

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市蓬江区高 印刷有限公司  
年产400吨印刷 袋迁扩建项目  
建设单位(盖章): 江门市 士达彩色印刷  
有限公司  
编制日期: 2024年 1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1694398950000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	fc015w		
建设项目名称	江门市蓬江区高士达彩色印刷有限公司年产400吨印刷包装膜/袋迁扩建项目		
建设项目类别	20--039印刷		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市蓬江区高士达彩色印刷有限公司		
统一社会信用代码	91440700		
法定代表人 (签章)	梁凤仙		
主要负责人 (签字)	梁凤仙		
直接负责的主管人员 (签字)	梁凤仙		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市蓬江区高士达彩色印刷有限公司		
统一社会信用代码	91440700		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李耕	2016035610352015613011000267	BH028499	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李镇江	建设项目基本情况、建设项目工程分析	BH053358	
周武	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH028482	
李耕	主要环境影响和保护措施、结论	BH028499	



当前位置: 首页 > 编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

姓名: 李耕

职业资格情况: --请选择--

从业单位名称: 江门市邑都环保服务有限公司

职业资格证书管理号:

信用编号:

查询

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书数量 (经批准) <a href="#">点击可进行排序</a>	近三年编制报告书数量 (经批准) <a href="#">点击可进行排序</a>	当前状态	信用记录
1	李耕	江门市邑都环保服务有限公司	BH028499	2016035610352015613011000267	0	9	正常公开	<a href="#">详情</a>

首页 \*上一步 1 下一步\* 尾页 当前 1 / 20 条, 就业面 1 页, 浏览共 1 条

### 人员信息查看

李耕

注册时间: 2020-04-04

当前状态: 正常公开

当前评分周期内失信记录

0

2023-04-05-2024-04-04

信用记录

#### 基本情况

基本信息

姓名: 李耕  
从业单位名称: 江门市邑都环保服务有限公司

信用编号: BH028499

环境影响报告书(表)情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表) 累计 **196** 本

报告书 6

报告表 190

编制的环境影响报告书(表) 情况



# 环境影响评价信用平台

当前位置: 首页 > 编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

姓名: 李镇江

从业单位名称: 江门市昌顺环保服务有限公司

信用编号:

职业资格情况: --请选择--

职业资格证书管理号:

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书数量 (经批准) 点击可进行排序	近三年编制报告表数量 (经批准) 点击可进行排序	当前状态	信用记录
1	李镇江	江门市昌顺环保服务有限公司	BH053358		0	0	正常公开	<a href="#">详情</a>

首页 < 上一页 1 / 20 条 > 尾页 当前 1 / 1 页 数据共 1 条

## 人员信息查看

李镇江

注册时间: 2022-04-12

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-04-11 - 2024-04-10

信用记录

### 基本情况

基本信息

姓名:	李镇江	从业单位名称:	江门市昌顺环保服务有限公司
职业资格证书管理号:		信用编号:	BH053358

环境影响评价书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响评价书(表)累计 17 本

报告书	4
报告表	13

编制的环境影响报告书(表)情况



# 环境影响评价信用平台

当前位置: 首页 > 编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

姓名: 周武

职业资格情况: --请选择--

从业单位名称: 江门市盈都环保服务有限公司

职业资格证书管理号:

信用编号:

查询

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书数量 (经批准) <a href="#">点击查看排序</a>	近三年编制报告表数量 (经批准) <a href="#">点击查看排序</a>	当前状态	信用记录
1	周武	江门市盈都环保服务有限公司	BH028482		0	2	正常公开	<a href="#">详情</a>

首页 \*上一页 1 / 20 条, 第 1 页 数据共 1 条

## 人员信息查询

周武

注册时间: 2020-04-03

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-04-03-2024-04-02

信用记录

## 基本情况

基本信息

姓名:	周武	从业单位名称:	江门市盈都环保服务有限公司
职业资格证书管理号:		信用编号:	BH028482

变更记录

信用记录

环境影响报告书 (表) 情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书 (表) 累计 33 本

报告书 4

报告表 29

编制的环境影响报告书 (表) 情况



持证人签名:  
Signature of the Bearer

李耕

管理号: 2016035610352015613011000267  
File No.

姓名: 李耕  
Full Name

性别: 男  
Sex

出生年月:   
Date of Birth

专业类别:   
Professional Type

批准日期: 2016.05.22  
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016年11月24日  
Issued on





# 环境影响评价信用平台

当前位置: 首页 > 编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

单位名称: 江门市邑凯环保服务有限公司

统一社会信用代码: 91440704MA4W77TM5J

住所: 广东省·江门市·蓬江区·白石大道25号201室

环评工程师数量: 1

主要编制人员数量: 7

当前状态: 正常公开

信用记录

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	环评工程师数量 点击可进行排序	主要编制人员数量 点击可进行排序	当前状态	信用记录
1	江门市邑凯环保服务有限公司	91440704MA4W77TM5J	广东省·江门市·蓬江区·白石大道25号201室	1	7	正常公开	详细

## 编制单位诚信档案信息

### 江门市邑凯环保服务有限公司

注册时间: 2020-04-03 当前状态: 正常公开

当前信用等级失信记分

0  
2023-04-03-2024-04-02

信用记录

#### 基本情况

##### 基本信息

单位名称:	江门市邑凯环保服务有限公司	统一社会信用代码:	91440704MA4W77TM5J
住所:	广东省·江门市·蓬江区·白石大道25号201室		

##### 环境影响评价报告(表)情况

(单位: 本)

近三年编制环境影响评价报告(表)累计 196 本	
报告书	6
报告表	190

#### 编制的环境影响报告(表)和编制人员情况



## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	李耕		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202312	江门市:江门市邑凯环保服务有限公司	12	12	12
截止		2023-12-19 17:22 , 该参保人累计月数合计		实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月

备注：

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

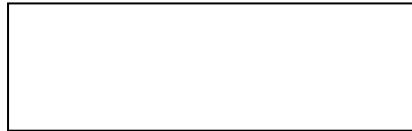


证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2023-12-19 17:22





## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	李镇江		证件号码				
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202301	-	202312	江门市:江门市邑凯环保服务有限公司		12	12	12
截止			2024-01-04 10:13 , 该参保人累计月数合计		实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-01-04 10:13



## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	周武		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202312	江门市:江门市邑凯环保服务有限公司	12	12	12
截止		2024-01-04 10:16		实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月

备注：

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



证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-01-04 10:16

## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市蓬江区高士达彩色印刷有限公司年产400吨印刷包装膜/袋迁扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不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公正性。

建设单位  
法定代表人

评价单  
法定代

2024年1月4日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市邑凯环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440704MA4W77TM5J）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高士达彩色印刷有限公司年产400吨印刷包装膜/袋迁扩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）的编制主持人为李耕（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035610352015613011000267，信用编号 BH028499），主要编制人员包括李耕（信用编号 BH028499）、周武（信用编号 BH028482）、李镇江（信用编号 BH053358）（依次全部列出）等 3 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

2024年12月4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》（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《江门市蓬江区高士达彩色印刷有限公司年产400吨印刷包装膜/袋迁扩建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位

法定代表

评价单

法定代

2024年1月4日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	24
四、主要环境影响和保护措施 .....	28
五、环境保护措施监督检查清单 .....	40
六、结论 .....	42
附表 .....	43
建设项目污染物排放量汇总表 .....	43
附图 1：地理位置图 .....	44
附图 2：四至图 .....	45
附图 3：周围敏感点分布图 .....	46
附图 4：平面布置图 .....	47
附图 5：大气环境功能区划图 .....	48
附图 6：江门市水环境功能区图 .....	49
附图 7：声环境功能区划图 .....	50
附图 8：地下水环境功能区划图 .....	51
附件 9：江门市城市总体规划（2011-2020） .....	52
附图 10：污水处理厂的截污范围图 .....	53
附图 11 蓬江区环境管控单元图 .....	54
附件 1：营业执照 .....	55
附件 2：法人身份证 .....	56
附件 3：不动产权证 .....	57
附件 4：租赁合同 .....	60
附件 6：环境质量状况引用数据 .....	67
附件 7：原辅料 MSDS 和检测报告 .....	77

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区高士达彩色印刷有限公司年产 400 吨印刷包装膜/袋迁扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	□	联系方式	□
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇井绵一路 20 号 5 栋 601 室		
地理坐标	( <u>  </u> N22 <u>  </u> 度 <u>  </u> 36 <u>  </u> 分 <u>  </u> 20.702 <u>  </u> 秒, <u>  </u> E112 <u>  </u> 度 <u>  </u> 58 <u>  </u> 分 <u>  </u> 35.134 <u>  </u> 秒)		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其它印刷	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 39 印刷-其他类(激光印刷除外; 年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	15	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: <u>  </u>	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	1997.25
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

(1) 产业政策相符性

根据国家发展和改革委员会令2019年第29号《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修改)、《市场准入负面清单(2022年版)》，项目不属于所规定的限制类、淘汰类或禁止准入类，本项目符合国家产业政策。

(2) 选址可行性分析

根据附件土地证明文件，项目所在地用途为工业用地，用地合法。

(3) 与环境功能区规划的相符性分析

根据《江门市城市总体规划》(2011-2020)，本项目属于二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准；根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号)，杜阮河属IV类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准；根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》(江环〔2019〕378号)，声环境属《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区；项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，选址可符合环境功能区划要求。

(4) 项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》、《江门市生态环境保护“十四五”规划》、《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》、《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)》、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)、《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》(发改环资〔2020〕1146号)；国家发展改革委、生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见(发改环资〔2020〕80号)、省发改委、省生态环境厅印发《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知(粤发改规〔2020〕8号)、省发改委、省生态环境厅关于印发《广东省禁止、限值生产、销售和使用的塑料制品目录》(2020年版)的通知(粤发改资环函〔2020〕1747号)的相符性分析

表 1-2 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符情况
《关于扎实推进塑料污染治理工作	加强对禁止生产销售塑料制品的监督检查。各地市场监管部门要开展塑料制品	项目为印刷行业，加工薄膜厚度 45 μm-180 μm，不	相符



	的通知》(发改环资〔2020〕1146号)	质量监督检查,依法查处生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等行为;按照《意见》规定的禁限期限,对纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等开展执法工作。	属于禁止生产销售塑料制品。	
	国家发展改革委、生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见(发改环资〔2020〕80号)	禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底,禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签;禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底,禁止销售含塑料微珠的日化产品。	项目为印刷行业,加工薄膜厚度45 μm-180 μm,不属于禁止生产销售塑料制品。	相符
	省发改委、省生态环境厅印发《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》的通知(粤发改规〔2020〕8号)	禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品;禁止将回收利用的废塑料输液袋(瓶)用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度,确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到2020年底,禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签;禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底,禁止销售含塑料微珠的日化产品。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目,禁止投资;属于限制类项目,禁止新建。	项目为印刷行业,加工薄膜厚度45 μm-180 μm,不属于禁止生产销售塑料制品。	相符
	省发改委、省生态环境厅关于印发	全省范围内禁止生产、销售。厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于	项目为印刷行业,加工薄膜厚度45 μm-180 μm,不	相符

	《广东省禁止、限值生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）的通知（粤发改资环函〔2020〕1747号）	0.01毫米的聚乙烯农用地膜、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签，全省范围内禁止以医疗废物为原料制造塑料制品，全省范围内禁止生产含塑料微珠的日化产品。	属于禁止生产销售塑料制品。	
	广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）	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。	本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	相符
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）	建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。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。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。	本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。项目不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施。	相符
	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）	水性油墨：凹印油墨≤30%	根据项目使用的凹型环保水性油墨检测报告，其挥发性有机化合物（VOCs）含量为2.8%<30%	相符
	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）	表2水基型胶粘剂-聚氨酯类-包装VOC含量限量≤50g/L，本体型胶粘剂-其他-包装VOC含量限量≤	根据项目使用的胶粘剂检测报告，水性聚氨酯胶粘剂的挥发性有机	相符

	020)	50g/kg	化合物含量为 1.2g/L<50g/L, 无 溶剂聚氨酯复膜 胶的挥发性有机 化合物含量为 11g/kg<50g/kg	
	关于印发 《广东省涉 挥发性有机 物（VOCs） 重点行业治 理指引》的 通知（粤环 办〔2021〕 43号）	表面涂装行业 VOCs 治理指引，油漆、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中，存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。	项目 VOCs 物料储存于密闭的容器中，存放于室内。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。控制风速不低 0.3m/s。	相符
	《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）》	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；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	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。	相符

		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。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）。		
	《广东省大气污染防治条例》	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。禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。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。	项目不属于禁止类，不使用淘汰燃烧设备，项目挥发性有机物采用“两级活性炭吸附”治理	相符
	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3$ kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2$ kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	项目 VOCs 处理设施为“两级活性炭吸附”，治理效率约 90%	相符
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。		项目 VOCs 物料储存于密闭的容器，存放于室内，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	相符	
液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。		项目 VOCs 物料采用密闭容器。	相符	
液态 VOCs 物料应当采用		项目 VOCs 废气排	相	

	密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	至 VOCs 废气收集处理系统。	符
--	--	------------------	---

(5) 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。

(6) 项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）的相符性分析

根据江门市三线一单图集，项目属于广东江门蓬江区产业转移工业园区，项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析如下表：

**表 1-1 项目与江门市“三线一单”相符性分析一览表**

要求	项目情况	相符性	
全市总体管控要求	区域布局管控要求：禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；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；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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。	项目不使用燃煤、燃油、燃生物质锅炉；不属于要求内禁止新建的项目	相符
	能源资源利用要求：新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不属于“两高”项目	相符
	污染物排放管控要求：实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光	项目设 VOCs 总量控制。项目不使用光氧化、光催化、低温等离	相符

		催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。	子等低效治理设施。	
广东江门蓬江区产业转移工业园区		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p>	<p>1-1.项目不属于禁止类项目。</p> <p>1-2.项目生产活动对人居环境和人群健康的影响不大。</p> <p>1-3..项目使用电能。</p> <p>1-4 项目不排放重金属污染物。</p>	相符
		<p>能源资源利用：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>2-1.项目不属于高耗能项目。</p> <p>2-2.项目入园项目投资强度符合有关规定。</p> <p>2-3.项目使用电能，不使用高污染燃料。</p> <p>2-4.项目不属于年用水量12万立方米及以上的工业企业。</p> <p>2-5.项目不属于月均用水量5000立方米以上的非农业用水单位。</p>	相符
		<p>污染物排放管控：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3-3.【水/限制类】新建、改建、扩建配</p>	<p>3-1.污染物排放总量不突破核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2.项目雨污分流。</p> <p>3-3.项目不涉及电镀。</p> <p>3-4.项目不涉及火电、化工。</p>	相符

	<p>套电镀等建设项目实行主要水污染物排放倍量替代。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境措施。</p> <p>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。</p>	<p>3-5 项目 VOCs 经“两级活性炭吸附”处理达标后排放。</p> <p>3-6 项目产生固体废物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、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施</p> <p>3-7 项目环评和验收手续齐全。</p>	
	<p>环境风险防控：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>4-1.项目加强风险防控能力。</p> <p>4-2.项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录》（粤环[2018]44号）内需编制突发环境事件应急预案的行业，不属于重点监管企业。</p> <p>4-3.项目不改变土地用途。</p>	相符

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	1. 项目工程组成			
	江门市蓬江区高士达彩色印刷有限公司迁建前位于江门市高沙中路 26 号厂房，年产 300 吨印刷包装膜/袋。			
	表 2-1 原项目环保审批情况			
	环境影响评价基本信息			
	环评报告编制单位	重庆大润环境科学研究院有限公司	建设项目环评时间	2019 年 4 月
	环评报告审批部门	江门市生态环境局	环评审批时间	2019 年 8 月 20 日
	审批产能及环评批复文号	审批内容： 生产规模：年产 300 吨印刷包装膜/袋； 占地面积：1340m <sup>2</sup> ，建筑面积：1340m <sup>2</sup> ； 总量要求：①废水：因水污染物总量纳入文昌沙水质净化厂总量范围内，故不单独申请总量。②废气：VOCs：0.447t/a。 环评报告表：《江门市蓬江区高士达彩色印刷有限公司年产 300 吨印刷包装膜/袋建设项目环境影响报告表》 环评批复文号：《关于江门市蓬江区高士达彩色印刷有限公司年产 300 吨印刷包装膜/袋建设项目环境影响报告表的批复》江蓬环审[2019]80 号		
	竣工环境保护验收基本信息			
	验收内容	主要从事彩色印刷项目。现场设有德力 8 色印刷机 1 台、三立 6 色印刷机 1 台、鑫仕达无溶剂复合机 1 台、鑫仕达干式复合机 1 台、分切机 1 台、自制打码机 2 台、制袋机 3 台、螺杆压缩机 1 台、干燥机 1 台、熟化房 1 个。工艺流程：原材料→印刷→检品→复合→熟化→分切→制袋→打码包装→成品，年产 300 吨印刷包装膜/袋。		
	验收函文号	江蓬环验[2020]59 号	验收函时间	2020 年 8 月 7 日
国家排污证情况				
国家登记表编号	91440703663325893W001X（领取时间：2020 年 07 月 31 日）			
有效期	2020 年 07 月 31 日至 2025 年 07 月 30 日			
由于企业自身发展的需求和满足市场需求，企业拟由江门市高沙中路 26 号厂房搬迁至江				



门市蓬江区杜阮镇井绵一路20号5栋601室（中心坐标：112° 58' 35.134"，22° 36' 20.702"），占地面积为1997.25m<sup>2</sup>，建筑面积为1997.25m<sup>2</sup>；革新生产设备并产能增大到年产400吨印刷包装膜/袋。项目组成详见表2-1：

表 2-1 项目工程组成一览表

工程名称	建设名称	原项目	迁扩建后项目	变化情况	
主体工程	生产车间	占地面积 1340m <sup>2</sup> ，建筑面积 1340m <sup>2</sup> ，设置版房（仅存放版辊，不设制版工序）、印刷、复合、制袋等生产区域。	占地面积 1997.25m <sup>2</sup> ，建筑面积 1997.25m <sup>2</sup> ，设置版房（仅存放版辊，不设制版工序）、印刷、复合、制袋等生产区域。	地址迁至江门市蓬江区杜阮镇井绵一路 20 号 5 栋 601 室，占地面积扩大至 1997.25m <sup>2</sup> ，建筑面积扩大至 1997.25m <sup>2</sup>	
辅助工程	仓库	用于原料、成品储存，位于生产车间内	用于原料、成品储存，位于生产车间内	不变	
	办公室	位于生产车间内，用于办公	位于生产车间内，用于办公	不变	
公用工程	供水	市政供水	市政供水	不变	
	排水	生活污水经化粪池处理后，经市政管道排入文昌沙水质净化厂	生活污水经化粪池处理后，经市政管道排入杜阮污水处理厂	排入文昌沙水质净化厂变为排入杜阮污水处理厂	
	供电	市政供电	市政供电	不变	
环保工程	废水	生活污水经化粪池处理通过市政管网排入文昌沙水质净化厂	生活污水经化粪池处理通过市政管网排入杜阮污水处理厂	排入文昌沙水质净化厂变为排入杜阮污水处理厂	
	废气	有机废气采用 UV 光解+活性炭吸附处理后经过 15m 排气筒（DA001）高空排放	有机废气采用两级活性炭吸附处理后经过排气口的位置在 33m 高的排气筒（DA001）高空排放	有机废气采用两级活性炭吸附处理后经过排气口的位置在 33m 高的排气筒（DA001）高空排放	
	噪声	隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备。	隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备。	不变	
	固废	生活垃圾	生活垃圾：交由环卫部门清运处理。	生活垃圾：交由环卫部门清运处理。	不变
		一般固废	一般固废：交由专业的回收公司回收。	一般固废：交由专业的回收公司回收。	不变
		危险废物	危险废物：交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理	危险废物：交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。	不变
	其他废物	其他废物：废包装桶交供应商回收利用	其他废物：废包装桶交供应商回收利用	不变	

2. 产品方案

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	原项目	迁扩建项目	变化情况
1.	印刷包装袋	230 吨	300 吨	+70 吨
2.	印刷包装膜	70 吨	100 吨	+30 吨

## 3. 主要生产设备

表 2-3 项目主要生产设备清单

序号	生产单元	主要工艺	生产设施	型号	原项目	迁扩建后项目	变化
1.	印刷	印刷	德力 8 色印刷机	SY150	1	1	0
2.	印刷	印刷	三立 6 色印刷机	DLYJ8800C	1	0	-1
3.	印刷	印刷	三立 8 色印刷机	DLYJ8800C	0	1	+1
4.	其他加工	复合	鑫仕达无溶剂复合机	WRJFi5-1000A	1	1	0
5.	其他加工	复合	鑫仕达干式复合机	XSDF9-850	1	1	0
6.	其他加工	分切薄膜	分切机	TCP5-1050	1	2	+1
7.	其他加工	打码	自制打码机	/	2	0	-2
8.	其他加工	打码	在线喷码机	科赛 PM200	0	2	+2
9.	其他加工	切袋	制袋机	XDZD-400B、 YSZD-400B、 YSZD-500H、 YSZD-500H	3	4	+1
10.	辅助设备	辅助设备	螺杆压缩机	ZL-20A	1	1	0
11.	其他加工	干燥	干燥机	FCS-15AC	1	1	0
12.	其他加工	熟化	熟化房	3.5*3.0	1	1	尺寸变为 长 4.8m* 宽 2.4m* 高 2.3m

## 4. 主要原辅材料及年用量

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	原辅材料名称	年用量 (吨/年)			最大存储量	形态
		原项目	迁扩建项目	变化		
1.	BOPP 薄膜	30	25	-5	/	固态
2.	PET 薄膜	29.48	50	+20.52	/	固态
3.	PE 薄膜	179	260	+81	/	固态
4.	AL 薄膜	45	45	0	/	固态
5.	无溶剂聚氨酯复膜胶 (A、B 型, 无助剂)	0.7	1	+0.3	0.2	粘稠状流体

6.	水性丙烯酸胶粘剂	14.0	0	-14	/	/
7.	水性聚氨酯胶粘剂	0	15	+15	0.5	粘稠状流体
8.	凹型环保水性油墨 (助剂为水和乙醇)	10	13	+3	0.3	粘稠状流体
9.	乙醇	0.1	0.5	+0.4	0.36	液态

理化性质:

**BOPP薄膜:** BOPP薄膜的生产是将高分子聚丙烯的熔体首先通过狭长机头制成片材或厚膜,然后在专用的拉伸机内,在一定的温度和设定的速度下,同时或分步在垂直的两个方向(纵向、横向)上进行的拉伸,并经过适当的冷却或热处理或特殊的加工(如电晕、涂覆等)制成的薄膜。BOPP薄膜是一种非常重要的软包装材料, BOPP薄膜无色、无嗅、无味、无毒,并具有高拉伸强度、冲击强度、刚性、强韧性和良好的透明性。

**PET薄膜:** PET薄膜是一种性能比较全面的包装薄膜。其透明性好,有光泽;具有良好的气密性和保香性;防潮性中等,在低温下透湿率下降。PET薄膜的机械性能优良,其强韧性是所有热塑性塑料中最好的,抗张强度和抗冲击强度比一般薄膜高得多;且挺力好,尺寸稳定,适于印刷、纸袋等二次加工。PET薄膜还具有优良的耐热、耐寒性和良好的耐化学药品性和耐油性。但其不耐强碱;易带静电,尚没有适当的防静电的方法,因此在包装粉状物品时应引起注意。

**PE薄膜:** PE薄膜,即聚乙烯薄膜,是指用PE颗粒生产的薄膜。PE膜具有防潮性,透湿性小。聚乙烯薄膜(PE)根据制造方法与控制手段的不同,可制造出低密度、中密度、高密度的聚乙烯与交联聚乙烯等不同性能的产品。

**AL 薄膜:** 一种用金属铝直接压延成薄片的烫印材料,其烫印效果与纯铝箔烫印的效果相似,故又称假银箔。由于铝的质地柔软、延展性好,具有银白色的光泽,如果将压延后的薄片,用硅酸钠等物质裱在胶版纸上制成铝箔片,还可进行印刷。但铝箔本身易氧化而颜色变暗,摩擦、触摸等都会掉色,因此不适用于长久保存的书刊封面等的烫印。

**无溶剂聚氨酯复膜胶:** 无色或淡黄色液体,比重 0.97-1.3,主要成分为 50-100%聚氨酯预聚体、0-40%聚醚多元醇、0-50%聚酯多元醇。

**水性聚氨酯胶粘剂:** 乳白色乳液,轻微气味,比重 1.05-1.1,主要成分为 42-45%聚氨酯树脂、55-58%去离子水、0.05-0.1%消泡剂、0.05-0.1%流平剂。

**凹型环保水性油墨:** 粘稠状液体,轻微的特殊气味,相对密度(水=1) 0.8-1.4,可溶于水、醇、醚等,主要成分为 2-8%异丙醇、1-3%正丙醇、45-70%水、10-50%颜料、8-25%聚氨酯等合成树脂。

#### 5. 厂区平面布置合理性分析

项目整个厂区总体布局功能分区明确,工艺流程布置较集中,厂区平面布置合理可行。

厂区平面布置见附图 4。

#### 6. 劳动定员与作业制度

表 2-5 项目劳动定员与作业制度情况表

序号	类别	员工人数(人)	工作制度	食宿情况
1	现有项目	16	每日 1 班,每班 8 小时,年工作 300 天	不包吃住
2	迁扩建项目	16	每日 1 班,每班 8 小时,年工作 300 天	不包吃住
3	变化	不变	不变	不变

7. 项目能耗情况

表 2-6 项目能耗情况

名称	年耗量			来源
	原项目	迁扩建后项目	变化情况	
新鲜水	192 吨	160	-32	城镇水网
电	7.5 万度	13 万度	+5.5 万度	市政电网

8. 公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政供电，不设置备用发电机。

给水工程：项目用水均由市政供水。

(1) 生活用水

原项目：生活用水主要为员工日常生活用水，原项目共有员工人数 16 人，不在厂内吃住，拟年工作 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）用水定额为 40 升/（人·日），原项目生活用水量为 192t/a；生活污水按用水量 90%计，原项目的生活污水排放量约 172.8t/a，该生活污水经三级化粪池预处理后排入文昌沙水质净化厂集中处理。

迁扩建项目：生活用水主要为员工日常生活用水，项目共有员工人数 16 人，不在厂内吃住，拟年工作 300 天。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），参照办公楼-无食堂和浴室-先进值定额为 10m<sup>3</sup>/（人·a），项目生活用水量为 160t/a；生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量约 144t/a，该生活污水经三级化粪池预处理后排入文昌沙水质净化厂集中处理。

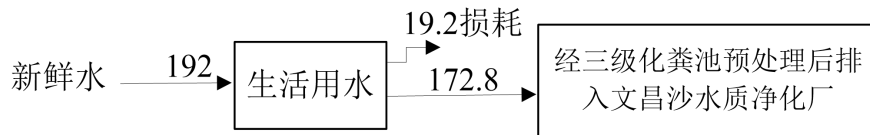


图2-1 原项目水平衡图（t/a）

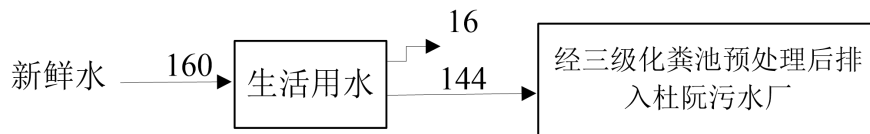
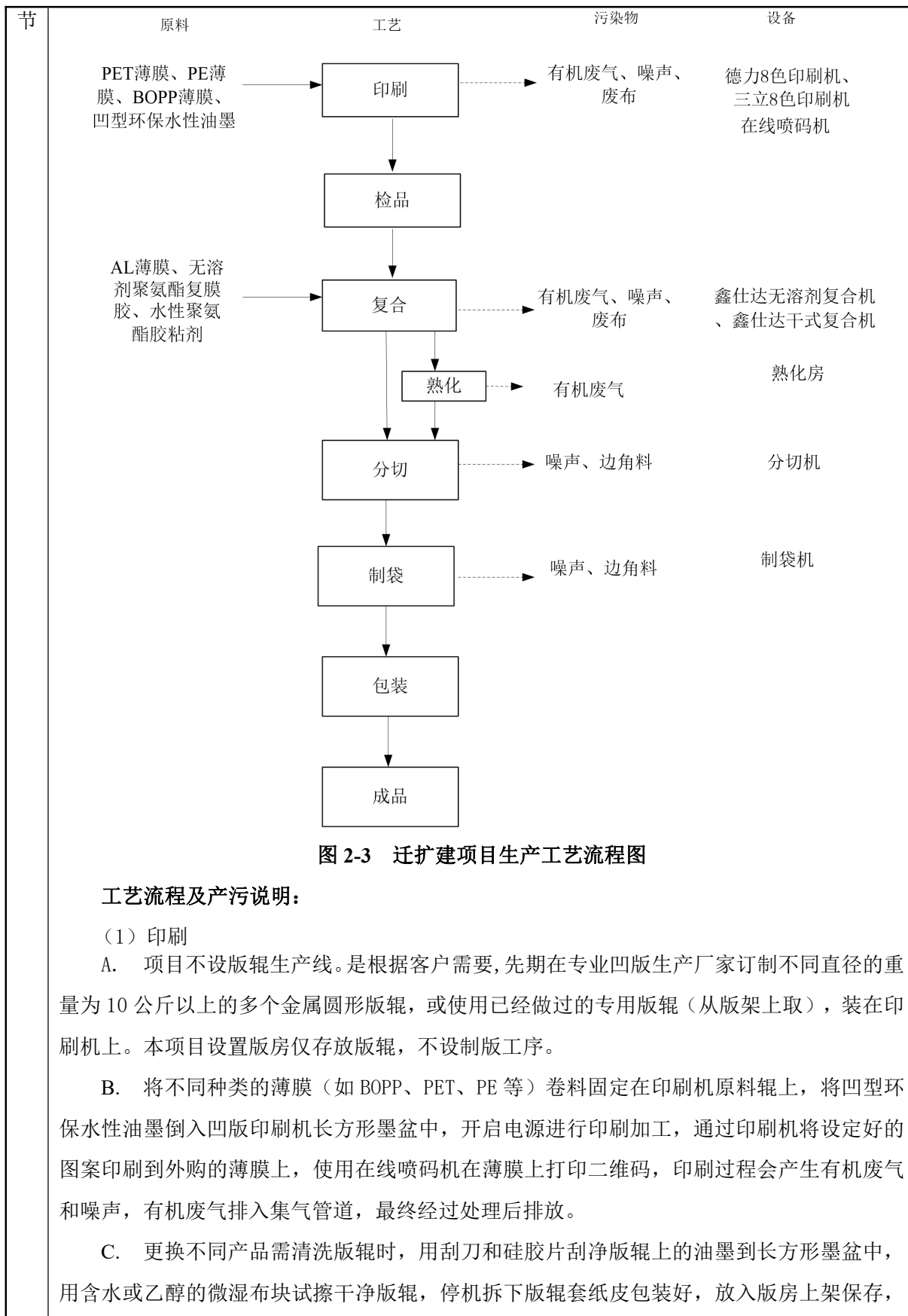


图2-2 迁扩建项目水平衡图（t/a）

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环

1. 生产工艺流程

本项目主要从事印刷加工，迁扩建不改变原项目生产工艺。根据企业提供的资料，本项目具体生产工艺流程及产污环节见下图：



	<p>生产过程中产生少量的清洁废抹布。长方形墨盆中的油墨刮净倒入油墨桶中，密封保存可以长期循环使用。变质的油墨是固废。生产过程中无废水（液）产生。</p> <p>（2）检品：项目使用在线检测系统对印刷后的薄膜进行检测，剔除不合格品，之后通过检品复卷机将印刷好的薄膜卷在一起。该过程会产生轻微的机械噪声；</p> <p>（3）复合：印刷后的薄膜通过复合机涂覆复膜胶与其它薄膜粘合。复合过程会产生一定量的有机废气，完工时会使用粘有乙醇的抹布清洁上胶网辊时也会产生有机废气。有机废气排入集气管道，最终经过处理后排放；</p> <p>（4）熟化：本项目在复合包装膜后进入熟化工艺，目的是使复合膜在设定的温度、时间内保证粘合剂进一步充分反应，达到所需要的粘合强度，同时也有助于进一步脱除印刷油墨和胶粘剂中的微量残留溶剂，微量残留溶剂会破坏复合膜的粘接强度。使用内循环方式的熟化室能够保持内部温度稳定，微量有机废气随热气流从上部排入集气管道，最终经过处理后排放。</p> <p>（5）分切：将各种不同需求的薄膜按所需要的尺寸进行分切，分切过程产生一定量的废边角料。</p> <p>（6）制袋：将复合熟化好的复合膜或其它薄膜通过制袋机制造成所需的形状，制袋过程中会产生少量的边角料和噪声。</p> <p>（7）包装：包装成品。</p> <p>注：本项目不设制版工工艺，所有印版均外购。</p> <p>产污说明：          废气：印刷、复合、熟化产生有机废气。          废水：员工日常生活过程产生的生活污水。          噪声：机械设备运行噪声。          固废：边角料、废包装桶、废活性炭、员工生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>1、原项目生产工艺</b></p> <p>江门市蓬江区高士达彩色印刷有限公司迁建前位于江门市高沙中路 26 号厂房，年产 300 吨印刷包装膜/袋。原项目工艺流程及污染物排放情况如下：</p>

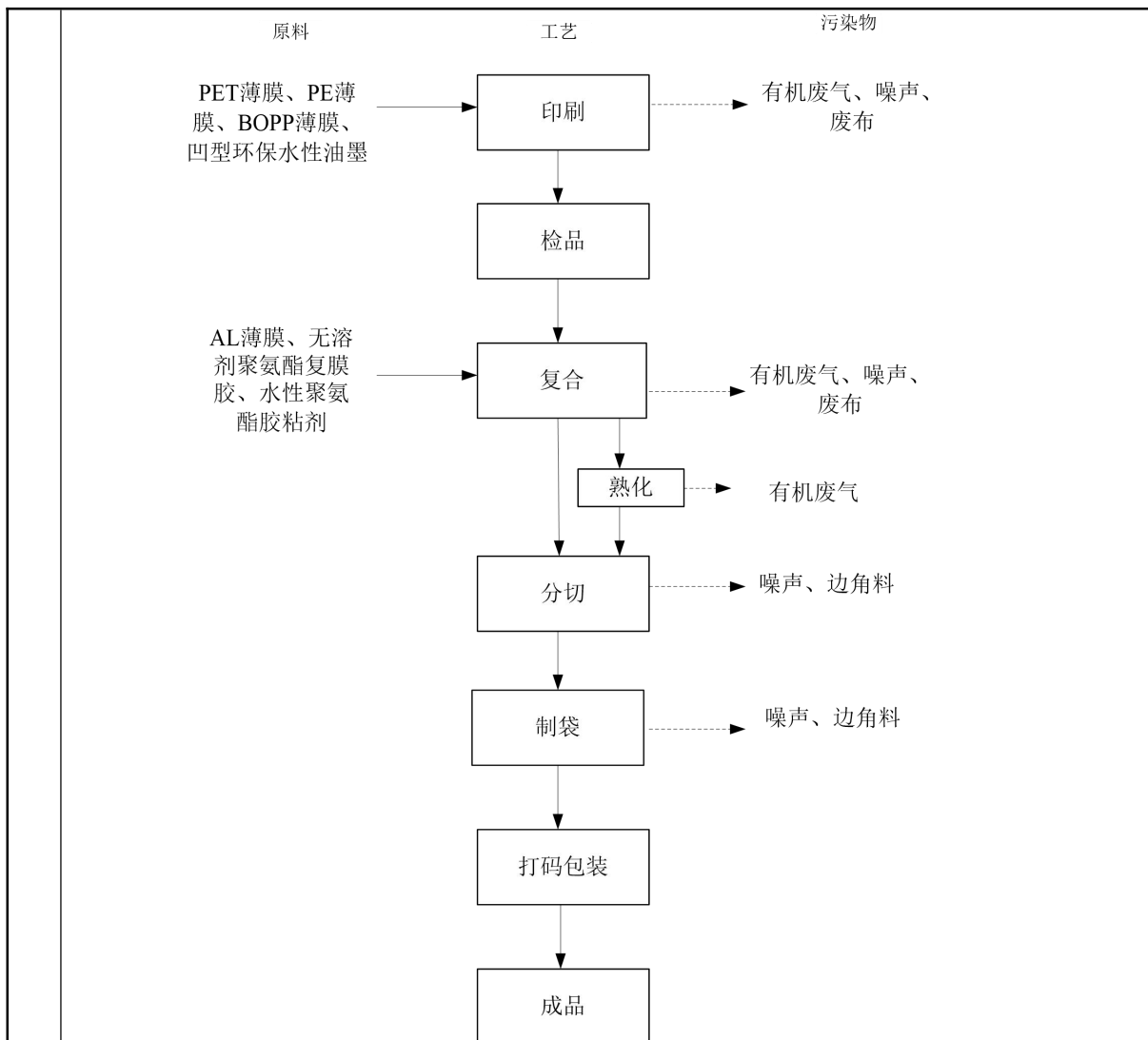


图 2-2 原项目生产工艺流程图

**工艺流程及产污说明：**

(1) 印刷

A. 项目不设版辊生产线。是根据客户需要, 先期在专业凹版生产厂家订制不同直径的重量为 10 公斤以上的多个金属圆形版辊, 或使用已经做过的专用版辊 (从版架上取), 装在印刷机上。本项目设置版房仅存放版辊, 不设制版工序。

B. 将不同种类的薄膜 (如 BOPP、PET、PE 等) 卷料固定在印刷机原料辊上, 将凹型环保水性油墨倒入凹版印刷机长方形墨盆中, 开启电源进行印刷加工, 通过印刷机将设定好的图案印刷到外购的薄膜上, 印刷过程会产生有机废气和噪声。

C. 更换不同产品需清洗版辊时, 用刮刀和硅胶片刮净版辊上的油墨到长方形墨盆中, 用含水或乙醇的微湿布块试擦干净版辊, 停机拆下版辊套纸皮包装好, 放入版房上架保存, 生产过程中产生少量的清洁废抹布。长方形墨盆中的油墨刮净倒入油墨桶中, 密封保存可以

长期循环使用。变质的油墨是固废。生产过程中无废水（液）产生。

（2）检品：项目使用在线检测系统对印刷后的薄膜进行检测，剔除不合格品，之后通过检品复卷机将印刷好的薄膜卷在一起。该过程会产生轻微的机械噪声；

（3）复合：印刷后的薄膜通过复合机涂覆复膜胶与薄膜复合。复合过程产生一定的有机废气，使用粘有乙醇的抹布清洁上胶头时也会产生有机废气；

（4）熟化：本项目在复合食品包装膜袋后进入熟化工艺，目的是在一定温度、时间内使粘合剂进一步充分反应，达到所需要的复合牢度，同时也有助于进一步脱除印刷油墨和胶粘剂中的溶剂。良好的熟化室应能够保持温度恒定，同时进风口应设在熟化室的下部，从上部排风，这样有利于溶剂的脱除。

（5）分切：复合后的薄膜根据尺寸进行分切，分切过程产生一定的废边角料。

（6）制袋：将分切好的复合袋通过制袋机制造成所需的形状，制袋过程中会产生少量的边角料和噪声。

（7）打码包装：在包装袋上打印二维码，然后包装成品。

注：本项目不设制版工工艺，所有印版均外购。

产污说明：

废气：印刷、复合、熟化产生有机废气。

废水：员工日常生活过程产生的生活污水。

噪声：机械设备运行噪声。

固废：边角料、废包装桶、废活性炭、员工生活垃圾。

## 2、原项目履行环境影响评价

项目执行环境影响评价制度和“三同时”制度，江门市蓬江区高士达彩色印刷有限公司于2019年4月委托重庆大润环境科学研究院有限公司承担环评工作，编制了《江门市蓬江区高士达彩色印刷有限公司年产300吨印刷包装膜/袋建设项目环境影响报告表》并于同年8月20日获得江门市生态环境局的批复《关于江门市蓬江区高士达彩色印刷有限公司年产300吨印刷包装膜/袋建设项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审[2019]80号）。

## 3、原项目竣工环境保护验收

原项目建设内容为年产300吨印刷包装膜/袋，已完成了投产并对原建设项目进行建设项目竣工环境保护验收监测，并于2020年8月7日获得江门市生态环境局的验收函《关于同意江门市蓬江区高士达彩色印刷有限公司年产300吨印刷包装膜/袋建设项目（固体废物污染防治设施）竣工环境保护验收的函》（江蓬环验[2020]59号），原项目在运营中严格遵守并认真执行各项环保法律法规，加强环境管理，认真落实环境影响报告表和批复提出的环保措施，采取的污染防治措施基本有效，治理设施的运行、维护有专人负责落实，运作良好，调试阶段对周边环境未有明显影响。

## 4、原项目排污许可手续



根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，原项目在 2020 年 07 月 31 日完成固定污染源排污登记，编号为：91440703663325893W001X，有效期为 2020 年 07 月 31 日至 2025 年 07 月 30 日。

### 5、原项目污染物达标情况

对于原项目工程的产排污达标情况，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），原项目属于登记管理，排污登记编号为 91440703663325893W001X，不需填报执行报告、自行监测。参考原项目 2020 年验收监测报告数据，工况达到 75%以上，因此采用监测报告分析现有工程的污染物达标情况比较合理。

#### ①废气

原项目工程大气污染源主要为印刷、复合、熟化和使用乙醇清洁印刷版辊、上胶头时产生的有机废气，该废气收集至“UV 光解+活性炭吸附”处理达标后经过 15m 排气筒高空排放。

根据排污许可证申请与核发技术规范--印刷工业 HJ1066-2019（以下简称“技术规范”）实测法-采用手工监测数据核算公式（G.6）和（G.7）：

$$E_i = \sum_{j=1}^m (C_j \times Q_j \times T_j \times 10^{-9}) \quad (\text{G.6})$$

$$C_j = \frac{\sum_{k=1}^n (C_k \times Q_k)}{\sum_{k=1}^n Q_k}, Q_j = \frac{\sum_{k=1}^n Q_k}{n} \quad (\text{G.7})$$

式中：

$E_i$ ——核算时段内第  $i$  个主要排放口某项污染物的实际排放量，t；

$m$ ——核算时段内的监测时段数量，个；

$C_j$ ——第  $i$  个主要排放口第  $j$  个监测时段的污染物实测小时平均排放浓度（标态）， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$Q_j$ ——第  $i$  个主要排放口第  $j$  个监测时段的排气量（标态）， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$T_j$ ——第  $i$  个主要排放口第  $j$  个监测时段的累计运行时间，h。

$C_k$ ——核算时段内第  $k$  次监测的小时平均浓度（标态）， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$Q_k$ ——核算时段内第  $k$  次监测的排气量（标态）， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$n$ ——核算时段内取样监测次数，无量纲。

原项目有 1 个排放口，排放口 VOCs 实测浓度和烟气量结果见下表，t 按 1 年计算  $300 \times 8 = 2400\text{h}$ ，则计算 VOCs 有组织排放量为  $0.184\text{t}/\text{a}$ 。收集效率约 90%，治理效率约 88.7%，推算 VOCs 无组织排放量约  $0.2044\text{t}/\text{a}$ ，则 VOCs 排放量约  $0.3884\text{t}/\text{a}$ 。

根据原项目监测报告可知，监测结果表明 VOCs 达《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第 II 时段限值及无组织排放限值，见下表。

表 2-7 原项目废气有组织监测结果表

环境监测条件： 天气：多云 气温：19℃ 气压：101.6 kPa									
监测日期：2020.01.13									
采样位置	采样时间	监测项目及监测结果							
		VOCs		标况流量 (m³/h)	废气温度 (℃)	废气流速 (m/s)	截面积 (m²)	排气筒高度 (m)	环保处理设施
		实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)						
废气排气管道 采样口 (处理前)	08:05-09:05	51.9	0.68	13131	20	6.1	0.6400	---	---
	13:10-14:10	50.7	0.67	13300	21	6.2			
	15:50-16:50	51.0	0.65	12815	22	6.0			
	平均值	51.2	0.67	13082	21	6.1			
废气排气筒采 样口 (处理后)◎	08:05-09:05	6.50	8.1×10 <sup>-2</sup>	12442	21	5.8	0.6400	约 15	UV 光解 + 活性炭吸附
	13:11-14:11	6.15	7.5×10 <sup>-2</sup>	12228	21	5.7			
	15:51-16:51	5.41	6.4×10 <sup>-2</sup>	11920	23	5.6			
	平均值	6.02	7.3×10 <sup>-2</sup>	12197	22	5.7			
处理效率 (%)		---	89.1	---	---	---	---	---	---
标准限值		120	2.6	---	---	---	---	---	---
评价		达标	达标	---	---	---	---	---	---

备注：1、工艺废气排放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》(DB 44/815-2010)表 2 第 II 时段限值，项目排气筒不能满足高于周围 200m 建筑 5m 要求，排放速率按对应标准的 50% 执行。  
2、“---”表示不做计算或未作要求。  
3、对执行标准若有异议，以环保管理部门核实为准。

环境监测条件： 天气：多云 气温：20℃ 气压：101.7 kPa									
监测日期：2020.01.14									
采样位置	采样时间	监测项目及监测结果							
		VOCs		标况流量 (m³/h)	废气温度 (℃)	废气流速 (m/s)	截面积 (m²)	排气筒高度 (m)	环保处理设施
		实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)						
废气排气管道 采样口 (处理前)	08:01-09:01	51.1	0.68	13314	21	6.2	0.6400	---	---
	13:03-14:03	52.6	0.69	13042	22	6.1			
	15:40-16:40	51.2	0.66	12985	23	6.1			
	平均值	51.6	0.68	13114	22	6.1			
废气排气筒采 样口 (处理后)◎	08:01-09:01	5.72	7.1×10 <sup>-2</sup>	12412	22	5.8	0.6400	约 15	UV 光解 + 活性炭吸附
	13:04-14:04	7.24	8.8×10 <sup>-2</sup>	12145	23	5.7			
	15:41-16:41	6.64	8.0×10 <sup>-2</sup>	12092	24	5.7			
	平均值	6.53	8.0×10 <sup>-2</sup>	12216	23	5.7			
处理效率 (%)		---	88.2	---	---	---	---	---	---
标准限值		120	2.6	---	---	---	---	---	---
评价		达标	达标	---	---	---	---	---	---

备注：1、工艺废气排放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》(DB 44/815-2010)表 2 第 II 时段限值，项目排气筒不能满足高于周围 200m 建筑 5m 要求，排放速率按对应标准的 50% 执行。  
2、“---”表示不做计算或未作要求。  
3、对执行标准若有异议，以环保管理部门核实为准。

表 2-8 原项目废气无组织监测结果表

采样日期	采样时间	测定项目	检测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )					标准限值 (单位: mg/m <sup>3</sup> )	评价	监测气象条件				
			上风向 O1	下风向 O2	下风向 O3	下风向 O4	最大值			天气	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
2020.01.13	09:12-10:14	VOCs	0.25	0.52	0.62	0.85	0.85	2.0	达标	多云	西南	2.4	20	101.6
	10:48-11:50	VOCs	0.34	0.59	0.44	0.58	0.59	2.0	达标	多云	西南	2.3	21	101.6
	14:22-15:23	VOCs	0.36	0.79	0.98	0.85	0.98	2.0	达标	多云	西南	2.3	21	101.5
2020.01.14	09:10-10:12	VOCs	0.39	0.61	0.71	0.91	0.91	2.0	达标	多云	西南	2.3	20	101.7
	10:34-11:35	VOCs	0.33	0.46	0.57	0.62	0.62	2.0	达标	多云	西南	2.2	21	101.6
	14:12-15:13	VOCs	0.40	0.85	0.46	0.71	0.85	2.0	达标	多云	西南	2.1	22	101.5

备注: 1、监测位置见附图。  
2、无组织废气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》(DB 44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值。  
3、对执行标准若有异议,以环保管理部门核实为准。

### ①废水

原项目生活污水采用三级化粪池进行预处理后纳入文昌沙水质净化厂集中处理。

根据排污许可证申请与核发技术规范--印刷工业 HJ1066-2019 (以下简称“技术规范”)

实测法-采用手工监测数据核算公式 (G.8) 和 (G.9) :

$$E = c \times q \times h \times 10^{-6} \quad (G.8)$$

$$c = \frac{\sum_{i=1}^n c_i \times q_i}{\sum_{i=1}^n q_i}, q = \frac{\sum_{i=1}^n q_i}{n} \quad (G.9)$$

式中: E——核算时段内总排放口水污染物的实际排放量, t;

c——核算时段内总排放口水污染物的实测日加权平均排放浓度, mg/L;

q——核算时段内总排放口的日平均排水量, m<sup>3</sup>/d;

c<sub>i</sub>——核算时段内第 i 次监测的日监测浓度, mg/L;

q<sub>i</sub>——核算时段内第 i 次监测的日排水量, m<sup>3</sup>/d;

n——核算时段内取样监测次数, 无量纲;

h——核算时段内总排放口水污染物排放时间, d。

原项目有 1 个污水排放口, 该排放口水水质实测浓度结果见下表, 原项目排放口的日平均排水量为 0.576m<sup>3</sup>/d, h 按 1 年 300d, 则计算排放量分别为 COD<sub>Cr</sub>0.024t/a、BOD0.007t/a、SS0.014t/a、氨氮 0.001t/a。

根据原项目监测报告可知, 生活污水可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准及文昌沙水质净化厂进水水质标准较严者。

表 2-9 原项目污水监测结果表

监测日期	监测位置	采样时间	监测项目及结果 (浓度单位: mg/L, pH 值除外)				
			化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	pH 值 (无量纲)
2020.01.13	生活污水排放口★	09:20	134	36.8	72	6.21	6.52
		10:40	143	39.0	88	7.65	6.93
		11:38	150	43.6	76	8.39	6.75
		均值或范围	142	39.8	79	7.42	6.52-6.93
2020.01.14	生活污水排放口★	09:32	140	38.3	83	6.16	6.79
		10:48	133	35.8	70	7.73	6.62
		11:44	145	42.7	88	8.26	6.80
		均值或范围	139	38.9	80	7.38	6.62-6.80
标准限值	(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准		500	300	400	—	6-9
	文昌沙水质净化厂进水水质标准		≤300	≤150	≤180	≤30	6-9
评价			达标	达标	达标	达标	达标

③噪声

监测结果表明,项目厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类工业区标准。监测结果见下表。

表 2-10 原项目噪声监测结果表

单位: dB (A)

测点位置	2020.01.13						2020.01.14					
	昼间 (气温: 19℃; 风速: 2.4 m/s 天气: 多云)			夜间 (气温: 18℃; 风速: 2.6 m/s 天气: 多云)			昼间 (气温: 19℃; 风速: 2.3 m/s 天气: 多云)			夜间 (气温: 18℃; 风速: 2.7 m/s 天气: 多云)		
	时间	测定值	主要声源	时间	测定值	主要声源	时间	测定值	主要声源	时间	测定值	主要声源
厂界南面外 1m 处▲1	10:22	56	生产设备噪声	22:03	45	环境噪声	10:15	57	生产设备噪声	22:01	45	环境噪声
厂界西面外 1m 处▲2	10:26	57	生产设备噪声	22:08	46	环境噪声	10:19	58	生产设备噪声	22:05	45	环境噪声
厂界北面外 1m 处▲3	10:32	58	道路交通噪声	22:14	47	环境噪声	10:24	58	道路交通噪声	22:09	46	环境噪声
标准限值	65			55			65			55		
评价	达标			达标			达标			达标		

备注: 1、监测位置见附图。  
2、厂界东面与邻厂共用一面墙,未设监测点。  
3、噪声排放执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类厂界外声环境功能区噪声排放限值。  
4、对执行标准若有异议,以环保管理部门核实为准。

④固体废物:

表 2-11 原项目固体废物产生与处置情况表

序号	固废名称	废物类型	产生量 t/a	处置措施及去向
1.	生活垃圾	生活垃圾	2.4	环卫部门清运处理
2.	边角料	一般工业固体	2	回收公司回收

3.	不合格品	废物	0.6	
4.	废原料桶	其他固废	1.23	供应商回收
5.	废抹布	危险废物	0.5	交有危废处置资质单位处理
6.	废活性炭		4.4	

⑤原项目污染物排放情况：

**表 2-8 原项目污染物排放情况**

污 染 源	污 染 物		原 项 目 排 放 量 t/a	采 取 措 施	排 放 达 标 情 况
废 水	生活污水 (172.8t/a)	CODcr	0.024	通过三级化粪池处理后排入文昌沙水质净化厂进一步处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准及文昌沙水质净化厂进水水质标准较严者
		BOD <sub>5</sub>	0.007		
		SS	0.014		
		氨氮	0.001		
废 气	VOCs		0.3884	收集经“UV 光解+活性炭吸附”后经过 15m 排气筒高空排放	达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)第 II 时段限值及无组织排放限值
噪 声	生产设备等各种机械运作时产生噪声		昼：58dB(A) 夜：47dB(A)	对噪声源采取适当隔音、降噪措施	边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
固 废	生活垃圾		2.4	环卫部门每日清运	落实到位
	一 般 固 废	边角料	2	回收公司回收	
		不合格品	0.6		
	其 他 固 废	废原料桶	1.23	供应商回收	
	危 险 废 物	废抹布	0.5	交有危废处置资质单位处理	
废活性炭		4.4			

## 2、所在区域主要环境问题

项目东北面为汉字集团，南面、西南面为创冠智造产业园空厂房，西面为华臻实业，北面为空地。项目四至图见附图 2。项目所在地周围的现有污染源为项目周边生产企业产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等。

### 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. 评价区域环境功能属性							
	表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性表							
	编号	项目	类别					
	1	水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号), 杜阮河属IV类水体, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准					
	2	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划(2006-2020)》, 项目所在地属二类区域, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准					
	3	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》(江环【2019】378号), 项目所在地属于3类区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准要求					
	4	是否饮用水源保护区	否					
	5	是否自然保护区	否					
	6	是否风景名胜保护区	否					
	7	是否森林公园	否					
8	是否污水处理厂集水范围	是, 属于杜阮污水处理厂集水范围						
9	是否基本农田保护区	否						
10	是否风景名胜保护区、特殊保护区(政府颁布)	否						
2. 空气质量现状								
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 修改单中二级标准。根据《2022年江门市环境质量状况(公报)》, 详见附件6, 监测数据如下表。								
表 3-2 蓬江区环境空气现状评价表								
序号	污染物	年评价指标	单位	限值浓度	标准值	占标率/%	达标情况	
1	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	7	60	11.67	达标	
2	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	26	40	65	达标	
3	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	38	70	54.29	达标	
4	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	19	35	54.29	达标	
5	CO	24小时平均第95百分位数	mg/m <sup>3</sup>	1	4	25	达标	
6	O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m <sup>3</sup>	197	160	123.13	不达标	
本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区, 环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值, 根据《2022年江门市环境质量状况(公报)》可看出2022年蓬江区基本污染物中O <sub>3</sub> 日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级浓度限值,								

因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。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。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进VOCs源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。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。

### 3. 地表水环境质量现状

项目附近纳污水体为杜阮河，属于天沙河支流，杜阮河和天沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

根据《2023年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》（网址：[https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmsssthjj/hjzl/hczszyb/content/post\\_2900239.html](https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmsssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2900239.html)），详见附件6，天沙河江咀考核断面水质目标为IV类，水质现状为IV类，水质达标，为达标区。

表 3-3 地表水环境质量

河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
天沙河	鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	IV	III	—
	蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	—
	蓬江区	天沙河干流	白石	III	II	—

### 4. 声环境质量现状

根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环〔2019〕378号），项目所在地声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区，厂界四周噪声执行国家《声环境

	<p>质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标，因此不需开展声环境质量现状调查。</p> <p><b>5、生态环境质量现状</b></p> <p>项目不新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。</p> <p><b>6.地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>建设项目地面均经过水泥硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不需开展地下水、土壤现状调查。</p> <p><b>7.电磁辐射环境质量现状</b></p> <p>项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p>																														
<p>环境保护目标</p>	<p style="text-align: center;"><b>表 3-4 项目环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境要素</th> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 15%;">环境保护目标名称</th> <th style="width: 15%;">环境保护目标类别</th> <th style="width: 15%;">相对厂址位置</th> <th style="width: 15%;">相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="background-color: #f0f0f0;">太子</td> <td>二类区</td> <td style="text-align: center;">东北</td> <td style="text-align: center;">487</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">项目范围内不存在生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	序号	环境保护目标名称	环境保护目标类别	相对厂址位置	相对厂界距离/m	大气环境	1	太子	二类区	东北	487	声环境	厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标					地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标					生态环境	项目范围内不存在生态环境保护目标				
环境要素	序号	环境保护目标名称	环境保护目标类别	相对厂址位置	相对厂界距离/m																										
大气环境	1	太子	二类区	东北	487																										
声环境	厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标																														
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标																														
生态环境	项目范围内不存在生态环境保护目标																														
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>一、水污染物排放标准</b></p> <p>项目外排废水仅为生活污水，项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水厂进水标准的较严者后排入杜阮污水厂集中处理。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 项目生活污水排放标准（单位：mg/L）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">项目</th> <th style="width: 10%;">COD<sub>Cr</sub></th> <th style="width: 10%;">SS</th> <th style="width: 10%;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="width: 10%;">氨氮</th> <th style="width: 10%;">石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DB44/26-2001 第二时段三级标准</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">--</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>杜阮污水处理厂进水水质标准</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">130</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">较严者</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">130</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>二、大气污染物排放标准</b></p> <p>（1）项目 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值。非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值和表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。</p>	项目	COD <sub>Cr</sub>	SS	BOD <sub>5</sub>	氨氮	石油类	DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	400	300	--	20	杜阮污水处理厂进水水质标准	300	200	130	25	20	较严者	300	200	130	25	20						
项目	COD <sub>Cr</sub>	SS	BOD <sub>5</sub>	氨氮	石油类																										
DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	400	300	--	20																										
杜阮污水处理厂进水水质标准	300	200	130	25	20																										
较严者	300	200	130	25	20																										



表 3-6 项目废气排放标准

污染物名称	标准名称及级（类）别	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控点浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 中 II 时段 VOCs 排放限值标准（凹版印刷方式）及表 3 无组织排放监控点浓度限值	120	5.1*	5.0
NMHC	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值和表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	70	/	10（监控点处 1h 平均浓度值） 30（监控点处任意一次浓度值）
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值	15000（无量纲）	/	20（无量纲）

注\*：本项目排气筒未高出 200 米半径范围内的建筑 5 米以上，因此本项目的排放速率需按排放限值的 50% 执行。

三、噪声排放标准

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）3 类标准。

表 3-7 本项目噪声执行的排放标准 单位：dB（A）

环境要素	标准名称及级（类）别	标准限值	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	昼间	65dB（A）
		夜间	55dB（A）

四、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的规定，广东省对化学需氧量（COD<sub>cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（TVOC）四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

1、废水：项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入杜阮污水厂集中处理。生活污水建议不分配总量。

2、废气：

表 3-8 扩建前后污染物总量控制因子排放量情况

污染物	原项目（t/a）	迁扩建项目（t/a）	增减量（t/a）
VOC <sub>s</sub>	0.447	0.169	-0.278
其中	有组织	0.212	-0.132
	无组织	0.235	-0.146

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租赁已建厂房，无土建施工期，有设备安装，故施工期产生的污染影响因素主要为施工机械设备噪声、运输车辆及作业机械尾气，施工期对环境产生影响不大。																	
运营期环境影响和保护措施	<b>1. 废气</b>																	
	表 4-1 项目废气污染源强情况汇总表																	
	产污工序	污染源	污染物	污染物产生						治理措施			污染物排放					排放小时/h
				核算方法	废气产生量(m <sup>3</sup> /h)	收集效率%	产生量/t/a	产生浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	产生量(kg/h)	工艺	处理效率%	是否为可行技术	核算方法	废气排放量(m <sup>3</sup> /h)	排放量/t/a	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(kg/h)	
	印刷、复合、熟化、清洁	DA001	VOCs	产污系数法	25800	90	0.803	12.965	0.335	两级活性炭吸附	90	是	物料平衡法	25800	0.080	1.297	0.033	2400
臭气浓度			少量				少量	少量	少量						少量	少量		
无组织		VOCs	/		0.089		/	0.037	/	/	/			0.089	/	0.037		
		臭气浓度			少量		少量	少量						少量	少量	少量		

### (1) 大气污染源分析

#### 1) 有机废气

项目印刷工序使用凹型环保水性油墨，印刷工序产生有机废气。项目使用凹型环保水性油墨 13t/a，根据其 VOCs 含量检测报告，挥发份 2.8%，则印刷过程有机废气的产生量为 0.364t/a。

项目复合工序使用无溶剂聚氨酯复膜胶、水性聚氨酯胶粘剂，复合工序产生有机废气，复合后通过熟化房进行熟化，熟化用电，熟化温度约 45℃，熟化工序产生有机废气。项目使用无溶剂聚氨酯复膜胶 1t/a、水性聚氨酯胶粘剂 15t/a，根据其 VOCs 含量检测报告，无溶剂聚氨酯复膜胶的挥发份 11g/kg，水性聚氨酯胶粘剂的挥发份 1.2g/L、比重 1.075，则复合熟化过程有机废气的产生量共为 0.0278t/a。

使用粘有乙醇的抹布清洁上胶头、版辊时会产生有机废气，按 100%挥发计算，项目使用乙醇 0.5t/a，则产生的有机废气为 0.5t/a。

建设单位拟将有机废气经集气罩收集，收集效率约 90%，废气收集后通过 1 套“两级活性炭吸附”处理，废气经处理达标后引至 1 根 33m 排气筒 DA001 排放。

根据《环境工程技术手册》集气罩设计，风量可根据以下经验计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x$$

其中：P—排风罩敞开面的周长，m；

H—罩口至有害物源的距离，m，本项目取 0.2m；

$V_x$ —边缘控制点的控制风速，m/s，根据《环境工程技术手册》，以较低的速度散发到平静的空气中，最小吸入速度 0.5-1.0m/s，本项目取 0.5m/s。

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取  $K=1.4$ 。

项目印刷工序设置集气罩数量有 16 个、集气罩尺寸均为长 1.1m、宽 0.3m，复合工序设置集气罩数量有 2 个、集气罩尺寸均为长 1.2m、宽 0.3m，集气罩风量计算为 25603.2m<sup>3</sup>/h，熟化设置密闭抽风，参照广州市环境保护局发布的《产生挥发性有机物各行业基本情况及其排放控制要求》：“车间挥发的有机废气需经抽风系统集中抽持。车间应配备良好的通风设备，通风设施每小时换气要达到 6 次以上，厂区内车间外的空间无明显异味”，项目按每小时换气 6 次计算，熟化房的规格为 26.496m<sup>3</sup>（长 4.8m\*宽 2.4m\*高 2.3m），熟化房设计风量约为 158.976m<sup>3</sup>/h，考虑到风量的损耗，则设计总风量为 25800，收集效率约为 90%。该废气收集经一套“两级活性炭吸附”处理，处理效率 90%，废气经处理达标后通过 1 根排气口的位置在 33m 高的排气筒 DA001 高空排放。

表 4-2 有机废气的产排情况产排污情况表

产污环节	污染物种类	产生量 t/a	污染物产生情况		排放方式	治理设施					污染物排放情况		排放口
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>		处理能力 m <sup>3</sup> /h	工艺	收集效率 %	去除效率 %	是否可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
印刷、复合、熟化、清洁	VOCs	0.892	0.803	12.965	有组织	25800	水喷淋	90	90	是	0.080	1.297	DA001
			0.089	/	无组织	/		/	/		0.089	/	/

## (2) 大气污染源分析及环境空气影响分析

项目印刷、复合、熟化、清洁废气通过 1 套两级活性炭吸附处理，废气经处理达标后引至 1 根排气口的位置在 33m 高的排气筒 DA001 高空排放。VOCs 经治理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）中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值。非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值和表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。项目废气经上述设施治理是可行的，对周边大气环境影响较小。

根据《2022 年江门市环境质量状况（公报）》，2022 年蓬江区基本污染物中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。项目周边 500 米范围的敏感保护目标为东北面 487m 太子。项目废气治理设施均为可行技术，项目废气达标排放对周边环境的影响在可接受范围内。

### 5) 可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范--印刷工业》（HJ1066-2019）中表 A.1 废气治理可行技术参考表中印刷、复合等废气污染治理设施活性炭吸附是可行技术，故本项目采用污染治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范--印刷工业》（HJ1066-2019）中可行技术措施。

### 6) 非正常排放废气污染物源强核算

非正常排放指生产过程中开停工、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，以及污染排放控制措施达不到应有情况下的排放。

本项目在设备检修时会安排停工，因此在生产开停工及设备检修时不会产生污染物。考

考虑最不利因素，本评价的非正常排放指工艺设备运转异常或治理措施运转异常时，生产过程产生的污染物不经有效治理直接排放，治理效率为 50%，发生事故性排放后及时叫停生产，切断污染源，发生频率为 1 年 1 次。

表 4-3 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 / (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 / (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
排气筒 DA001	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	VOCs	6.483	0.167	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护

表 4-4 项目排放口情况

编号	名称	类型	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度(°C)	排放标准
			经度	纬度				
DA001	有机废气排放口	一般排放口	112.976635°	22.605647°	33	0.8	28	VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值。非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值和表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 4-5 环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	VOCs	每年一次	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值
	NMHC	每年一次	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值
	臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值

厂界上下风向	VOCs	每年一次	《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	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)
厂区内	NMHC	每年一次	《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

## 2. 废水

### (1) 水污染源分析及水环境影响分析

#### 1) 生活用水

项目生活用水主要为员工日常生活用水,项目共有员工人数16人,不在厂内吃住,拟年工作300天。根据《用水定额 第3部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021),参照办公楼-无食堂和浴室-先进值定额为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ,项目生活用水量为 $160\text{t/a}$ ;生活污水按用水量90%计,项目的生活污水排放量约 $144\text{t/a}$ ,其主要污染物为 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、氨氮、SS。生活污水经三级化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂集中处理。

项目生活污水产排情况如下:

表 4-6 项目生活污水产排污情况

生活污水		$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$\text{BOD}_5$	SS	氨氮
排放量 144t/a	产生浓度 (mg/L)	300	150	200	25
	产生量 (t/a)	0.043	0.022	0.029	0.0036
	排放浓度 (mg/L)	240	120	150	23
	排放量 (t/a)	0.035	0.017	0.022	0.0033

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	$\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$	进入城市污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	/	三级化粪池	分格沉淀、厌氧消化	/	符合	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

序	废水	排放	排放口地理坐	废水排	排放去	排放规律	间歇	受纳污水处理厂信息
---	----	----	--------	-----	-----	------	----	-----------

号	类型	口编号	标		放量 (/万 t/a)	向		排放时段	名称	污染物种类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)
			经度	纬度							
1	生活污水	/	112.976 485°	22.6055 51°	0.0144	杜阮河	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	/	杜阮污水处理厂	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	40 10 5 10

表 4-9 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类型	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
				名称	浓度限值/(mg/L)
1	生活污水	/	COD <sub>Cr</sub>	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设计 进水标准的较严者	300
			BOD <sub>5</sub>		130
			SS		200
			NH <sub>3</sub> -N		25

表 4-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物种类	排 放 浓 度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	/	COD <sub>Cr</sub>	240	0.00012	0.035
		BOD <sub>5</sub>	120	0.00006	0.017
		SS	150	0.00007	0.022
		NH <sub>3</sub> -N	23	0.00001	0.003

## 2) 水环境影响分析

### 水污染控制措施有效性分析

生活污水：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

参考同类三级化粪池处理效果，生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，出水水质可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水标准的较严者，可满足杜阮污水处理厂纳污水质要求。

生活污水依托杜阮污水处理厂处理可行性分析：

江门市杜阮污水处理厂选址江门市杜阮镇木朗村元岗山，污水处理总规模为 15 万吨/日，采用A<sup>2</sup>/O工艺。污水管网总长28.60公里，服务范围包括杜阮镇镇域（面积 80.79 平方公里）及环市街道天沙河以西片区（面积16.07平方公里），服务总面积为96.86平方公里。

江门市杜阮污水处理厂于2011年6月17日获得江门市环保局批复江环审 [2011]108 号，后根据纳污范围的实际排水量，杜阮污水处理厂的建设周期由一次建成调整为分期建设，总规模不变，仍为15万吨/日。近期（至2015年）建设规模10万吨/日，远期（至2020年）规划建设规模达到15万吨/日，污水处理工艺不变，仍采用A<sup>2</sup>/O处理工艺，并于2014 年7月获得江门市环保局批复江环审[2014]178号。

杜阮污水处理厂截污管网覆盖项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。本项目生活污水水量为 0.48t/d，占杜阮污水处理厂（一期）处理量的 0.00032%。生活污水排入三级化粪池处理，出水水质符合杜阮污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，杜阮污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

因此从水质分析，杜阮污水处理厂能够接纳本项目的污水。

#### 4) 自行监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），废水监测计划如下表：

表 4-11 技改项目环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	/	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水厂进水标准的较严者

### 3. 噪声

#### (1) 噪声污染源分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声，各源强噪声声级值如下表：

表 4-12 项目各噪声源的噪声值一览表

序号	噪声源	数量/台	噪声源强单台噪声值 dB (A) 距离噪声源 1m	持续时间/h
1.	德力 8 色印刷机	1	68	2400
2.	三立 8 色印刷机	1	68	2400
3.	鑫仕达无溶剂复合机	1	68	2400
4.	鑫仕达干式复合机	1	68	2400
5.	分切机	2	70	2400
6.	在线喷码机	2	68	2400
7.	制袋机	4	68	2400
8.	螺杆压缩机	1	80	2400
9.	干燥机	1	78	2400
10.	熟化房	1	68	2400



**(2) 噪声影响分析**

**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做出分析评价。

预测模式如下：

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p = L_{p0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

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 ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L$  ——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：

$$L_{eq} = 10\lg \sum 10^{0.1L_i}$$

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)。

根据类比调查得到的参考声级，将各噪声源合并为一个噪声源，通过计算得出噪声源在不采取噪声防治措施，仅由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处的噪声预测值，见表 4-12。

**表 4-13 噪声源声级衰减情况 单位：dB (A)**

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)								
		9	20	30	40	50	80	100	150	200
生产车间	84.02	64.93	58.00	54.48	51.98	50.04	45.96	44.02	40.50	38.00

**表 4-14 厂界达标分析 单位：dB (A)**

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)			
		东厂界 1m	南厂界 1m	西厂界 1m	北厂界 1m

		5	2	8	3
生产车间	89.79	70.04	78.00	65.96	74.48
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 30dB(A)		40.04	48	35.96	44.48
背景值		/	/	/	/
叠加结果		/	/	/	/

根据表 4-12 计算结果可知，仅经自然距离衰减后，昼间在距离声源 9m 处才能达标（昼间  $\leq 65\text{dB(A)}$ ）。本项目拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

①在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。项目将所有转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，可降噪 10dB(A)。

②合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界。生产车间门窗尽量保持关闭，降噪达到 10dB(A)。

③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

项目车间为钢筋混凝土结构，墙壁隔声可达到 10dB(A)以上，经以上措施处理后，降噪效果达到 30dB(A)以上，厂界 1m 处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，项目产生的噪声对周围环境的影响较小。

表 4-15 环境监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界	Leq (A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区限值

#### 4. 固体废物污染源分析

##### (1) 生活垃圾

项目员工 16 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg/（人·天）计算，每年工作 300 天，则项目产生生活垃圾量约为 2.4t/a，交环卫部门处理。

##### (2) 一般工业固废

①边角料：生产过程产生边角料，产生量约 3t/a，属于一般固体废物，交废品回收商回收处理。

②不合格品：不合格品主要来源于检品工序，产生量约为1.0t/a，该废物属于一般工业固体废物，交由废品商回收。

### (3) 其他废物

①废原料桶：项目使用水性油墨和胶黏剂过程产生废原料桶，产生量约1.5t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并用于其原始用途的物质，不属于固体废物。项目产生废原料桶交供应商回收，不属于固体废物，也不属于危险废物，但应该按照危险废物有关规定对其收集和暂存进行监管。

### (4) 危险废物

#### ①废抹布

项目使用抹布清洁版辊和上胶头的过程产生废抹布，产生量约为0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021）属于危险废物（废物类别HW12，废物代码为900-256-12），应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

#### ②废活性炭

有机废气处理过程中定期更换废活性炭，根据《简明通风设计手册》P510 页有效吸附量： $q_e=0.24\text{kg/kg}$  活性炭。

两级活性炭吸附工艺的处理效率按 90%计算，项目有机废气经活性炭的处理量为 0.7227 t/a，项目使用二级活性炭，每个级箱活性炭总量为项目总去除 VOCs 量的四倍，加上吸附的有机废气量，则理论所产生的废活性炭约  $0.7227 \times 4 \times 2 + 0.7227 = 6.5043\text{t/a}$ ，本项目使用 1 套二级活性炭装置，设计单级活性炭箱尺寸为长为 3.1m、宽 2.1m、高 1m，2 层活性炭，单层活性炭尺寸为长为 3m、宽 2m、厚 0.2m，流速约为 1.19m/s，停留时间为 2.99s，单级活性炭装载量约 0.96t。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中 6.3.3.3 采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s，项目气体流速低于 1.2 m/s，符合要求。根据《简明通风设计手册》第十章有害气体净化处理（P510）固定床吸附剂和气体的接触时间取 0.5s~2.0 s 以上，本项目有机废气停留时间为 2.96s，符合要求。

废活性炭每 85 天更换一次，本项目使用二级活性炭实际年用量约为  $0.96 \times 2 \times 300 / 85 = 6.8\text{t}$ ， $6.8\text{t/a} > 6.5043\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录》（2021）废活性炭属于危险废物（废物类别 HW49，其他废物废物代码为 900-039-49），应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

表 4-16 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废活性炭	其他废物	HW49 900-039-49	6.8	废气治理的活性炭箱	固态	挥发性有机物	挥发性有机物	季度	T	分类储存于危废间,交由有危险废物处理资质单位处理
2	废抹布	染料、涂料废物	HW12 900-256-12	0.5	清洁设备	固态	挥发性有机物	挥发性有机物	季度	T/I/C	

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	其他废物	HW49 900-039-49	车间	8m <sup>2</sup>	袋装	8t	1年
2		废抹布	染料、涂料废物	HW12 900-256-12			袋装		

环境管理要求：

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1mm 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

本环评要求企业对危险废物贮存应进一步做好防风、防雨、防晒、防渗漏工作，明确危废贮存的管理人员及职责，严格危险废物堆放方式，做好警示标识、监控及台账。企业必须

按照国家有关规定制定危险废物管理计划，内容包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。不得擅自倾倒、堆放危险废物。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年。实行工业固体废物申报登记制度。

委托处置的危险废物的运输须交由有资质的运输单位进行，在签订运输协议时必须明确运输过程中的责任和义务。

本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。

### 5. 环境风险评价

项目使用的原材料不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的危险物质或危险化学品，危废临界量为 100t，危废最大存在量分别为 7.3t，计算

$$Q = \frac{7.3}{100} = 0.073, Q < 1.$$

本项目主要为废气处理设施、危废暂存点存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-18 项目环境风险识别及防范措施

风险源分布位置	危险物质	最大存放量/t	危险性质	事故类型	可能影响途径	环境风险防范措施
危废暂存点	废活性炭	6.8	有毒有害	泄漏	装卸或存储过程中危废可能会发生泄漏可能污染地下水,或可能由于恶劣天气影响,导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装,储存场地硬底化,设置漫坡围堰,储存场地选择室内或设置遮雨措施,增加消防沙等
	废抹布	0.5				
废气收集排放系统	废气	/	有毒有害	废气事故排放	设备故障,或管道损坏,会导致废气未经有效收集处理直接排放,影响周边大气环境	加强检修维护,确保废气收集系统的正常运行

### 6. 地下水、土壤

生产区域地面进行混凝土硬化，无地下水、土壤影响途径，故不会对地下水、土壤环境产生影响。

### 7. 电磁辐射环境风险分析

项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。

### 8. 生态影响分析

项目用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	印刷、复合、熟化、清洁	VOCs	两级活性炭吸附+排气口的位置在33m高的排气筒DA001	VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表2的排气筒VOCs第二时段排放限值和表3无组织排放监控点浓度限值。非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值和表A.1厂区内VOCs无组织排放限值
		臭气浓度		执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值
	生活污水	COD <sub>cr</sub>	经三级化粪池预处理达标后排入杜阮污水处理厂	执行广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水标准的较严者
		BOD <sub>5</sub>		
SS				
NH <sub>3</sub> -N				
声环境	生产车间	Leq(A)	合理布局、墙体隔声等措施	达到《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	无	无	无
固体废物	员工生活办公	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
	一般工业固体废物	边角料	交回收公司处理	
		不合格品		
	其他废物	废原料桶	交供应商回收利用	
危险废物	废抹布	交由有危险废物处理资质的公司处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	

		废活性炭		
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ②储存危废必须严格管理。 ③应加强日常管理、规范操作、配备应急器材。			
其他环境管理要求	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施			

## 六、结论

### 六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策，项目选址布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施具有经济和技术可行性。本项目建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的各类污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小，从环境保护角度，本项目建设具有环境可行性。



日期: 2024.1.4



## 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	VOCs	0.3884t/a	0.447t/a	0	0.169t/a	0	0.169t/a	-0.2194t/a
废水	COD <sub>Cr</sub>	0.024t/a	0.035t/a	0	0.035t/a	0	0.035t/a	+0.011t/a
	BOD <sub>5</sub>	0.007t/a	0.017t/a	0	0.017t/a	0	0.017t/a	+0.01t/a
	SS	0.014t/a	0.017t/a	0	0.022 t/a	0	0.022 t/a	+0.008t/a
	氨氮	0.001t/a	0.003t/a	0	0.0033t/a	0	0.0033t/a	+0.0023t/a
生活垃圾	生活垃圾	2.4t/a	2.4t/a	0	2.4t/a	0	2.4t/a	0t/a
一般工业 固体废物	边角料	2t/a	2t/a	0	3t/a	0	3t/a	+1t/a
	不合格品	0.6t/a	0.6t/a	0	1t/a	0	1t/a	+0.4t/a
其他废物	废原料桶	1.23t/a	1.23t/a	0	1.5t/a	0	1.5t/a	+0.27t/a
危险废物	废抹布	0.5t/a	0.5t/a	0	0.5t/a	0	0.5t/a	0t/a
	废活性炭	4.4t/a	4.4t/a	0	6.8t/a	0	6.8t/a	+2.4t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①