。		
		1-4.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林		
		自然公园按《国家级自然公园管理办法(试		
		行)》规定执行。		
		1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及		
		那咀水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。		
		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。		
		1-6.【大气/禁止类】大气环境优先保护区,环境		
		空气质量一类功能区实施严格保护,禁止新建、		
		扩建排放大气污染物工业项目(国家和省规定不		
		纳入环评管理的项目除外)。		
		1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控		
		区内,禁止新建储油库项目,严格限制产生和排		
		放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使		
		用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清		
		洗剂、胶黏剂等项目,涉及 VOCs 无组织排放		
		的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标		
		准》(GB37822-2019)等标准要求,鼓励现有		
		该类项目搬迁退出。		
		1-8. 【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建		
		设项目必须遵循重点重金属污染物排放"等量替		
		代"原则。		
		1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养		
		殖业。		
		2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量		
		和强度"双控",新上"两高"项目能效水平达		
		到国内先进水平,"十四五"时期严格合理控制		
		煤炭消费增长。		
		2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网		
			0.1 GDTBT>V&GD	
		覆盖区域内的分散供热锅炉。	2-1.项目不属于高耗能项目。	
	1	2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内,禁止销售、燃		
		用高污染燃料;禁止新、扩建燃用高污染燃料的		符合
	源利用	24.0. —20.74.4.4.4	2-4.项目不属于月均用水量 10000	TO E
		气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	立方米以上的非农业用水单位。	
		2-4.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位	2-5 项目有效利用厂房。	
		和公共供水管网内月均用水量 10000 立方米以		
		上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。		
		2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地,落		
		实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设		
		用地控制性指标要求,提高土地利用效率。		
		3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控	3-1.项目使用已建成厂房。	
		区内,城市建成区建设项目的施工现场出入口应		
	排放管	当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视	3-3.项目不属于涂料行业。	符合
	控	频监控设备;合理安排作业时间,适时增加作业	3-4.项目不涉及制漆、皮革、纺织。	
		频次,提高作业质量,降低道路扬尘污染。	3-5 项目不涉及制革。	
<u> </u>	1	The second secon	2.11.1 0 0 0 4.04 1 2	

	3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印	2.6 項目更添八法	
	染和染整精加工工序 VOCs 排放控制,加强定	3-7 项目不涉及电镀。	
	型机废气、印花废气治理。	3-8 项目不涉及重金属或者其他有	
	3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂	毒有害物质。	
	料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等		
	绿色产品。		
	3-4.【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、皮革、纺织企业 VOCs		
	排放达标监管,引导工业项目聚集发展。		
	3-5.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目		
	实行主要污染物排放等量或减量替代。		
	3-6.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业		
	废水厂区输送明管化,实行水质和视频双监管,		
	加强企业雨污分流、清污分流。		
	3-7.【水/综合类】电镀行业执行广东省《电镀水		
	污染物排放标准》(DB44/1597-2015),改建配		
	套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减		
	量替代。		
	3-8.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或		
	者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以		
	及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣		
	等。		
	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家		
	有关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环		
	境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发		
	生突发环境事件时,企业事业单位应当立即采取		
	措施处理,及时通报可能受到危害的单位和居		
	民,并向生态环境主管部门和有关部门报告。		
	4-2.【风险/综合类】严格控制杜阮镇高风险项目		
	准入,落实小型微型企业的环境污染治理主体责		
	任,鼓励企业减少环境风险物质,做好三级防控		
	措施(围堰、应急池、排放闸阀); 鼓励金属制		
	品业企业进入工业园区管理。		
	4-3.【风险/综合类】严格控制白沙街道高风险项		
	目准入,企业防护距离设定要考虑"污染物叠加	4-1.项目不属于《突发环境事件应急	
	影响"。逐步淘汰重污染、高环境风险企业(车		
	间或生产线),对不符合防护距离要求的涉危、	〔2018〕44 号〕内需编制突发环境	
环接风	涉重企业实施搬迁,鼓励企业减少环境风险物质	事件应急预案的行业。	
	使用。加强企业周边居民区、村落管理,完善疏		符合
LT 101 1T	散条件,一旦发生突发环境事件时,应及时通知		
	到位,进行人员疏散等工作。做好该区域应急救		
	援物资储备,特别是涉水环境污染的救援物资与	4-5 项目不属于重点单位。	
	人员。		
	4-4.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共		
	管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进		
	行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇		
	建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开		
	展调查评估。		
	4-5.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害		
	物质的生产装置、储罐和管道,或者建设污水处		
	理池、应急池等存在土壤污染风险的设施,应当		
	按照国家有关标准和规范的要求,设计、建设和		
	安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏检测装置,		
	防止有毒有害物质污染土壤和地下水。		
) 立	·业政策符合性分析	<u> </u>	
2.5	业以来们自住力例		

对照国家和地方主要的产业政策,《产业结构调整指导目录(2024年本)》《市场准入负面清单》(2025年版),经核实本项目属于允许类项目,其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此,本项目的建设符合国家和地方政策。

3.选址可行性分析

本项目位于江门市蓬江区江门市蓬江区杜阮镇龙眠管理区刘道院(土名)(自编 A 幢一层、二层)。根据江门市总体规划图(附图 10),该用地为工业用地。因此,建设项目的选址与土地利用规划基本相符。

4.与环境功能区划相符性分析

本项目的生活污水经化粪池处理后通过市政管网接入杜阮镇污水处理厂进行处理;纳污水体为杜阮河,水质控制目标为IV类,项目建成后对杜阮河的环境质量影响较小。项目所在区域空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区,环境空气质量比较好;声环境属《声环境质量标准》(GB 3096-2008)3 类区,声环境比较好。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等,选址符合环境功能区划的要求。本项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后,不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。

5.与相关环保政策相符性分析

表3. 与相关环保法规相符性分析

序号	管控要求	项目情况	相符性
《广	东省大气污染防治条例》(广东省第十三届人	民代表大会常务委员会公告(第20	号))
1	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目,建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目主要外排污染物为 VOCs, 现正依法进行环境影响评价并申 请污染物排放总量控制指标。	符合
2	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建 设项目,应当使用污染防治先进可行技 术。	项目印刷工序设置集气罩收集,确保收集率达到50%以上,收集 后废气经二级活性炭吸附处理, 处理效率达到90%以上。	符合
3	禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、 禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。	项目不涉及锅炉。	符合
4	禁止安装、使用非专用生物质锅炉。禁止 安装、使用可以燃用煤及其制品的双燃料 或者多燃料生物质锅炉。	项目不涉及锅炉。	符合
	《广东省水污染防治条例》(广东省第十三届	人民代表大会常务委员会公告第73	号)
1	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排 放污染物的建设项目和其他水上设施,应 当符合生态环境准入清单要求,并依法进 行环境影响评价。	项目现正依法进行环境影响评 价。	符合
2	排放工业废水的企业应当采取有效措施, 收集和处理产生的全部生产废水,防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网 许可证的,不得直接向生活污水管网与处	生活污水经三级化粪池处理后排入杜阮镇污水处理厂;清洗废水每月更换1次,作为零散废水交由零散工业废水第三方治理企业	符合

理系统排放工业废水。含有毒有害水污染 回收处理。 物的工业废水应当分类收集和处理,不得 稀释排放。 《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〕 严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要 项目属于其他纸制品制造业, 所 求,除现阶段确无法实施替代的工序外, 使用的原料常温常压下不会释放 符合 禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材 VOCs. 料项目。 研究将《挥发性有机物无组织排放控制标 准》(GB 37822-2019)无组织排放要求作 为强制性标准实施。制定省涉 VOCs 重点 项目含 VOCs 物料储存、转移和 行业治理指引,督促指导涉 VOCs 重点企 输送、设备与管线组件泄漏、敞 业对照治理指引编制 VOCs 深度治理手册 开液面逸散以及工艺过程等无组 并开展治理, 年底前各地级以上市要完成 织排放环节均按照《挥发性有机 治理任务量的10%。督促企业开展含 符合 2 物无组织排放控制标准》(GB VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管 37822-2019) 要求控制; 项目废 线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程 气治理不采用光氧化、光催化、 等无组织排放环节排查。指导企业使用适 低温等离子治理设施。 官高效的治理技术, 涉 VOCs 重点行业新 建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、 光催化、低温等离子治理设施。 项目在厂房内专门设置生活垃圾 存放点、一般固废暂存点以及危 加强工业废物处理处置,各地级以上市组 险废物暂存点。一般工业固废暂 织开展工业固体废物堆存场所的现场检 存场所上空设有防雨淋设施,地 3 符合 查,重点检查防扬散、防流失、防渗漏等 面采取防渗措施。危险废物暂存 点按照《危险废物收集、贮存、 设施建设运行情况。 运输技术规范》(GB 18597-2023)的要求建设。

表4. 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

源项	控制环节	控制要求	符合情况	
VOCs 物料 储存	物料储存	1.VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中; 2.盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭; 3.VOCs 物料储罐应密封良好; 4.VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求	1.本项目水性油墨储存于密闭容器中; 2.本项目水性油墨在非取用状态时加盖密封; 3.本项目不设 VOCs物料储罐; 4.本项目设有水性油墨的密闭存放空间。	
VOCs 物料 转移	基本要求	液态 VOCs 物料: 应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。	本项目水性油墨为 密闭封装。	
工艺 过程 VOCs	VOCs 物料投加和 卸放	无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目印刷废气经 集气罩收集后经二 级活性炭吸附装置 处理,经15米排气 筒 DA001 排放。	
无组 织排 放	含 VOCs 产品的使 用过程	1.调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10%的产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,或采取局部气体收集措施;废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 2.有机聚合物产品用于制品生产的过程,在(混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、	本项目印刷废气经 集气罩收集后经二 级活性炭吸附装置 处理,经15米排气 筒 DA001排放。	

		压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,或采取局部气体收集措施;废气应排至 VOCs废气收集处理系统。	
	其他要求	1.企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 2.通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全 生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程 与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。 3.工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器 应加盖密闭。	1.本评价要求企业 建立合 VOCs 原辅材料品 含总 VOCs 原辅材料品 含总 VOCs 原辅材料品 相关信息。 2.企业计模压工位。 4.企业计模压工位。 第一次,符合。 第一次,有一个。 第一个。 第一个。 第一个,一个。 第一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一
	基本要求	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应 设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目总 VOCs 废 气收集处理系统与 生产工艺设备同步 运行。若废气处理 系统发生故障或检 修时,本评价要求 企业停止生产。
	废气收集系统要求	1.企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对 VOCs 废气进行分类收集。 2.废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合GB/T16758的规定,采用外部排风罩的,应按GB/T16758、AQ/T4274-2016的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。	本项目印刷废气经 集气罩收集后经二 级活性炭吸附装置 处理,经15米排气 筒 DA001排放,收 集风速为 0.5m/s。
	VOCs 排放控制要求	1.收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥3kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 2.排气筒高度不低于 25 m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 3.当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时,应在废气混合前进行监测,并执行相应的排放控制要求;若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测,则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	本项目印刷废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理,经15米排气筒 DA001排放,收集风速为 0.5m/s。
VOCs 无组 织废 气收 集处 理系	记录要求	企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本评价要求企业建 立台账记录相关信 息。
企业 厂区 内及 周边	2.地方生态环境主管	VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 章部门可根据当地环境保护需要,对厂区内 VOCs 无组织 见进行监控,具体实施方式由各地自行确定。	/

污染 监控 要求 企业已设置环境监 1.企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定,建立企业 测规划,项目建设 监测制度,制定企业监测方案,对污染物排放状况及其周边环境质量的影 完成后根据《排污 污染 响开展自行监测,保存原始监测记录,并公布监测结果。 单位自行监测技术 物监 2.对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系 指南总则》 测要 统的 VOCs 排放, 监测采样和测定方法按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 以 (HJ819-2017) 中 求 及 HJ38、HJ1012、HJ1013 的规定执行。 规定的监测分析方 3.企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。 法对废气污染源进 行目常例行监测。

6.与《广东省生态环境保护"十四五"规划》相符性分析

大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控,全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估,强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。

本项目属于其他纸制品制造业,项目所使用的水性油墨不属于高 VOCs 的油墨,原料常温常压下不会释放 VOCs,本项目印刷废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理,经 15 米排气筒 DA001 排放,定期更换饱和活性炭。因此,本项目符合《广东省生态环境保护"十四五"规划》的要求。

7.与《江门市生态环境保护"十四五"规划》相符性分析

大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查,深化重点行业 VOCs 排放基数调查,系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况,分类建立台账,实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理,汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控,推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估,强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施,严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。

本项目属于其他纸制品制造业,项目所使用的水性油墨不属于高 VOCs 的油墨,原料

	常温常压下不会释	放 VOCs,	本项目印刷废气绍	集气罩收集	后经二级活性	送炭吸附装置处理,
	经 15 米排气筒 DA	A 001 排放,	定期更换饱和活	生炭。因此,	本项目符合	《江门市生态环境
	保护"十四五"规	划》的要求				

二、建设项目工程分析

1.项目工程组成

江门市永逸印刷实业有限公司位于江门市蓬江区江门市蓬江区杜阮镇龙眠管理区刘道院(土名)(自编 A 幢一层、二层),占地面积 500m²,建筑面积 1000m²,年产 20 万平方米不干胶标签。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国环境保护法》等有关法律法规的规定,本项目需执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版)的规定和要求,本项目属于"十九、造纸和纸制品业 22—纸制品制造223",应编写环境影响报告表。

具体工程组成见下表。

表5. 项目工程组成

项目		内容	用途				
主体工程	<u>!</u>	生产车间	共 2 层,占地面积 500 m²,总建筑面积 1000 m²。一楼主要包含印刷区、分切区;二楼主要包含包装区、原辅材料存放区、产品存放区				
储运		物料	厂区设有独立的原材料、成品存放区				
工程	Ĵ	危险废物	厂区设有危险废物贮存间,位于厂区内,面积约为 5 m ²				
辅助 工程		办公室	位于厂房内				
		供电	由市政供电系统对生产车间供电				
公用	供水		由市政自来水管网供应				
工程	排水		生活污水经三级化粪池处理后排入杜阮镇污水处理厂;清洗废水作为零散 废水交由零散工业废水第三方治理企业回收处理				
	废水处理设施		生活污水经三级化粪池处理后排入杜阮镇污水处理厂				
	废气	印刷废气	印刷废气收集后经一套二级活性炭吸附装置处理,随后通过一个 15 m 高排 气筒(DA001)排放				
环保		生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理				
工程	固废	一般工业固 废	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用				
		危险废物	危险废物暂存于危废暂存区,定期交由有处理资质的单位回收处理				
	ì	没备噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声等				

2.产品方案

建设内容

项目产品方案见下表。

表6. 项目主要产品一览表

序号	产品名称	单位	数量
1	不干胶标签	万平方米/年	20

3.项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表7. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	包装规格	最大储存量	储存位置	
----	----	----	----	------	-------	------	--

1	不干胶标签纸	万平方米/年	20.2	/	1		
2	油墨	吨/年	0.5	25 kg/袋	0.1	原料存放区	
3	机油	吨/年	0.1	25 kg/桶	0.1		

油墨:主要由 20%~25%松香改性酚醛树脂、20%~30%大豆油、10%~20%植物油酸酯、10%~45%颜料、0.1%~2%聚乙烯蜡和 0%~0.5%异辛酸锰组成的液体,带有特定颜色,密度为 0.9- $1.2 g/cm^3$ 。根据 VOCs 检验报告(附件 7),VOCs 含量为<0.1%,符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值(GB38507-2020)》中表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值中胶印油墨一单张胶印油墨的挥发性有机化合物 VOCs 限值为 \leq 3%的要求。

油墨用量核算:

本项目为印刷纸品生产项目,根据物料衡算计算:

式中:

纸箱面积:本项目不干胶标签产能为 20 万 m²;

油墨覆盖率: 为产品需印刷的图案总面积占纸箱面积的比例,约为25%;

油墨厚度: 印刷机油墨印刷厚度,根据企业提供的资料,本项目印刷厚度在 1-5 μ m 之间,本环评取 5 μ m, 即 0.000005 m;

密度: 本项目油墨密度为 0.9-1.2 g/cm3, 取中间值, 即 1.05 g/cm3;

固含量:根据 MSDS 成分表,固含量为 60%。

由上式计算出本项目水性油墨使用量约为 0.44吨,考虑损耗,取水性油墨申报年用量为 0.5 吨。

4.项目设备清单

项目设备见下表。

表8. 项目主要设备一览表

主要工艺	设备名称	单位	数量	参数
分切	轮转机	台	1	2kW
印刷	印刷机	台	4	5kW

5.项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电,用电量为10万度/年。

6.劳动定员和生产班制

项目从业人数8人,不设饭堂和宿舍,年生产300天,每天生产8小时。

7.项目给排水规模

(1) 给水

本项目新鲜用水量为80 t/a。

员工生活用水:项目员工人数 8 人,不设食宿,工作天数为 300 天/年,生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水,根据《用水定额 第 3 部分:生活》(DB 44/T 1461.3-2021)表 A.1 服务业用水定额表中"国家行政机构"中的"办公楼",无食堂和浴室的人均用水量按先进值 10 m³/人·a 计算,则生活用水量为 80 m³/a。

清洗废水:本项目定期对印刷机使用清水进行清洁,每月清洁 1 次,每次用量约为 0.5t,即每年用水量为 6t/a,更换废水量共 6 t/a,作为零散废水交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。

(2) 排水

本项目外排废水为生活污水,生活污水排放量为72 t/a,经三级化粪池处理后排入杜阮镇污水处理厂。清洗废水每月更换1次,更换废水量共6 t/a,作为零散废水交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。

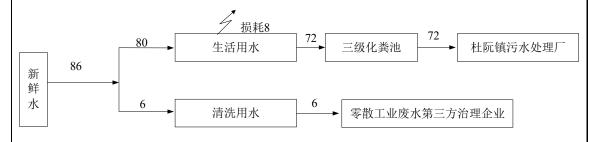


图1. 项目水平衡图

8.厂区平面布置说明

项目在平面布置上遵循减少物料转移工序的原则设置。故此项目的原料仓、成品仓均设置在生产车间内,在项目实施过程中可充分利用空间、减少物料的转移。项目总体布置分区明确,厂区充分利用地形条件,布置紧凑合理,区域划分明确,人流、物流线路清晰,平面布置合理可行。

工艺流程简述(图示):

1.生产工艺流程及产污环节

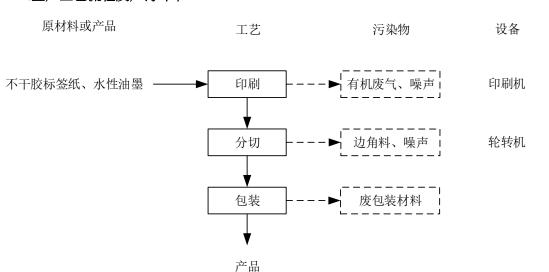


图2. 生产工艺流程图

生产工艺流程简述:

(1) 印刷

本项目属于凸版印刷,印刷机的给墨装置先使油墨分配均匀,然后通过墨辊将油墨转移到印版上,由于凸版上的图文部分远高于印版上的非图文部分,因此,墨辊上的油墨只能转移到印版的图文部分,而非图文部分则没有油墨。印刷机的给纸机构将纸输送到印刷机的印刷部件,在印版装置和压印装置的共同作用下,印版图文部分的油墨则转移到承印物上,从而完成一件印刷品的印刷。该过程会产生有机废气和噪声。

(2) 分切

将印刷图文的标签纸按照事先设计好的图形制作而成的模切刀版进行裁切,分别得到所需要尺寸的不干胶标签。此过程会产生废边角料和噪声。

(3) 包装

人工包装后入库。

2.项目产污情况

表9. 项目产污环节一览表

类型	污染来源	主要污染物名称	处理情况及去向	
废气	印刷	VOCs	经集气罩收集后经二级活性炭吸附装 置处理,经排气筒 DA001 排放,排放 高度 15 m	
废水	员工生活办公 生活污水 三级化粪池处理后排入杜阮 理厂		三级化粪池处理后排入杜阮镇污水处 理厂	
固废	员工生活办公	生活垃圾	由环卫部门收集处理	
凹及	生产	边角料	由资源回收公司回收处理	

与
项
目
有
关
的
原
有
环
境
污
染
问
题

		废包装材料	由资源回收公司回收处理		
	设备维护	废机油、废机油桶	暂存危废暂存区,交由危险废物处理 资质单位处理		
	废气治理	废活性炭	暂存危废暂存区,交由危险废物处理 资质单位处理		
噪声	设备运行、原料搬运等	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减		

(一) 原有项目污染情况

本项目为新建项目,故不存在原有污染情况。

(二) 所在区域的主要环境问题

本项目选址于江门市蓬江区江门市蓬江区杜阮镇龙眠管理区刘道院(土名)(自编 A 幢一层、二层),厂房中心地理位置坐标为 $E112^\circ$ 59′ 16.962'' , $N22^\circ$ 36′ 25.718'' 。根据现场踏勘,厂房东、南、西、北面均为工业厂房。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.环境空气质量状况

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案(2024 年修订)的通知》(江府办函〔2024〕25 号),项目所在区域属于环境空气质量二类功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和 2018 年修改单的二级标准。根据《2024 年江门市环境质量状况公报》,蓬江区 2024 年环境空气质量状况见下表:

污染物	年度评价指标	现状浓度/ (μg/m³)	标准值/ (μg/m³)	占标率%	达标 情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
СО	第 95 百分位数日平均浓度 /mg/m³	0.9	4	22.5	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均 浓度	172	160	107.5	超标

表10. 蓬江区空气质量现状评价表

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区,环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值,可看出 2024 年蓬江区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值,因此本项目所在评价区域为不达标区。

本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标,根据《江门市生态环境保护"十四五"规划》(江府(2022)3号),江门市以臭氧防控为核心,持续推进大气污染防治攻坚,强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控,推动臭氧浓度进入下降通道,促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化,开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征,加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理,强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制,深化大数据挖掘分析和综合研判,提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征,加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理,强化分区分时分类差异化精细化协同管控,到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部 2018 年第 29 号)中的二级标准年平均浓度

限值要求。

2.地表水环境质量现状

本项目外排废水为员工生活污水,生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准和杜阮镇污水处理厂进水水质标准中较严者后,经市政污水管网排入杜阮镇污水处理厂集中处理,尾水排入杜阮河。纳污水体杜阮河属于IV类区域,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。

根据江门市生态环境局 2025 年 6 月 13 日发布的《2025 年 5 月 江门市全面推行河 长 制 水 质 季 报 》 (链 接 : http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/343/343720/3314580.pdf) (附件 6),天沙河干流的江咀考核断面水质现状为 V 类,超标因子为氨氮,杜阮河不符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准的要求。

3.声环境质量状况

根据《关于印发〈江门市声环境功能区划的通知 江环〔2019〕378 号》,项目所在地为 3 类声功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准(昼间噪声标准值<65 dB(A),夜间噪声标准值<55 dB(A))。

本项目厂界外 50 m 范围内均为工业厂房、工业区道路,不涉及村庄、居民区、学校、医院等声环境保护目标,故不需进行声环境质量现状评价。

4.土壤、地下水环境

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"。本项目生产单元全部作硬底化处理,废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理,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)》(GB 36600-2018)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,因此,不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5.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"。本项目租用已建成的厂房进行建设,不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标,因此,不开展生态现状调查。

6.电磁辐射

本	项目不涉	步及电磁辐	射类建设	内容,	因此,	小 开展	电磁辐射现	心状监测与	5评价。

表11. 项目环境敏感点一览表

环境保护目标

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离	相对方位			
	刘道院	村庄	84m	东南			
	流湾里	村庄	310m	西南			
大气环境	红卫村	村庄	172m	西			
	圆峰里	村庄	171m	东北			
	龙眠村	村庄	245m	东北			
声环境	本工	页目厂界外 50 米范围	内无声环境保护目标	र्हे .			
地下水环境	厂界外 500 米范围	内无地下水集中式饮 地下水	用水水源和热水、矿 资源。	泉水、温泉等特殊			
生态环境	无生态环境保护目标						
地表水环境	Г	界外 500 米范围内	无地表水环境保护 目标	示			

1.废水

本项目建成后营运期外排废水为员工生活污水,生活污水经三级化粪池处理达到 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准和杜阮镇污水处理 厂进水水质标准中较严者后,经市政污水管网排入杜阮镇污水处理厂集中处理,尾水 排入杜阮河。

表12. 项目废水排放标准

单位: mg/L, pH 无量纲

污物放制 准

污染物 执行标准	pН	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP
广东省地方标准《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001)第二时 段三级标准	6-9	500	300	400	1		1
杜阮镇污水处理厂进水水质标准	6-9	300	130	200	25	30	3
本项目执行标准	6-9	300	130	200	25	30	3

2.废气

①印刷产生的 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010) 中表 2 的平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷-VOCs 第二时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值。

②非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值和表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

③臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准

值(二级新扩改建)。

表13. 项目大气污染物排放限值

污染源	对应工 序	污染物项 目	标准》 排放浓度 (mg/m³ ³	艮值 排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限 值(mg/m³'	执行标准		
	印刷	印刷	VOCs	80	2.55*	2.0	DB44/815- 2010	
DA001			印刷	印刷	印刷	NMHC	70	/
		臭气浓度	/		20 (无量纲)	GB14554-93		
厂内		NMHC	/	/	10 (1h 平均浓度值)	GB41616-2022		
	N	NMITC	/	/	30 (任意一次浓度值)	GB41010-2022		

^{*}注:项目排气筒高度未能高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 5 m 以上,排放速率限值须按 50%执行。

3.噪声

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能 区排放标准: 昼间≤65 dB(A), 夜间≤55 dB(A)。

4.固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),一般工业 固废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。危险废物按《危险 废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)控制。

1.水污染物排放总量控制指标

项目仅涉及排放生活污水,不建议分配总量。

2.大气污染物排放总量控制指标

建议分配总量控制指标: VOCs: 0.00028 t/a (其中有组织排放 0.00003 t/a, VOCs 无组织排放 0.00025 t/a)。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施期境护施工环保措施	项目使用已经建设完毕的建筑,不涉及厂房建设,施工过程主要是内部装修和设备 安装,没有基建工程,因此施工期间基本不存在大型土建工程,施工期间产生的影响主 要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。 施工期较短,因此如果项目建设方加强施工管理,那么项目施工时不会对周围环境 造成较大的影响。
------------	---

1.废气

本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》(HJ 884-2018)计算参数详见下表。

表14. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

		污染源			污染物产生			治理	治理措施 污染物排放								
生产单元			污染物	收集 效率	核算方 法	废气产 生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速 率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放时 间 (h)
Co Rd	€n Rd +n	排气筒 DA001	VOCs	50%	物料衡 算法	3000	0.035	0.0001	0.00025	二级活 性炭	90%	物料衡 算法	3000	0.003	0.00001	0.00003	
印刷	印刷机	无组织排 放	VOCs	/	物料衡 算法	/	/	0.0001	0.00025	/	/	物料衡 算法	/	/	0.0001	0.00025	2400
	合计		VOCs	/	/	/	/	/	0.0005	/	/	/	/	/	/	0.00028	/

表15. 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

				₩ 4L-71.32			杂防治措施	
生产单元	生产设施	废气产污环节			排放形式	污染防治措施名称 及工艺	是否为可行技术	排放口类型
印刷	印刷机	印刷	总 VOCs NMHC	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表 2 的排气筒VOCs 第二时段排放限值《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	行业挥发性有机化合物 排放标准》(DB44/815- 2010)中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限 值 《印刷工业大气污染物 排放标准》(GB41616- 2022)表 1 大气污染物		是,属于 HJ1066-2019 表 A.1 废气治理可行技术参考表的活 性炭吸附	一般排放口
厂界	/	/	总 VOCs	广东省地方标准《印刷 行业挥发性有机化合物 排放标准》(DB44/815- 2010)表 3 无组织排放 监控点浓度限值		/	/	1

			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1恶臭污染物厂界标准 值(二级新扩改建)	无组织	/	/	/
厂区内	/	/	NMHC	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)中表 A.1 厂区内VOCs 无组织排放限值	玉细细	/	/	/

表16. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m³/h)	风速 (m/s)	温度	类型	地理坐标
DA001 排气筒	15	0.3	3000	11.8	常温	一般排放口	112.988063°,22.607206°

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)表 1、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业(HJ 1246-2022)表 2 相关要求,项目运营期环境监测计划见下表。

表17. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 废气设施采样	总 VOCs	每年1次	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表 2 的排气 筒 VOCs 第二时段排放限值
口,处理前、后	NMHC	每半年1次	《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

表18. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
当季主导风向下风向 1 个点位	总 VOCs、臭气浓 度	每年1次	总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭 污染物厂界标准值(二级新扩改建)
厂内无组织	NMHC	每年1次	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

注:厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1 m,距离地面 1.5 m以上位置进行监测。若厂房不完整(如有顶无围墙),则在操作工位下风向 1 m,距离地面 1.5 m以上位置处进行监测。

运

(1) 源强核算及治理设施

①印刷废气

项目在印刷工艺时使用水性油墨,因此会产生有机废气。根据 VOCs 检验报告(附件7), VOCs 含量为 0.1%,项目水性油墨年用量为 0.5 t/a,则 VOCs 产生量为 0.0005 t/a。

收集措施:项目拟在印刷机上方设置上吸式集气罩,集气罩旁设置覆盖作业面的耐高温透明软帘进行三面围蔽。根据《简明通风设计手册》,集气罩的风量计算公式如下:

L=3600*K*P*H*V

其中: P—集气罩敞开面的周长(取 0.8 m):

H—集气罩口至有害物源的距离(取 0.3 m);

V—控制风速(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。

由上可计算得出,单个集气罩的风量为604.8 m³/h,4台印刷机所需风量为2419.2m³/h。

由上可计算得出,项目所需风量为 2419.2 m³/h, 考虑到管道损耗,建设单位其废气治理设施设计风量为 3000 m³/h。项目拟在印刷机上方设立集气罩,并设立覆盖作业面的耐高温透明软帘,使得机器的左、右、前面围蔽。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)》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值,采用包围型集一罩-通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞一)-敞开面控制风速不小于 0.3m/s,收集效率为 50%,本项目取 50%。

处理措施:印刷废气收集后经一套二级活性炭吸附装置处理,随后通过一个 15 m 高排气筒(DA001)排放。参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》,吸附法对有机废气的去除效率在 50%~80%之间。本项目拟采用蜂窝式纤维活性炭,对有机废气的去除效率按 70%计算,则二级活性炭吸附废气处理系统对有机废气总净化效率约为 90%。

(2) 达标排放情况

项目在印刷过程中会产生粘胶废气,污染因子为 VOCs。印刷废气收集后经一套二级活性炭吸附装置处理,随后通过一个 15 m 高排气筒 (DA001) 排放。

根据废气污染源源强核算结果及相关参数一览表,VOCs 满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值;非甲烷总烃满足《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和表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)。

(3) 项目非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置接近饱和时,处理效率仅为 0%的状态估算,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时不能正常运行时,应立即停产进行维修,避免对周围环境造成污染。

表19. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原 因	污染物	非正常排放速 率/(kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m³)	年发生频 次/次	应对措施
印刷	DA001	二级活性炭吸 附装置饱和	VOCs	0.0001	0.035	≤1	更换活性炭

(4) 废气排放的环境影响

由《2024年江门市环境质量状况公报》可知,蓬江区除 O_3 年平均浓度不能达到国家二级标准限值要求,其余五项空气污染物(SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、CO、 $PM_{2.5}$)年平均浓度均达到国家二级标准限值要求,因此项目所在区域属于不达标区。本项目 500 米范围内有 5 个大气环境保护目标,分别是刘道院、流湾里、红卫村、圆峰里和龙眠村。本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,只要建设单位保证废气处理设施的正常运行,预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

2.废水

本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》(HJ 884-2018)计算参数详见下表。

污染物产生 治理措施 污染物排放 工序 排放 废水 废水 装 污染 产生 排放 /生 污染物核算 排放 时间 产生量| 产生 核算 排放 置 源 浓度 工艺 效率 浓度 产线 方法 方法 /h 量/t/a /t/a 量 量 /mg/L /mg/L $/m^3/a$ $/m^3/a$ COD_{Cr} 250 0.018 20% 200 0.014 118.5 0.009 BOD₅ 150 0.0108 21% 级 物料 SS 150 0.0108 30% 105 0.008 员工 生活 类比 分格 化 72 衡算 72 2400 生活 NH₃-N 法 污水 沉淀 0.0014 10% 0.001 20 18 粪 法 池 TN 39.4 0.024 25% 30 0.002 TP 0.0003 30% 0.0002 4.1

表20. 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

表21. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别			污染防	治设施	排放去	
或废水来 源	污染物种类	执行标准 	污染防治设施名称 及工艺	是否为可行技术	向	排放口类型
生活污水	pH 值、悬浮物、化 学需氧量、五日生 化需氧量、氨氮、		三级化粪池	是,属于 HJ1066- 2019 表 A.2 中废 水处理可行技术参	污水处	一般排放口

TN、TP		照表中"生活污水	
		一其他"	

表22. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

	污染物 种类	排放去 向	排放规律	污染防治设施				排放口	
废水 类别				污染设施 编号	污染治理 设施名称	污染治理 设施工艺	排放口 编号	设置是 否符合 要求	排放口类型
生活污水	COD、 BOD、 SS、氨 氮、 TN、TP	杜阮镇 污水处 理厂	间断排放, 排放期期间流 量不规律,但 无属于冲击 型排放	/	三级化粪池	分格沉淀	DW001	/	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □二温排水排放 □车间或车间处 理设施排放□

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)表 2、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1246-2022)表 1 相关要求,生活污水间接排放无需开展自行监测。

(1) 源强核算及治理设施

①生活污水

项目生活污水排放量为 72 m³/a。生活污水产生浓度参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编)中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}: 250mg/L, BOD_{5:}150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L, 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中生活源产排污核算系数手册一第一部分城镇生活源一五区中总磷: 4.1 mg/L、总氮: 39.4 mg/L。项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后,满足广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准较严者后,经市政管网排至杜阮镇污水处理厂。

②清洗废水:清洗废水每月更换 1 次,更换废水量共 6 t/a,作为零散废水交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。

(2) 依托杜阮镇污水处理厂可行性分析

杜阮污水处理厂服务范围包括杜阮镇镇域(面积 80.79km²)及环市街道办天沙河以西片区(面积 16.07km²),服务区总面积为 96.86km²。本项目位于杜阮污水处理厂的服务范围,且已接通市政管网。杜阮污水处理厂现已建成规模为 5 万 m³/d,远期规模 15 万 m³/d。目前该污水处理厂已投入运行并完成提标改造工程验收,污水处理工艺为预处理+A2/O 表曝型氧化沟+二沉池+高速沉淀池+精密过滤器+紫外消毒工艺,该工艺是近年来国际公认的处理生活污水及工业废水的先进工艺,污水能够稳定达标排放。本建设项目生活污水排放量为0.24t/d,占污水处理厂处理总量的 0.00016%,杜阮镇污水处理厂尚有富余接受本项目污水的处理,项目水质也符合杜阮镇污水处理厂进水水质要求。因此,项目生活污水排入杜阮镇污水处理厂处理是可行的。

(3) 零散废水处理可行性分析

根据《广东省人民政府办公厅关于加快推进我省环境污染第三方治理工作的实施意见》,鼓励建立零散工业废水第三方治理模式,鼓励水量少而分散、自行处理成本费用较高的排污单位交由环境服务公司治理。

根据关于印发《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》的通知(江环函(2019)442号):①零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水,且排放废水量小于或等于50吨/月,不包括生活污水、餐饮业污水,以及危险废物。②收集处置零散工业废水的第三方治理企业须经环评审批,确认收集的废水种类和数量,配套的废水治理设施具有足够处置能力,合理的处理工艺,外排污染物符合环评审批文件批准的排放标准和地方水环境容量的要求,经环境保护设施竣工验收合格,并取得排污许可证。

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》规定要求: "零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水,且排放废水量小于或等于 50 吨/月,不包括生活污水、餐饮业污水,以及危险废物。"本项目零散废水转移量为 6t/a, 折算为每个月约0.5t。

本项目拟设置 1 个 2 m³ 的 PP 材质塑料桶,暂存于生产车间内,设有围堰阻隔,放置区的地面使用防渗漆防渗。存储设备存满时转移,废水一年合计需转移给零散废水单位次数为12 次,废水转移技术层面具有可行性。

根据关于印发《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》的通知(江环函〔2019〕442号)的要求,零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储槽,收集槽应便于观察到位,做好防腐防渗漏防溢出处理,并避免雨水和生活污水进入。发生转移后,次月5日前零散工业废水产生单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。零散废水产生单位需转移废水的,通知第三方治理企业,由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水,并积极落实环境风险防范措施,定期排查环境安全隐患,确保废水收集临时贮存设施的环境安全,切实负起环境风险的主体责任。在转移过程中,产生单位和处理单位需如实填写转移联单,执照转移记录台账,并做好台账档案管理。

(4) 水污染源环境影响分析

生活污水经三级化粪池处理后排入杜阮镇污水处理厂,清洗废水作为零散废水交由零散工业废水第三方治理企业回收处理,对周围水环境影响不大。

综上所述,项目在做好污染防治措施的情况下,外排的废水对周围的地表水环境影响不大。

3.噪声

(1) 源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声,噪声源强在 70-85 dB(A)之间,项目主要降噪措施为墙体隔声,根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社,洪宗辉)资料,本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体,实测的隔声量为 49dB(A),考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响,实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则(HJ 884-2018)》原则、方法,本项目对噪声污染源进行核算。

工序/				声源类别(频			降噪措施		噪声排放 值		排放
生产线	装置	数量	栗戸源 /	发、偶发等)	核算 方法	噪声 值	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪 时间 声 /h 值	
分切	轮转机	1	轮转机	频发	类比	75	墙体隔声	30	类比	45	2400
印刷	印刷机	4	印刷机	频发	法	75	墙体隔声	30	法	45	2400

表23. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

噪声影响预测模式:噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关,本项目将生产设备产生的噪声看作面源噪声,声源位于室内,噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

①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、室外某倍频带的志压级分别为 L_{pl} 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公式近似求出:

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

式中: *TL*——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量,dB(A)。有门窗设置的构筑物其隔声量一般为10~25dB,预测时取15dB。

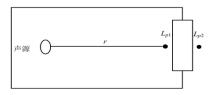


图3. 室内声源等效为室外声源图

也可按公式计算某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级:

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

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

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

r——声源到靠近转护结构某点处的距离, m;

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{J=1}^{N} 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

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_{plii} ——室内 i 声源 i 倍频带的声压级,dB;

N----室内声源总数;

在室内近似为扩散声场时,按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{n2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级,dB;

TL;——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

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

$$L_{w} = L_{n2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②距离衰减: L(r)=L(r₀)-20lg(r/r₀)

式中: r₀——为点声源离监测点的距离, m

r——为点声源离预测点的距离, m

③声压的叠加:

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^{n} 10^{0.1 L_{pi}}$$

L_p——各噪声源叠加总声压级, dB:

L_{pi}——各噪声源的声压级,dB。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响,本项目各种噪声经过衰减后,在厂界噪声值结果见下表。

表24. 噪声预测结果单位 dB(A)

监测点位置		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	贡献值 昼间		24.3	26.5	24.3
标准值 昼间		65	65	65	65
评价标准	主来源		GB1234	48-2008	
达标情况		达标	达标 达标 达标		达标

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区的昼间、夜间标准。经调查,项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。为减少各噪声源对周边声环境的影响,可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声

的防治措施:

①合理布局,重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播,减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料,以进一步削减噪声强度。

③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正常噪声,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,严禁抛掷器件,器件、工具等应轻拿轻放,防止人为噪声。

在实行以上措施后,可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响,噪声通过距离的衰减和 厂房的声屏障效应,噪声对周围环境影响不大。

项目运营期噪声环境监测计划列于下表。

表25. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目东、南、 西、北厂界外 1m 处	噪声	每季度1次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准

4.固体废物

表26. 固废产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产生环节	名称	属性	固体废物分类 代码	主要有 毒有害 物质	物理 性状	环境危险 特性	年度产生 量(t/a)	贮存 方式	利用处置 方式和去 向	利用或处 置量 (t/a)
员工生 活办公	生活垃 圾	/	/	/	固体	/	1.2	定点 存放	环卫部门 清运	1.2
生产	边角料	一般工 业固体 废物	223-009-05	/	固体	/	0.2 万 m ²	定点	回收单位	0.2 万 m ²
	废包装 材料	一般工 业固体 废物	223-009-07	/	固体	/	1	存放	回收	1
设备维	废机油	危险废 物	900-249-08	矿物油	液体	T, I	0.09	左 床	七人以床	0.09
护	废机油 桶	危险废 物	900-249-08	矿物油	固体	T, I	0.004	危废间存	有危险废物处理资	0.004
废气治 理	废活性 炭	危险废 物	900-039-49	有机物	固体	T	1.604	放	质的单位	1.604

表27. 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废 物名称	危险废 物类别	危险废物代 码	产生量 (吨/年)	产生工 序及装 置	形态	主要成分	有害成分	产废 周期	危险 特性	污染防治 措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.09	设备维 护	液体	矿物油	矿物油	1年/ 次	T, I	存在危废 暂存间,
2	废机油 桶	HW08	900-249-08	0.004	设备维护	固体	矿物油	矿物油	1年/ 次	T, I	并委托有 资质的单

3 废活性 HW4	900-039-49	1.604	废气治 理	固体	有机物	含有机物	1年/ 次	Т	位进行回 收处理	
------------------	------------	-------	----------	----	-----	------	----------	---	-------------	--

表28. 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场 所(设 施)名 称	危险废物 名称	危险废 物类别	危险废物代 码	位置	占地面积	贮存 方式	贮存 能力 (t)	贮存 周期
1	危废暂	废机油	HW08	900-249-08	危废		桶装	0.2	1年
2	に成省 存间	废机油桶	HW08	900-249-08	旧版	5 m^2	桶装	0.1	1年
3	,,,,,	废活性炭	HW49	900-039-49	, ,		袋装	2	1年

(1) 污染源汇总

①生活固废

根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境出版社)中固体废物污染源推荐数据,不住宿员工的生活垃圾按 0.5 kg/(人•d)计算,本项目员工人数为 8 人,员工生活垃圾年产生量为 1.2 t/a。生活垃圾交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

②一般工业固体废物

项目生产过程中产生的一般工业固废为废包装材料、边角料。

废包装材料: 预计废包装材料产生量约为 1 t/a, 废包装材料属于一般固废, 收集后交废品回收单位回收处理。

边角料:根据物料守恒,边角料为 0.2 万 m²/a,属于一般工业固体废物,定期收集后外售给废品回收单位。

③危险废物

废机油:本项目定期对机械设备进行维护,维护过程中会产生废机油,废机油的产生量约为原料用量的90%,即0.09t/a。根据《国家危险废物名录》(2025年版),废机油属于危险废物,其废物类别为HW08,废物代码为900-249-08。废机油收集后存放于危废暂存间内,定期交有危险废物经营许可证的单位处理。

废机油桶: 本项目机油年用量为 0.1t, 包装规格为 25kg/桶, 包装桶按 1kg/桶核算,则本项目废机油桶产生量约为 0.004t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年本),废机油桶属于危险废物,其废物类别为 HW08,废物代码为 900-249-08。废机油桶经收集后存放于危险废物暂存间内,定期交有危险废物经营许可证的单位处理。

废活性炭: 项目产生的有机废气采用"二级活性炭吸附"处理设施,活性炭需要定期更换,会产生废旧活性炭。本项目 VOCs 产生量为 0.0005 t/a, 按 VOCs 捕集效率为 50%、活性炭的处理效率为 90%计算,活性炭吸附 VOCs 量为 0.000225 t/a。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中 6.3.3.3 采用蜂窝状吸附剂时,气体流速宜低于 1.2 m/s,项目气体流速低于 1.2 m/s,符合要求。根据《简明通

风设计手册》第十章有害气体净化处理(P510)固定床吸附剂和气体的接触时间取 0.5s~2.0s 以上,本项目废气停留时间为 1.20 s,符合要求。

表29. 二级活性炭装置参数一览表

	具体			活性炭吸附器	单位
	设计处	理能力		3000	m ³ /h
	湿	度		<80	%
	温	<40	°C		
长度			1.5	m	
	外部	尺寸	宽度	1.2	m
			高度	0.8	m
		空塔风速	0.868	m/s	
		长度		1.45	m
	单层活性炭	宽度		1.15	m
一级活性炭		厚度		0.3	m
级伯住灰		密度		0.4	t/m ³
		层数	2	/	
		炭层间距	0.2	m	
		填充量		0.4	t
		过滤面积		1.668	m^2
		过滤风速		0.5	m/s
	停留时间			1.201	S
	总停留时间			2.401	S
二级活性炭		年更换次数		2	次/年
		活性炭总量		1.604	t

备注: ①空塔风速=设计处理能力/(外部宽度*高度)/3600

- ②填充量=(单层活性炭长度*宽度*厚度)*密度*层数
- ③过滤面积=单层活性炭长度*宽度
- (4)单级吸附过滤风速=设计处理能力/过滤面积/3600
- (5)单级吸附停留时间=单层活性炭厚度*层数/过滤风速
- ⑥本项目设置颗粒活性炭,活性炭碘值不低于800mg/g

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函(2023)538 号中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版),表 3.3-3 和 3.3-4 中吸附技术要求:建议将"活性炭年更换量×活性炭吸附比例"(吸附比例建议取值 15%)作为废气处理设施 VOCs 削减量;活性炭箱体应设计合理,废气相对湿度高于 80%时不适用:废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³;装置入口废气温度不高于 40℃:颗粒状活性炭风速<0.6m。活性炭层装填厚度不低于 300mm,颗粒活性炭碘值不低于

800mg/g。本项目二级活性炭吸附装置满足要求。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中 6.3.3.3 采用颗粒状吸附剂时,气体流速宜低于 0.6 m/s,项目气体流速低于 0.6 m/s,符合要求。根据《简明通风设计手册》第十章有害气体净化处理(P510)固定床吸附剂和气体的接触时间取 0.5s~2.0s以上,本项目废气停留时间符合要求。

活性炭吸附装置去除废气量约 0.000225 t/a。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)》,建议直接将"活性炭年更换量×活性炭吸附比例"(活性炭年更换量优先以危废转移量为依据,吸附比例建议取值 15%)作为废气处理设施 VOCs 削减量,则本项目活性炭使用量不小于 0.0015 t/a。根据上文计算,活性炭使用量为 1.604t/a,符合要求。废活性炭产生量为 1.604+0.000225=1.604t/a。

(2) 固体废物环境管理要求

◆一般工业固体废物

一般工业固废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。

◆危险废物

本项目在厂区内部设置危废间,按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)的要求建设;贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施,地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容,不相容的危险废物不能堆放在一起,应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施;各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装,容器及材质要满足相应的强度要求,容器必须完好无损;盛装危险废物的容器上必须粘贴标签,标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交由相应类别危险废物处理资质单位处理。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》,企业须根据管理台账和近年产生计划,制订危险废物管理计划,并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息,以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内,贮存时限一般不得超过一年,并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所,必须依法设置相应标识、警示标志和标签,标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单,并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度,包括落实危险废物产生信息公开制度,建立员工培训和固体废物管理员制度,完善危险废物相关档案管理制度。

5.对地下水、土壤影响分析

本项目对地下水、土壤环境影响因素主要有: ①垂直入渗; ②地面漫流; ③大气沉降。

(1) 垂直入渗、地面漫流对地下水、土壤环境的影响

本项目厂区地面、化粪池采取防渗、防漏、防腐等措施,故项目不存在垂直入渗、地面漫流。

(2) 大气沉降对地下水、土壤环境的影响

建设单位在生产过程中需严格落实本报告中提出的环保要求,采取各种措施对生产过程产生的废气进行收集,减少无组织排放量;并采用有效的治理措施处理废气,处理后达标排放,不会对周围地下水、土壤环境产生明显影响。

综上所述,项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防,在确保各项 防渗措施得以落实,并加强维护和厂区环境管理的前提下,避免污染地下水、土壤,因此项 目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

6.环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 突发环境事件风险物质 及临界值清单,项目涉风险物质数量与临界量比值见下表。

序号	风险物质名 称	最大储存量 q (t)	物料中的危险物质	临界量 Q (t)	q/Q
1	机油	0.09	油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)	2500	0.000036
2	废机油	0.1	油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)	2500	0.00004
3	水性油墨	0.1	表 B.2 健康危险急性毒性物质(类别 2,类别 3)	50	0.002
			合计		0.002076

表30. 风险物质贮存情况及临界量比值计算(Q)

本项目危险物质数量与其临界量比值 Q=0.002076<1。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》表 1 规定,有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目,不开展环境风险专项评价。

本项目主要为危废间、原料区和废气处理设施存在环境风险,识别如下表所示:

表31. 项目环境风险识别

危险物质和风险源分布情况	事故类型	影响途径	环境事故后果
危废间存放的危险废物	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物 可能会发生泄漏,或可能由于恶 劣天气的影响,导致危险废物泄 漏	污染地下水和 地表水环境
原料区和生产区存放的原辅 材料 火灾、泄		火灾次生/伴生污染物将对大气造 成污染;产生的消防废水可能对 水环境造成污染	污染周围大 气、地表水、 地下水环境
废气收集排放系统	废气事故排 放	有机废气活性炭吸附装置活性炭 饱和、堵塞,引发有机废气事故	污染周围大气 环境

环境风险防范措施及应急要求:

- ①危险品运输车辆应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备,夏季最好早晚运输,严禁与氧化剂和食品混装运输,中途停留远离火种、热源等,公路运输严格按照规定线路行驶,不要在居民区和人口密集区停留,严禁穿越城市市区;
- ②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。
- ③各建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计,部分钢结构做了防火处理,部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施:
- ④培训提高员工的环境风险意识,制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力,并做到责任到人,层层把关,通过加强管理保证正常生产,预防事故发生;
- ⑤对于公司的废气处理系统,公司应采取定期巡视检查;明确废气处理工艺监管责任人,每日由监管人员对废气处理装置巡视检查一次。定期对有机废气治理设施进行检修,定期更换活性炭,并设立 VOCs 管理台账和有机废气治理设施维修记录单;
- ⑥危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023),地面做防腐防 渗防泄漏措施。危废分类分区存放,且做好标识。危废间门口存放一定量的应急物资,如抹 布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责,负责仓库的日常管理,填写危险废物管 理台账,记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责 人等信息。

综合以上分析,环境风险可控,对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别,项目发生的事故风险均属常见的风险类型,目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施,可保证事故得到有效防范、控制和处置。

7.生态

项目建设用地范围内无生态环境保护目标,因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

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	VOCs、非甲 烷总烃、臭 气浓度	经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理,经15m排气筒DA001排放	VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表 2的排气筒 VOCs 第二时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值;非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)
	厂界内	NMHC		《印刷工业大气污染物排 放标准》(GB41616- 2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、TN、 TP	三级化粪池处理后排 入杜阮镇污水处理厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准较严者
	清洗废水	/	作为零散废水交由零 散工业废水第三方治 理企业回收处理	/
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合 理布局、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB 12348- 2008)3 类声环境功能区 排放标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物			运处理,一般工业固废外 暂存区,定期交由有处理	售给专业废品回收站回收利 世资质的单位回收处理

土壤及地下水污染防治措施	①项目的生活污水处理设施设置相应等级的防渗设施。②贮存区、危废间地面拟采取防渗处理,贮存区、危废间地面拟进行水泥硬化。③对废气处理设施定期检查,定期更换活性炭,安排专人管理,确保各污染物达标排放。在确保各项防渗措施得以落实,并加强维护和厂区环境管理的前提下,可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象
生态保护措施	
环境风 险防范 措施	危险化学品应贮存在阴凉、通风仓库内;远离火种、热源和避免阳光直射,分类存放;危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所,储存场所采取硬底化处理,存放场所设置围堰;在各车间、仓库出入口设漫坡,确保发生事故时废水不外排。
其他环 境管理 要求	为了做好生产全过程的环境保护工作,减轻本项目外排污染物对环境的影响程度,建设单位应高度重视环境保护工作,建议设立 1~2 名环保管理人员,负责项目的日常环境监督管理工作,并建立环境管理制度,主要设立报告制度,污染治理设施的管理、监控、台账制度,环保奖惩制度。

江门市永逸印刷实业有限公司年产 20 万平方米不干胶标签建设项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划,选址合理,具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施,加强生产管理、保证环保资金的投入,确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理,可使环境风险降低至可接受的程度,不改变周边环境功能区划和环境质量,从环境保护角度考虑,本项目的建设是可行的。

评价单位(盖章): 编制主持人(鉴名) 日期: 2015年8月1日

附表 1

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
废气(t/a)	VOCs	0	0	0	0.00028	0	0.00028	+0.00028
废水(t/a)	废水量 (m³/a)	0	0	0	72	0	72	+72
	COD_{Cr}	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
	BOD ₅	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
	SS	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
	氨氮	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	TN	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	TP	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
一般工业 固体废物 (t/a)	边角料	0	0	0	0.2 万 m ²	0	0.2 万 m ²	+0.2 万 m ²
	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
危险废物 (t/a)	废机油	0	0	0	0.09	0	0.09	+0.09
	废机油桶	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	废活性炭	0	0	0	1.604	0	1.604	+1.604

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①