

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 江门市蓬江区同兴彩色印刷有限公司年产
1000 吨纸制彩盒、85 吨吸塑包装盒新建项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区同兴彩色印刷有限公司

编制日期：2022年8月1日

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5fu3bm		
建设项目名称	江门市蓬江区同兴彩色印刷有限公司年产1000吨纸制彩盒、85吨吸塑包装盒新建项目		
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)	江门市蓬江区同兴彩色印刷有限公司		
统一社会信用代码	9144070366495283XE		
法定代表人 (签章)	何明君		
主要负责人 (签字)	何明君	何明君	
直接负责的主管人员 (签字)	何明君	何明君	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市博誉环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5GUF0055		
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
周自坚	06354543506450186	BH046455	周自坚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周自坚	报告全文	BH046455	周自坚

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市博誉环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MA5GUFB055）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蓬江区同兴彩色印刷有限公司年产1000吨纸制彩盒、85吨吸塑包装盒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）的编制主持人为周自坚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号06354543506450186，信用编号BH046455），主要编制人员包括周自坚（信用编号BH046455）（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 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（生态环境部第4号令），特对报批江门市蓬江区同兴彩色印刷有限公司年产1000吨纸制彩盒、85吨吸塑包装盒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报告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：

何明君

评价单位（盖章）



法定代表人：

李山

2022年 8 月 1 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暂行办法》（生态环境部第4号令），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 江门市蓬江区同兴彩色印刷有限公司年产1000吨纸制彩盒、85吨吸塑包装盒新建项目（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：

何明君

评价单位（盖章）



法定代表人：

2020年 8 月 1 日

10

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.: 06354543506450186

姓名: 周自坚
Full Name

性别: 男
Sex

出生年月: 1974年01月
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 2006年05月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2006年05月
Issued on

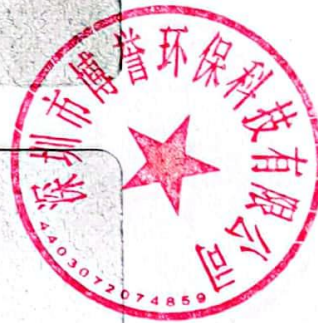
本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

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

Ministry of Personnel
The People's Republic of China

State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0004038



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：周自坚

页码：1

参保单位名称：深圳市博普

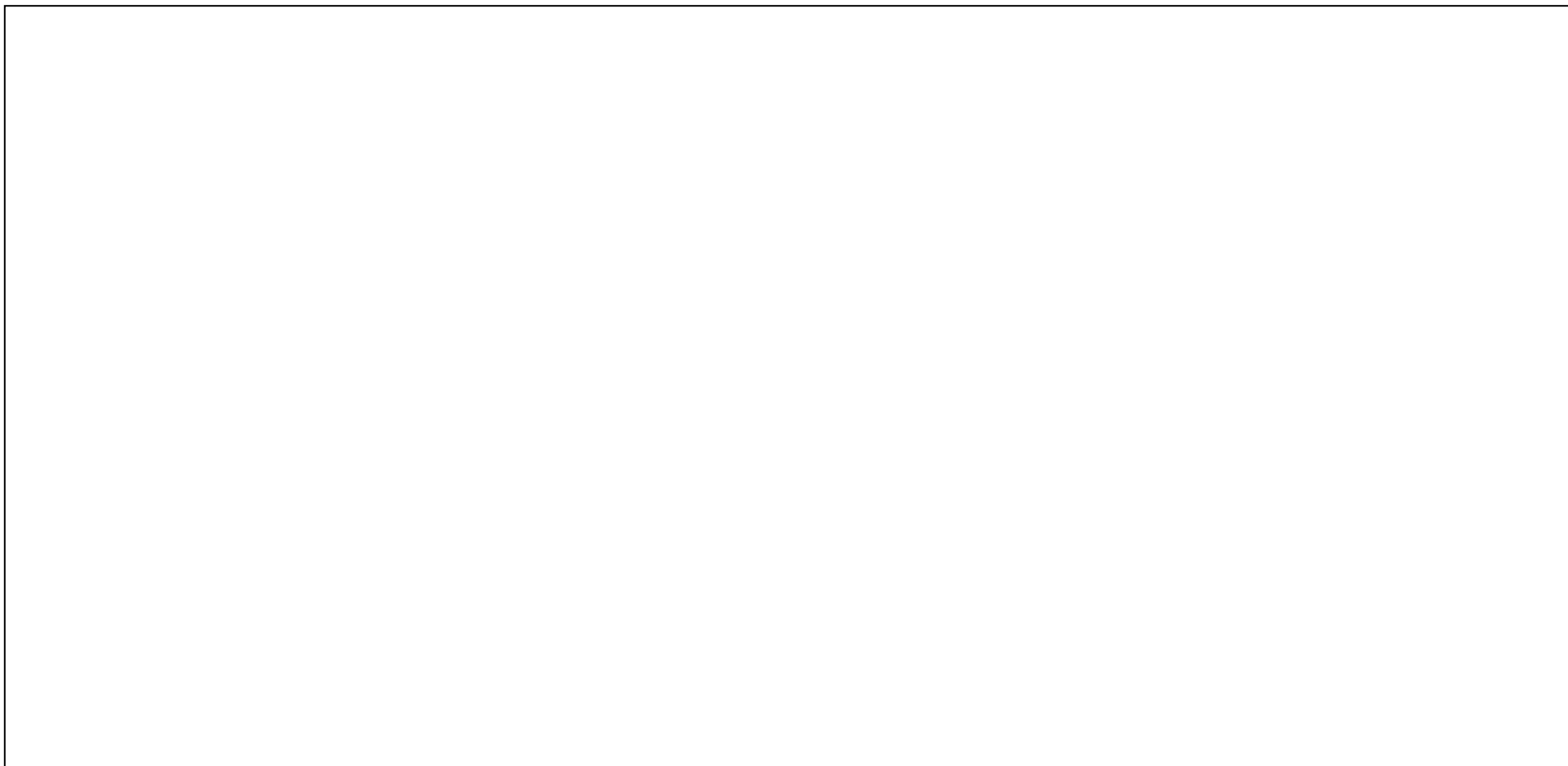
计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2021	08	30548563	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	09	30548563	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	10	30548563	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	11	30548563	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	12	30548563	2200.0	308.0	176.0	4	11620	52.29	11.62	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2022	01	30548563	2360.0	354.0	188.8	4	11620	52.29	11.62	1	2360	10.62	2360	5.79	2360	16.52	7.08
2022	02	30548563	2360.0	354.0	188.8	4	11620	52.29	11.62	1	2360	10.62	2360	5.79	2360	16.52	7.08
2022	03	30548563	2360.0	354.0	188.8	4	11620	52.29	11.62	1	2360	10.62	2360	5.79	2360	16.52	7.08
2022	04	30548563	2360.0	354.0	188.8	4	11620	46.48	11.62	1	2360	10.62	2360	5.79	2360	16.52	7.08
2022	05	30548563	2360.0	354.0	188.8	4	11620	46.48	11.62	1	2360	10.62	2360	5.79	2360	16.52	7.08
2022	06	30548563	2360.0	354.0	188.8	4	11620	46.48	11.62	1	2360	10.62	2360	5.79	2360	16.52	7.08
合计			3664.0	2012.8			557.76	127.82			113.22						

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 339036ee33aefd02 ）核查。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 带“#”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
7. 个人账户余额：
养老个人账户余额：2027.52 其中：个人缴交（本+息）：2027.52 单位缴交划入（本+息）：0.0 转入金额合计：0.0
说明：“个人缴交（本+息）”已包含“转入金额合计”，“转入金额合计”已减去因两地重复缴费产生的退费（如有）。
医疗个人账户余额：0.0
8. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
9. 单位编号对应的单位名称：
单位编号 30548563 单位名称 深圳市博普环保科技有限公司







一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区同兴彩色印刷有限公司年产1000吨纸制彩盒、85吨吸塑包装盒新建项目			
项目代码	无			
建设单位联系人				
建设地点	江门市蓬江区杜阮北三路15号8幢2号厂房（自编2-1）			
地理坐标	（经度 112 度 59 分 52.011 秒，纬度 22 度 37 分 17.222 秒）			
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造 C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业，38 纸制品制造 223，有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的二十六、塑料制品业 292，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）		
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	25	
环保投资占比（%）	5%	施工工期	2 个月	
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：已经安装生产设备 & 废气活性炭吸附设备，办理排污许可证	用地（用海）面积（m ² ）	4348	
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 、二恶英、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，不排放二恶英、苯并芘、氰化物、氯气等污染物，且项目 500m 范围无环境空气敏感目标	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）	本项目不排放工艺生产废水	否

	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	本项目不涉及	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	/									
规划环境影响 评价情况	/									
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	/									
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析									
	（1）对照《广东省人民政府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），按照珠三角核心区管控要求分析项目“三线一单”符合性如下表。 表 1-1 广东省“三线一单”符合性分析表 <table><tr><td>管 控 维 度</td><td>文件规定及相符性分析</td><td>项目措施、符合性分析</td></tr><tr><td>区 域</td><td>筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推</td><td>①本项目属于包装材料制造</td></tr></table>				管 控 维 度	文件规定及相符性分析	项目措施、符合性分析	区 域	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推	①本项目属于包装材料制造
	管 控 维 度	文件规定及相符性分析	项目措施、符合性分析							
区 域	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推	①本项目属于包装材料制造								

布局管控要求	动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	业，不属于禁止、限制、淘汰产业。 ②选址江门蓬江产业转移园杜阮园区。不新建锅炉。 ③使用低挥发性化学品原辅料。
能源资源利用要求	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。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	①租用工业园区现有闲置厂房，盘活存量建设用地。 ②项目使用电能，不消耗燃气，不产生氮氧化物、二氧化硫污染物。 ③供水主要用水生活用水及车间冷却用水，水耗能耗低。
污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索	①项目排放挥发性有机物实行总量申请。 ②无新建锅炉，不排放工业污水。 ③一般固废交由回收商再利用。 ④危险废物交由危废资质单

		设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	位转移处置。
	环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	①项目化学品原辅料不属于风险名录物质，属于低风险项目。 ②完善企业安全环保管理架构，根据需要编制突发环境应急预案，定期开展预案演练，提升应急处置能力。
(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 本项目位于广东江门蓬江产业转移工业园区杜阮园范围，属于园区型重点管控单元。与江门市“三线一单”符合性分析如下。 表 1-2 江门市“三线一单”符合性分析			
	管控维度	管控要求	本项目措施及符合性分析
	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励发展类】重点发展符合园区定位的清洁生产水平高的高新技术产业，包括以机械制造业为主制的汽车零部件制造、家电制造、通信设备制造、电子计算机制造、食品饮料等产业。 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	①本项目为包装类，为家电制造业、食品业、电子计算机、工业设备等提供产品包装，属于产业鼓励类的配套产业，符合要求； ②本项目选址蓬江产业转移园杜阮园区，项目周围 500m 范围无居民、学

		动对人居环境和人群健康的不利影响。 1-3.【能源/综合类】园区实施集中供热，供热范围内不得自建分散供热锅炉（备用锅炉除外）。 1-4.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。	校等敏感目标，符合要求； ③不使用锅炉，项目使用电能，符合要求； ④包装材料印刷加工，不产生重金属的污染物，符合要求；
	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。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】土地资源：入园项目投资强度应符合有关规定。 2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。 2-4.【水资源/综合】2022 年前,年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-5.【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 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	①项目以再生纸板为原料，使用环保型化学品原辅料，符合清洁生产要求。 ②利用现有工业厂房，不新增园区土地。 ③项目使用电能，由市政电网供给。 ④项目年用水量小于 500m³/年，由市政自来水供给，符合要求。
	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。 3-2.【水/综合类】加快推进园区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；园区内工业项目水污染物排放实施倍量削减。 3-3.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀等建设项目实行主要水污染物排放倍量替代。 3-4.【大气/限制类】火电、化工等项目执行大气污染物特别排放限值。 3-5.【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。 3-6.【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	①实行雨污分流，生活污水单独收集预处理排入园区管道。 ②项目产生 VOCs 工序加强废气收集，采用二级活性炭吸附装置净化有机废气达标后经 15m 排气筒高空排放。 ③项目化学品原辅料经供应商提供 VOCs 含量监测报告判断均属于低 VOCs 含量的原辅料。 ④在车间建立危险废物暂存仓库，做到防风防雨防渗漏，收集暂存项目运营过程产生危险废物，并与危废资质单位签订处置合同，定期交由危废公

		配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。 3-7.【综合类】 现有未完善环评或竣工环保验收的项目限期改正。	司转移处置，执行联单管理制度。	
	环境风险控制	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。 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。 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	①建立企业安全环保管理部门，专人负责，定期开展环境风险应急演练培训。 ②根据需要编制环境风险应急预案，并上报主管单位审核备案，符合风险防控要求。 ③项目租用民隆工业共性产业园，不涉及土地用途变更及历史遗留土壤污染问题。	
2、VOC_s防治相关政策符合性分析 (1)关于低挥发性 VOC _s 含量原辅料判定 表 1-3 主要化学品原辅料低挥发性判定一览表				
序号	物料名称	VOC _s 含量及依据来源	判定依据	是否属于低 VOC _s 含量物料
1	大豆油墨	根据胶印大豆油墨 MSDS 资料，本项目油墨采用植物油替代传统油墨中的大部分或全部挥发性溶剂油，以植物油脂作为连接料，加颜料、水和助剂等原料配制而成，连接料是大豆油。植物油基胶印油墨适用于所有可吸收性承印物材料的平版印刷，可替代传统溶剂型胶印油墨。依据 MSDS 成份资料无法判断 VOC 含量，根据附件供应商提供的胶印油墨 VOC 含量检测报告（国家涂料质量监督检测中心报告编号 TW191408-1W1）显示，未检出 VOC（低于 0.1%），本报告按照 0.1% 进行计算。	GB38507-2020《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》属于文件推荐的环保原辅料植物基胶印油墨	是

	2	免酒精润版液	参考精准通（广东）检测认证有限公司出具检测报告编号 PTC21111501801C-CN01 检测数据，挥发性有机化合物（VOCs）含量 5.7%	参考 GB38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》半水基清洗剂 VOC _s 含量限值 300g/L；	是												
	3	水性洗车水	根据洗车水 VOC 含量检测报告 SPQC/F04-A317-2016（上海市印刷品质量监督检验站），按照 1.0g/cm ³ 计，VOC _s 含量 9.72%	GB38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》半水基清洗剂 VOC _s 含量限值 300g/L	是												
	4	水乳纸塑胶	根据 MSDS 资料显示胶水成份为乙酸乙烯共聚乳液，参考华测检测报告 A2210202453101001C 检测数据，VOC _s 含量 10g/L，胶水比重按照 1.0g/cm ³ 计，即挥发性有机化合物（VOC _s ）质量百分比含量约 1%	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 判断乙酸乙烯共聚乳液类水基胶 VOC _s 含量 50g/L	是												
	5	裱纸淀粉粘合剂	根据 MSDS 资料，判断 VOC _s 含量 0	/	是												
	6	塑料片材	所购入塑料片材均为塑料新材料	/	是												
	(2) VOC_s防治等相关政策符合性分析 表 1-4 项目与 VOC_s污染防治等相关政策的相符性 <table><tr><th>政策要求</th><th>本项目工程内容</th><th>评价</th></tr><tr><td colspan="3">1、《广东省生态环境保护“十四五”规划》</td></tr><tr><td>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 VOC_s 全过程控制体系。大力推进低 VOC_s 含量原辅材料 源头替代，严格落实国家和地方产品 VOC_s 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOC_s 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOC_s 排放企业分级管控，全面推进涉 VOC_s 排放企业深度治理。</td><td>本项目使用大豆油墨，低醇润版液、水性洗车水、水乳纸塑胶属于低 VOC_s 含量绿色原料，低挥发性原材料占比 100%</td><td>符合要求</td></tr><tr><td colspan="3">2、《江门市生态环境保护“十四五”规划》</td></tr></table>						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》			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 VOC _s 全过程控制体系。大力推进低 VOC _s 含量原辅材料 源头替代，严格落实国家和地方产品 VOC _s 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOC _s 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOC _s 排放企业分级管控，全面推进涉 VOC _s 排放企业深度治理。	本项目使用大豆油墨，低醇润版液、水性洗车水、水乳纸塑胶属于低 VOC _s 含量绿色原料，低挥发性原材料占比 100%	符合要求	2、《江门市生态环境保护“十四五”规划》	
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》																	
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 VOC _s 全过程控制体系。大力推进低 VOC _s 含量原辅材料 源头替代，严格落实国家和地方产品 VOC _s 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOC _s 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOC _s 排放企业分级管控，全面推进涉 VOC _s 排放企业深度治理。	本项目使用大豆油墨，低醇润版液、水性洗车水、水乳纸塑胶属于低 VOC _s 含量绿色原料，低挥发性原材料占比 100%	符合要求															
2、《江门市生态环境保护“十四五”规划》																	

	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理：大力推进低 VOCs 瀚蓝原辅料源头替代，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。	①本项目使用大豆油墨，低醇润版液、水性洗车水、水乳纸塑胶属于低 VOC_s 含量绿色原料，低挥发性原材料占比 100%； ②对 VOC_s 废气工序收集并建设二级活性炭吸附设施，更换废活性炭交由危废资质公司转移处置	符合要求
3、《挥发性有机物 VOC_s污染防治技术政策》（生态环境部公告 2013 年第 31 号）			
	3.1 在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂； 3.2 含 VOC_s 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或者处理后达标排放	本项目采用植物基油墨、乳液型洗车水、水基粘合剂；对印刷、粘盒、吸塑废气进行收集，并采用“二级活性炭吸附装置+15m 排气筒”设施净化治理	符合要求
4、《2020 年挥发性有机物治理攻坚战方案》（环大气〔2020〕33 号）			
	4.1 大力推进源头替代，有效减少 VOC_s 产生； 4.2 使用的原辅材料 VOC_s 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目使用大豆油墨，低醇润版液、水性洗车水、水乳纸塑胶属于低 VOC_s 含量环保原料，低挥发性原材料占比 100%，对废气产生源安装废气收集及二级活性炭吸附装置	符合要求
5、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。	本项目使用低挥发性的 大豆油墨、低醇润版液、水性洗车水、淀粉胶等友好原辅料，从源头减少 VOC 产生排放。并安装废气收集二级活性炭吸附废气净化装置	符合要求
6、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
	文件中“7.2 含 VOC 质量占比大于等于 10%的产品使	有机废气采用车间密闭	符

	用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，无法密闭采用风罩收集，控制风速不应低于 0.3m/s，废气排至 VOC 废气收集处理系统”	+风罩协同收集，风罩控制风速 0.5m/s，废气收集后导入二级活性炭吸附净化装置处理达标后经 15m 排气筒排放。	符合要求
6、《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）			
	文件中“3. 印刷和制鞋行业 VOC 综合治理”要求推广使用低毒、低/无 VOC 含量的原辅料，低/无 VOC 含量原辅料替代比例不低于 60%，在纸制品包装领域推广使用水性溶剂、无溶剂复合工艺。 加强废气收集与处理，减少无组织排放。	低挥发原辅料占比 100%；安装废气收集及二级活性炭吸附净化装置，印刷车间密闭换气收集废气，减少废气无组织排放。	符合要求
7、《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版）			
	禁止生产、销售以纳入《医疗废物管理条例》、《医疗废物分类目录》等管理的医疗废物为原料生产塑料制品	使用塑料颗粒新料	符合要求

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 江门市蓬江区同兴彩色印刷有限公司位于江门市蓬江区杜阮北三路15号8幢2号车间（自编2-1）杜阮民隆工业园厂房。 项目所在地块权属归江门富丰车业有限公司所有，该地块已取得江门市人民政府颁发工业用地证书（附件3），建设单位租赁该厂房作为经营场所，项目厂房建筑面积约4348m ² ，建设单位从事纸品印刷及吸塑包装盒生产，年产纸制彩盒1000吨，吸塑包装盒85吨。 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）》本项目属于“C2231纸和纸板容器制造”及“C2926塑料包装箱及容器制造”。 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。 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），本项目有印刷、粘合、吸塑工艺，属于“38、纸制品制造223”及“53、塑料制品业292”类别，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	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、粘胶工艺的 /
	二十六、橡胶和塑料制品业29		
	53、塑料制品制造	以再生塑料为原料的；有电镀工艺的；年使用溶剂型胶粘剂10吨以上的；年使用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年使用非溶剂型低VOC含量涂料10吨以下除外） /
2、项目建设内容组成情况 本项目租用江门市富丰车业公司已建成闲置厂房进行生产，项目由主体工程、环保工程及公用工程组成，详细工程内容见下表。			
表 2-2 建设内容组成一览表			
工程类别	项目名称	工程内容	

主体工程	生产厂房	1 栋单层厂房，设置彩盒生产区、吸塑包装盒生产区、原料及产品堆放区	建筑面积合计 4348 m²	
辅助工程	办公室	员工办公		
公用工程	供水	市政供水		
	供电	市政供电		
	储运	原料由供应商提供，自备车辆将产品送至客户		
环保工程	噪声治理	减震、隔声、降噪设施		
	生活污水治理设施	近期生活污水经化粪池预处理+SBR 一体化污水设施处理后排入杜阮河； 远期生活污水经化粪池处理后排入杜阮污水厂纳污管网		
	废气治理	印刷及吸塑有机废气统一收集导入“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 排气筒排放		
	固体废物处理	①生活垃圾暂存垃圾桶； ②一般工业废物废纸、废塑料边角料分类贮存防雨、地面硬化处理； ③危险废物设置单独仓库 6m²做好防风、防雨、防漏、防渗措施		
3、主要原辅材料及产品				
项目主要产品见表 2-2：				
表 2-3 项目主要产品年产量表				
序号	名称	年产量	备注	
1	纸制彩盒	1000 吨	用于工业品包装	
2	吸塑包装盒	85 吨		
项目主要原辅材料见表 2-4：				
表 2-4 项目主要原辅材料用量一览表				
序号	名称	用量	最大储存量	备 注
1	白板纸	500t/a	30t/a	外购成品纸，用于彩印机印刷图文
2	坑纸	500t/a	30t/a	外购成品纸，与白板纸复合
3	平版彩色胶印大豆油墨	1.5t/a	0.5t/a	本项目所用的油墨为植物基大豆油墨，使用时无需添加溶剂。
4	免酒精润版液	1.0t/a	0.2t/a	彩印机润版
5	水性洗车水	2.1t/a	0.2t/a	印刷机更换油墨之前需要用到洗车水来洗掉墨辊、橡皮布上残留的油墨。
6	CTP 版	1000 张	100 张	外购成品
7	水乳纸塑粘合剂	4t/a	0.2t/a	粘盒工序用
8	淀粉粘合剂	30t/a	3t/a	白板纸与坑纸粘合

	9	塑料片材新料	PET 塑料片	60t/a	5t/a	外购 PET 塑料片材新料,厚度 0.1-5mm,用于塑料包装盒加工原料
			PP 塑料片材	30t/a	5t/a	外购塑料片材新料,厚度 0.1-5mm,用于塑料包装容器加工原料
	10		吸塑模具	100 套	10 套	外购成品吸塑模具
说明：印刷油墨用量的计算 胶印油墨用量 $M_{\text{油墨用量}} = \text{印刷面积} \times \text{油墨印刷厚度} \times \text{油墨比重}$；坑纸属于彩盒支撑材料，彩印只是在白板纸上单面印刷图文，印刷图文面积一般为白板纸面积 30-50%，本项目取 50%的印刷面积；白板纸重量 200-250g/m²，本项目取 200g/m²，胶印油墨厚度 0.7-1um 取 1um，油墨比重 1.03t/m³，则 $M_{\text{油墨用量}} = 50\% \times (500 \times 10^3 \text{kg/a}) / 0.2 \text{kg/m}^2 \times 1.0 \times 10^{-6} \text{m} \times 1.03 \text{t/m}^3 = 1.2875 \text{t/a}$，考虑损耗浪费，本项目胶印油墨用量为 1.5t/a。						
表 2-5 项目主要原料物化性指标						
原辅料		物化性质				
白板纸		白板纸是一种正面呈现白色有光泽，背面多为灰底的纸板，主要用于单面彩色印刷后制成纸盒外表面。				
平版彩色胶印大豆油墨		浆状，无苯化高沸点植物基油墨，是采用大豆油来代替传统的石油溶剂而制成的油墨。大豆油属于可食用油，分解后可完全融入自然环境，在各种配方的油墨中，大豆油墨是真正意义的可应用的环保型油墨。该纸胶印油墨为糊状物，无气味，不溶于水，其成分包括颜料、大豆油、改性树脂、干燥剂、耐磨剂、防粘剂等。				
水性洗车水		属于水基清洗剂，用于印刷机胶辊等部件的清洗，以防积聚干涸的油墨。主要成份为高闪点航空煤油（初沸点 165℃~175℃）10%，水 70%，矿物油乳化剂 KR-2（所谓乳化，就是把油均匀分布到水中过程。乳化剂能够促使两种互不相溶的液体形成稳定的乳浊液的物质，是一类具有亲水基和亲油基的表面活性剂。KR-2 属于无 APEO 型，环保产品，符合欧洲环保法规要求，专用型产品，低温时固化。				

免酒精润版液	又名水槽液、水斗液。润版液是彩印机印刷过程中不可缺少的一种化学品助剂，它在印版空白部分形成均匀的水膜，以抵制图文上的油墨向空白部分的浸润，防止脏版。在胶印中，润版液的作用主要体现三个方面：一在印版空白部分形成水膜；二补充在印刷过程中损失的亲水层；三降低印版的表面温度。根据供应商提供产品 MSDS 资料，润版液为水溶性胶体水溶液，可完全溶于水。成份为水性含氟树脂、表面活性剂、EDTA、乙二醇丁醚、防腐剂、水，不属于危险性物质。						
水乳纸塑胶	成份为去离子水和醋酸乙烯-乙烯共聚物乳液乳液，不含有机溶剂、非易燃，非易爆的产品。pH9.5-8.5，相对密度（水=1）0.96-1.06。外观：淡黄或乳白色粘稠状液体；广泛适用于纸盒、手挽纸袋及哑胶、光胶胶膜面与纸之间的粘合。纸塑胶是经高温聚合反应而成，它具有高强度粘接力的水基型胶粘剂，安全环保，无毒无刺激味。						
淀粉粘合剂	本项目使用的机裱胶水为淀粉胶粘剂，是一种天然胶黏剂。淀粉是高分子 碳水化合物，是由单一类型的糖单元组成的多糖，其分子式为(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n 。淀粉分子中化学 性质较为活泼的羟基和 α -1, 4-糖苷键易被各种氧化剂氧化。C2、C3、C6 位上的醇羟基很容易被氧化，在不同的条件下羟基被氧化为醛基、羧基，分子中的苷键部分发生断裂，使淀粉分子聚合度降低，氧化后的淀粉是含有醛基和羧基的聚合度低的改性淀粉的混合物。这种淀粉与水在氧化剂的作用下经加热糊化或室温糊化而制成氧化淀粉胶黏剂。生产工艺为以淀粉为基料，在水中加热或加入苛性钠糊化后，再加入交联剂、增塑剂、防腐剂配置而成，无 VOC _s 有机废气。						
PET 塑料片	PET 为对苯二甲酸乙二醇酯，属于高聚合物饱和树脂，表面光滑透明，易燃烧，燃烧时不产生有害气体，属于环保材料，具有优良的物理机械性能，密度 1.38g/cm ³ ，无毒、耐气候性，吸水率低，耐弱酸和有机溶剂，在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，长期使用温度可达 120℃，电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好。大量用于瓶、薄膜、片材、耐烘烤食品容器等						
PP 塑料片	聚丙烯树脂，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为(C ₃ H ₆) _n ，密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，易燃，熔点 189℃，在 155℃左右软化， 使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能 在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、 自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装材料。						
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							
序号	名称	型号	数量	序号	名称	型号	数量

1	4 色印刷机	海德堡 102 型	1 台	9	自动粘盒机	LY-2300	1 台
2	5 色印刷机	罗兰 700 型	1 台	10	自动裁纸机	/	1 台
3	裱坑机	1450 型	2 台	11	吸塑机	YH-560	3 台
4	自动啤机	D-1060S 型	1 台	12	塑料片裁料机	KQ/BS-B40	2 台
5	自动啤机	D-1300S 型	1 台	13	折边机	HX-3350	4 台
6	手动啤机	/	3 台	14	打包机	/	5 台
7	自动粘盒机	JC-110PC 型	2 台	15	打钉机	/	1 台
8	自动粘盒机	1850 型	1 台				

5、工作制度和劳动定员

(1) 工作制度：项目全年工作 300 天，每天采用 8 小时单班制。

(2) 劳动定员：项目劳动定员为 40 人，无宿舍无浴室。

6、公用、配套工程

(1) 给水

①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/T 1461.3-2021）中的表 A.1 注 3，取先进值 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，员工生活用水量约为 $400\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生产用水：吸塑机喷水雾冷却会用到自来水，根据建设单位统计，1 台吸塑机每天最大消耗自来水量 $15\text{L}/\text{d}$ ，则 3 台吸塑机喷水雾冷却用水量 $13.5\text{t}/\text{a}$ 。

(2) 排水

①吸塑机喷雾冷却水以蒸发形式损耗，无生产废水排放。

②生活污水：员工生活用水量约为 $400\text{m}^3/\text{a}$ ，按照 90%排放率计算，排放生活污水量为 $360\text{t}/\text{a}$ 。本项目位于江门市杜阮污水处理厂的纳污范围，近期纳污管网未完善生活污水经化粪池预处理+SBR 一体化污水设施处理后排入杜阮河；远期纳污管网完善后项目产生的生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级及杜阮污水厂进水水质排入纳污管网。

(3) 水电能源消耗

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，项目水、电、能源消耗情况如下表。

表 2-7 主要能源以及资源消耗一览表

类别/名称	规格	数量	来源
电	/	100 万 kW·h	市政电网供电
总用水量（生活用水+ 生产用水）	/	413.5m ³ /a	市政自来水网供应

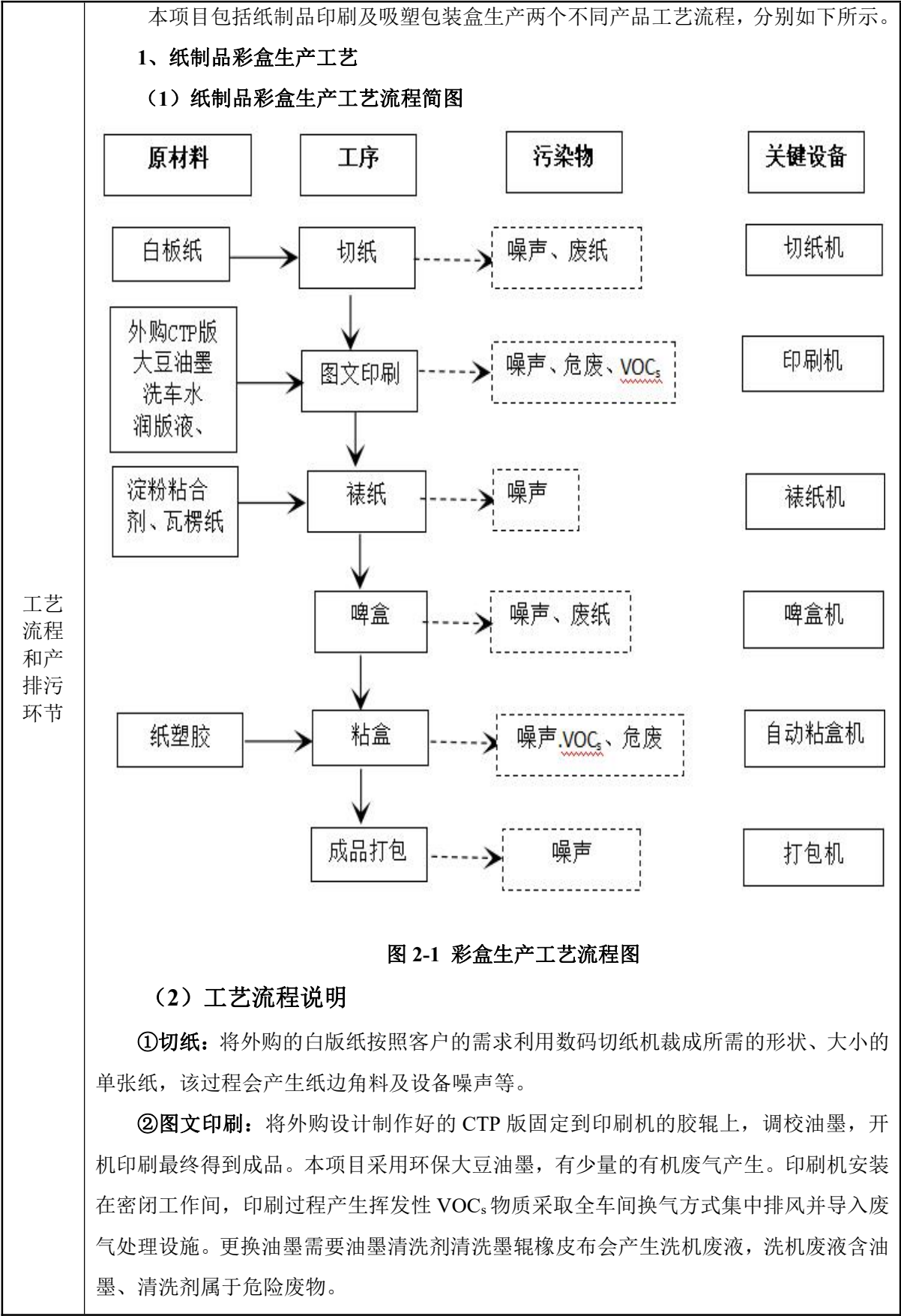
7、厂区平面布置

（1）四周情况

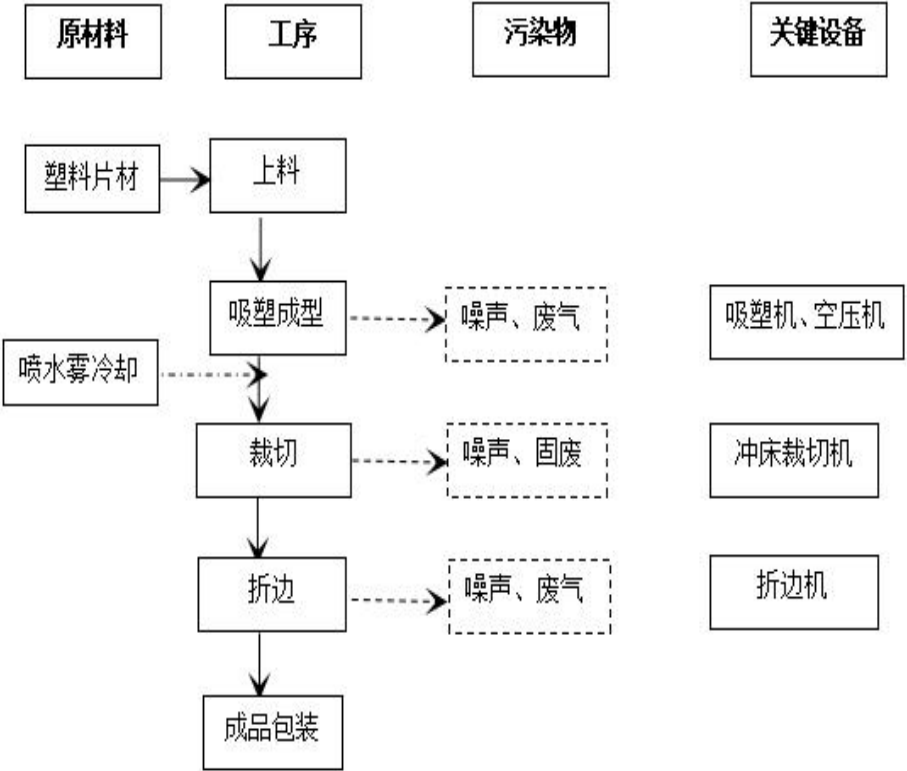
项目位于江门市蓬江区杜阮北三路 15 号 8 幢 2 号车间（自编 2-1），属于民隆工业园闲置厂房。项目四周均为建成的其他工业制造企业。项目 500m 范围内无居民、学校、医院的敏感目标。项目地理位置示意图见附图 1，项目四至图见附图 2，项目 500m 范围环境现状及引用大气环境家呢点示意图见附图 3。

（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。



	图文印刷环节中涉及润版、洗车环节，下面分别对其进行说明。 A.润版：采用免酒精润版液润版。润版液是彩印机印刷过程中不可缺少的一种化学助剂，是以油墨和润版液在印版上形成图文和空白部分，利用油水不相容的原理实现图文复制。润版液作用主要体现在三方面：一是在印版空白部份形成水膜，以抵制图文上的油墨向空白部分的浸润，防止脏版。二是补充在印刷过程中损坏的亲水层。三是降低印版的表面温度。润版液因蒸发、风吹等作用而损耗，定期补充损耗量，无废弃润版液产生。 B.洗车：印刷机更换油墨时候需要洗车水来擦洗胶辊上残留的大豆油墨。首先将洗车水倒入印刷机专用储液斗，开启印刷机自动洗车功能可以实现印刷机墨辊被洗车水润湿自动清洗，印刷机内部墨辊上油墨转移至洗车水进入储液斗中，洗车废液属于危险废物，收集暂存专门储存桶中。印刷机顶部墨槽清洗时首先把墨槽总剩余残留油墨用刮刀刮出留存储备用，再利用抹布海绵浸润洗车水人工擦拭顶部墨槽及彩印机其他部件，最后用洗车水的混合溶液清洗抹布，如此反复多次达到清洗效果。根据建设单位生产经验统计，每天下班洗车一次，每次用洗车水约 7L，年工作时间 300 天，产生洗车废液 2.1 吨。为从源头减少化学品挥发性废气产生，建设单位采用水性洗车水洗车。此过程洗车水会挥发产生有机废气、含油墨的洗车废液、沾染油墨的抹布杂物及化学品拆包产生废包装物。 ③裱纸：将淀粉粘合剂均匀涂布在纸板上，通过压力将印刷好的白纸与坑纸纸板紧密黏合在一起，提高纸盒强度。复合工序使用淀粉粘合剂，属于淀粉本身气味，不产生挥发性VOC_s物质。 ④啤盒：利用啤机对印刷品冲压成所需的大小形状。 ⑤粘盒：将啤盒的纸板封边粘成纸盒形状。粘盒过程使用水乳纸塑胶水，此过程会有少量挥发性VOC_s物质、胶水废包装桶。 2、吸塑包装盒生产工艺 (1) 吸塑包装盒工艺流程简图
--	---

	原材料 工序 污染物 关键设备
	 <pre> graph TD subgraph Materials [原材料] A[塑料片材] end subgraph Processes [工序] B[上料] --> C[吸塑成型] C --> D[裁切] D --> E[折边] E --> F[成品包装] end subgraph Pollutants [污染物] G[噪声、废气] H[噪声、固废] I[噪声、废气] end subgraph Equipment [关键设备] J[吸塑机、空压机] K[冲床裁切机] L[折边机] end A --> B B --> C C -.-> G G -.-> J M[喷水雾冷却] -.-> C C --> D D -.-> H H -.-> K D --> E E -.-> I I -.-> L E --> F </pre>
	图 2-2 吸塑包装盒生产工艺流程图 (2) 工艺流程说明 ①上料：外购成卷的塑料片材安装在自动吸塑机进料端。 ②成型：经一定温度加热变软后的塑料片材采用真空吸附方式吸附于模具表面，冷却后成型。塑料片材加热时间一般10-30s（根据塑料片材厚度及种类调整加热软化温度及时间）电加热温度一般为60-100℃，在塑料片材加热软化工序会产生非甲烷总烃有机废气。 ③裁切：将整片吸塑件裁切为单个吸塑件。 ④折边：利用折边机对吸塑件进行折边处理；折边刀体温度约60℃，折边工序会产生少量非甲烷总烃有机废气。
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目

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

根据江门市大气环境功能区划图可知,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 年修改单二级标准要求。

(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，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃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《2021 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市蓬江区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 监测结果见下表。

表 3-1 江门市蓬江区 2021 年空气质量状况

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准 ug/m³	现状浓度 ug/m³	占标率%	达标情况
蓬江区大气国控监测站点均值	SO ₂	年平均质量浓度	60	8	13.33	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	30	75	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	44	62.86	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	21	60	达标
	CO	日均值第 95 百分位数浓度	4000	1000	25	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	160	168	105	超标

监测数据表明，除臭氧 O₃ 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 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、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 O₃。

(2) 大气环境改善措施

根据《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》、《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对

VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的目标，2020年全市现役源VOCs排放总量削减2.12万吨。

预计到主要污染物排放持续下降，并能实现目标，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）及其修改单二级浓度限值。

（3）其他特征污染物环境质量现状评价

①监测因子及布点

监测因子：TVOC；

监测布点：依据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中6.2.2其他污染物环境质量现状数据的要求，评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围（5km）内近3年与项目排放污染物有关的历史监测资料。经调查，本项目引用报告编号DL-19-0719-Q14《江门市制漆厂有限公司环评现状监测报告》（报告编制日期2019年9月3日，编制单位江门市东利检测技术有限公司）中大气环境监测数据（监测点A1江门制漆厂位于本项目东北侧800m处，监测点A2点松岭村位于本项目南侧1.1km处（见附图3）；符合近3年来有效历史监测资料的要求），监测结果评价标准参考《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。

表3-2 补充环境空气质量现状监测点信息

监测点名称		监测因子	监测时间	相对厂址方位	相对厂界距离
A1	江门市制漆厂有限公司	TVOC	2019年07月19日~7月26日	东北侧	800m
A2	松岭村	TVOC		南	1100m

②监测结果

表3-3 大气环境质量现状补充监测结果汇总表

监测项目	监测点位	采样日期	监测结果	限值
			08:00-16:00	
TVOC	A1:江门市制漆厂有限公司	2019-07-19	0.511	0.6mg/m ³
		2019-07-20	0.52	
		2019-07-21	0.46	
		2019-07-22	0.507	
		2019-07-23	0.199	
		2019-07-24	0.206	
		2019-07-25	0.533	

A2: 松岭村	2019-07-19	0.456	
	2019-07-20	0.409	
	2019-07-21	0.386	
	2019-07-22	0.357	
	2019-07-23	0.161	
	2019-07-24	0.152	
	2019-07-25	0.398	

从监测结果可知，TVOC可达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中的推荐值要求，项目所在区域TVOC污染物的环境质量现状达标。

3、水环境质量现状

2) 地表水环境质量现状

项目外排的废水为生活污水，近期生活污水经化粪池+SBR 一体化污水处理设备处理后排入杜阮河，远期经化粪池处理后排入纳污管网进入杜阮污水处理厂，杜阮污水处理厂排水口位于杜阮河。在江门市生态环境局公布的 2021 年江门市环境质量状况（公报）中并无杜阮河的水质监测数据，故本项目引用报告编号 DL-19-0719-Q14《江门市制漆厂有限公司环评现状监测报告》(报告编制日期 2019 年 9 月 3 日，编制单位江门市东利检测技术有限公司)中地表水环境监测数据（详见附件 7），监测结果见表 3-4。

表 3-4 水质现状监测结果一览表（单位：mg/L（pH 值及注明除外））

环境检测条件：2019-07-19，天气状况：晴； 2019-07-20，天气状况：晴； 2019-07-21，天气状况：晴。				
检测点位	检测项目	采样日期	检测结果	参考限值
断面 1:杜阮污水处理厂排污口处	水温	2019-07-19	28.2	—
		2019-07-20	27.5	
		2019-07-21	26.8	
	pH	2019-07-19	6.88	6-9
		2019-07-20	6.87	
		2019-07-21	6.89	
	溶解氧	2019-07-19	4.3	≥3
		2019-07-20	4.4	
		2019-07-21	4.3	
	化学需氧量	2019-07-19	28	30
		2019-07-20	27	
		2019-07-21	26	
	五日生化需氧	2019-07-19	5.8	6

			2019-07-20	5.7	
			2019-07-21	5.3	
		悬浮物	2019-07-19	13	—
			2019-07-20	10	
			2019-07-21	14	
		氨氮	2019-07-19	0.764	1.5
			2019-07-20	0.754	
			2019-07-21	0.742	
		总磷	2019-07-19	0.28	0.3
			2019-07-20	0.28	
			2019-07-21	0.28	
	续表 3-4				
	检测点位	检测项目	采样日期	检测结果	参考限值
	面 1:杜阮污水厂 排污口处	石油类	2019-07-19	0.21	0.5
			2019-07-20	0.26	
2019-07-21			0.26		
阴离子表面活性剂		2019-07-19	ND	0.3	
		2019-07-20	ND		
		2019-07-21	ND		
总氮		2019-07-19	1.45	1.5	
		2019-07-20	1.48		
		2019-07-21	1.48		
粪大肠菌群		2019-07-19	460	20000	
		2019-07-20	260		
		2019-07-21	330		
挥发酚		2019-07-19	ND	0.01	
		2019-07-20	ND		
	2019-07-21	ND			
面 2:杜阮污水厂 污口上游 500 米处	水温	2019-07-19	28.1	—	
		2019-07-20	27.8		
		2019-07-21	27.1		
	pH	2019-07-19	6.98	6-9	
		2019-07-20	6.97		
		2019-07-21	6.96		
	溶解氧	2019-07-19	4.5	≥3	
		2019-07-20	4.7		
		2019-07-21	4.6		

		化学需氧量	2019-07-19	26	30
			2019-07-20	25	
			2019-07-21	25	
		五日生化需氧量	2019-07-19	5.5	6
			2019-07-20	5.2	
			2019-07-21	5.2	
		悬浮物	2019-07-19	15	—
			2019-07-20	11	
			2019-07-21	13	
		氨氮	2019-07-19	0.635	1.5
			2019-07-20	0.659	
			2019-07-21	0.734	
		总磷	2019-07-19	0.26	0.3
			2019-07-20	0.25	
			2019-07-21	0.28	
续表 3-4					
检测点位	检测项目	采样日期	检测结果	参考限值	
断面2:杜阮污水厂 排污口上游 500 米 处	石油类	2019-07-19	0.17	0.5	
		2019-07-20	0.21		
		2019-07-21	0.28		
	阴离子表面活性 剂	2019-07-19	ND	0.3	
		2019-07-20	ND		
		2019-07-21	ND		
	总氮	2019-07-19	1.48	1.5	
		2019-07-20	1.48		
		2019-07-21	1.49		
	粪大肠菌群	2019-07-19	270	20000	
		2019-07-20	320		
		2019-07-21	270		
	挥发酚	2019-07-19	ND	0.01	
		2019-07-20	ND		
		2019-07-21	ND		
断面3:杜阮污水厂 排污口下游 2000 米处	水温	2019-07-19	27.9	—	
		2019-07-20	27.7		
		2019-07-21	26.9		
	pH	2019-07-19	7.01	6-9	
		2019-07-20	7.02		
		2019-07-21	7.03		

		溶解氧	2019-07-19	4.6	≥3
			2019-07-20	4.2	
			2019-07-21	4.3	
		化学需氧量	2019-07-19	24	30
			2019-07-20	24	
			2019-07-21	22	
		五日生化需氧量	2019-07-19	5.3	6
			2019-07-20	5.6	
			2019-07-21	5.4	
		悬浮物	2019-07-19	12	—
			2019-07-20	12	
			2019-07-21	11	
		氨氮	2019-07-19	0.704	1.5
			2019-07-20	0.759	
			2019-07-21	0.807	
		总磷	2019-07-19	0.28	0.3
			2019-07-20	0.27	
			2019-07-21	0.28	
续表 3-4					
检测点位	检测项目	采样日期	检测结果	参考限值	
面 3:杜阮污水厂 非污口下游 2000 米处	石油类	2019-07-19	0.26	0.5	
		2019-07-20	0.25		
		2019-07-21	0.20		
	阴离子表面活性剂	2019-07-19	ND	0.3	
		2019-07-20	ND		
		2019-07-21	ND		
	总氮	2019-07-19	1.42	1.5	
		2019-07-20	1.47		
		2019-07-21	1.45		
	粪大肠菌群	2019-07-19	330	20000	
		2019-07-20	340		
		2019-07-21	260		
	挥发酚	2019-07-19	ND	0.01	
		2019-07-20	ND		
		2019-07-21	ND		

	注： 本次检测结果只对当次采集样品负责； 浓度单位：pH 无量纲，水温为℃，粪大肠菌群为 MPN/L，其余为 mg/L； “ND”表示检测结果小于检出限，“-”表示不作评价； 参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 地表水环境质量标准基本项目标准中Ⅳ类水标准值。 从监测结果可见，评价河段的污染物各项指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表 1 的Ⅳ类标准，说明杜阮河水质通过“一河一策”黑臭水体综合整治工程实施水质明显得到改善，水质状况良好。 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）文件中的《蓬江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，可不进行声环境限值调查。 5、生态环境现状 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。 6、地下水、土壤环境现状 根据前文项目工程分析，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水、土壤环境现状调查。
环境保护目标	1、大气环境保护目标 大气环境保护目标是项目周围的大气环境在本项目建成后不受明显影响，确保该建设项目周边能有一个相对舒适的大气环境，保护该区域大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及修改单（环境部公告 2018 年第 29 号）。本项目不排放二恶英、苯并比、氰化物、氯气及《有毒有害大气污染物名录（2018）》的污染物，项目厂界外 500m 范围内无大气环境敏感点。 2、水环境保护目标 本项目地表水环境保护目标为杜阮河，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类，确保受纳水体不受本项目污水排放明显影响，维持水质现状。 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 声环境保护目标为厂区边界外 50m 范围内的村庄、医院、学校等敏感点。本项目声环境保护目标为项目运营期间厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，厂界声环境不因本项目运营而发生变化。项目 50 米评价范围内无声环境保护目标。 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。																																				
污染物排放控制标准	1、废水 近期项目生活污水经化粪池+SBR 一体化污水处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放。远期纳污管网建成项目产生的生活污水经处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水厂进水标准较严者后，排入市政污水管网引至杜阮污水处理厂进行深度处理。杜阮污水处理厂排水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准与《水污染物排放限值》（DB44/ 26—2001）第二时段一级标准较严者。项目污水排放标准限值见下表。 表 3-5 项目水污染物排放标准 单位：mg/L <table><tr><th>项目</th><th>pH 值</th><th>悬 浮 物 （ SS ， mg/L）</th><th>五日生化需氧 量 （BOD₅,mg/L）</th><th>化 学 需 氧 量 （COD_{Cr},mg/L）</th><th>氨 氮 （ NH₃-N , mg/L）</th></tr><tr><td>三级标准</td><td>6-9</td><td>400</td><td>300</td><td>500</td><td>---</td></tr><tr><td>杜阮污水厂进 水标准</td><td>6-9</td><td>200</td><td>130</td><td>300</td><td>25</td></tr><tr><td>杜阮污水厂出 水标准</td><td>6-9</td><td>10</td><td>10</td><td>40</td><td>5</td></tr><tr><td>本项目近期采 用标排水准</td><td>6-9</td><td>130</td><td>20</td><td>90</td><td>10</td></tr><tr><td>本 项目 远 期 采</td><td>6-9</td><td>60</td><td>130</td><td>300</td><td>25</td></tr></table>	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）	三级标准	6-9	400	300	500	---	杜阮污水厂进 水标准	6-9	200	130	300	25	杜阮污水厂出 水标准	6-9	10	10	40	5	本项目近期采 用标排水准	6-9	130	20	90	10	本 项目 远 期 采	6-9	60	130	300	25
	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）																															
	三级标准	6-9	400	300	500	---																															
	杜阮污水厂进 水标准	6-9	200	130	300	25																															
	杜阮污水厂出 水标准	6-9	10	10	40	5																															
	本项目近期采 用标排水准	6-9	130	20	90	10																															
	本 项目 远 期 采	6-9	60	130	300	25																															

用排水标准						
2、废气 ①印刷、粘盒工序有机废气 VOC_s 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）平版柔版印刷第Ⅱ时段有组织及厂界无组织排放限值； ②吸塑、折边非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值；非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。 ③厂区内 VOC_s 无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOC_s 无组织特别排放限值。 ④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新改扩建项目二级及表 2 恶臭污染物排放标准值。详见下表。 表 3-6 废气排放标准						
污 染 源	监测点位/污染物		有组织排放		无组织排 放监控浓 度限值	
			有组织排放浓 度限值	排放速 率 kg/h		
平 版 印 刷、 粘 盒 及 吸 塑 工 序	G1 排气筒		VOC _s	80mg/m ³	/	/
			非甲烷总烃	100mg/m ³	/	/
			臭气浓度	2000 无量纲	/	/
			单位产品非甲 烷总烃排放量	0.5kg/t 产品	/	
	厂 区 内 无 组 织	监控点 1h 平均 浓度值	非甲烷总烃	/	/	6.0mg/m ³
		监控点任意一次 浓度值		/	/	20.0mg/m ³
	厂界无组织		VOC _s	/	/	2.0mg/m ³
			非甲烷总烃	/	/	4.0mg/m ³
			臭气浓度	/	/	20 无量纲

	备注：项目排气筒没有高出周围 200m 半径范围内的最高建筑物 5m 以上，VOC_s最高允许排放速率按其对应排放限值的 50%执行，故 VOC_s排放速率 5.1*50%=2.55						
	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 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） <table><tr><th>类 别</th><th>昼间（6:00～22:00）</th><th>夜 间（22:00～6:00）</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65dB(A)</td><td>55dB(A)</td></tr></table> 3、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》（GB18599-2020）。 ②危险废物执行《国家危险废物名录》（（2021 版））以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。	类 别	昼间（6:00～22:00）	夜 间（22:00～6:00）	3 类	65dB(A)	55dB(A)
类 别	昼间（6:00～22:00）	夜 间（22:00～6:00）					
3 类	65dB(A)	55dB(A)					
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标： 近期排放生活污水 360m³/a，其中排放 COD_{cr}0.0324t/a，氨氮 0.0036t/a 远期生活污水经化粪池处理后排入杜阮污水处理厂处理，因而不独立分配 COD_{cr}、氨氮的总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标： 本项目总量控制因子为 VOC_s，建议本项目排放大气污染物 VOC_s总量控制指标为：0.0893t/a（其中有组织排放量 0.0423t/a，无组织排放量为 0.047t/a）。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目使用厂区原有车间进行设备安装，无土建工程。施工期间主要为间歇性施工机械噪声，随着安装结束而结束，对周围环境影响较小。						
运营期环境影响和保护措施	分析本项目工程内容可知，项目运营后的主要污染源见下表：						
	表4-1 项目运营污染物一览表						
	编号	污染物类型		产污环节	污染物名称	环保措施	去向
	1	废水		员工生活办公	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	近 期 经 化 粪 池 +SBR 一体化污水处理设施处理后排入杜阮河；远期经化粪池处理排污杜阮污水处理厂处理后再排入杜阮河	杜阮河
	2	废气		印刷、洗车、粘盒、吸塑、折边	VOC _s 、恶臭	印刷机车间密闭收集有机废气，粘盒工序风罩收集废气、吸塑工序加热设备密闭收集废气、折边工序风罩收集废气，废气统一导入二级活性炭吸附处理后通过15m 排气筒排放	大气环境
	3	噪声		生产设备	机械噪声	设备减震、厂房隔声、距离衰减	声环境
	4	固体废物	生活垃圾	员工办公生活	生活垃圾	交由环卫部分处理	垃圾填埋场
			一般工业固废	分切、啤机	边角料	回收商回收再利用	不外排
			危险废物	洗车废劳保用品、废气治理及原料拆包	废抹布、洗机废液、废活性炭、废包装桶	交由危废资质公司转移处置	不外排
1、废水							

1.1 生活污水

(1) 生活污水源强分析

项目员工 40 人，根据前文分析用水量 $400\text{m}^3/\text{a}$ ，排水系数按 0.9 计，则项目生活污水量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目属于江门市杜阮污水处理厂的设计纳污范围，近期项目产生的生活污水经化粪池+SBR 一体化污水设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河。远期项目产生的生活污水经化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及污水厂进水水质标准后，排入市政污水管网引至江门市杜阮污水处理厂进行深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 及《广东省水污染物排放限值》第二时段一级标准较严者后排入杜阮河，项目生活污水产生情况见表。

表 4-2 生活污水主要污染物产生情况一览表

废水量	统计指标		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水排放量 $360\text{m}^3/\text{a}$	产生浓度 (mg/L)		≤ 350	≤ 200	≤ 200	≤ 30
	营运期产生量 (t/a)		0.126	0.072	0.072	0.0108
	远期	排放浓度 (mg/L)	300	130	200	25
		排放量 (t/a)	0.108	0.0468	0.072	0.009
	近期	排放浓度 (mg/L)	90	20	60	10
		排放量 (t/a)	0.0324	0.0072	0.0216	0.0036

(2) 分析委托污水处理设施可行性

① 近期生活污水处理可行性

项目排放的污水性质为一般生活污水，不含其它有毒有害持久性污染物。项目产生生活污水污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。建设单位拟采取自建的化粪池+一体化小型 SBR 生活污水处理装置，生活污水处理装置集去除 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮于一身的一体化小型 SBR 污水处理设施。根据相关工程经验，生活污水经“化粪池+SBR 一体化治理设施”处理后，能处理废水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，对水环境影响较小。



图 4-1 生活污水处理工艺流程简图

出水间歇集中排放，当发现水质不合格时，可停止排放，延长生化反应时间直至满足广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后才排放。

综上，本报告认为项目生活污水处理工程措施是可行的，近期生活污水经处理达标后排放对地表水环境基本无影响。

①远期生活污水处理可行性

远期项目生活污水依托杜阮污水处理厂进行处理，生活污水经厂区化粪池预处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及纳污水管网标准，排入城市污水管网，最终流入杜阮污水集中污水处理厂。项目排放的污水性质为一般生活污水，不含其它有毒污染物，经项目内化粪池预处理后，符合杜阮污水处理厂进水水质类型的要求，因此，项目排放的生活污水对市政污水管道和污水处理厂的构筑物不会有特殊的腐蚀和影响，同时不会影响污水处理厂的进水水质。

江门市杜阮污水处理厂选址于江门市杜阮镇木朗村元岗山，污水处理总规模为 15 万 t/d，分三期建设，采用 A²/O 工艺，江门市杜阮污水处理厂选址于江门市杜阮镇木朗村元岗山，一期已经投产规模为 5 万 t/d，采用 A²/O 工艺，如下所示：

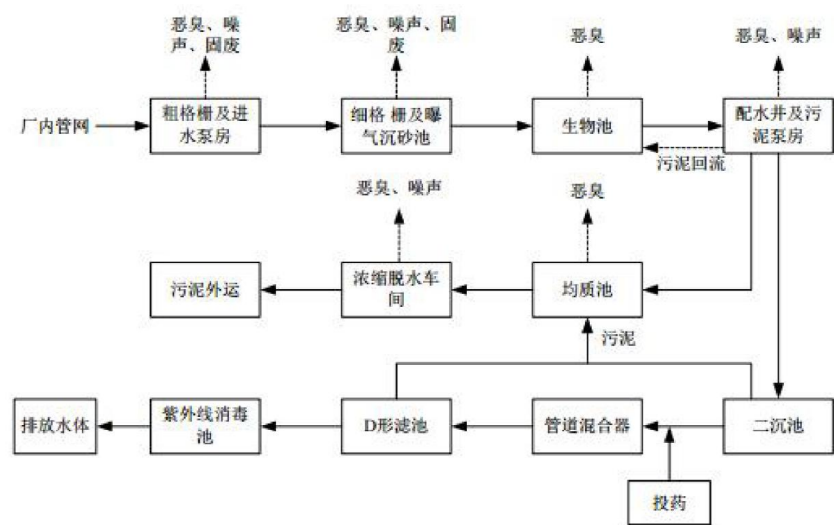


图 4-2 杜阮污水处理厂工艺流程简图

污水管网总长 28.60 公里，用地面积为 2500 平方米，服务范围包括杜阮镇镇域（面积 80.79 公里）以及环市街道天沙河以西片区（面积 16.07 平方公里）。根据附图 7 杜阮污水处理厂污水系统规划图，一期管网工程主要沿江杜中路、江杜东路、松园大道、双龙大道、天河中路铺设的污水主干管道，二期管网工程主要收集江杜西路沿岸、瑶村杜阮河沿岸及天沙河两岸沿河污水。项目所在位置位于杜阮镇龙榜工业区，经调查可知，

属于杜阮污水处理厂一期管网工程规划区域,同时项目废水排放量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ ($1.2\text{m}^3/\text{d}$), 占杜阮污水处理厂处理能力的 0.0024% , 比重非常小无冲击、基本无影响, 故本项目外排的生活污水经化粪池预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和杜阮污水处理厂的较严者后排入市政管网依托杜阮污水处理厂进行处理是可行的。

1.2 生产废水: 吸塑机喷雾冷却水以蒸发形式损耗, 无生产废水排放。根据建设单位统计, 1 台吸塑机每天最大消耗自来水量 $15\text{L}/\text{d}$, 则 3 台吸塑机喷雾冷却用水损耗量 $13.5\text{t}/\text{a}$ 。

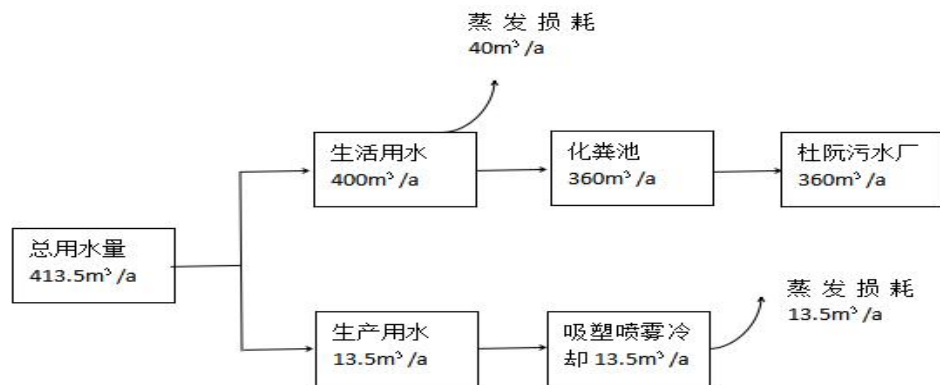


图 4-3 水平衡图

1.3 废水监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019), 本项目属于非重点单位, 近期生活污水处理达标后排入地表水杜阮河。远期生活污水经化粪池处理后排入市政纳污管网。监测计划如下。

表 4-3 生活污水监测计划

监测点位		监测指标	监测设施	手工监测频次	排放执行标准
近期生活污水	DW-001	COD _{cr} , NH ₃ -N BOD ₅ , SS, pH 值	手工	季度	近期执行《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			/	不监测	远期执行《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污水厂进水水质较严者

2、有机废气 项目营运期产生挥发性有机废气来源印刷工序、吸塑生产线 1) 印刷有机废气 本项目印刷过程中各种化学品原辅料挥发会产生有机废气，根据建设单位提供的资料及前文原辅料分析，印刷过程 VOC_s产生情况汇总如下表： 表4-3 印刷工序VOC_s产生情况一览表 <table><tr><th>类别</th><th>项目原料</th><th>原料用量t/a</th><th>VOC_s含量</th><th>VOC_s含量判定依据</th><th>物料中产生VOC_s量t/a</th></tr><tr><td rowspan="5">平版单张纸印刷</td><td>胶印大豆油墨</td><td>1.5</td><td>未检出 (小于0.1%)按照 0.1%计算</td><td>附件5国家涂料质量监督 检测中心报告编号 TW19140-1W1</td><td>0.0015</td></tr><tr><td>免酒精润版液</td><td>1.0</td><td>5.7%</td><td>附件5 免酒精润版液CMA 检测报告,精准通(广东) 检测认证有限公司出具 检测报告编号 PTC21111501801C-CN01</td><td>0.057</td></tr><tr><td>水性洗车水</td><td>2.1</td><td>10%</td><td>附件5洗车水VOC检测报告 SPQC/F04-A317-2016 (上海市印刷品质量监督 检验站)检测数据 VOC=9.72%≈10%</td><td>0.21</td></tr><tr><td>水乳纸塑胶</td><td>4.0</td><td>1%</td><td>附件5华测检测报告 A2210202453101001C, VOC含量10g/L,胶水比重 按照1.0g/cm³计,即质量 百分比含量约1%</td><td>0.04</td></tr><tr><td colspan="4">合计</td><td>0.3085</td></tr></table> 2) 吸塑废气 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表（续表 1））》（公告 2021 年 第 24 号）塑料片材吸塑裁切工艺的塑料包装容器制造过程 VOC_s产污系数 1.9kg/（t·产品），则吸塑加热软化及折边工序产生有机						类别	项目原料	原料用量t/a	VOC _s 含量	VOC _s 含量判定依据	物料中产生VOC _s 量t/a	平版单张纸印刷	胶印大豆油墨	1.5	未检出 (小于0.1%)按照 0.1%计算	附件5国家涂料质量监督 检测中心报告编号 TW19140-1W1	0.0015	免酒精润版液	1.0	5.7%	附件5 免酒精润版液CMA 检测报告,精准通(广东) 检测认证有限公司出具 检测报告编号 PTC21111501801C-CN01	0.057	水性洗车水	2.1	10%	附件5洗车水VOC检测报告 SPQC/F04-A317-2016 (上海市印刷品质量监督 检验站)检测数据 VOC=9.72%≈10%	0.21	水乳纸塑胶	4.0	1%	附件5华测检测报告 A2210202453101001C, VOC含量10g/L,胶水比重 按照1.0g/cm ³ 计,即质量 百分比含量约1%	0.04	合计				0.3085
类别	项目原料	原料用量t/a	VOC _s 含量	VOC _s 含量判定依据	物料中产生VOC _s 量t/a																																
平版单张纸印刷	胶印大豆油墨	1.5	未检出 (小于0.1%)按照 0.1%计算	附件5国家涂料质量监督 检测中心报告编号 TW19140-1W1	0.0015																																
	免酒精润版液	1.0	5.7%	附件5 免酒精润版液CMA 检测报告,精准通(广东) 检测认证有限公司出具 检测报告编号 PTC21111501801C-CN01	0.057																																
	水性洗车水	2.1	10%	附件5洗车水VOC检测报告 SPQC/F04-A317-2016 (上海市印刷品质量监督 检验站)检测数据 VOC=9.72%≈10%	0.21																																
	水乳纸塑胶	4.0	1%	附件5华测检测报告 A2210202453101001C, VOC含量10g/L,胶水比重 按照1.0g/cm ³ 计,即质量 百分比含量约1%	0.04																																
	合计				0.3085																																

废气汇总如下表。																																							
表4-4 吸塑工序VOC _s 产生情况一览表																																							
废气发生源	产品名称	产品产量 t/a	VOC _s 含量	物料中产生VOC _s 量t/a																																			
吸塑及折边工序	吸塑包装盒	85	1.9kgVOC/t产品	0.1615																																			
综上，根据物料衡算法计算印刷、粘盒、吸塑、折边生产过程产生 VOC_s 总量 $0.3085+0.1615=0.47\text{t/a}$。 3) 有机废气收集治理 ①废气收集及排风量设计 根据现场条件，拟定对彩印车间采取密闭车间换气方式收集有机废气，对塑料片材加热软化采用密闭空间换气收集废气，对粘合、折边工序采用风罩收集废气。 表 4-5 排风量设计一览表 <table> <tr> <th>产污工序</th><th>废气收集方式</th><th>风罩口或 密闭空间尺寸/m</th><th>设计风罩口风速 或车间换气次数</th><th>理论排风量</th></tr> <tr> <td>彩印车间 (2 台彩印机)</td><td>车间密闭 换气收集</td><td>单个车间尺寸 12*7.5*2.8</td><td>密闭空间换气次数 10 次/h</td><td>$2 \times 12 \times 7.5 \times 2.8 \times 10 =$ 5040m³/h</td></tr> <tr> <td>水乳纸塑胶粘 盒涂胶点位平 面尺寸 0.05m*0.05m</td><td>风罩收集，罩口距 离发生源 0.1m</td><td>4 个风罩(1 台粘盒机 1 个罩)，单个罩面尺 寸 0.3*0.3m</td><td>控制风速 0.5m/s</td><td>4 台机排风量 1008m³/h</td></tr> <tr> <td>吸塑机（3 台） 加热软化工序</td><td>加热软化部位密闭 换气收集</td><td>单台设备加热部位 设备密闭空间尺寸 2m*1.0m*0.6m</td><td>密闭空间换气次数 60 次/h</td><td>$3 \times 2 \times 1.0 \times 0.6 \times 60 =$ 16m³/h</td></tr> <tr> <td>塑料折边机 (4 台)</td><td>风罩收集，罩口距 离发生源 0.15m</td><td>单个罩面尺寸 0.5*0.5</td><td>控制风速 0.5m/s</td><td>4 台机排风量 2610m³/h</td></tr> <tr> <td colspan="4">理论排风量合计</td><td>8674m³/h</td></tr> <tr> <td colspan="4">设计排风量取值</td><td>10000m³/h</td></tr> </table> 注：①按照《环境工程设计手册》(湖南科学出版社)，风罩收集方式理论排风量经验公式： $Q=3600(5X^2+F) \times V_x$ 其中：Q—排风量 m³/h，X---集气罩至污染源的距离；F—集气风罩口面积 m²，V_x—控制风速 m/s ②依据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)控制风速不低于 0.3m/s，本项目风罩罩面风速取 0.5m/s 符合要求。					产污工序	废气收集方式	风罩口或 密闭空间尺寸/m	设计风罩口风速 或车间换气次数	理论排风量	彩印车间 (2 台彩印机)	车间密闭 换气收集	单个车间尺寸 12*7.5*2.8	密闭空间换气次数 10 次/h	$2 \times 12 \times 7.5 \times 2.8 \times 10 =$ 5040m ³ /h	水乳纸塑胶粘 盒涂胶点位平 面尺寸 0.05m*0.05m	风罩收集，罩口距 离发生源 0.1m	4 个风罩(1 台粘盒机 1 个罩)，单个罩面尺 寸 0.3*0.3m	控制风速 0.5m/s	4 台机排风量 1008m ³ /h	吸塑机（3 台） 加热软化工序	加热软化部位密闭 换气收集	单台设备加热部位 设备密闭空间尺寸 2m*1.0m*0.6m	密闭空间换气次数 60 次/h	$3 \times 2 \times 1.0 \times 0.6 \times 60 =$ 16m ³ /h	塑料折边机 (4 台)	风罩收集，罩口距 离发生源 0.15m	单个罩面尺寸 0.5*0.5	控制风速 0.5m/s	4 台机排风量 2610m ³ /h	理论排风量合计				8674m ³ /h	设计排风量取值				10000m ³ /h
产污工序	废气收集方式	风罩口或 密闭空间尺寸/m	设计风罩口风速 或车间换气次数	理论排风量																																			
彩印车间 (2 台彩印机)	车间密闭 换气收集	单个车间尺寸 12*7.5*2.8	密闭空间换气次数 10 次/h	$2 \times 12 \times 7.5 \times 2.8 \times 10 =$ 5040m ³ /h																																			
水乳纸塑胶粘 盒涂胶点位平 面尺寸 0.05m*0.05m	风罩收集，罩口距 离发生源 0.1m	4 个风罩(1 台粘盒机 1 个罩)，单个罩面尺 寸 0.3*0.3m	控制风速 0.5m/s	4 台机排风量 1008m ³ /h																																			
吸塑机（3 台） 加热软化工序	加热软化部位密闭 换气收集	单台设备加热部位 设备密闭空间尺寸 2m*1.0m*0.6m	密闭空间换气次数 60 次/h	$3 \times 2 \times 1.0 \times 0.6 \times 60 =$ 16m ³ /h																																			
塑料折边机 (4 台)	风罩收集，罩口距 离发生源 0.15m	单个罩面尺寸 0.5*0.5	控制风速 0.5m/s	4 台机排风量 2610m ³ /h																																			
理论排风量合计				8674m ³ /h																																			
设计排风量取值				10000m ³ /h																																			

③鉴于《广东省印刷行业挥发性有机化合物治理技术指南》对车间密闭换气次数无界定，本项目参照《山西省工业涂装、包装印刷、医药制造行业挥发性有机物控制技术指南》“采用车间整体密闭换风，车间换气次数原则上部少于 8 次/小时，所有产生 VOCs 的密闭空间应保持微负压”，本项目考虑彩印机设备必须在空调环境下作业不宜设计过高换气次数，设计换气次数 10 次/小时。设计吸塑机塑料加热软化密闭空间换气次数 60 次/h；

②废气治理：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 排气筒排放，废气收集率90%，净化效率90%。

表 4-6 VOCs废气产排情况表

工序	污染因子	产生量		有组织排放					无组织排放量		排风量 m³/h
				废气设施收集量		废气设施处理后					
		t/a	kg/h	收集量 t/a	浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m³	t/a	kg/h	
彩印	VOCs	0.47	0.1958	0.423	17.625	0.0423	0.0176	1.763	0.047	0.0196	10000
粘盒											
吸塑软化、折边											

说明：1、收集率 90%，处理率 90%，年工作时间 2400h；

2、设备参数：抽屉式蜂窝活性炭吸附设备，单个设备过滤面积 2.85 m²，炭层过滤风速 0.9m/s；

项目总排风量 10000m³/h，有机废气收集率 90%，二级活性炭净化装置效率 90%，则项目废气经治理后有组织排放浓度 1.763mg/m³，排放速率 0.0176kg/h，能够满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染物排放限值及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者要求。有组织排放量 0.0423t/a，无组织排放量 0.047t/a，总排放量 0.0893t/a。

③恶臭

生产过程会产生少量恶臭，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 恶臭排放标准要求。

4) 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。

根据本项目生产工艺设备特点，若生产工艺设备异常时，生产必须停工才能开展设备检修，检修不会产生废气污染物。设备开停机瞬间不会引起有机废气污染物浓度变化，且配套废气治理设施均已开始运转，开停机时的有机废气污染物也可正常处理后排放。

本项目可能出现的非正常排放情况为有机废气污染物排放控制措施不达标。考虑最不利因素，治理效率为 0%，生产过程产生有机废气污染物经收集后直接排放，最大持续时间 1h，发生频次为 1 年 2 次。

表 4-7 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/m ³)	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 G1	废气设备故障	VOC _s	17.625	0.1763	1	2	停止生产，维护设备

5) 废气治理设施可行性分析

印刷工序、吸塑产生 VOC_s 气体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、家具、五金喷涂及恶臭气体的治理方案，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。本项目采用蜂窝活性炭，设置二级吸附装置，过滤风速 ≤ 1.2m/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。

6) 环境监测计划

项目生产工艺涉及印刷工艺与吸塑工艺，本项目属于非重点排污单位。参考《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），制定如下废气环境监测计划（鉴于 HJ1246-2022 中有组织废气监测指标为 NMHC 非甲烷总烃，而广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）界定印刷污染表征因子 VOC_s，广东省暂无印刷行业 NMHC 非甲烷总烃排放浓度限值数据，因此本方案有组织、无组织监测点同时对 NMHC、VOC_s 指标因子进行监测，VOC_s 监测频次参照 HJ1246-2022 中的 NMHC 监测频次定为 1 次/半年）。

表 4-8 废气监测计划				
监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气治理设备进口	点位设置满足 GB/T16157、HJ75 等技术规范要求	VOC _s	1 次/半年	/
		非甲烷总烃	1 次/半年	
		臭气浓度	1 次/年	
有组织排放监测点排气筒 G1	有机废气排气筒 G1	VOC _s	1 次/半年	①VOC _s 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 1 有组织排放标准及表 2 无组织排放监控浓度限值；
		非甲烷总烃	1 次/半年	
		臭气浓度	1 次/年	
厂界无组织排放监测点	上风向 1 个点，下风向 3 个点	VOC _s ，非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	②非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值；非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值； ③臭气浓度执行《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 恶臭排放标准要求；
厂区内 VOC _s 无组织	监控点 1h 平均浓度值	非甲烷总烃	1 次/年	厂区内 VOC _s 无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOC _s 无组织特别排放限值；
	监控点任意一次浓度值			

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60-80dB(A)。

表 4-9 主要设备噪声源强

序号	噪声源			噪声级/dB (A)	降噪 措施
	名称	型号	数量		
1	4 色印刷机	海德堡 102 型	1 台	70	减震、厂房 墙壁隔声、 距离衰减
2	5 色印刷机	罗兰 700 型	1 台	70	
3	裱坑机	1450 型	2 台	65	
4	自动啤机	D-1060S 型	1 台	60	
5	自动啤机	D-1300S 型	1 台	60	
6	手动啤机	/	3 台	60	
7	自动粘盒机	JC-110PC 型	2 台	60	
8	自动粘盒机	1850 型	1 台	60	
9	自动粘盒机	LY-2300 型	1 台	60	
10	自动裁纸机	/	1 台	60	
11	吸塑机	YH-560	3 台	70	
12	塑料裁料机	KQ/BS-B40	2 台	70	
13	折边机	HX-3350	4 台	60	
14	打包机	/	5 台	70	
15	打钉机	/	1 台	80	

为减小噪声对周围环境的影响，建设单位拟定采取如下措施：

(4) 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；

②对高噪声设备进行机械阻尼隔振（如在底部安装减震垫座）、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。

经过上述措施处理后，本项目各边界噪声能达到《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,不会对周围的声环境产生明显影响。

(3) 噪声监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》5.4 厂界环境噪声监测,本项目噪声监测计划如下。

表 4-10 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	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

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 40 人,年工作 300 天,则员工生活垃圾产生量约为 6t/a。

2) 一般工业固废

本项目每年约产生 300 张废 CTP 版合计 0.1t/a,废 CTP 版材质为纯铝,属于一般废物交由回收商再利用。

根据建设单位提供的资料,废纸边角料约为 40t/a,废塑料片材边角料产生量约为 5t/a,边角料分类收集后交由相关收购单位进行综合利用,可以实现固体废物的资源化处理。

3) 危险废物

本项目印刷生产过程会产生废化学品包装物、沾染油墨抹布杂物、洗机废液,以及废气治理产生废活性炭产生量、废物类别、代码见下表所示。

①废包装物:根据建设单位提供信息,化学品原辅料拆包产生废包装物约 0.3t/a。

②沾染油墨抹布杂物:根据建设单位提供信息,沾染油墨抹布杂物产生量约 0.15t/a。

③洗机废液:彩印机采用洗车水洗车会产生高浓度有机废液含清洗剂、油墨。每天下班时洗车一次,每天洗车水用量约 7L,每年产生洗车废液 2.1t/a。

④废活性炭:根据前文废气源强分析,活性炭吸附废气量(废气削减量)为

0.423-0.0423=0.3807t/a，参考《工业通风》(孙一坚主编第四版)活性炭平衡保持量取25%，废气治理采用二级活性炭吸附设备工艺，则需要新鲜活性炭=2*4*0.3807=3.0456t/a。每一级活性炭吸附设备填充活性炭量0.381t，每个季度更换一次活性炭，则废活性炭产生量=更换活性炭用量+吸附废气量=0.3807*9=3.43t/a。

表 4-11 废活性炭产生情况

废气发生源	排气筒编号	废气治理工艺	废气设施 VOCs 收集量	废气设施有组织排放量	废气设施削减量	第一级活性炭装量	第二级活性炭设备新活性炭装载量	活性炭更换频次	废活性炭产生量
印刷、吸塑	DA001 (G1)	二级活性炭吸附工艺	0.423 t/a	0.0423t/a	0.3807t/a	0.381t	0.381t	4 次/a	3.43t/a

上述危险废物统一收集后暂存危废仓库，定期交由具有相关危险废物处置资质的单位转运处置。

表4-12 危险废物汇总一览表

序号	名称	类别	代码	产量	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	废包装物	HW49	900-041-49	0.3t/a	原料废包装物	固态	塑料、油墨	洗车水油墨	每周	毒性	暂存危废间，定期交资质单位处置
2	废抹布杂物	HW12	900-253-12	0.15t/a	设备维护	固态	纤维	油墨	每天		
3	洗机废液	HW12	900-253-12	2.1t/a	设备维护	液态	废洗车水、油墨	油墨	每天		

4	废活性炭	HW49	900-039-49	3.43t/a	废气治理	固态	炭/VO C	有害废气	1次/季度		
表 4-13 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	900-041-049	危废仓库	6m²	堆放	0.5t	1年			
	废活性炭	HW49	900-039-049			袋装	4t	1年			
	洗机废液	HW12	900-253-12			桶装	3t	1年			
	废抹布	HW12	900-253-12			袋装	1t	1年			
④危险废物规范化管理要求											
项目运营过程产生的废活性、废抹布、废包装物、洗车废液等收集暂存危废仓库，签订危废处理合同，定期交资质单位转移处理。根据《国家危险废物名录》（2021年）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。 另外，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。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为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。企业必须与有资质单位签订危险废物处理符合合同，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。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。危险废物按要求妥善处理后，对周围环境影响不明显。											
5、地下水、土壤											

项目厂区地面均进行硬化处理，根据项目工艺工程分析，该项目不存在地下水、土壤环境污染途径，对地下水、土壤环境无影响。

6、环境风险

(1) 建设项目风险源调查

对照《建设项目环境风险技术评价导则》(HJ169-2018)附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)所列物质，本项目使用化学品为油墨、润版液、纸塑胶、洗车水及生产产生的危险废物等，不属于重点关注的环境突发事件风险物质。根据《建设项目环境风险技术评价导则》(HJ169-2018)表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，可将上述化学品原料及危险废物列入其他类危险物质，见下表。

表 4-14 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）。

本项目危险废物、各种化学品原辅料可以划为“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”，该类物质临界量取值 50t。

表 4-15 建设项目 Q 值确定表

序号	其他类风险物质名称	CAS 号	最大贮存量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	油墨	/	0.5	50	0.01
2	润版液	/	0.2	50	0.004
3	纸塑胶及洗车水	/	0.2	50	0.004
4	危险废物	/	5.98	50	0.12
项目 Q 值 Σ					0.138

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及风险源为大豆油墨、润版液、洗车水、危险废物、废气治理设施及火灾。

表 4-16 表生产过程风险源识别及风险分析

风险单元	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
化学品原辅料仓库单元	大豆油墨、润版液、洗车水	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，定期检测贮存包装物，发现破损及时更换包装物；尽可能减少贮存数量，随用随购。
危险废物仓库单元	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系统，危险废物贮存仓库地面硬化，危险废物仓库专锁专人管理
废气治理设施单元	废气收集设施排放 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	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：大豆油墨、润版液、洗车水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，生产车间地面全硬化处理，同时保证防风、防雨、防散落。各仓库专人管理，建立台账。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，发现超标可能，立即关闭车间印刷生产线，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。			
	表 4-17 建设项目环境风险简单分析表			
	建设项目名称	江门市蓬江区同兴彩色印刷有限公司年产 1000 吨纸制彩盒、85 吨吸塑包装盒新建项目		
	建设地点	江门市蓬江区杜阮镇杜阮北三路 15 号 8 幢 2 号车间（自编 2-1）		
	地理坐标	经度	112 度 59 分 52.011 秒	纬度 22 度 37 分 17.222 秒
	主要危险物质及分布	①危废仓库各种危废废物②化学品原料仓库		
	环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①印刷生产线使用的油墨，原料存储点的油墨、润版液、洗车水及危废仓库中各种危险废物发生泄漏事故时，液体流出厂外，导致周边地表水环境受到不同程度污染。 ②设备故障，会导致废气废气未经达标治理排放，影响周围空气环境。 ③原料及成品仓库纸品遇火源引起火灾，火灾烟尘污染周围空气环境，消防废水进入市政管网。		
	风险防范措施要求	①化学品原料贮存点、危废暂存仓库防渗，减少物料储量； ②定期开展对废气排放口进行监测，及时维护废气治理设施更换废气吸附材料。 ③根据上级管理需要制定突发事件应急预案，并定期组织应急演练，提供应急处理能力。		

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、粘盒		VOC _s 、臭气浓度	车间密闭协同风罩统一收集+二级活性炭吸附治理+15m 排气筒排放	①VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 中 VOCs 第Ⅱ时段排放限值及无组织排放监控浓度限值； ②非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值；非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值； ③厂区内 VOCs 无组织排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 中表 A1 规定的特别排放限值； ④臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准 (G14554-93)》中表 1 厂界二级新改扩建标准值要求及表 2 恶臭排放标准要求；
	吸塑、折边		非甲烷总烃、臭气浓度		
地表水环境	生活污水	近期	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池+SBR 一体化设施处理后排放	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准要求
		远期		化粪池处理后排入纳污水管网进入杜阮污水厂	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污水处理厂接管标准较严者
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，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建立原料专用仓库及危险废物贮存仓库，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。严禁超量储存原料、及贮存危险废物。定期转移处置危险废物。 ②定期维护废气净化设施，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、宣传及必要应急演练，提高应急处理能力。
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目建设符合国家及地方相关产业政策，项目选址合理。项目在运营过程中会产生废气、废水、噪声、固废等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施和严格按照生态环境主管部门的要求做好污染防控工作基础上，确保污染物达标排放，则本项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。

环评单位(章):

项目负责人:

日期: 2022年8月1日



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		挥发性有机 化合物	/	/	/	0.0893t/a	/	0.0893t/a	+0.0893t/a
废水 （生活 污水）	近期	生活污水	/	/	/	360t/a	/	360t/a	+360t/a
		COD _{cr}	/	/	/	0.0324t/a	/	0.0324t/a	+0.0324t/a
		氨氮	/	/	/	0.0036t/a	/	0.0036t/a	+0.0036t/a
	远期	生活污水	/	/	/	360t/a	/	360t/a	+360t/a
		COD _{cr}	/	/	/	0.108t/a	/	0.108t/a	+0.108t/a
		氨氮	/	/	/	0.009t/a	/	0.009t/a	+0.009t/a
一般工业 固体废物		废纸边角料	/	/	/	40t/a	/	40t/a	+40t/a
		废塑料片	/	/	/	5t/a	/	5t/a	+5t/a
		废 CTP 版	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
危险废物		废包装物	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
		沾染油墨抹 布杂物	/	/	/	0.15t/a	/	0.15t/a	+0.15t/a
		洗机废液	/	/	/	2.1t/a	/	2.1t/a	2.1t/a
		废活性炭	/	/	/	3.43t/a	/	3.43t/a	+3.43t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①