

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市江海区俊美彩印厂

年产彩盒 200 万个新建项目

建设单位(盖章): 江门市江海区俊美彩印厂

编制日期: 2025 年 7 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1752478625000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k7j7wd		
建设项目名称	江门市江海区俊美彩印厂年产彩盒200万个新建项目		
建设项目类别	19—038纸制品制造		
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）	江门市江海区俊美彩印厂		
统一社会信用代码	914407040751342652		
法定代表人（签章）	杨家林		
主要负责人（签字）	杨家林		
直接负责的主管人员（签字）	杨家林		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市长绿环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914407003383556859		
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
许明合	2016035410350000003511410381	BH019034	许明合
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许明合	1、建设项目基本情况 2、建设项目工程分析 3、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 4、主要环境影响和保护措施 5、环境保护措施监督检查清单 6、结论	BH019034	许明合

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市长绿环保科技有限公司（统一社会信用代码914407003383556859）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江门市江海区俊美彩印厂年产彩盒200万个新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为许明合（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035410350000003511410381，信用编号BH019034），主要编制人员包括许明合（信用编号BH019034）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年 7 月 15 日

附1

编制单位承诺书

本单位 江门市长绿环保科技有限公司（统一社会信用代码 914407003383556859）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章):

2020年 7 月 15 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办法》（生态环境部令第4号），特对报批江门市江海区俊美彩印厂年产彩盒200万个新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同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負責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的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：



评价单位（盖章）

法定代表人：



2018年 7 月 15 日

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》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市江海区俊美彩印厂年产彩盒 200 万个新建项目（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人：

杨毅林

评价单位（盖章）



法定代表人：

长甄

2025年 7 月 15 日

统一社会信用代码
914407003383556859

营业执照

(副本)(1-1)



扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解更多信息、登记、备案、许可、监管信息

名称 江门市长绿环保科技有限公司

注册资本 人民币伍拾万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2015年06月08日

法定代表人 甄长洪

营业期限 长期

经营范围 净水设备的研发、销售，环保技术咨询、服务；工程设计，环保设施管理，监测代理；销售：净水器材、化工材料（不含危险品）、金属材料；安全咨询服务。（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）

住所

江门市蓬江区杜阮镇瑶村屋从岭工业区A区1号

登记机关

2021 年 06 月 28 日

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

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

国家市场监督管理总局监制

目 录

一、建设项目基本情况	2
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、 主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	43
六、结论	45
附表 1	46
附图 1 建设项目地理位置示意图	47
附图 2 环境敏感点分布示意图	48
附图 3 项目四至图	49
附图 4 项目平面布置图	50
附图 5 用地规划图	51
附图 6 水环境功能规划图	52
附图 7 大气环境功能规划图	53
附图 8 地下水环境功能规划图	54
附图 9 声环境功能规划图	55
附图 10 项目“三线一单”数据截图(陆域环境管控单元)	56
附图 10 项目“三线一单”数据截图(水环境一般管控区)	57
附图 10 项目“三线一单”数据截图(大气环境高排放重点管控区)	58
附图 10 项目“三线一单”数据截图(高污染燃料禁燃区)	59
附件 1 营业执照	61
附件 2 法定代表人身份证	62
附件 3 房产证	63
附件 4 租赁合同	65
附件 5 胶印油墨 VOC 含量检测报告及 MSDS 资料	68
附件 6 免酒精润版液 VOC 含量检测报告及 MSDS 资料	72
附件 7 油墨清洗剂 VOCs 检测报告及 MSDS 资料	78
附件 8 淀粉胶 VOCs 检测报告及 MSDS 资料	87
附件 9 江门市环境质量公报	89
附件 10 水环境监测报告	92
附件 11 环评技术服务委托书	99
附件 12 危险废物处置服务合同	99
附件 13 责令整改通知书	107

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市江海区俊美彩印厂年产彩盒 200 万个新建项目			
项目代码	无			
建设单位联系人				
建设地点	江门市江海区南山路 106 号 4 幢首层自编 1 号			
地理坐标	(东经 113.130576° , 北纬 22.575526°)			
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22 -38. 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	80	环保投资（万元）	8	
环保投资占比（%）	10%	施工工期	/	
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：企业原已建设投产，至今没有发生过污染事件及环保投诉，根据 2024 年 6 月 6 日江门市生态环境局江海分局下达《责令改正通知书》，目前建设单位已根据《江门市村级及以上工业集聚区环境问题综合整治(2024-2025)工作方案》要求补办环评手续。现已完成废气设施建设。	用地（用海）面积（m ² ）	用地 1320	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况表			
	专项评价类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不排放《有毒有害大气污染物名录》中污染物，不排放二噁英、苯并芘、氰化物、氯气等污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）	本项目不排放工艺废水	否

		新增废水直排的污水集中处理厂		
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害物质贮存量不超过临界量	否
	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程	否
注： 1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中区域。 3、临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。				
规划情况	《中共江门市委、江门市人民政府关于建立江门市高新技术产业开发区的决定》（江发〔1992〕42 号）； 《关于同意筹办江门高新技术产业开发区的复函》（审批机关：广东省人民政府；审批时间：1993 年）； 《关于印发广东省已通过国家审核公告的各类开发区名单的通知》（审批机关：广东省人民政府；批文号：粤发改区域〔2007〕335 号）。			
规划环境影响评价情况	规划环评：《广东江门高新技术产业园区环境影响报告书》（编制时间：2008 年 1 月）（审批机关：广东省生态环境厅； 批文：《关于广东江门高新技术产业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2008〕374 号）； 跟踪环评：《江门江海产业转移工业园环境影响跟踪评价》（编制时间：2019 年 8 月）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	高新园区准入条件： ①本园区工业项目为机电与装备制造、新材料、新能源与节能、电子产品、生物技术与制药、软件产业等，属于一类和二类工业，入园工业项目必须符合国家、广东省和江门市的有关产业政策，避免污染严重和低附加值的企业入园。 ②企业采用行业内的最新清洁生产技术，建立了较为完善的环境管理体系，有明确的环境管理目标和指标，并能生产过程中执行。企业有明确的环境改善目标，要求企业在入园后的 3~5 年内获得 ISO14000 认证。 ③入园企业不得使用燃煤或重质燃油等作为燃料，生产过程和员工生活过程必须使用清洁能源。 ④进驻高新区企业的建设必须符合园区规划，并进行必要的绿化与环境建设，企业自身的环保设施必须完善和有效运行。 ⑤对进入园区的企业，禁止引进国家明令淘汰的、对环境和资源均造成较大危害的落后工艺和落后设备。高新园区的工业废水和生活污水将纳入新建的江海污水处理厂进行处理。通过江海污水处理厂集中处理排放后，虽然尾水排放口附近水域有限范围内的水质浓度有所上升，但由于污水集中处理，区域污染负荷得到削减，纳污范围外排的污染负荷总量减少，混合区外水域水质浓度将降低，因此，可减轻麻园河、马鬃沙涌水质污染，缓解高新区发展对麻园河等河流水环境造成的压力。广东江门市高新技术园区完全建			

成后，其新增外排大气污染物对园区及周边区域环境空气质量影响轻微，尚在可接受范围之内。根据所在工业园区规划环评《广东江门高新技术产业园区环境影响报告书》及其批复，其相符性分析如下。

表 1-1 与规划环评符合性分析

序号	规划要求	项目情况	符合性
1	电子、机械、家具等企业应采取有效的酸性气体、有机废气和粉尘收集处理措施，减少工艺废气排放量，控制无组织排放。	项目废气来源印刷工序，原辅料置于密闭容器中，印刷车间全密闭微负压集气收集挥发性有机废气，废气导入“二级活性炭吸附装置”处理	符合
2	运行前，现有企业应配套生产废水和生活污水处理设施，废水经处理达标后方可外排。污水处理厂建成投入运行后，园区企业生产废水和生活污水经预处理达到污水处理厂接管标准后送污水处理厂集中处理，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 B 标准中严的指标后排入马鬃沙河，其中，含第一类污染物的生产废水须在车间单独处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物最高允许排放浓度限值。	本项目无工艺废水产生，不向项目区域外环境排放工艺废水；生活污水纳污管网完善，生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂进一步处理。	符合
3	建立健全产业园固体废弃物管理制度，加强区内企业固体废弃物产生、利用、收集、贮存、处置等环节的管理；按照分类收集和综合利用的原则进一步完善产业园固体废弃物分类收集和处理系统，提高固体废弃物的综合利用率。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。	本项目对产生的固体废弃物实现分类收集，其中，生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废交由物资回收方回收处置；危险废物交由有资质单位处理。	符合
4	根据产业园产业规划和清洁生产要求，严格控制新引入产业类别，以无污染或轻污染的一类工业为主导产业，不得引入水污染型项目及三类工业项目。并加大对已入驻企业环保问题的整改力度，对不符合产业规划要求的项目，合同期满后不再续约，逐步调整出产业园，已投产的超标排污企业须治理达标，否则停产治理或关闭。	生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂进一步处理。	符合
5	电子、家具等企业应设置不少于 100 米的卫生防护距离。卫生防护距离内不得规划新建居民点、办公楼和学校	项目选址 100 米范围内无环境敏感目标。	符合

		等环境敏感目标，已有村庄、居民点不符合卫生防护距离要求的必须通过调整园区布局或落实搬迁安置措施妥善处理、解决。	
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据本项目工艺、原辅料及产品判断，本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》限制及淘汰类产业类别；本项目也不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止事项，因此符合政策规定。		
	2、选址用地合理性分析 本项目位于江门市江海区南山路106号4幢首层自编1号，项目四周均为均已建成使用的工业厂房。根据项目选址地对应不动产权证粤2017江门市不动产权第1000490号判断：项目地块属于工业用地。参考《江门市国土空间总体规划(2011-2020)》，项目选址用地性质为工业用地，符合规划要求。		
	3、与环境功能区划相符性分析 根据《关于印发<江门市江海区水功能区划>的通知》(江海农水[2020]114号)， 江海污水处理厂 尾水排入麻园河，纳污水体麻园河属于IV类水环境功能区，纳污水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准，不属于废水禁排河段，生活污水经化粪池处理排入市政管网依托江门市江海污水处理厂深度处理，本项目的建设符合水环境功能区的要求。 根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区，项目所在区域不属于废气禁排区域。 根据《江门声环境功能区划》（江环〔2019〕378号）及《关于修改〈江门市声环境功能区划〉及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13号），项目所在声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区。 综上，本项目污水、废气、噪声和固废通过环评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，项目建设与环境功能区划相符。		
	4、建设项目与“三线一单”符合性分析 (1) 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）、《关于印发广东省2023年生态环境分区管控成果动态更新实施方案的通知》（粤环办〔2023〕12号），项目“三线一单”符合性分析如下表。 表 1-1 广东省“三线一单”符合性分析表		
	类别	项目情况	符合性
	生态保护	本工程所在区域位于重点管控单元，但本项目所属行业不属于重点管控单元中限制行业，不属于生态红线区	相符

红线	域。本项目选址工业用地，未碰触红线。		
环境质量底线	项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量持续改善，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。本项目通过落实各项污染和风险防范措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。	相符	
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占比较少，符合资源总量和强度控制要求。	相符	
生态环境准入负面清单	本项目在现有工业厂房内生产彩盒，主要工序为分切、图文印刷、裱纸、模切、制盒等。本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》、《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制类和淘汰类产业。	相符	
(2) 与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析 根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订)》(江府(2024)15 号) 本项目属于江门高新技术产业开发区（环境管控单元编码：H44070420001）、广东省江门市江海区水环境一般管控区 28（环境管控单元编码：YS4407043210028）、大气环境高排放重点管控区（环境管控单元编码：YS4407042310001）、广东省江门市江海区高污染燃料禁燃区（环境管控单元编码：YS4407042540001）的范围内，本项目符合性分析如下表。 表 1-2 江门市“三线一单”符合性分析			
管控维度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【水/禁止类】园区毗邻西江，禁止在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。	该项目属于“制造业-纸制品制造”，不属于新建、扩建废弃物堆放场和处理场	
	1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。	按照要求对生产厂区进行合理布局设计	符合
	1-3.【能源/综合类】园区集中供热，集中供热范围内淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。	本项目无需集中供热能耗消耗，也不新建供热锅炉	符合
能源资源利用	2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目行业无清洁生产审核标准	符合
能源资源利用	2-2.【土地资源/鼓励引导类】入园项目投资强度应符合有关规定。	租赁现有工业厂房，符合有关要求	符合
	2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染	使用电能	符

		燃料。		合
		2-4.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位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。	项目月用水量未达到 100 立方米以上	符合
	污染物排放管控	3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	本项目外排 VOCs 总量小于规划环评核定的污染物排放总量，不会突破规划环评核定的总量管控要求	符合
		3-2.【水/限制类】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替代。	项目从事纸制品生产，不涉及电镀	符合
		3-3.【大气/限制类】火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。	项目从事纸制品制造行业	符合
		3-4.【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。	本项目使用低挥发性的胶印油墨、润版液、油墨清洗剂，并采用车间密闭罩收集挥发性有机废气	符合
		3-5.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	按照要求建立危废仓库及一般固废暂存点。	符合
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。	建设单位将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。在发生或可能发生突发环境事件时，企业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	符合
		4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。		符合
		4-3.【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。	本项目不涉及土地用途变更	符合
		4-4.【土壤/综合类】重点监控单位应在土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	本项目不属于重点监控行业工艺	符合

3、VOCs 防治相关政策符合性分析 本项目与国家、广东省及江门市发布的大气 VOCs 污染物治理政策相符性分析见下表。 表 1-3 项目与 VOCs 污染防治政策的相符性			
序号	政策要求	本项目工程内容	评价
1、《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10 号)			
	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。	本项目使用胶印油墨、润版液、油墨清洗剂、淀粉胶等属于低挥发性原辅料（见附件 5、附件 6、附件 7、附件 8 VOCs 含量检测报告），废气发生源全空间密闭，收集后废气导入二级活性炭吸附净化装置处理	符合要求
2、《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3 号)			
	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理：大力推进低 VOCs 含量原辅料源头替代，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 含量得溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推动中小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。	本项目使用胶印油墨、润版液、油墨清洗剂、淀粉胶等属于低挥发性原辅料（见附件 5、附件 6、附件 7、附件 8 VOCs 含量检测报告），印刷机置于独立印刷房，印刷房属于工段整体密闭罩/大容积密闭罩，废气收集后废气导入二级活性炭吸附净化装置处理	符合要求
3、《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〔2022〕第 124 号)			
	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目属于纸制品生产，不属于禁止建设工艺项目	符合要求
	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。	项目工艺有机废气集中收集，经“两级活性炭”处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放，采取污染防治技术属于排污许可技术规范工艺技术	符合要求
4、关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气〔2019〕53 号)			
	积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。	本项目使用胶印油墨、润版液、油墨清洗剂、淀粉胶等属于低挥发性原辅料（见附件 5、附件 6、附件 7、附件 8 VOCs 含	符合要求

		量检测报告)；废气发生源置于相对密闭空间，负压收集导入“二级活性炭吸附”净化装置	
5、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022)			
通用要求： VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。 盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。 VOCs 物料储罐应当密封良好。 VOCs 物料储库、料仓应当满足对密闭空间的要求。		印刷机置于独立印刷房，印刷房属于工段整体密闭罩/大容积密闭罩。废气收集后导入“二级活性炭吸附”净化装置处理后经 15m 排气筒排放。 本项目胶印油墨、润版液、油墨清洗剂贮存于密闭容器中，在非取用状态时加盖密封。	符合要求
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求： 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）。 3、排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或特殊工艺要求的除外）		印刷机置于独立印刷房，印刷房属于工段整体密闭罩/大容积密闭罩收集有机废气。	符合要求
含 VOCs 产品使用过程控制： 1、VOCs 质量占比大于等于 10%的产品，使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		本项目使用胶印油墨、润版液、油墨清洗剂、淀粉胶等属于低挥发性原辅料，产生挥发性有机废气的印刷工序置于独立印刷房，印刷房属于工段整体密闭罩/大容积密闭罩，有机废气导入二级活性炭废气治理设施处理	符合要求
6、《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的通知（粤环函〔2023〕45 号）			
鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工业企业深度治理，印刷企业宜采用“减风增浓+燃烧”、“吸附+燃烧”、“吸附+冷凝回收”、吸附等治理技术；家具制造企业宜采用漆雾		本项目采用吸附技术处理挥发性有机废气；厂区内非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《固定污染源	符合

	预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）；汽车制造和集装箱制造企业推进低 VOCs 原辅材料替代。印刷等行业执行国家和省新发布或修订有关有组织与无组织排放控制要求，有相同大气污染物项目的执行较严格排放限值，污染物项目不同的同时执行国家和省相关污染物排放限值。	挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织监控点浓度限值的较严值	
7、《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号）			
	有机废气治理设施设计：1.应根据废气的来源、性质（温度、压力、组分）、挥发性物质浓度、流量（风量）及生产连续性进行综合分析后选择工艺路线。 2.活性炭吸附工艺适用于间歇式生产、风量不大（小于 30000m³/h 以下）、挥发性有机物进口浓度不高（300mg/m³ 左右，不超过 600mg/m³）且不含有低沸点、易溶于水等物质组分的废气处理。 3.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。 4、蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2m/s，颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s	本项目有机废气常温，废气排放量远低于 30000m³/h，废气初始浓度低于 300mg/m³，颗粒活性炭箱气体流速低于 0.6m/s	符合
	废气收集： 1.调漆、喷涂、固化烘干等工艺过程采用密闭设备或密闭空间内操作，废气收集处理。其他工序无法密闭的，采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOC 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。 2.活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造	印刷机置于独立空调印刷房，印刷房属于工段整体密闭罩/大容积密闭罩，收集彩印、清洗过程产生挥发性有机物	符合
	废气颗粒物含量宜低于 1mg/m³、温度宜低于 40℃、相对湿度宜低于 70%、有机物的浓度应低于其爆炸极限下限的 25%	本项目无打磨抛光粉尘工序，印刷间空调长期运行，废气温度、湿度均满足要求	符合
	活性炭更换操作： 1.取出活性炭时，观察设备内部是否积水、积尘、破损，活性炭表面是否覆盖粉尘等情况，如有，应尽快对预处理系统进行保养。 2.颗粒活性炭应装填齐整，避免气流短路，蜂窝活性炭应装填紧密，减少空隙，活性炭纤维毡与支撑骨架的接	本项目按照设备操作说明及规程更换活性炭	符合

	触部位应紧密贴合，相邻活性炭纤维毡层之间应紧密贴合，活性炭纤维毡最外层应采用金属丝网固定。		
	活性炭设备运行维护： 1.应做好活性炭吸附装置运行状况、设施维护、活性炭更换记录，建立管理台账，相关记录至少保存三年，现场保留不少于一个月的台账记。主要记录内容包括：a) 活性炭吸附装置的启动、停止时间；b) 活性炭的质量分析数据、采购量、使用量、更换量与更换时间；喷淋水、过滤棉等预处理材料使用量、更换量与更换时间。c) 活性炭吸附装置运行工艺控制参数，至少包括设备进、出口浓度和吸附装置内温度；d) 主要设备维修情况，运行事故及维修情况；e) 定期检验、评价及评估情况。 2.企业应当按照排污许可证和排污单位自行监测技术指南中监测位置、指标和频次的要求定期对活性炭吸附装置进行自行监测，相关记录至少保存三年。 3.维护人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。 4.更换下来的活性炭应装入闭口容器或包装物内贮存，并按要按照危险废物有关要求进行管理处置。	1.建立活性炭保养卡台账制度，定期更换活性炭。 2.按照排污许可的内容开展环境污染物监测。 3.更换下来活性炭属于危险废物，暂存危废间，交由危废资质单位处置。	符合
	其他涉 VOCs 排放行业控制：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；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；	项目排放符合《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，不使用光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子等低效 VOCs 治理设施。	符合

新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。					
6、主要原辅材料的低挥发性分析 根据化学品原辅材料的 VOCs 检测报告，本项目的原辅材料低挥发性分析见下表。					
表 1-7 主要原辅材料的低挥发性分析					
序号	名称	VOCs 含量	标准	限值	符合性
1	胶印油墨	附件 5 胶印油墨 SGS 通标标准技术服务有限公司广州分公司 VOCs 含量检测报告 NO.CANEC221491840 7 显示 VOCs=0.5%	《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》（GB38507-2020）	单张胶印油墨 VOCs≤3%	符合
2	油墨清洗剂	附件 7 油墨清洗剂 VOCs 检测报告 AB20037220(3)（誉标检测(深圳)有限公司）VOCs=43g/L； 根据油墨清洗剂 MSDS 判断，不含有二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯等有毒有害物质	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）	水基清洗剂 VOCs≤50g/L 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤0.5% 甲醛≤0.5g/kg 苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和≤0.5%	符合
3	免醇润版液	附件 6 免醇润版液 VOCs 检测报告 PTC21111501801C-CN 01，VOCs=5.7%	根据生态环境部《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕53 号）》，若国家未明确相关标准的，低 VOC 含量原辅材料可按“VOCs 含量（质量比）低于 10%”进行判定		符合
4	淀粉胶	根据淀粉胶的 MSDS 资料，淀粉胶的主要成分为淀粉（如玉米淀粉）14%、硼砂 1.1%、氢氧化钠 1.1%、高岭土 8%、食用小苏打 0.06%、磷酸三钠 0.06%、水 75.67%等，不含挥发性有机物及其他有毒有害物质，属于天然环保型胶粘剂	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》GB33372-2020 表 2 水基胶粘剂 VOCs 含量限量	水基胶粘剂 VOCs 含量限量，其他类 50g/L	符合

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

江门市江海区俊美彩印厂位于江门市江海区南山路 106 号 4 幢首层自编 1 号，项目占地面积 1320 平方米， 建筑面积 1320 平方米。根据市场需要，建设单位拟投资 80 万元，以白版纸、坑纸、胶印油墨等为原料，采用分纸、图文、裱纸、模切、封边等工艺生产彩盒。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正版）、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院第 682 号令）的要求，该项目应进行环境影响评价。

检索《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》及国家统计局关于《执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知（国统字〔2019〕66 号文）》，本项目属 C2231 纸和纸板容器制造业，涉及印刷工艺。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部第 16 号部令）、《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）》（粤环函〔2020〕108 号）有关规定，本项目环评类别为“十九、造纸和纸制品业”，本项目需编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目分类管理名录（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
十九、造纸和纸制品业 22			
38、纸制品制造 223	/	有涂布、浸渍、印刷、胶粘工艺的	/

2、项目建设内容组成情况

项目利用原有工业用地上的生产车间，新增生产设备，不新增用地，详细工程内容见下表。

表 2-2 工程组成一览表

类别	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间	车间 1 层，层高 6 米，建筑面积 1320m²；其中印刷车间占地 90m²、裱纸模切及装订区占地 950m²、原料堆放区占地 100m²、产品堆放区占地 150m²
辅助工程	办公室	位于生产车间内占地约 30 平方米
公用工程	给水	给水由市政供水接入，年用水量约 120.26t/a；
	排水	排放生活污水 108t/a，排水管与江门市江海区南山路市政纳污管道接驳
	供电	市政电网供电，年用电量约 10 万度

环保工程	噪声治理		选用低噪声设备、利用墙体隔声、距离衰减降低噪声
	生活污水处理		生活污水经化粪池设施处理后排入市政纳污管网，最终汇入江门市江海污水处理厂进行深度处理
	废气治理	印刷废气	印刷工序置于密闭空间负压收集挥发性有机废气，末端治理设施采用“二级活性炭吸附”工艺，设置一根 15m 高的 DA001 排气筒
	固体废物处理	危险废物	在厂房内新建 2 m ² 危险废物暂存仓库
		一般工业固废	在厂房内新建 15 m ² 一般工业固废收集点
		生活垃圾	设置生活垃圾箱，定期交由环卫部门清运处理
储运工程	原料、成品贮存点		位于车间内
	原料、成品运输		委托运输

3、主要产品及原辅材料

项目主要产品见下表：

表 2-3 项目产品产能一览表

序号	产品名称	年产能	备注
1	彩盒	200 万个	

项目主要原辅材料见下表：

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	名称	用量	日常最大暂存量	形态	包装规格
1	胶印油墨	1.0 吨/年	0.1 吨	粘稠液态，化学品	1kg 塑料桶密封
2	白板纸	250 吨/年	1 吨	片状，非化学品	卡板堆放
3	坑纸	200 吨/年	0.1 吨	片状，非化学品	卡板堆放
4	润版液	0.2 吨/年	0.1 吨	液态，化学品	10kg 桶装
5	油墨清洗剂	0.25 吨/年	0.1 吨	液态，化学品	10kg 桶装
6	淀粉胶	10 吨/年	1 吨	粘稠液体，化学品	25kg 桶装，包装桶循环再利用
7	CTP 版	1000 张	100 张	薄铝板片状	/

表 2-5 化学品理化性质一览表

原辅料	物化性质
胶印油墨	胶印油墨为糊状物，不溶于水，其成分包括颜料 14%，树脂油 59%，大豆油 13.5%，填充料 5%，干燥剂 3%，辅助剂 5.5%
油墨	属于水基清洗剂，用于印刷机胶辊、橡皮布等部件的清洗，以防积聚干涸的

清洗剂	油墨。清洗时，开动机子，把油墨清洗剂滴加到三辊子上，机子上的油墨就被反复的清洗，直到清洗干净，再用抹布擦干即可。主要成份为高沸点环保溶剂 30-50%、橡胶防老剂 10-20%、表面活性剂 15-30%、去离子水 10-15%，比重约 0.8g/cm³。																																																								
免醇润版液	成份为柠檬酸 4%、柠檬酸钠 3.5%，水 81.5%，甘油 6%，CMC5%等组成，比重约为 1.02g/cm³。免醇润版液为非离子型表面活性剂润版液，用其它无毒化学成分替代酒精或异丙醇，它除了含有普通润版液基本内容外，还有一个重要成份为非离子表面活性剂，能够改变表面张力，减少空气污染，属于《广东省印刷行业挥发性有机化合物治理技术指南》提倡的无醇（低）醇润版液。																																																								
淀粉胶	1. 外观与物理状态 外观：通常为乳白色液体，无特殊气味，凝固点约为-11℃。 物理状态：常温下为液态，黏度易调，使用方便。 2. 黏度与流变特性 黏度：淀粉胶的黏度可通过添加剂（如硼砂、氢氧化钠等）进行调节，黏度易调，使用方便。 流变行为：淀粉胶通常表现出非牛顿流体特性，具有剪切稀化行为（流动行为指数 $n<1$），即在剪切力作用下黏度降低。 3. 凝胶特性 凝胶硬度：淀粉胶的凝胶硬度受添加剂影响较大，例如添加黄原胶和脂肪酸（如棕榈酸、硬脂酸）后，凝胶硬度可降低 65~77g，凝胶网络结构断裂程度增加，呈现碎片化结构。 凝胶微观结构：淀粉胶的凝胶微观结构受添加剂影响显著，加入黄原胶和脂肪酸组合后，凝胶孔洞数量增加，孔洞更小，凝胶网络结构被破坏，直链淀粉之间的连接断裂，凝胶网络变弱。 4. 热性质 糊化温度：淀粉胶的糊化温度受添加剂影响较大，例如氢氧化钠可使淀粉在室温下糊化，而氯化钠、碳酸钠等会使糊化温度升高。 吸热峰：添加黄原胶和脂肪酸组合后，淀粉胶在 89~110℃出现吸热峰，表明形成了直链淀粉-脂肪酸复合物。 5. 化学组成与环保性 主要成分：淀粉胶的主要成分为淀粉（如玉米淀粉）14%、硼砂 1.1%、氢氧化钠 1.1%、高岭土 8%、食用小苏打 0.06%、磷酸三钠 0.06%、水 75.67%等，不含挥发性有机物及其他有毒有害物质，属于天然环保型胶粘剂。 环保性：淀粉胶无毒无害、价格低廉、可生物降解，对环境友好，使用过程中无异味产生，不含 VOCs 等挥发性物质。																																																								
4、主要设备 本项目主要设备见下表： 表 2-6 项目主要设备一览表 <table><tr><th>序号</th><th>设备名称</th><th>规格参数</th><th>数量</th><th>单位</th><th>应用工序</th><th>用能</th></tr><tr><td>1</td><td>海德堡印刷机</td><td>4 色</td><td>1</td><td>台</td><td>印刷图文</td><td>电</td></tr><tr><td>2</td><td>数码切纸机</td><td>/</td><td>1</td><td>台</td><td>切纸</td><td>电</td></tr><tr><td>3</td><td>裱纸机</td><td>/</td><td>1</td><td>台</td><td>裱纸</td><td>电</td></tr><tr><td>4</td><td>自动模切</td><td>/</td><td>1</td><td>台</td><td>开槽切角</td><td>电</td></tr><tr><td>5</td><td>手动模切</td><td></td><td>2</td><td>台</td><td>开槽切角</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>制盒机</td><td>/</td><td>2</td><td>台</td><td>制盒封边</td><td>电</td></tr><tr><td>7</td><td>打包机</td><td>/</td><td>1</td><td>台</td><td>包装</td><td>电</td></tr></table> 5、工作制度和劳动定员 表 2-7 工作制度一览表		序号	设备名称	规格参数	数量	单位	应用工序	用能	1	海德堡印刷机	4 色	1	台	印刷图文	电	2	数码切纸机	/	1	台	切纸	电	3	裱纸机	/	1	台	裱纸	电	4	自动模切	/	1	台	开槽切角	电	5	手动模切		2	台	开槽切角		6	制盒机	/	2	台	制盒封边	电	7	打包机	/	1	台	包装	电
序号	设备名称	规格参数	数量	单位	应用工序	用能																																																			
1	海德堡印刷机	4 色	1	台	印刷图文	电																																																			
2	数码切纸机	/	1	台	切纸	电																																																			
3	裱纸机	/	1	台	裱纸	电																																																			
4	自动模切	/	1	台	开槽切角	电																																																			
5	手动模切		2	台	开槽切角																																																				
6	制盒机	/	2	台	制盒封边	电																																																			
7	打包机	/	1	台	包装	电																																																			

序号	名称	内 容
1	劳动定员	共 12 人
2	工作制度	8h/d, 全年工作 300 天, 合计 2400h/年
3	食宿情况	无食宿配备

6、公用、配套工程

(1) 给水

生活用水：项目用水主要为员工生活用水，由市政给水管网供给。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中的表 A.1 注 3，取先进值 10t/（人·a），本项目共有员工 12 人，故员工生活用水量约为 120t/a。

生产用水：即洗机用水，印刷机胶辊橡皮布在使用一段时间后，凹凸不平粗糙的胶辊上会积累油墨沉积物、纸粉和纸毛等杂质，影响的印刷图文的感官效果，需要清洗墨辊。根据生产经验，每周度对所有墨辊橡皮布清洗一次，每次自来水用量 5L，即生产用水量为 0.26t/a。

(2) 排水

生产废水：洗机用水连同油墨清洗剂全部进入清洗废液中，废液含有少量油墨及清洗剂属于危险废物不属于零散工业废水。清洗废液产生量 0.4966t/a，，收集暂存不外排交由危废处置单位处置，见附件 12《危险废物处置服务合同》。



图 2-1 清洗废液产生流程

外排废水为员工办公、生活产生的生活污水。员工生活用水量约为 120t/a，按照 90% 排放率计算，排放生活污水量为 108t/a。本项目生活污水经化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严值后排入市政纳污管网。

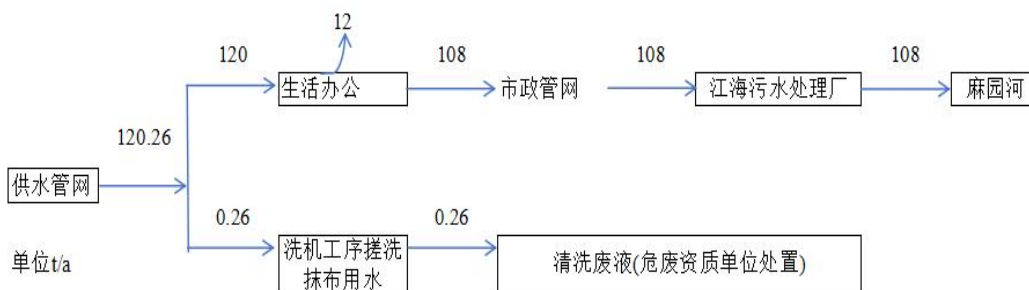
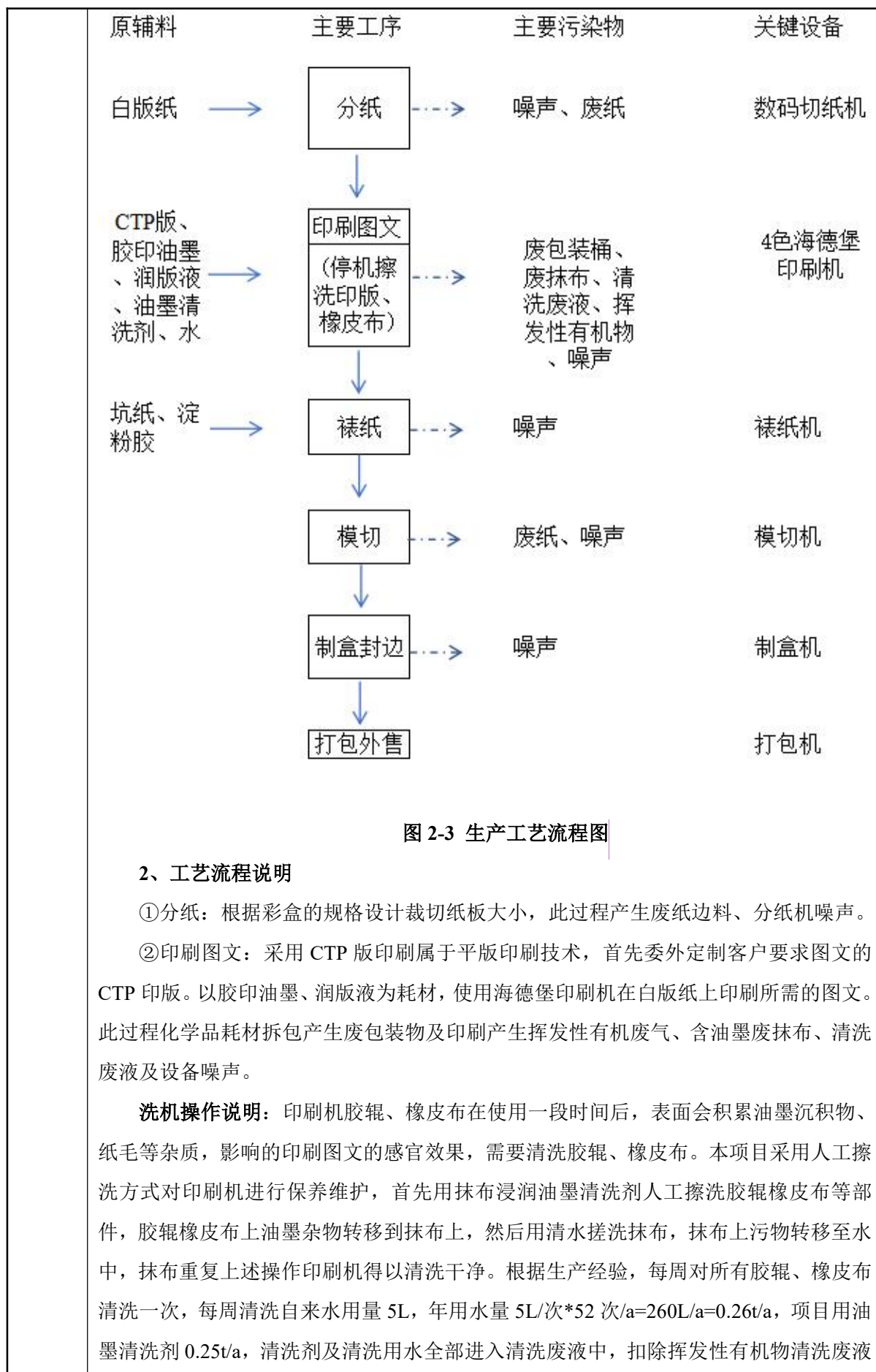


图 2-2 水量平衡图

(3) 能源消耗

项目设备均以电源为能源，无燃煤燃气生产设备。用电为市政电网提供，项目能耗

	水耗情况如下表。 <table><tr><th colspan="5">表 2-8 能耗水耗一览表</th></tr><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>用途</th><th>用量</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="3">水</td><td>办公、生活</td><td>120 吨/年</td><td>市政供水</td></tr><tr><td>印刷机洗机</td><td>0.26 吨/年</td><td>市政供水</td></tr><tr><td>2</td><td>合计</td><td>120.26 吨/年</td><td>/</td></tr><tr><td>3</td><td>电</td><td>生产办公</td><td>10 万度/年</td><td>市政供电</td></tr></table> 7、厂区平面布置 (1) 四周情况 项目位于江门市江海区南山路 106 号 4 幢首层自编 1 号厂房。项目四周均为建成的其他工业制造企业。项目地理位置示意图见附图 1，项目 500m 范围环境现状见附图 2，项目四至图见附图,3。 (2) 厂区平面布置 项目车间内的总体布局能按功能分区，各功能区内设施的布置紧凑、符合防火要求、符合生产流程、操作要求和使用功能。平面布置图见附图 4。	表 2-8 能耗水耗一览表					序号	名称	用途	用量	备注	1	水	办公、生活	120 吨/年	市政供水	印刷机洗机	0.26 吨/年	市政供水	2	合计	120.26 吨/年	/	3	电	生产办公	10 万度/年	市政供电
表 2-8 能耗水耗一览表																												
序号	名称	用途	用量	备注																								
1	水	办公、生活	120 吨/年	市政供水																								
		印刷机洗机	0.26 吨/年	市政供水																								
2		合计	120.26 吨/年	/																								
3	电	生产办公	10 万度/年	市政供电																								
工艺流程和产排污环节	本项目工艺流程如下所示。 1、生产工艺																											



产生量为 0.4966t/a，收集暂存交由资质单位转移处理。 ③裱纸：利用裱纸机、淀粉胶，将坑纸与带图文的白版纸复合，提高纸板的厚度硬度及机械强度。 ④模切：将印刷图文纸板模切，制作成彩盒的结构。此过程会产生废纸边料及机械噪声。 ⑤制盒封边：将上述模切的纸板利用制盒机制造成彩盒形状。此工序产生设备噪声 3、产排污环节 通过对工艺流程的分析，本项目产污环节如下所示 表2-9 厂区产污环节汇总表						
编号	污染物类型		产污环节	污染物名称	治理措施	排放去向
1	废水	生活污水	员工生活办公	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	三级化粪池	入市政管网排入江海污水处理厂
2	废气		印刷图文、洗机	非甲烷总烃，总VOCs	印刷机置于独立印刷房，印刷房属于工段整体密闭罩/大容积密闭罩，废气收集导入二级活性炭吸附治理	排气筒排放
3	噪声		生产设备	机械噪声	厂房隔声、减振	/
4	固体废物	生活垃圾	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾桶	委托环卫处理
		一般工业固废	切纸	废纸	一般固废堆放点暂存	外售物资回收公司
		危险废物	废气治理设施	废活性炭	危废暂存点	危废资质单位转移处理
			化学品原料拆包	废包装物	危废暂存点	危废资质单位转移处理
			彩印机洗机	含油墨废抹布、清洗废液	危废暂存点	危废资质单位转移处理

与项目有关的原有环境污染

1、环保手续履行情况

江门市江海区俊美彩印厂成立于 2011 年 10 月，租用江门市江海区南山路 106 号 4 幢首层自编 1 号，从事彩盒生产，年产彩盒 200 万个。厂房建筑面积 1320 平方米，设员工 12 人，均不在项目内食宿，年生产 300 天，每天工作 8 小时。

项目投产至今未发生环境污染事件及环保投诉，于 2023 年办理国家排污许可证，于 2023 年 12 月注销。目前根据《江门市村级及以上工业集聚区环境问题综合整治(2024-2025)工作方案》要求补办环评手续。

2、存在问题及整改措施

表 2-10 项目现有环保手续汇总表

类别	整改前情况	主要环境问题	整改措施	是否落实
废气设施	有机废气未经处理无组织排放	废气未经收集治理直接排放，会对环境造成一定影响	彩印机置于密闭印刷车间，有机废气收集后导入二级活性炭吸附设备处理后高空排放	已落实
环保手续	企业未履行环保手续且被纳入“散乱污”企业专项整治清单	依据有关要求补办环保手续	正在完善手续	

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、环境空气质量现状					
	根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》（江府办函（2024）25 号）可知,本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单要求。					
	（1）基本污染物环境质量现状					
	本项目位于空气环境二类功能区，SO ₂ 、NO ₂ 、PM10、PM2.5、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求。					
	根据《2024 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市江海区 SO ₂ 、NO ₂ 、PM10、PM2.5、CO、O ₃ 监测结果见下表。					
	表 3-1 江门市江海区空气质量状况					
	污染物	年评价指标	评价标准	现状浓度	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	60	7	11.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	28	70	达标
	PM10	年平均质量浓度	70	49	70	达标
	PM2.5	年平均质量浓度	35	25	71.43	达标
	CO	日均值第 95 百分位数浓度	4	0.9	22.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	160	175	109.38	超标
注：除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米						
监测数据表明，除臭氧 O ₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超标外，其余五项环境空气污染物 SO ₂ 、NO ₂ 、PM10、PM2.5、CO 浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求。综上，项目所在区域为不达标区，不达标因子为 O ₃ 。						
（2）大气环境改善措施						
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持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求。

3、水环境质量现状

本项目位于江海污水处理厂纳污范围内，项目生活污水预处理达标后排入市政管网，依托江门市江海污水处理厂深度处理，尾水排入麻园河，汇入马鬃沙。根据《江门市江海区水功能区划》（江海农水〔2020〕114 号）麻园河属Ⅳ类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。

水环境质量现状可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。鉴于江门市生态环境局发布的江河水水质月报中无江海区麻园河水水质数据，为了解纳污水体水质现状，项目参考广东乾达检测技术有限公司于 2023 年 12 月 06 日《江门市宇隆汽车配件有限公司年产汽车配件 18 万件迁扩建项目地表水环境质量现状监测报告》（报告编号：QD20231120A1）对麻园河水水质监测结果进行评价。监测点位于本项目西南面约 2km 处，引用的监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）》的要求。

表 3-2 水质现状结果一览表（单位 mg/L,pH 值除外）

检测日期	采样位置 监测项目	W1 断面，江海 污水厂排污口 汇入麻园河断 面上游 800m	W2 断面，江海污 水厂排污口汇入 麻园河断面上游 500m	W3 断面，江海污水厂 排污口汇入麻园河断 面下游(马鬃沙 河)1000m	Ⅳ类 水质 标准	评价
2023-11-28	水温	20.4	20.2	20.0	/	/
	pH 值	7.2	7.2	7.3	6-9	合格
	SS	14	20	13	/	/
	CODcr	28	18	20	30	合格
	BOD ₅	5.8	3.9	4.3	6	合格
	氨氮	1.34	1.01	1.13	1.5	合格
	总磷	0.28	0.18	0.22	0.3	合格
	石油类	0.11	0.06	0.07	0.5	合格
	LAS	0.08	ND	ND	0.3	合格
2023-11-29	DO	3.4	5.0	4.8	≥3.0	合格
	水温	18.4	18.6	18.2	/	/
	pH 值	7.3	7.3	7.2	6-9	合格
	SS	15	18	12	/	/
	CODcr	29	20	26	30	合格
	BOD ₅	6.0	4.3	5.4	6	合格
	氨氮	1.21	0.967	1.13	1.5	合格
	总磷	0.25	0.16	0.20	0.3	合格
	石油类	0.15	0.08	0.11	0.5	合格
2023-	LAS	ND	ND	ND	0.3	合格
	DO	3.1	4.74	4.2	≥3.0	合格
2023-	水温	19.8	19.6	20.2	/	/

	11-30	pH 值	7.5	7.3	7.4	6-9	合格
		SS	17	10	13	/	/
		CODcr	26	19	23	30	合格
		BOD5	5.8	4.0	4.8	6	合格
		氨氮	1.13	0.954	1.03	1.5	合格
		总磷	0.28	0.16	0.18	0.3	合格
		石油类	0.13	0.07	0.10	0.5	合格
		LAS	ND	ND	ND	0.3	合格
		DO	4.1	4.9	4.6	≥3.0	合格
由上表可见，麻园河的水质目标IV类，水质现状IV类，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，表明项目所在区域地表水环境为达标区。 4、声环境质量现状 经查《江门市声环境功能区划》（江环函〔2019〕378号）及《关于修改〈江门市声环境功能区划〉及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13号）文件中的《江海区声环境功能区划示意图》，本项目属于3类声环境功能区，因此，项目区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 项目厂界外周边50m范围不存在声环境敏感保护目标，可不进行声环境现状调查。 5、生态环境及电磁辐射 该项目租用现有工业区已建成工业厂房，不涉及产业园区外新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，暂无需进行生态环境现状调查。 本项目不涉及电磁辐射内容，不开展电磁辐射现状调查与评价。 6、地下水、土壤环境现状 根据《建设项目环境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、环境保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”，本项目厂区范围地面全部硬化处理，危废暂存区做防渗、防风、防雨处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物。根据前文工艺工程分析，本项目主要大气污染物为VOCs。VOCs基本不会发生沉降，不存在大气沉降污染途径，本项目大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中基本和其他污染项目。综上，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不需进行土壤、地下水现状调查。							
环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目厂界500m范围内大气环境保护目标主要为居住区，无自然保护区、风景名胜胜区、文化区，本项目500m范围大气环境敏感点见下表3-3。 2、地下水环境保护目标 本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。 3、声环境保护目标 项目建设完成后厂界50米范围内无声环境敏感点，故不开展声环境质量现状监测。						

	4、生态环境保护目标							
	本项目租用工业园区内现有空厂房，无生态环境保护目标。							
	表 3-3 环境保护目标情况一览表							
	环境保护目标	敏感度名称	坐标		环保内容	环境功能区	相对方位	相对厂界最近距离
			X	Y				
	大气环境	联乐里新村	165	287	村庄居民	二类区大气功能区	东北	331m
		南山新村	58	451	村庄居民		东北	455m
		江海区麻一佑启小学	-417	96	师生		西北	426m
	声环境	厂界 50m 范围内无声环境保护目标						
	地下水环境	厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。						
生态环境	无生态环境保护目标							
说明：项目所在点位坐标原点（0,0），东向为 X 轴正向，北向为 Y 轴正向								
污染物排放控制标准	1、废水							
	本项目产生的生活污水经处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严值后，排入市政纳污管网引至江海污水处理厂进行深度处理。项目污水排放标准限值见下表。							
	表 3-4 项目水污染物排放标准 单位：mg/L （ pH 值除外）							
	项目	pH 值	悬浮物（SS，mg/L）	五日生化需氧量（BOD ₅ ,mg/L）	化学需氧量（COD _{Cr} ,mg/L）	氨氮（NH ₃ -N，mg/L）		
	广东省《水污染物排放限值》表 4 第二时段三级标准	6-9	≤400	≤300	≤500	---		
	江海污水厂进水标准	6-9	≤150	≤100	≤220	≤24		
	较严值（本项目采用排水标准）	6-9	≤150	≤100	≤220	≤24		
	2、废气							
	本项目属于平版印刷(不含以玻璃、陶瓷、玻璃为承载物的平版印刷)类别，执行标准如下：							
	①有组织							
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（平版印刷）排气筒 VOCs 第二时段排放限值。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。							
②无组织							
企业边界无组织排放的总 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。							
厂区内非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织监控点浓度限值的较严值。							
企业厂界臭气浓度执行《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标准及表 2 恶臭污染物排放标准。							
表 3-5 废气排放标准							
污 染 源	监测点位污染物			排放浓度 限值	排放 速率 ^①	执行标准	
印 刷 图 文 （ 平 版 印 刷）	有 组 织	DA001 排气筒		总 VOCs	80mg/m ³	2.55 kg/h	《印刷行业挥发性有机 化合物排放标准》 （DB44/815-2010）
				非 甲 烷 总 烃	70mg/m ³	/	《印刷工业大气污染物 排放标准》 （GB41616-2022）
				臭 气 浓 度	2000 无量 纲	/	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2 恶 臭污染物排放标准
	无 组 织	厂 区 内 无 组 织 监 控 点	监控点 1h 平均 浓度值	非甲烷 总烃	6mg/m ³	/	《印刷工业大气污染物 排放标准》 （GB41616-2022）及《固 定污染源挥发性有机物 综合排放标准》 （DB44/2367-2022）较严 值
			监控点 任意一 次浓度 值		20mg/m ³	/	
		企 业 边 界 无 组 织 监 控 点		总 VOCs	2.0mg/m ³	/	《印刷行业挥发性有机 化合物排放标准》 （DB44/815-2010）
		企 业 厂 界		臭气浓 度	20(无量 纲)	/	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 级新扩改建标准
说明：①根据 DB44/815-2010《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》4.6 排气筒高度与排放速率要求：排气筒高度无法高出周围 200m 半径范围的最高建筑物 5m 以上，排放速率按照限值的 50%执行，即本项目排放速率限值 5.1*50%=2.55kg/h。							
3、噪声							
营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类区限值，具体见下表。							
表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）							

	类 别		昼间（6:00～22:00）	夜 间（22:00～6:00）																					
	3 类		≤65dB(A)	≤55dB(A)																					
4、固体废物 ①一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB_18599-2020)，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。 ②危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。																									
总量 控制 指标	1、水污染物排放总量控制指标： 项目所在地纳污管网完善，生活污水可通过市政纳污管网排入江海污水处理厂处理，因而不独立分配 CODcr、氨氮等总量控制指标。																								
	2、大气污染物排放总量控制指标： 本项目排放大气污染物 VOCs 控制指标如下：																								
	表 3-7 总量控制指标一览表																								
	<table><tr><th colspan="2">要素/污染物</th><th>排放量</th><th>需分配的总量</th></tr><tr><td rowspan="3">生活 污水</td><td>废水排放量</td><td>108t/a</td><td rowspan="3">生活污水排入江门市江海污水处理厂 无需总量</td></tr><tr><td>CODcr</td><td>0.0162t/a</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.001t/a</td></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td rowspan="3">挥发性有 机物</td><td>有组织</td><td>0.0039t/a</td><td rowspan="3">由主管单位调配</td></tr><tr><td>无组织</td><td>0.0104t/a</td></tr><tr><td>合计</td><td>0.0143t/a</td></tr></table>				要素/污染物		排放量	需分配的总量	生活 污水	废水排放量	108t/a	生活污水排入江门市江海污水处理厂 无需总量	CODcr	0.0162t/a	氨氮	0.001t/a	废气	挥发性有 机物	有组织	0.0039t/a	由主管单位调配	无组织	0.0104t/a	合计	0.0143t/a
	要素/污染物		排放量	需分配的总量																					
生活 污水	废水排放量	108t/a	生活污水排入江门市江海污水处理厂 无需总量																						
	CODcr	0.0162t/a																							
	氨氮	0.001t/a																							
废气	挥发性有 机物	有组织	0.0039t/a	由主管单位调配																					
		无组织	0.0104t/a																						
		合计	0.0143t/a																						

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	租赁现有工业厂房，无土建工程，暂不作分析。														
运营期 环境影 响和保 护措施	1、废水														
	(1) 项目废水源强核算结果汇总如下表所示。														
	表 4-1 污水源强一览表														
	排污环 节	污 染 源	污 染 物	污染物产生量			治理措施				污染物排放			排放去向 及形式	
				核算 方法	废 水 总 量 t/a	污染物									
			浓度 mg/L			产生量 t/a	处理 能力	治理工艺	总治理 效率%	是否技术 可行	废水排 放量	浓度 mg/L	排放量 t/a		
	生活办 公	生 活 污 水	COD _{cr}	类 比 法	108t /a	250	0.027	108t/ a	三级化粪 池	50	是，符合《排污许 可证申请与核发 技术规范 印刷工 业》HJ1066-2019 排污单位废水类 别及污染防治设 施一览表中生活 污水单独排放污 染防治措施	108t/a	125	0.0131	排入江门 市江海污 水处理厂， 属于间接 排放
			BOD ₅			150	0.0162			60			60	0.0065	
			SS			150	0.0162			50			75	0.0054	
			NH ₃ -N			20	0.0022			10			18	0.0019	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

①生产废水：无生产废水，洗机工序产生清洗废液属于危险废物，收集暂存按照危废处置（见附件 12 危险废物处置服务合同）。

②生活污水：项目员工 12 人，根据前文第一章节分析用水量 120t/a，排水系数按 0.9 计，则项目生活污水量为 108m³/a。

生活污水的水质参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度：CODcr250mg/L、BOD₅150mg/L、SS150mg/L、氨氮 20mg/L。

参考王浩等（2021）《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021 年 2 月第 15 卷第 2 期）、王立东等（2020）《改进型农村三格化粪池的污水处理性能》（环境工程学报，2020 年 10 月第 14 卷第 10 期）、《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)，三级化粪池处理生活污水污染物的去除效率分别为 CODcr21-65%、BOD₅ 29-72%、SS60-70%、氨氮 2-60%，本项目生活污水经化粪池处理效率取值分别为 CODcr50%、BOD₅60%、SS50%、氨氮 10%。

项目生活污水产排情况如下表所示。

表 4-2 废水类别及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放标准	污染防治措施		排放去向	排放口编号及名称	排放口类型
			防治设施工艺及设施编号	是否为可行技术			
生活污水	pH 值、SS、CODcr、BOD₅、氨氮	DB44/26-2001 表 4 第二时段三级标准及江门市江海污水处理厂进水水质校严者	三级化粪池 TW001	是，符合《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》HJ1066-2019 排污单位废水类别及污染防治设施一览表中生活污水单独排放污染防治措施	进入江门市江海污水处理厂	DW001 生活污水排放口	一般排放口-总排放口

表 4-3 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	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	排放标准 mg/L
DW001	生活污水排	113.13060°	22.57554°	进入城市污水处理厂（江	间歇排放，排放期间流量不稳定且	8:00-12:00,14:00-18:00	江门市江海污水处理厂	pH 值	6--9
								CODcr	40
								BOD₅	10
								氨氮	5
								总磷	0.5

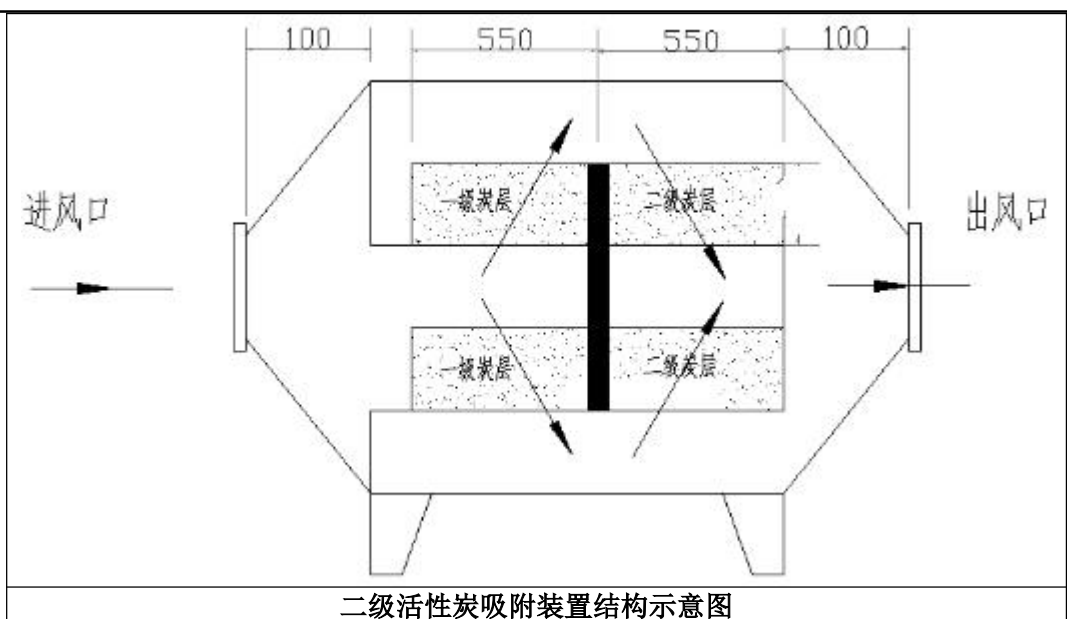
	放口			门市 江海 污水 处理 厂)	无规 律, 但 不属于 冲击型 排放			总氮	15
(2) 依托污水处理厂可行性分析 江海污水处理厂总占地面积 199.1 亩, 远期总规模为处理城市生活污水 25 万 m³/d, 分两期建设, 首期工程占地面积 67.5 亩, 江海污水处理厂首期设计规模为 8×10⁴m³/d, 第一阶段实施规模为 5×10⁴m³/d, 建于 2009 年, 其环评批复江环, 江环技(2008)144 号, 于 2010 年完成首期一期工程(25000m³/d)验收: 江环审(2010)93 号, 经江门市环境保护局核发《江门市排放污染物许可证》编号: 江环证第 300932 号, 于 2011 年完成首期二期工程(25000m³/d)验收: 江环监(2011)95 号; 第二阶段: 2012 年污水厂进行了技术改扩建增加 3×10⁴m³/dMBR 处理系统, 扩建后设计总规模达到 8×10⁴m³/d, 其环评批复江环审(2012)532 号, 于 2013 年完成验收: 江环验(2013)37 号。江海污水处理厂首期设计规模 8×10⁴m³/d, 其中第一阶段 5×10⁴m³/d, 采用顶处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒工艺, 于 2010 年 9 月投入正式运行第二阶段 3×10⁴m³/d, 采用预处理+MBR-紫外消毒工艺, 于 2013 年 9 月正式投入运行服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西, 以及信宜玻璃厂地块, 合共 1147 平方公里, 江海污水处理厂长期稳定达标排放。 目前截污管网已覆盖本项目所在区域, 项目地排水管网已接驳。本项目生活污水水量为 0.36m³/d, 占江海污水处理厂处理量比重非常小。根据本环评表 4-1 污水源强分析项目生活污水污染物产生浓度: COD_{Cr}250mg/L、BOD₅150mg/L、SS150mg/L、氨氮 20mg/L 经三级化粪池处理后污染物浓度分别为 COD_{Cr}125mg/L、BOD₅60mg/L、SS75mg/L、氨氮 18mg/L, 处理后生活污水水质满足江海污水处理厂纳管标准 COD_{Cr}220mg/L、BOD₅150mg/L、SS150mg/L、氨氮 24mg/L 的要求。因此从管网条件、水量、水质条件分析, 江海污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。 通过以上分析可知, 项目运营期对周边地表水环境影响不大, 项目生活污水依托江海污水处理厂处理是可行的。 (3) 达标分析及环境影响分析 项目洗机产生清洗废液不属于工业废水, 属于危废, 交由危废资质单位转移处置。生活污水经三级化粪池处理后预计可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表 4 第二时段三级标准以及江海污水处理厂接管标准的较严者后排入污水厂处理, 尾水进入麻园河, 不会对周边地表水环境造成影响。 (4) 废水监测计划 参考《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022), 本项目属于非重点单位, 生活污水处理后单独排入市政纳污管网属于间接排放, 无需开展年度监测。									

	2、废气				
	项目营运期产生挥发性有机废气来自图文印刷工序、洗机，挥发性有机废气来源于油墨、润版液、油墨清洗剂中有机物的挥发。				
	(1) 源强核算				
	1) VOCs 产生量				
	根据建设单位提供的资料及原辅料分析，依据附件 5、附件 6、附加 7 中的 VOCs 含量检测报告核算本项目 VOCs 产生量。本项目有机废气产生情况汇总如下表：				
	表4-4 挥发性有机废气产生情况一览表				
	序号	项目产生VOC原料	原料用量	产污系数 /挥发性有机化合物含量	物料中产生挥发性有机物量
	1	胶印油墨	1.0t/a	0.5%	0.005t/a
	2	润版液	0.2t/a	5.7%	0.0114t/a
	3	油墨清洗剂	0.25t/a(比重0.8g/cm³，折算体积312.5L/a)	43g/L	0.0134t/a
4	淀粉胶	10t/a	0	0	
合计				0.0298	
综上，本项目产生挥发性有机废气总量 0.0298t/a。					
2) 臭气浓度源强					
生产过程会产生少量异味，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本环评仅作定性分析，恶臭绝大部分随着有机废气进入废气治理设施处理后，最后经 15m 排气筒排放，少量在车间内无组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 厂界二级新改扩标准值要求及表 2 恶臭污染物排放标准。					
(2) 废气收集治理措施					
①废气收集及排风量设计					
本项目将海德堡印刷机安装在独立空调印刷房内，参考《工业有机废气收集系统技术规范》（T/ACEF207—2025）、《广东省工业源挥发有机物减排量核算方法（2023修订版）》（粤环函〔2023〕538号）本项目印刷房属于工段整体密闭罩/大容积密闭罩。控制风速0.3m/s，废气收集率取值65%，则本项目排风量计算如下。					
表 4-5 废气收集情况一览表					
废气发生源		废气收集类型	废气收集方式	集气效率	
海德堡印刷机		工段整体密闭罩/大容积密闭罩	海德堡印刷机安装在独立空调印刷房内，出入口软帘门控制风速 0.3m/s	65%	
表 4-6 排风量设计一览表					
工序		废气收集方式	情况说明	理论排风量 ^①	
印刷图文及洗机	4色海德堡印刷机	工段整体密闭罩/大容积密闭	印刷间出入口 2 平方米，控制风速 0.3m/s，安全系数 1.05	2268m³/h	

				罩										
合计					2268m³/h									
设计工程排风量					2300m³/h									
①排风量计算公式：依据《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089—2020)密闭罩及通风柜风量计算 L=V×F×β×3600 式中：L——密闭罩及通风柜的计算风量，m³/h；v——操作口平均风速，m/s 不小于 0.3m/s；F——操作口面积，m²；β——安全系数，一般取 1.05~1.1。														
②废气治理工艺：将有机废气收集后统一导入“二级活性炭吸附”装置处理后经15m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》废气活性炭吸附法效率可达到50-80%（单级），本项目设计二级活性炭吸附装置整体净化效率80%。则废气源强如下。														
表 4-7 废气污染源源强核算及相关参数一览表														
产污工序/ 污染物种类	污染物产生			排放形式	污染治理措施				污染物排放			年工作 时间/h		
	核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h		处理能力 m³/h	废气收集率 /%	治理工艺	治理效率 /%	是否可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m³	
印刷图文及清洗/ VOCs	物料衡算法	0.0298	0.0124	有组织	2300	65	二级活性炭吸附	80	是,符合《排污许可申请与核发技术规范印刷工业》(HJ1066-2019)推荐技术	0.0039	0.0016	0.6957	2400	
				无组织	/	/	/	/		0.0104	/	/		
(3) 废气治理措施可行性分析 生产工序有机废气收集后经“二级活性炭吸附”装置处理。活性炭是应用最早、用途最广泛的一种优良吸附剂，对各种有机气体均具有较大吸附量和较快的吸附效率，活性炭吸附广泛应用于印刷包装、家具、五金喷涂有机废气及恶臭气体的治理方案。根据《排污许可申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）表 A.1 废气治理可行技术参考表，挥发性有机物浓度<1000mg/m³可行技术包括活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他等，本项目挥发性有机物浓度<50mg/m³选用二级活性炭吸附法属于《排污许可申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）推荐可行技术。 表 4-8 废气治理可行性技术参考表（来源 HJ1066-2019）表 A.1) <table><tr><td>工艺环节</td><td>废气来源</td><td>适用污染物情况</td><td>可行技术</td></tr><tr><td>印前加工、</td><td>调墨、供墨、</td><td>挥发性有机物浓</td><td>吸附+冷凝回收、活性炭吸附（现</td></tr></table>							工艺环节	废气来源	适用污染物情况	可行技术	印前加工、	调墨、供墨、	挥发性有机物浓	吸附+冷凝回收、活性炭吸附（现
工艺环节	废气来源	适用污染物情况	可行技术											
印前加工、	调墨、供墨、	挥发性有机物浓	吸附+冷凝回收、活性炭吸附（现											

印刷和复合涂布等其他生产单元	凹版印刷、平版印刷、凸版（柔版）印刷、孔版印刷、复合(覆膜)、涂布等	度>1000mg/m³	场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他		
		挥发性有机物浓度<1000mg/m³	活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他		
根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环(2025)20 号)活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产、单体风量不大(小于 30000m³/h 以下)、VOCs 进口浓度不高（300mg/m³ 左右，不超过 600mg/m³）且不含有低沸点、易溶于水等物质组分的废气处理。本项目无粉尘产污工序，挥发性有机废气不含粉尘颗粒物，进气口浓度低于 300mg/m³，废气温度低于 40℃，故本项目废气治理适于采用活性炭吸附治理工艺。本项目采用碘值不低于 800 毫克/克颗粒活性炭(碘值 821mg/g，见附件 14 活性炭检测报告)吸附装置，炭层气体流速宜低于 0.6m/s，确保足够吸附停留时间，只需要定期更换活性炭，即可满足项目有机废气治理要求。有机废气处理达标后排放，对大气环境基本无影响，废气治理技术基本可行。 活性炭吸附技术参数如下： a) 过滤风速：0.5808m/s； b) 单级吸附设施过滤面积：S=Q÷V÷3600=2300÷0.5689÷3600=1.1 平方米； c) 一级吸附段抽屉数量：设计抽屉式活性炭箱结构，单个抽屉长×宽=1.0×0.55×0.1m，抽屉 2 个并联结构； d) 二级吸附段抽屉数量：设计抽屉式活性炭箱结构，单个抽屉长×宽=1.0×0.55×0.1m，抽屉 2 个并联结构； e) 活性炭装填量：一级吸附段装填量 0.132t，二级吸附段装填量 0.132t，合计 0.264t； f) 更换周期：T(d)=M×S/C/10⁻⁶/Q/t，其中 T-更换周期，d；M-活性炭用量，kg；Q-风量，单位 m³/h；t-车间工作时间，单位 h/d，本项目印刷工序工作时间取值 8h/d；S-动态吸附量，%（一般取值 15%）；C-活性炭削减的 VOCs 浓度 mg/m³，根据前文分析本项目吸附 VOCs 量 0.0155t/a，则 C2.8261mg/m³； T(d)=0.264×1000×15%/(2300×2.8261×10⁻⁶×8)=761.5d，即废气设施工作761天需要更换一次活性炭。本项目设计更换频次1次/半年，则废活性炭产生量=更换活性炭用量+吸附废气量=0.264*2+0.0155=0.5435t/a（见下表）。					
表 4-8 活性炭吸附技术参数一览表					
设施名称		参数指标	本项目主要参数	《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》要求	符合性
	设计风量		2300m³/h	风量不大(小于 30000m³/h 以下)	符合
	一级	进口温度、湿度	温度低于 40℃，湿度低于 70%	温度低于 40℃，湿度低于 70%	符合
		气体组份/	来源印刷挥发性有机	废气中颗粒物含量低于	符合

	TA001 二级活性炭吸附装置		颗粒物含量	物，无粉尘颗粒物产污工序，废气中颗粒物含量低于 1mg/m³	1mg/m³	
			进口废气浓度	低于 300mg/m³	低于 300mg/m³	符合
			装置主体尺寸(LXWXH)	1000*600*1200mm	/	/
			活性炭层抽屉尺寸(LXWXH)	单个抽屉尺寸 1000mm*550mm*300mm，2 个抽屉式炭层并联	/	/
			活性炭填充厚度	颗粒碳填充厚度 300mm	蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2m/s，装填厚度不宜低于 600mm；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s，装填厚度不宜低于 300mm；	符合
			活性炭类型	碘值 821 毫克/克颗粒活性炭	碘值不低于 800 毫克/克颗粒活性炭	符合
			过滤风速	0.5808m/s	小于 0.6m/s	符合
			活性炭填充量	0.132t	/	/
		二级	进口温度、湿度	温度低于 40℃、湿度低于 70%	温度低于 40℃、湿度低于 70%	符合
			气体组份/颗粒物含量	来源印刷挥发性有机物，无粉尘颗粒物产污工序，废气中颗粒物含量低于 1mg/m³	废气中颗粒物含量低于 1mg/m³	符合
			进口废气浓度	低于 300mg/m³	低于 300mg/m³	符合
			装置主体尺寸(LXWXH)	1000mm*600mm*1200mm	/	/
			活性炭层抽屉尺寸(LXWXH)	单个抽屉尺寸 1000m*550mm*300mm，2 个抽屉式炭层并联	/	/
			活性炭填充厚度	颗粒碳填充厚度 300mm	蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2m/s，装填厚度不宜低于 600mm；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s，装填厚度不宜低于 300mm；	符合
			活性炭类型	碘值 821 毫克/克颗粒活性炭	碘值不低于 800 毫克/克颗粒活性炭	符合
			过滤风速	0.595m/s	小于 0.6m/s	符合
				活性炭填充量	0.132t	/
	二级活性炭装炭量		0.264t	/	/	
	活性炭更换频次		1 次/半年	/	/	
	废活性炭产生量（吸附 VOCs+炭装载量*更换频次）		0.5435t/a			



(4) 达标排放情况

综上项目总排风量 2300.0m³/h，有机废气收集率 65%，废气净化设施效率 80%，则项目废气经治理后有组织排放浓度 0.6957mg/m³，排放速率 0.0016kg/h，能够满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 1 挥发性有机物排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）排放标准的要求。

本项目挥发性有机物有组织排放量汇总如下表 4-8 所示：

表 4-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量 (t/a)	无组织年排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
1	挥发性有机物	0.0039	0.0104	0.0143
2	臭气浓度	极少量	极少量	极少量

(5) 非正常排放情况分析

非正常排放指生产过程中开停车、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。

表 4-9 废气非正常排放情况

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次(次/年)	应对措施
排气筒 DA001	废气设备故障	VOCs	3.5217	0.0081	1	1	停止生产，检修废气设备

备注：

①每次发生故障持续时间最长按 1 个小时计算。

②废气处理系统保持正常运作，宜定期维护；存在维护不及时导致其故障情况，则每年最多 1 次。

③项目非正常情况下，废气处理能力按 0%算。

(6) 环境监测计划

废气污染源为图文印刷工序，参考《排污许可申请与核发技术规范 印刷行业》（HJ1066-2019）《排污单位自行监测技术指南 印刷工业 HJ1246-2022》非重点排污单位简化管理单位非燃烧法废气排气筒监测要求，制定如下废气环境监测计划。

表 4-10 排放口基本情况表

排放口 编号	排放口 名称	污染物 种类	排放口地理坐标		排气 筒高 度/m	排气筒 出口内 径/m	排气 温度 /℃	排气 筒类 型
			东经	北纬				
DA001	有机废 气排放 筒	总 VOCs、 非甲烷 总烃	113° 8' 10.406''	22° 34' 22.382''	15	0.25	环境 温度	一般 排放 口

表 4-11 废气监测计划

监测点位		监测指标	监测频次	执行标准	
有组织排放 监测点	有机废气排 气筒 DA001	总 VOCs	1 次/年	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）中表 2 的排气筒总 VOCs 第二时段排放限值。 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	
		非甲烷总烃	1 次/半年		
		臭气浓度	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准
无组织	厂界无组织排放监测点	上风向 1 个点，下风向 3 个点	总 VOCs、臭气浓度	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）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标准；
	厂区内 VOCs	监控点 1h 平均浓度值	非甲烷总烃	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂内无组织排放限值的较严值
		监控点任意一次浓度值			

(7) 小结

综上所述，本项目生产工序产生挥发性有机物经“二级活性炭吸附”装置处理后可达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）排放限值要求。本项目对周边大气环境

影响较小。

3、噪声

(1) 噪声源

本项目噪声主要来自生产设备运行发出的噪声，生产过程中的噪声平均声级为60-70dB(A)。

表 4-12 主要设备噪声源强

序号	噪声源		源强	降噪措施及降噪效果		运行时间(昼间)
	名称	数量	噪声级/dB(A)			
1	海德堡印刷机	1 台	70	减振、厂房墙壁隔声、距离衰减	25dB(A)	昼间 8h/d, 2400h/a
2	数码切纸机	1 台	60			
3	裱纸机	1 台	60			
4	自动模切	1 台	60			
5	手动模切	2 台	60			
6	制盒机	2 台	60			
7	打包机	1 台	60			

(2) 噪声防控措施

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，尽量避免本项目噪声对项目内员工及周围声环境产生不良影响，本项目单位拟取如下措施：

- ①根据实际情况，对高噪声设备进行合理布局，远离敏感点；
- ②对高噪声设备进行机械阻尼隔振（如在底部安装减振垫座）、加装隔声罩、消声器隔音降噪等措施；定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；
- ③加强厂房的密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响。

(3) 噪声预测及评价

噪声预测选用噪声叠加模式和点声源随距离衰减模式，首先采用噪声叠加模式计算多个噪声源在某一点的合成噪声值，然后利用点声源随距离衰减模式计算距离 r 米处敏感点的噪声值，再与背景底值合成预测值，然后根据预测值与评价标准进行噪声评价。本项目 50m 范围无声环境敏感点，新建项目只需噪声贡献值作为评价量。

1) 预测模式

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算距离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响作出分析评价。预测模式如下：

①噪声叠加模式：对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

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

式中：Leq----预测点的总等效声级，dB(A)；

	Li----第 i 个声源对预测点的声级影响，， dB(A); ②点声源随距离衰减模式： $L_p=L_{p0}-20Lg(r/r_0)-\Delta L$ 式中： Lp----距声源 r 米处的噪声预测值， dB(A); Lp0----距声源 r0 米处的参考声级， dB(A); r----预测点距声源的距离， m; r0---参考位置或监测点距声源的距离， m; ΔL----各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减， dB(A); 2) 厂界噪声及敏感点噪声预测结果与评价 项目日间生产,声源与测点间墙壁由砖混结构组成，取综合隔声量损失 25dB，采用噪声预测软件助手 EIAN，预测厂界噪声贡献值如下表。 表 4-13 噪声预测结果一览表 单位 dB(A) <table><tr><th>噪声叠加源强 dB(A)</th><th>评价位置</th><th>衰减距离 m</th><th>墙壁隔声量 dB(A)</th><th>预测点贡献值 dB(A)</th><th>标准值 (昼间) /dB(A)</th><th>结果评价</th></tr><tr><td rowspan="4">72.55</td><td>东面厂界 1m</td><td colspan="4">邻厂共墙预测</td><td rowspan="4">达标</td></tr><tr><td>北面厂界 1m</td><td>12</td><td>25</td><td>20.43</td><td>65</td></tr><tr><td>东面厂界 1m</td><td colspan="4">邻厂共墙不预测</td></tr><tr><td>南面厂界 1m</td><td colspan="4">邻厂共墙不预测</td></tr></table> 根据上述预测结果可知，项目运营期间设备噪声经叠加预测在厂界各点处声环境贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区限值，不会对周围的声环境产生明显影响。 (4) 噪声监测计划 参考《排污单位自行监测技术指南 印刷行业》（HJ1246-2022）厂界环境噪声监测，本项目噪声监测计划如下。 表 4-14 噪声监测计划 <table><tr><th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr><tr><td>东面厂界 1 米</td><td colspan="3">邻厂共墙不监测</td></tr><tr><td>西面厂界 1 米</td><td colspan="3">邻厂共墙不监测</td></tr><tr><td>南面厂界 1 米</td><td colspan="3">邻厂共墙不监测</td></tr><tr><td>北面厂界 1 米</td><td>等效连续 A 声级</td><td>1 次/季度</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准</td></tr></table> 4、固体废物 1) 生活垃圾 根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目员工均不在厂内住宿。每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，本项目共有员工 12 人，年工作 300 天，则员工生	噪声叠加源强 dB(A)	评价位置	衰减距离 m	墙壁隔声量 dB(A)	预测点贡献值 dB(A)	标准值 (昼间) /dB(A)	结果评价	72.55	东面厂界 1m	邻厂共墙预测				达标	北面厂界 1m	12	25	20.43	65	东面厂界 1m	邻厂共墙不预测				南面厂界 1m	邻厂共墙不预测				监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	东面厂界 1 米	邻厂共墙不监测			西面厂界 1 米	邻厂共墙不监测			南面厂界 1 米	邻厂共墙不监测			北面厂界 1 米	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准
噪声叠加源强 dB(A)	评价位置	衰减距离 m	墙壁隔声量 dB(A)	预测点贡献值 dB(A)	标准值 (昼间) /dB(A)	结果评价																																												
72.55	东面厂界 1m	邻厂共墙预测				达标																																												
	北面厂界 1m	12	25	20.43	65																																													
	东面厂界 1m	邻厂共墙不预测																																																
	南面厂界 1m	邻厂共墙不预测																																																
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准																																															
东面厂界 1 米	邻厂共墙不监测																																																	
西面厂界 1 米	邻厂共墙不监测																																																	
南面厂界 1 米	邻厂共墙不监测																																																	
北面厂界 1 米	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准																																															

活垃圾产生量约为 1.8t/a。

2) 一般工业固废

废纸边料属于可再生类的一般工业固废，编号 SW17(900-005-S17)。根据生产经验 2%产生率，产生量约 9t/a，建立一般固废堆放点占地 15m²，收集暂存交由回收商用于再利用。

3) 危险废物

本项目生产过程会产生废胶版、化学品拆包产生包装物、废气治理产生废活性炭等均属于危险废物，其产生量、废物类别、代码如下所示。

①含油墨废抹布：清洗工序产生含油墨废抹布，根据生产经验，产生量0.1t/a，属于 HW12（900-253-12）类废物，收集暂存危废房，定期交由危废资质单位处置。

②废包装物：根据建设单位提供信息，油墨、清洗剂、润版液等化学品拆包产生废包装物，约0.05t/a。属于HW49（900-041-49）类废物，收集暂存危废房，定期交由危废资质单位处置。

③清洗废液：根据前文洗车工艺流程说明清洗废液产生量 0.4966t/a，含油墨、清洗剂，属于 HW12（900-253-12）类废物，收集暂存危废房，定期交由危废资质单位处置。

④废活性炭：根据前文废气源强分析，本项目废活性炭产生量0.5435t/a。废活性炭属于HW49（900-039-49）类废物，收集暂存危废房，定期交由危废资质单位处置。

表4-16 危险废物汇总一览表

序号	名称	类别	代码	产生量	来源	形态	主要成份	有害成份	产生周期	危险特性	处置方式
1	含油墨废抹布	HW12	900-253-12	0.05t/a	印刷	固态	树脂	油墨	每月	毒性	暂存危废间，定期交资质单位处置
2	废包装物	HW49	900-041-49	0.05t/a	原料废包装物	固态	塑料	油墨	每周	毒性	
3	清洗废液	HW12	900-253-12	0.4966t/a	洗机	液体	水	油墨	1次/月		
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.5435t/a	废气治理	固态	炭/VOCs	VOC	1次/年		
5	合计			1.1401t/a	/	/	/	/	/	/	

表 4-17 建设项目危废贮存场所基本情况表

贮存场所名称	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
危废仓库	废包装物	HW49	900-041-49	危废仓库	2m ²	桶装	0.5t	1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	0.5t	1 年
	含油墨废	HW12	900-253-12			袋装	0.5	1 年

	抹布							
	清洗废液	HW12	900-253-12			桶装	1.0	1 年
4) 固体废物环境管理要求 ①生活垃圾：根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章，生活垃圾的处置要求：依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处置。 ②一般工业固体废物 本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下： 1）应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 2）产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 3）应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。 4）应当取得排污许可证，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。 5）应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。 ③危险废物规范化管理要求 1）项目运营过程产生的废活性收集暂存危废仓库。根据《国家危险废物名录》（2025年版）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危废存放点要求做到防雨、防泄漏、防渗透；危险废物必须使用符合标准的容器盛装。 2）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生产计划，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。 3) 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。 4) 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。 5) 企业必须与有资质单位签订危险废物处理合同，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。 6) 企业还需健全单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。 5、地下水、土壤环境及防控措施 (1) 影响途径分析：本项目废气污染因子为非甲烷总烃、VOCs，均不属于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1、表2及表3中的污染物项目，也不属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1及表2的污染物项目，故本环评不考虑大气沉降影响。 项目危废暂存间等均已进行地面硬化，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物填埋污染物控制标准》有关规范设计，从污染物控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能，故不存在地下水和土壤污染途径。 (2) 分区防控措施 根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防治分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，危险废物贮存间、化粪池等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，危险废物贮存间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。 表 4-18 分区防控措施表 <table><tr><th>防渗分区</th><th>场地</th><th>防渗技术要求</th></tr><tr><td>重点污染防渗区</td><td>无</td><td>等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m, K≤1×10⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行</td></tr><tr><td>一般污染防渗区</td><td>危废间、化粪池</td><td>等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m, K≤1×10⁻⁷ cm/s; 或参照 GB 16889 执行</td></tr><tr><td>非污染防渗区</td><td>生产车间其他地面区域</td><td>一般地面硬化</td></tr></table> (3) 跟踪监测	防渗分区	场地	防渗技术要求	重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行	一般污染防渗区	危废间、化粪池	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB 16889 执行	非污染防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化
防渗分区	场地	防渗技术要求											
重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行											
一般污染防渗区	危废间、化粪池	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB 16889 执行											
非污染防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化											

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；危险废物贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

6、生态、电磁辐射

项目不涉及产业园外新增用地及其生态影响，不涉及电磁辐射，对生态及电磁辐射暂不分析。

7、环境风险

(1) 建设项目风险源调查

对照《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)所列物质，本项目使用胶印油墨、润版液、油墨清洗剂及产生的各种危险废物等，不属于重点关注的环境突发事件风险物质。根据《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，可将上述化学品、危险废物列入其他类危险物质，见下表。

表 4-19 其他危险物质临界量推荐值（摘录导则表 B.2）

序号	物质	推荐临界量/t
1	健康危险急性毒性物质（类别 1）	5
2	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50
3	危害水环境物质（积累毒性类别 1）	100

注：健康危害急性毒性物质分类见 GB30000.18、危害水环境物质分类见（GB30000.28），该类物质临界量参考欧联盟《塞维索指引III》（2012/18/EU）。

本项目化学品辅料、各种危险废物可以归属为“危害水环境物质（积累毒性类别 1）”，该类物质临界量取值 100t。

表 4-20 建设项目 Q 值确定表

序号	其他类风险物质名称	最大存贮量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 质 Q 值
1	危险废物（包括废活性炭、废包装物、含油墨废抹布、清洗废液）	1.1401	100	0.0114
2	胶印油墨	0.1	100	0.001
3	润版液	0.1	100	0.001
4	油墨清洗剂	0.1	100	0.001
项目 Q 值Σ				0.0111

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ 。

(2) 风险评价等级判定

根据风险导则 HJ169-2018，当 $Q < 1$ 时可直接判定项目风险潜势为 I 级，评价等级为简单分析，只需要对危险物质、环境影响途径、环境危害后果及风险防范措施等进行定性说明。

(3) 环境敏感目标概况

根据风险导则 HJ169-2018, 风险潜势为 I 级的项目没有界定风险评价范围。

(4) 环境风险识别与风险分析

根据项目工艺特征、原辅料分析, 本项目可能的风险物质为化学品原辅料、危险废物及废气治理设施与火灾等。

表 4-21 生产过程风险源识别及风险分析

风险源/风险物质	风险类型	事故引发可能风险或后果	预防措施
化学品原辅料	泄露	贮存包装物可能发生破裂, 导致原料泄露, 可能流入外环境, 污染地表水环境	贮存场地硬化防渗处理, 定期检查贮存包装物; 尽可能减少贮存数量, 即用即购。
危险废物贮存仓库贮存危险废物	泄露	贮存过程可能发生危险废物散落、泄露	定期检查危险废物包装物, 危险废物贮存仓库地面硬化, 危险废物仓库专锁专人管理
废气收集处理设施排放 VOCs	废气事故排放	设备故障, 可能会导致废气未经达标处理排放大气环境, 影响周边大气环境质量	加强设施维护保养, 定期专人检修维护, 建立运营管理台账; 发现尾气超标立即停止车间生产, 从源头控制废气产生
原料及成品仓库单元可燃原料及成品	火灾	火灾及次生污染物 CO、CO ₂ , 造成财产损失及影响周边大气环境质量	厂区范围严禁烟火; 机器电气线路要经常检查, 避免因线路老化等问题造成火灾; 消防通道要时刻保持畅通, 严禁堵塞, 各个控制点放置灭火器, 并且灭火器要定时检查, 保证完好。定期开展消防知识培训及消防应急演练, 提高全体员工火灾险情应急处理能力

(5) 环境风险防范措施及应急要求

A. 风险物质防范措施: 化学品原辅料暂存于专用化学品原料仓库, 危险废物贮存于专用的危废仓库。储存场所地面防渗漏处理, 生产车间场地全硬化处理, 同时保证防风、防雨、防散落。各仓库专人管理, 建立台账。化学品原辅料随用随购避免超量贮存。危险废物严禁超量超期贮存, 定期及时转移处理。

B. 废气治理设施风险防范措施: 厂内常备废气治理所需的吸附剂耗材, 定期对设备进行检修保养, 定期对尾气进行检测, 发现超标的潜在可能, 立即关闭车间生产线, 待设备恢复正常才能重新生产。

C. 厂区范围严禁烟火: 机器电气线路要经常检查, 避免因线路老化等问题造成火灾; 消防通道要时刻保持畅通, 严禁堵塞, 各个控制点放置灭火器, 并且灭火器要定时检查, 保证完好。定期开展消防知识培训及消防应急演练, 提高全体员工火灾险情应急处理能力。

(6) 分析结论

本项目风险潜势为 I 级, 项目风险很小, 风险可控。

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	有机废气排放口	DA001 排气筒	总 VOCs	印刷机置于独立印刷房，印刷房属于工段整体密闭罩/大容积密闭罩废气收集导入二级活性炭吸附治理后经 15m 排气筒排放	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) (柔版印刷) 中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值
			非甲烷总烃		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		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准
	无组织监控点	厂界	总 VOCs、臭气浓度		总 VOCs 执行《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；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标准；
			非甲烷总烃		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂内无组织排放限值的较严值
		厂区内	非甲烷总烃		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂内无组织排放限值的较严值
地表水环境	生活污水		COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池设施处理后排入市政纳污水管网进入江海污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 表 4 第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严值
	生产废水		/	/	
声环境	设备运行		工业噪声	合理布局、距离衰减、厂房隔声	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准：
电磁辐射	无		/	/	/
固体废物	①一般固废：定期收集后暂存于一般固废堆放处，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，定期交由一般固废回收商回收再利用。 ②生活垃圾：收集暂存，交由环卫部门清运。 ③危险废物：暂存于危废暂存房，建立台账，定期在固废管理信息平台进行申报登记，完善危废年度管理计划，签订危废转移处置合同定期交由危险废物经营许可证资质的单位处理。				

土壤及地下水污染防治措施	项目厂区内所有地面应参照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行防渗设计，厂区场地全部进行混凝土硬化处理。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①建立化学品原辅料专用仓库及危险废物贮存专用仓库，做好防风、防雨、防泄露工作，各仓库贮存点建立台账管理制度。严禁超量储存化学品原料、及贮存危险废物。定期检查废物外包装完整性，定期转移处置危险废物。 ②定期维护废气净化设施更换活性炭吸附剂，定期对尾气进行检测，厂内常备活性炭吸附剂，发现尾气超标，立即停止生产，更换活性炭吸附材料。 ③厂区范围严禁烟火；机器电气线路要经常检查，避免因线路老化等问题造成火灾；消防通道要时刻保持畅通，严禁堵塞，各个控制点放置灭火器，并且灭火器要定时检查，保证完好。定期开展消防知识培训及消防应急演练，提高全体员工火灾险情应急处理能力。 ④根据上级管理需要制定突发事件应急预案，并定期组织培训、学习及必要应急演练，提高应急处理能力。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。本项目在全面落实本报告提出的环境污染治理措施，严格执行“三同时”制度，确保达标排放及满足总量控制的要求基础上，加强污染治理设施的运行管理，则项目营运期对周围环境不会产生明显的影响，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。



环评单位（章）：

项目负责人：

日期：2025年7月15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 （扩建项目不填）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		挥发性有机物	/	/	/	0.0143	/	0.0143	+0.0143
废水	生活 污水	生活污水	/	/	/	108	/	108	+108
		CODcr	/	/	/	0.0131	/	0.0131	+0.0131
		BOD ₅	/	/	/	0.0065	/	0.065	+0.0065
		SS	/	/	/	0.0054	/	0.0054	+0.0054
		氨氮	/	/	/	0.0019	/	0.0019	+0.0019
	生产 废水	无							
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
一般工业 固体废物		废纸	/	/	/	9	/	9	+9
危险废物		废包装物	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
		废活性炭	/	/	/	0.5435	/	0.5435	+0.5435
		含油墨废抹布	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		清洗废液	/	/	/	0.4966	/	0.4966	+0.4966

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a