

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市鼎通纸业有限公司年产纸箱120万平方、
彩盒30万个迁扩建项目

建设单位(盖章): 江门市鼎通纸业有限公司

编制日期: 2024年10月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

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


我单位提供的江门市鼎通纸业有限公司年产纸箱120万平方、彩盒30万个迁扩建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



建设单位（盖章）



评价单位（盖章）

法定代表人（)

法定代表人（签名）

2024 年10月11日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市鼎通纸业有限公司年产纸箱120万平方、彩盒30万个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管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

2024年 10月 11

注：本承诺书原件交环评审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1717492202000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5bwg0e		
建设项目名称	江门市鼎通纸业有限公司年产纸箱120万平方、彩盒30万个迁扩建项目		
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)	江门市鼎通纸业有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA54E1GJ5T		
法定代表人 (签章)	毛雪		
主要负责人 (签字)	毛雪		
直接负责的主管人员 (签字)	毛雪		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市		
统一社会信用代码	91440705MA53QNUR5G		
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
陈国才	201905035440000015	BH009180	陈国才
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄德花	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH057515	黄德花
陈国才	建设项目基本情况、建设项目工程分析	BH009180	陈国才
刘梦林	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH003942	刘梦林

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G）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 江门市鼎通纸业有限公司年产纸箱120万平方、彩盒30万个迁扩建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 陈国才（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201905035440000015，信用编号 BH009180），主要编制人员包括 陈国才（信用编号 BH009180）、刘梦林（信用编号 BH003942）、黄德花（信用编号 BH057515）（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”。

承诺单位(公章):



2024年6月11日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：陈国才

证件号码：

性别：男

出生年月：

批准日期：2019年05月19日

管理号：201905035440000015



中华人民共和国生态环境部



中华人民共和国人力资源和社会保障部

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	陈国才		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	-	202409	江门市:江门市创宏环保科技有限公司	21	21	21
截止		2024-10-10 09:42, 该参保人累计月数合计		实际缴费21个月, 缓缴0个月	实际缴费21个月, 缓缴0个月	实际缴费21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。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-10-10 09:42

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	黄德花		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	
202401	-	202409	江门市:江门市创宏环保科技有限公司		9	9	9
截止		2024-10-10 09:35		, 该参保人累计月数合计			
				实际缴费 9个月, 缓 缴0个月	实际缴费 9个月, 缓 缴0个月	实际缴费 9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。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-10-10 09:35



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	刘梦林		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
202401	-	202409	江门市:江门市创宏环保科技有限公司	9	9	9
截止			2024-10-10 09:46	, 该参保人累计月数合计		实际缴费9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。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-10-10 09:46

编制单位诚信档案信息

江门市创宏环保科技有限公司

注册时间: 2019-10-31 当前状态: 守信名单

当前记分周期内失信记分

0

2023-10-31 ~ 2024-10-30

信用记录

2023-12-07因两个记分周期无失信记分,且每个失信记分周期做10个以上已批准项目,被...

基本情况

基本信息

单位名称:	江门市创宏环保科技有限公司	统一社会信用代码:	91440705MA53QNUR5G
住所:	广东省-江门市-新会区-会城今洲路18号南湖壹品花园10座1902		

编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人
1	佰创(江门市)科...	z0uv91	报告表	35--077电机制造...	佰创(江门市)科...	江门市创宏环保科...	陈国才
2	鹤山市光鸿环保望...	nh3l18	报告表	26--053塑料制品业	鹤山市光鸿环保望...	江门市创宏环保科...	陈国才
3	鹤山市柏迪卫浴有...	3r399d	报告表	26--053塑料制品业	鹤山市柏迪卫浴有...	江门市创宏环保科...	陈国才
4	开平市佰利丰新材...	026l8g	报告表	14--028棉纺织及...	开平市佰利丰新材...	江门市创宏环保科...	陈国才
5	江门市永莱塑料制...	0vympp	报告表	35--077电机制造...	江门市永莱塑料制...	江门市创宏环保科...	陈国才
6	江门市蓬江区社阮...	a731r3	报告表	30--067金属表面...	江门市蓬江区社阮...	江门市创宏环保科...	陈国才
7	广东僊悦家居科技...	91177q	报告表	18--036木质家具...	广东僊悦家居科技...	江门市创宏环保科...	陈国才

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 **269** 本

报告书	11
报告表	258

其中,经批准的环境影响报告书(表) 累计 **50** 本

报告书	4
报告表	46

编制人员情况 (单位:名)

编制人员 总计 **5** 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---

人员信息查看

陈国才

注册时间: 2019-11-04

当前状态: 守信名单

当前记分周期内失信记分

0

2023-11-05~2024-11-04

信用记录

2023-12-07因两个记分周期无失信记分,且每个失信记分周期做10个以上已批准项目,被...

基本情况

基本信息

姓名:	陈国才	从业单位名称:	江门市创宏环保科技有限公司
职业资格证书管理号:	201905035440000015	信用编号:	BH009180

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人
1	佰创(江门市)科...	z0uv91	报告表	35--077电机制造...	佰创(江门市)科...	江门市创宏环保科...	陈国才
2	鹤山市光鸿环保塑...	nh3l18	报告表	26--053塑料制品业	鹤山市光鸿环保塑...	江门市创宏环保科...	陈国才
3	鹤山市柏迪卫浴有...	3r399d	报告表	26--053塑料制品业	鹤山市柏迪卫浴有...	江门市创宏环保科...	陈国才
4	开平市佰利丰新材...	026l8g	报告表	14--028棉纺织及...	开平市佰利丰新材...	江门市创宏环保科...	陈国才
5	江门市永乘塑料制...	0vympp	报告表	35--077电机制造...	江门市永乘塑料制...	江门市创宏环保科...	陈国才
6	江门市蓬江区社阮...	a731r3	报告表	30--067金属表面...	江门市蓬江区社阮...	江门市创宏环保科...	陈国才
7	广东儒悦家居科技...	91177q	报告表	18--036木质家具...	广东儒悦家居科技...	江门市创宏环保科...	陈国才

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 **269** 本

报告书	11
报告表	258

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 **50** 本

报告书	4
报告表	46

人员信息查看

刘梦林

注册时间: 2019-10-31

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-10-31~2024-10-30

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	刘梦林	从业单位名称:	江门市创宏环保科技有限公司
职业资格证书管理号:		信用编号:	BH003942

变更记录

信用记录

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人
1	佰创(江门市)科...	z0uv91	报告表	35--077电机制造...	佰创(江门市)科...	江门市创宏环保科...	陈国才
2	鹤山市光鸿环保塑...	nh3l18	报告表	26--053塑料制品业	鹤山市光鸿环保塑...	江门市创宏环保科...	陈国才
3	鹤山市柏迪卫浴有...	3r399d	报告表	26--053塑料制品业	鹤山市柏迪卫浴有...	江门市创宏环保科...	陈国才
4	开平市佰利丰新材...	026l8g	报告表	14--028棉纺织及...	开平市佰利丰新材...	江门市创宏环保科...	陈国才
5	江门市蓬江区杜阮...	a731r3	报告表	30--067金属表面...	江门市蓬江区杜阮...	江门市创宏环保科...	陈国才
6	广东僑悦家居科技...	91177q	报告表	18--036木质家具...	广东僑悦家居科技...	江门市创宏环保科...	陈国才
7	江门市三信科技有...	fkxm7c	报告表	35--077电机制造...	江门市三信科技有...	江门市创宏环保科...	陈国才

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 78 本

报告书	11
报告表	67

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 16 本

报告书	4
报告表	12

人员信息查看

黄德花

注册时间: 2022-10-09

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-10-08~2024-10-07

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	黄德花	从业单位名称:	江门市创宏环保科技有限公司
职业资格证书管理号:		信用编号:	BH057515

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人
1	江门市三信科技有...	fkxm7c	报告表	35--077电机制造...	江门市三信科技有...	江门市创宏环保科...	陈国才
2	江门市江海区光脚...	82veu7	报告表	35--077电机制造...	江门市江海区光脚...	江门市创宏环保科...	陈国才
3	江门市怡可电子科...	j11422	报告表	35--077电机制造...	江门市怡可电子科...	江门市创宏环保科...	陈国才
4	开平市旭朗五金制...	89fn9o	报告表	30--066结构性金...	开平市旭朗五金制...	江门市创宏环保科...	陈国才
5	广东精正新材料科...	331127	报告表	26--053塑料制品业	广东精正新材料科...	江门市创宏环保科...	陈国才
6	广东日丰新材料有...	985puy	报告表	35--077电机制造...	广东日丰新材料有...	江门市创宏环保科...	陈国才
7	广东雅丽斯智能科...	zx3z52	报告表	30--066结构性金...	广东雅丽斯智能科...	江门市创宏环保科...	陈国才

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 49 本

报告书	0
报告表	49

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 15 本

报告书	0
报告表	15

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	17
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	44
六、结论	46
附表 1 建设项目污染物排放量汇总表	47
附图 1. 项目地理位置图	54
附图 2. 厂界外 50、500 米范围示意图	55
附图 3. 平面布置图	56
附图 4. 江门市“三线一单”环境管控单元图	57
附图 5. 江门市蓬江区总体规划图	61
附图 6. 项目所在地地表水环境功能区划图	62
附图 7. 项目所在地大气环境功能分区图	63
附图 8. 项目所在地地下水功能区划图	64
附图 9. 声环境功能区划示意图	65
附件 1. 营业执照	66
附件 2. 法人代表身份证	67
附件 3. 不动产权证	68
附件 4. 租赁合同	70
附件 5. 2023 年江门市生态环境质量状况公报	71
附件 6. 引用现状监测报告	73
附件 7. 现有项目环评批复	77
附件 8. 水性油墨 MSDS 及 VOC 检测报告	82
附件 9. 水性胶水 MSDS 及 VOC 检测报告	88

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市鼎通纸业有限公司年产纸箱 120 万平方、彩盒 30 万个迁扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市荷塘镇篁湾村张边围（土名）地段		
地理坐标	东经 113 度 8 分 36.772 秒，北纬 22 度 39 分 1.593 秒		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	“十九、造纸和纸制品业 22-38 纸制品制造 223—有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>设备已安装</u>	用地（用海）面积（m ² ）	1300
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1、“三线一单”符合性分析			
表 1. 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）相符性分析一览表			
文件要求		本项目	符合性
生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目用地性质为建设用地，项目所在地不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，不在生态保护红线及一般生态空间范围内。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准和 2018 年修改单的二级标准，本项目建成后企业废气排放量较少，不降低区域环境空气功能级别。项目纳污水体中心河属于地表水环境质量的 III 类水体。生活污水经化粪池处理达标后，经市政管网排入荷塘污水处理厂，项目建成后对中心河的环境质量影响较小。本项目所在区域为 3 类声环境功能区，在采取相应噪声防治措施的情况下，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
生态环境准入清单	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。	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合
<p>其他符合性分析</p> <p>综上，本项目与《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）相符。</p> <p>根据《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》（江府规〔2021〕9 号），本项目属于“蓬江区重点管控单元 3”，编号为 ZH44070320004，为重点管控单元；属于“广东省江门市蓬江区水环境一般管控区 27”（编码：YS440703210027），为水环境一般管控区；属于“大气环境受体敏感重点管控区-荷塘镇”（编码：</p>			

YS4407032340004)，为大气环境重点管控区。本项目与分类管控要求的相符性见下表。

表 2. 蓬江区重点管控单元 3（编码：ZH44070320004）准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“WeCity 未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。</p> <p>1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-6.【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>1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-8.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 本）》目录中鼓励、限制或淘汰类项目，属允许类；核对《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止准入类，属于许可准入类，符合产业政策。项目所在地不在生态保护红线和自然保护区核心保护区内，不涉及生态建设；项目周边无饮用水水源保护区；项目位于环境空气功能区二类区；项目不使用高 VOCs 含量原料；项目不涉及重金属污染物排放</p>	符合
能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区</p>	<p>项目使用清洁能源电能；月用水量低于 5000 立方米；建设单位使用已建成厂房，</p>	符合

	<p>域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4.【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>2-6.【水资源/综合】潮连岛雨水资源利用率达到10%。</p> <p>2-7.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	提高土地利用效率	
污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求；化工行业加强VOCs收集处理。</p> <p>3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>本项目为C2231纸和纸板容器制造；建设单位使用已建成厂房，不涉及施工现场；项目不产生重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥</p>	符合
环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【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>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p>	<p>建设单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告；建设单位应按照本报告要求做好风险防范措施；项目场地已硬底化，可有效防止有毒有害物质污染土壤和地下水</p>	符合
表3.“蓬江区水环境一般管控区27”(编码:YS4407033210027)准入清单相符性分析			
管控	管控要求	本项目	相符

维度			性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目属于 C2231 纸和纸板容器制造	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	建设单位应贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度	符合
污染物排放管控	电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。	本项目属于 C2231 纸和纸板容器制造，不属于电镀、印染等高耗水行业。	符合
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	建设单位应落实本项目的环境风险防范措施及应急要求，并严格按照国家相关规定要求，制定突发环境事件应急预案。	符合

表 4. “大气环境受体敏感重点管控区-荷塘镇”（编码：YS4407032340004），准入清单

相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高挥发性有机物原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求。	项目不属于储油库项目，不使用高 VOCs 含量物料，印刷废气和粘合废气收集后经活性炭吸附处理后排放，厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）附表 A.1 及广东省《固定污染源挥发性有机化合物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者的要求。	符合

2、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单》（2022 年版）、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》，经核实本项目不属于鼓励类、禁止类或限制类项目，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

3、选址可行性分析

本项目属于迁建项目，位于江门市荷塘镇篁湾村张边围（土名）地段。根据江集用（2008）第 200651 号（附件 3），本项目建设用地性质为工业用地；根据最新的蓬江区总体规划图（附图 5），本项目所在位置用地性质为工业用地，因此，建设项目的选址与

土地利用规划相符。

4、与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析

本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各挥发性有机物环保政策相符性分析见下表。

表 5. 与挥发性有机物环保政策相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
1、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气（2019）53号）			
1.1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度;化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等,在技术成熟的行业,推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂,重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。	项目使用水性油墨、胶水符合国家产品 VOCs 含量限值质量标准的原辅料。	符合
2、《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）》			
2.1	其他涉 VOCs 排放行业控制 工作目标：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。 工作要求：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	项目使用的水性油墨和胶水均属于低 VOCs 含量原辅料,印刷废气收集后经二级活性炭吸附处理,胶水 VOCs 含量(质量比)低于 10%,且 VOCs 产生量少,在车间无组织排放,厂区内非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)附表 A.1 及广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物排放综合标	符合

	<p>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）</p>	<p>准（DB44/2367-2022）》表 3 厂区内 VOC 无组织排放限值较严者的要求</p>	
--	--	--	--

5、与生态环境保护规划相符性分析

表 6. 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
1	<p>健全生态环境分区管控体系。建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照江门区域发展格局，完善“三线一单”生态环境空间分区管控体系，细化环境管控单元准入。严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。优化产业布局，引导重大产业向环境容量充足区域布局，推动产业集聚发展，新建电镀、鞣革（不含生皮加工）等重点污染行业入园集中管理。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点产业园区、战略性新兴产业倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。</p>	<p>本项目位于蓬江区重点管控单元 3 的生产空间内，不涉及持久性有机污染物，VOCs 总量指标实施 2 倍削减量替代，由主管部门分配。</p>	符合
2	<p>深化工业园污染治理：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进摩托车行业喷涂“共性工</p>	<p>本项目使用的油墨以及胶水均为符合标准的低挥发性原料，印刷废气收集后经二级活性炭吸附处理后排放。</p>	符合

	厂”建设，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄露监测与修复（LDAR）工作。		
3	推动水污染物减排：持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、造纸、纺织印染、制革、电镀、化工等重点行业综合治理，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。实施城镇污水处理厂提质增效，显著提高生活污水集中收集效能。.....	本项目位于荷塘镇污水处理厂纳污范围，生活污水经化粪池处理后由市政管网排入荷塘镇污水处理厂处理。	符合
4	提升水资源利用效率：在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率；.....	本项目印刷机清洗废水经外购污水处理设施处理后回用，不外排。	符合

表 7. 与《江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
1	健全生态环境分区管控体系。 严格落实“三线一单”生态环境分区管控体系硬约束，实施分级分类管控，优先保护生态空间，生态保护红线按照国家省的有关要求实施强制性保护，一般生态空间以维护生态系统功能为主，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，保育生态功能。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全。	本项目不涉及优先保护生态空间、生态保护红线、一般生态空间、环境空气质量一类功能区、饮用水水源保护区。	符合
2	深化工业园污染治理： 大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治	本项目使用的油墨以及胶水均为符合标准的低挥发性原料，印刷废气收集后经二级活性炭吸附处理后排放。	符合

	理设施升级改造。推进摩托车行业喷涂“共性工厂”建设，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄露监测与修复（LDAR）工作。		
3	推动水污染物减排：持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、造纸、纺织印染、制革、电镀、化工等重点行业综合治理，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。实施城镇污水处理厂提质增效，显著提高生活污水集中收集效能。.....	本项目位于荷塘镇污水处理厂纳污范围，生活污水经化粪池处理后由市政管网排入荷塘镇污水处理厂处理。	符合
4	提升水资源利用效率：在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率；.....	本项目印刷机清洗废水经外购污水处理设施处理后回用，不外排。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况			
	<p>江门市鼎通纸业有限公司原位于江门市蓬江区荷塘镇霞昌路6号1幢1层之二，中心地理坐标为东经113° 9′ 19.108″，北纬22° 39′ 16.828″，主要从事纸箱和彩盒的生产。2020年建设单位委托绿益粤（广东）环境科技有限公司编制了《江门市鼎通纸业有限公司年产纸箱60万方、彩盒30万个建设项目环境影响报告表》，并于2022年3月28日取得了《关于江门市鼎通纸业有限公司年产纸箱60万方、彩盒30万个建设项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审【2022】63号）。</p> <p>由于发展需要，企业拟投资50万元搬迁至江门市蓬江区荷塘镇篁湾村张边围（土名）地段，搬迁后占地面积1300平方米，建筑面积1300平方米，年产纸箱120万平方、彩盒30万个。项目具体工程组成见下表。</p>			
	表 8. 项目工程组成			
	项目	内容	用途	
	主体工程	生产车间	建筑面积1188 m ² ，设置废纸区、分纸开槽区、开槽区、印刷区、粘箱区、打钉区、原料区、周转区、成品暂存区等	
	储运工程	仓库	设置原料区、周转区、成品暂存区、废纸区、危险废物贮存间，均位于生产车间内。	
	辅助工程	办公区	位于夹层，建筑面积112 m ² ，用于企业行政办公	
	公用工程	暖通	厂房以自然通风为主，机械通风为辅；不设中央空调	
		供电	由市政供电系统对生产车间供电	
		供水	由市政自来水管网供应	
		排水	接驳市政排水管网	
	环保工程	废气治理设施	印刷废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附处理后经15 m高排气筒DA001排放。	
		废水处理设施	生活污水经化粪池预处理达标后通过市政管网排入荷塘污水处理厂处理。印刷机清洗废水经外购污水处理设施处理后回用于清洗，不外排。	
		固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
			一般工业固废	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用
危险废物			暂存于危险废物贮存间，定期交由有处理资质的单位回收处理	
设备噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声等			
2、产品方案				
项目产品方案见下表。				
表 9. 迁扩建项目主要产品一览表				

序号	产品名称	单位	原有项目	迁扩建项目	变化情况
1	纸箱	万平方米/年	60	120	+60
2	彩盒	万个/年	30	30	不变

3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 10. 迁扩建项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原材料名称	单位	原有项目	迁建项目	变化情况	最大存储量	形态	包装规格	用途
1	纸板	万平方米/年	61	122	+61	1 万平方米	固态	/	原料
2	水性油墨	吨/年	1	2	+1	0.1 t	液态	25 kg/桶	印刷
3	印刷版	方/年	40	80	+40	40 方	固态	/	印刷
4	水性胶水	吨/年	0.1	0.1	不变	0.05 t	液态	10 kg/桶	粘合
5	彩印纸板	吨/年	50	50	不变	1 t	固态	/	原料
6	钉线	吨/年	0.5	1	+0.5	0.05 t	固态	/	打钉

表 11. 涉 VOCs 原辅料物理化学性能表

原料名称	成分组成	理化性质	VOCs 含量	是否低 VOCs 原料
水性油墨	35-45%丙烯酸树脂、55-65%去离子水、0.5-1%助剂组成的	液体,有色,不可燃,有轻微气味, pH 值 8-9.0,密度为 1.0-1.1 g/cm ³ ,可无限分散于水中	根据油墨 VOC 检测报告,其 VOC 含量为 3.6%	符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)表 1 水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物的 VOCs 限值≤5%,属于低 VOCs 含量油墨
水性胶水 (纸型粘合剂)	乙烯-醋酸乙烯酯共聚物 25~45%,增粘剂 15~25%,去离子水 20~35%	乳白色液体,水溶性, pH 值 4.0~7.5,沸点接近 100℃,溶解温度接近 0℃,比重(水=1)接近 1	根据纸型粘合剂 VOC 检测报告,其 VOC 含量为 13 g/L,密度为 1,则 VOC 换算为 13 g/kg	符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限量-包装-醋酸乙烯-乙烯共聚溶液类-≤50g/kg 的要求,属于低 VOCs 型胶粘剂。

4、项目设备清单

项目设备见下表。

表 12. 迁扩建项目主要设备一览表

主要生产单元	主要工艺	设备名称	原有项目数量(台)	迁建项目数量(台)	变化情况	参数
纸箱生产单元	印刷、开槽	双色印刷开槽一体机	2	1	-1	5.5 kw
		单色印刷开槽一体机	0	1	+1	2 kw
	送纸	送纸机	1	1	不变	0.28 kw
	分切	分纸机	1	1	不变	0.28 kw
	开槽	开槽机	1	1	不变	0.13 kw

	打钉	打钉机	3	3	不变	0.05 kw
	打包	打包机	2	2	不变	0.75 kw
	堆码	堆码机	1	1	不变	0.86 kw
彩盒生产单元	模切	啤机	2	2	不变	0.07 kw
	粘合	粘箱机	1	1	不变	1.3 kw
公用单元	/	空压机	2	2	不变	——

5、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为 10 万度/年。

6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 5 人，不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，每天生产 8 小时，其中单色印刷机预计年生产 120 天，每天 5 小时，双色印刷机年生产 180 天，每天 5 小时。

7、项目给排水规模

①生活污水：项目全厂劳动定员 5 人，均不在厂区内食宿。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），员工生活用水系数参照“国家机构”无食堂和浴室（先进值）为 $10 \text{ m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则生活用水量为 50 t/a，由市政用水管网提供。

生活污水排污系数为 0.9，则项目生活污水排放量为 45 t/a，项目生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂较严者后通过市政管网排入荷塘镇污水处理厂处理。

②印刷机清洗用水：根据建设单位提供资料，项目需每天用自来水对印刷机的辊轴进行清洗，每台机每天清洗水量为家用塑料水桶（约为 20 L）容量的 70~80%，本环评按照 80%容量计算，即每台机每天清洗用水量为 $0.016 \text{ m}^3/\text{d}$ ，单色印刷机年生产 120 天，双色印刷机年生产 180 天，则项目清洗用水量为 $4.8 \text{ m}^3/\text{a}$ ，清洗过程约有 10%的损耗，90%成为清洗废水即 4.32 t/a，本项目清洗对水质要求不高，清洗废水经自建的污水处理设施处理后回用，半年更换一次，一年更换 2 次合计 0.032 t/a，作为危险废物交由有资质的单位处理，不外排，因此每年需补充新鲜水量 $0.512 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

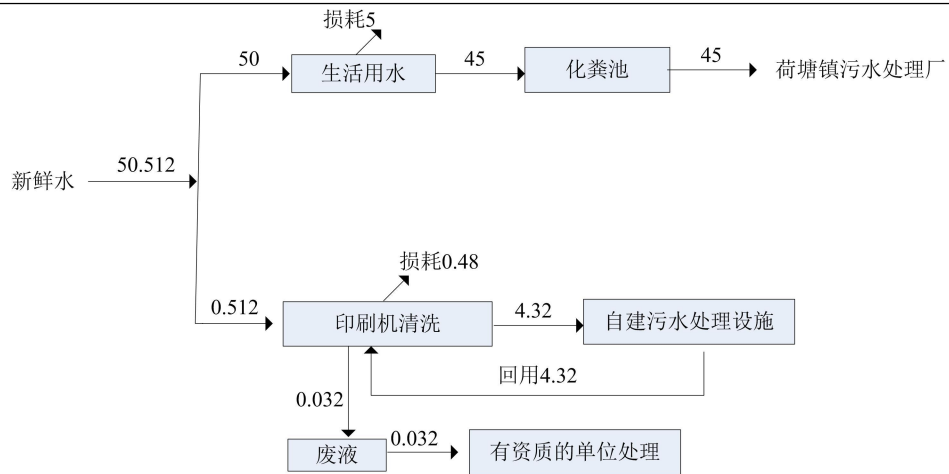


图 1. 迁扩建项目水平衡图 (t/a)

8、厂区平面布置说明

项目生产车间共 1 层，设置废纸区、分纸开槽区、开槽区、印刷区、粘箱区、打钉区、原料区、周转区、成品暂存区、危险废物贮存间，办公室位于 2 楼夹层。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

工艺流程简述（图示）：

1、纸箱生产工艺流程及产污环节

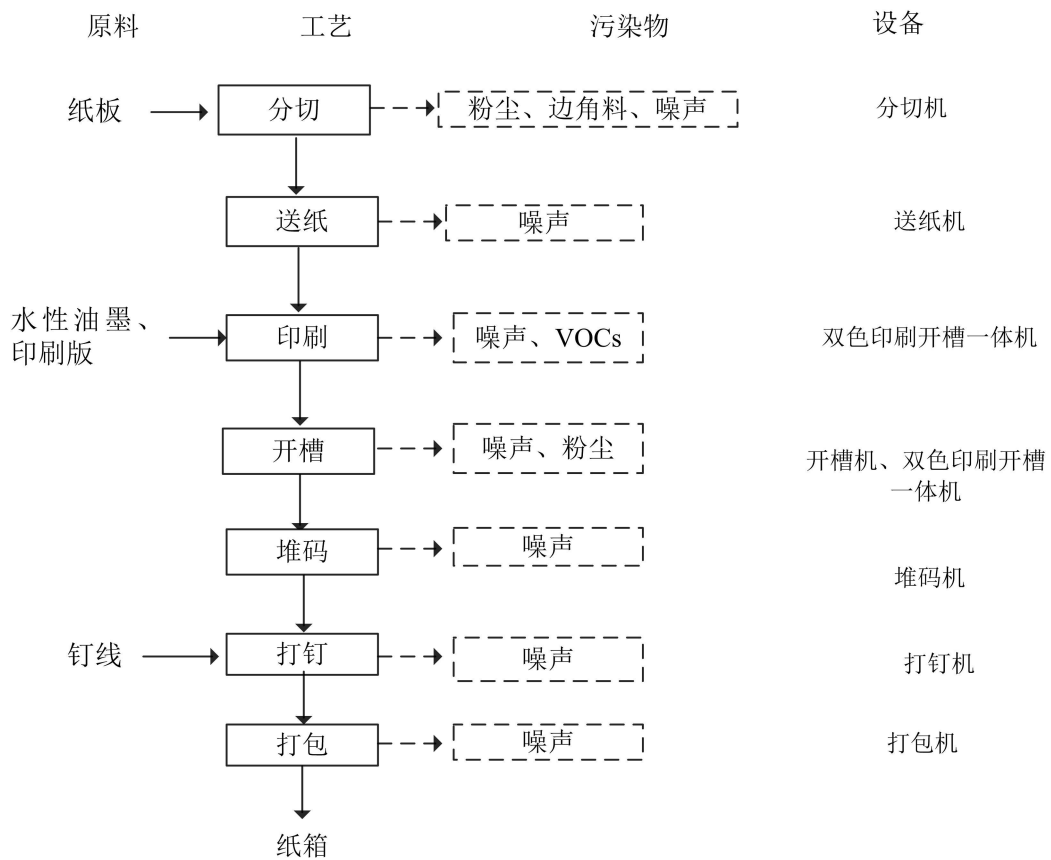


图 2. 纸箱生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

分切：外购纸板经过分纸机裁切成一定的尺寸。

印刷：根据产品的设计要求，用印刷机对原料纸板进行印刷，纸箱印刷使用水性油墨。

开槽：用开槽机对纸板进行开槽，开槽成纸箱形状。

堆码：将纸板按一定顺序堆放起来。

打钉：用打钉机对纸箱进行打钉加固。

2、彩盒生产工艺流程

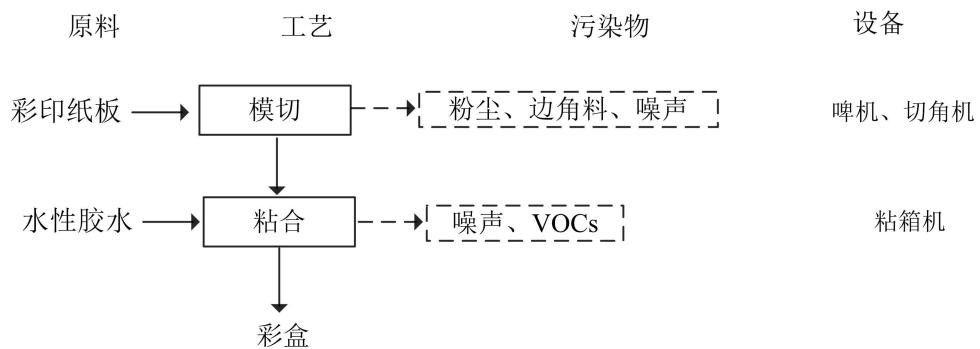


图 3. 彩盒生产工艺流程图

工艺流程简述:

模切: 外购彩色纸板按照产品尺寸要求经啤机、切角机进行分纸切割。

粘合: 切好的纸板通过粘箱机使用水性胶水进行粘合。

3、项目产污情况

表 13. 项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	分切、开槽、模切	粉尘	颗粒物
	印刷、粘合	有机废气	VOCs
废水	员工生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	印刷机清洗	清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
固体废物	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾
	原料拆封、包装	一般固废	废包装材料
	分切、开槽、模切		边角料
	废气处理	危险废物	废活性炭
	废水处理		废水处理污泥及废液
	原料拆封		废原料桶
噪声	本项目主要噪声源为生产设备, 噪声值在 65~85 dB (A) 之间		

与项目有关的原有环境问题

1、原有项目工艺流程

原有项目工艺流程及产污环节与迁建项目（本项目）相同，不再累述。

2、原有项目污染源强核算及防治措施

(1) 废气

根据原项目环境影响报告表，原有项目印刷工序年产生 VOCs 0.05 t/a、粘合工序产生 VOCs 0.46 kg/a，印刷废气收集后经二级活性炭吸附后由 15 m 高排气筒 DA001 排放，极少量粘合废气 VOCs、分切、开槽、模切产生的少量粉尘无组织排放。VOCs 排放量合计 0.01 t/a。

(2) 废水

根据原项目环境影响报告表，原有项目生活污水年产生 45 t/a，经化粪池+一体化设施处理后排入中心河；项目清洗废水量为 9.6 t/a，外购一台印刷清洗废水专用污水处理设施，清洗废水经污水处理设施处理后回用于生产，不排放。

(3) 固体废物

根据原项目环境影响报告表，原有项目固体废物产生情况如下：

表 14. 原有项目固体废物产生情况一览表

产生环节	名称	属性	年度产生量 (t/a)	利用处置方式和去向
员工生活办公	生活垃圾	/	0.75	环卫部门清运
/	废包装材料	一般固废	2	回收单位回收
/	边角料	一般固废	1.15	
废气治理	废活性炭	危险废物	0.3805	有危险废物处理资质的单位
原料使用	废原料桶	危险废物	0.021	
废水治理	废水处理污泥	危险废物	0.1	

3、原有项目环保手续履行情况

江门市鼎通纸业有限公司原位于江门市蓬江区荷塘镇霞昌路 6 号 1 幢 1 层之二，中心地理坐标为东经 113° 9' 19.108"，北纬 22° 39' 16.828"，主要从事纸箱和彩盒的生产。2020 年建设单位委托绿益粤（广东）环境科技有限公司编制了《江门市鼎通纸业有限公司年产纸箱 60 万方、彩盒 30 万个建设项目环境影响报告表》，并于 2022 年 3 月 28 日取得了《关于江门市鼎通纸业有限公司年产纸箱 60 万方、彩盒 30 万个建设项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审【2022】63 号）。

现有项目未开展竣工环境保护验收，现项目整体搬迁，故原有项目无需整改，迁建项目环评审批通过、主体工程和环保工程建成后建设单位应依法申领排污许可证、组织开展竣工环境保护验收。

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、环境空气质量状况

根据《江门市环境空气质量功能区划图》（2024年修订），项目所在地属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。根据《2023年江门市环境质量状况（公报）》（附件5），可看出2023年蓬江区基本污染物中臭氧日最大8h平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府(2022)3号），江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。通过实施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、深化大气污染联防联控、加强高污染燃料禁燃区管理；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；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；到2025年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单二级浓度限值。

为进一步了解项目所在地的TSP环境质量现状，本项目引用蓬江区承锦塑料厂委托广东中诺检测技术有限公司在平安二里的TSP的大气监测数据，以评价本项目所在区域大气质量状况，监测报告编号：CNT202101239，平安二里位于本项目西北面，距离约2764m，监测时间为2023年6月2日-6月4日，其监测结果见下表。

表 15. 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名 称	监测点位坐标/m		监测因 子	监测时 段	取样时间	相对方 位	相对距离 /m
	X	Y					
平安二里	-2272	1572	TSP	日均值	2023年6月2日-6月4日	西北	约2764m

表 16. 其它污染物环境质量现状（监测结果）

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/ (mg/Nm ³)	浓度范围/ (mg/m ³)	最大浓度 占标率	超标率 /%	达标 情况
平安二里	TSP	日均值	0.3	0.058~0.07	23.3%	0	达标

由监测结果可见，TSP达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）的二级标准。

2、地表水环境质量现状

本项目处于荷塘污水处理厂纳污范围，生活污水经化粪池处理达标后排入荷塘污水处理厂，尾水排入中心河，中心河水质目标为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。根据江门市生态环境局发布的2024年河长制水质报表：《2024年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》，荷塘镇中心河南格水闸、白藤西闸监测断面水质现状均为II类，满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，即纳污水体为达标区。

附表. 2024年第二季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	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
77		蓬江区	横江河	横江水闸	III	II	—
78		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	II	—
79		蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	III	III	—
80		蓬江区	荷西河	吕步水闸	III	III	—

序号	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
81		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	III	—
82		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	III	—
83		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	III	—
84		蓬江区	小海河	东厢水闸	III	III	—
85		蓬江区	小海河	沙头水闸	III	III	—

图 5. 江门市河长制水质年报截图

3、声环境质量状况

本项目 50 米范围内无环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

4、土壤、地下水环境

本项目生产单元全部作硬底化处理，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目不开展环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

项目主要涉及环境保护目标见下表。

表 17. 项目环境敏感点一览表

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离	相对方位
大气环境	隔领村	村庄	366 m	西
	隔领幼儿园	学校	500 m	西
	华辉楼	住宅楼	251 m	西南
	华昌楼	住宅楼	218m	南
	祥云楼	公寓	197 m	南
	新悦楼	住宅楼	226 m	南
	万华电梯公寓	公寓	220 m	东南
	星和诚	住宅区	173 m	东
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。			
地下水环境	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。			
生态环境	无生态环境保护目标			
地表水环境	厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标			

污染物排放控制标准

1、废水

本项目建成后营运期外排废水为员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河；印刷机清洗对水质要求不高，清洗废水经外购污水处理设施处理后回用于清洗工序。具体标准见下表。

表 18. 水污染物排放限值（单位：mg/l，pH 除外）

类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--
荷塘污水处理厂进水水质标准	6-9	250	150	150	25
本项目执行标准	6-9	250	150	150	25

2、废气

分切、开槽、模切产生的粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值≤1.0 mg/m³。

印刷工序产生的有机废气非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值、总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中“平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”第 II 时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值；粘合工序产生的总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值

厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）附表 A.1 及广东省《固定污染源挥发性有机化合物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者的要求。

表 19. 废气污染物排放标准

工序	排气筒编号，高度	污染物名称	有组织排放浓度 (mg/m ³)	有组织排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
印刷	DA001,1 5 m	NMHC	70	/	/	GB 41616-2022
		总 VOCs	80	2.55*	2.0	DB44/815-2010
粘合	/	总 VOCs	/	/	2.0	DB44/815-2010
分切、开槽、模切	/	颗粒物	/	/	1.0	DB44/27-2001

厂内无组织	NMHC	6（监控点处 1h 平均浓度值）	GB 41616-2022 与 DB44/2367-202 2 较严者
		20（监控点处任意一次浓度值）	
<p>备注：*项目 200 m 范围内最高建筑物约 12 m，排气筒未高出周围 200 m 半径范围内最高建筑物 5 m 以上，排放速率限值应按 DB44/815-2010 表 2 所列对应排放速率限值的 50% 执行。</p> <p>3、噪声：运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类声环境功能区排放标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55 dB(A)。</p> <p>4、固体废物：一般工业固废贮存过程参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。</p>			

总量
控制
指标

1、水污染物排放总量控制指标

项目印刷机清洗废水经外购污水处理设施处理后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂处理，不建议分配总量。

2、大气污染物排放总量控制指标

表 20. 项目大气污染物总量控制指标一览表

污染物	原有项目环评审批排放量 (t/a)	以新老削减量 (t/a)	迁建项目排放量 (t/a)	增减量 (t/a)
VOCs	0.01	0.01	0.015	+0.005

原有项目排放情况为 VOCs: 0.01 t/a; 迁建后全厂大气污染物情况为 VOCs: 0.015 t/a (有组织: 0.0065 t/a, 无组织: 0.0085 t/a)。根据《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), 本项目申请 VOCs 排放指标为 0.015 t/a。项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配。

四、主要环境影响和保护措施

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

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

(1) 源强核算及治理设施

①分切、开槽、模切粉尘

由于项目在分切、开槽、模切工序中产生的粉尘量较少，本环评仅做定性分析。建设单位应通过加强排风，确保厂界颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ 。

②印刷废气

项目印刷使用水性油墨会产生有机废气 VOCs。根据企业提供水性油墨 VOCs 检测报告，水性油墨 VOCs 含量为 3.6%，项目水性油墨年用量为 2 t/a，则 VOCs 产生量为 0.072 t/a。印刷工序 2 台印刷机同时仅开 1 台机，单色印刷机年工作 120 天、双色印刷机年工作 180 天，合计年工作 300 天，每天 5 小时。

收集措施：本项目设置 2 台印刷机，建设单位在印刷机印刷工位上方设置集气罩收集印刷废气，集气罩四周采用软质垂帘进行围挡，配置负压排风对废气进行收集，以及采取其他有效措施，确保收集率 90%以上。

收集风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

$$L=K \times P \times H \times V,$$

式中：L--排风量， m^3/s ，

K-不均匀的安全系数，取 1.4；

P-排风罩敞开面周长（m），集气罩尺寸为 1.2 m*0.4 m，周长为 3.2 m；

H--罩口至有害物质边缘（m），取 0.25 m；

V--边缘控制点风速（m/s），取 0.3 m/s；

表 21. 印刷废气收集方式一览表

位置	集气罩形式	个数	尺寸(m)	周长(m)	与工位距离(m)	空气吸入风速(m/s)	计算风量(m^3/h)	设计风量(m^3/h)
印刷机	上部集气罩	2	1.2*0.4	3.2	0.25	0.3	2419	2500

处理措施：印刷废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后，最终通过 15 米排气筒 DA001 排放。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函（2023）538 号中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版），表 3.3-3 和 3.3-4 中吸附技术要求：建议将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量；活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1 mg/m³；装置入口废气温度不高于 40℃；蜂窝状活性炭风速<1.2 m/s。活性炭层装填厚度不低于 300 mm，蜂窝活性炭碘值不低于 650 mg/g。本项目设置二级蜂窝活性炭吸附设施，炭箱尺寸为 0.8 m*0.8 m*0.8 m，空塔风速为 1.09 m/s，活性炭设置 2 层，每层尺寸为 0.5 m*0.5 m*0.3 m，碘值要求不低于 650 mg/g，过滤风速约为 0.96 m/s，活性炭密度取 0.4 t/m³，则活性炭装填量=2*0.5*0.5*0.3*0.4*2=0.12 t，拟一年更换 4 次，则活性炭用量为 0.48 t/a，VOCs 理论去除量=0.48*15%=0.072 t/a，VOCs 收集量 0.0648 t/a<0.072 t/a，理论去除率可达 100%，考虑到项目 VOCs 浓度低，二级活性炭对 VOCs 的去除率保守取 90%核算。

③粘合废气

项目粘合工序使用水性胶水会产生有机废气 VOCs。根据水性胶水 MSDS 及 VOCs 检测报告，其密度约 1 g/cm³、挥发性有机物含量为 13 g/L，则 VOCs 质量百分含量折算为 1.3%。项目水性胶水使用量为 0.1 t/a，则 VOC 产生量为 0.0013 t/a。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。考虑到项目水性胶水 VOCs 含量（质量比）低于 10%且用量少，建设单位在贮存、运输时采用密闭桶装，使用时 VOCs 产生量较少，若收集处理，因需另外设计风机，导致废气治理装置的风量变大，污染物浓度变低，影响废气治理装置的治理效率，故建议建设单位拟采用车间排风方式无组织扩散到周边大气环境中，并加强车间通风，确保厂界 VOCs 浓度符合广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值。

(2) 废气汇总

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)，项目废气产生排放情况如下表所示：

表 22. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	收集	污染物	排放方	污染物产生	治理措施	污染物排放	排放
----	----	----	-----	-----	-------	------	-------	----

		效率		式	核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	时间(h)
印刷	印刷机	90%	VOCs	DA001	物料衡算法	2500	17.28	0.0432	0.0648	二级活性炭	90%	物料衡算法	2500	1.73	0.0043	0.0065	1500
印刷、粘合	印刷机、粘箱机	/	VOCs	无组织	物料衡算法	/	/	0.0057	0.0085	/	0%	物料衡算法	/	/	0.0057	0.0085	1500
合计			VOCs	/	物料衡算法	/	/	/	0.0733	/	/	物料衡算法	/	/	/	0.0150	/

表 23. 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
印刷	印刷机	印刷废气	NMHC	GB 41616-2022	有组织	二级活性炭吸附	是,属于《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》(HJ1066-2019)表 A.1 废气治理可行技术参考表中的工艺环节“印刷”废气来源中“平版印刷”中适用污染物情况“挥发性有机物浓度<1000mg/m ³ ”对应的“活性炭吸附”	一般排放口
			总 VOCs	DB44/815-2010				
粘箱	粘箱机	粘合废气	VOCs	DB44/815-2010	无组织	/	/	/

表 24. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m ³ /h)	风速(m/s)	温度	类型	地理坐标
DA001 排气筒	15	0.24	2500	15.4	常温	一般排放口	东经 113.143634° 北纬 22.650531°

(3) 达标排放情况

项目印刷产生的 VOCs 收集后经二级活性炭吸附处理后引至 15 米高排气筒 DA001 排放, 粘合产生的少量 VOCs 无组织排放, 外排非甲

烷总烃能达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值、总 VOCs 能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）表 2 中“平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”第 II 时段排放限值。分切、开槽、模切工序产生的颗粒物无组织排放，车间内保持清洁，加强车间通风，项目产生的颗粒物能达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ 。项目厂界内 VOCs 浓度能达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）附表 A.1 及广东省《固定污染源挥发性有机化合物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者的要求。

（4）项目非正常排放情况

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

表 25. 大气污染物非正常排放核算表

污染源	排气筒	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)	年发生频次/ 次	应对措施
印刷合	DA001	二级活性炭吸附装置饱和	VOCs	17.28	0.0432	≤ 1	更换活性炭

（5）废气排放的环境影响

由《2023 年江门市生态环境质量状况公报》可知，蓬江区除臭氧外，其余五项空气污染物（ SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 CO 、 $\text{PM}_{2.5}$ ）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。项目采取的废气排放量极少，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

（6）大气污染物监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）相关要求，结合本项目特征，项目运营期环境监测计划见下表。

表 26. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒采样口	非甲烷总烃	半年一次	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值
	总 VOC	每年一次	总 VOC 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 中“平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”第 II 时段排放限值

表 27. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个， 下风向地面 3 个	颗粒物、总 VOCs	每年 1 次	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值、总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值。
厂内无组织	NMHC	每年 1 次	执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者。

2、废水

(1) 源强核算及治理设施

①生活污水

项目生活污水排放量为 45 t/a。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}: 250mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L。

项目生活污水经化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂进一步处理。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》（试行）（HJ-BAT-9），三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr} 40%、BOD₅ 50%、SS 70%、氨氮 10%。

②生产废水

项目生产废水为印刷机清洗废水，其污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮和 SS。根据工程分析，项目清洗废水日产生量为 0.016 t/a，经污水处理设施处理后回用于生产，半年更换一次，作为危险废物交由有资质的单位处理，不外排。项目污水处理设施中储水池的尺寸约为 0.6 m×0.6 m×1 m，储水量按 70%计算，则处理设施储水量为 0.25 m³，可满足项目日用水要求。废水治理过程中产生的污泥交由具有危险废物处理资质单位统一处理。

表 28. 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			排放时间/h		
				核算方法	废水产生量/m ³ /a	产生浓度/mg/L	产生量/t/a	工艺	效率	核算方法	废水排放量/m ³ /a	排放浓度/mg/L		排放量/t/a	
员工生活	化粪池	生活污水	pH	类比法	45	6-9（无量纲）		分格沉淀、厌氧消化	/	物料衡算法	45	6-9（无量纲）		2400	
			COD _{Cr}			250	0.011					40%	150		0.007
			BOD ₅			150	0.007					50%	75		0.003
			SS			150	0.007					70%	45		0.002
			NH ₃ -N			20	0.001					10%	18		0.001

表 29. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施			排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	可行技术依据		
生活污水、	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	DB44/26-2001 及荷塘污水处理厂进水标准的较严者	化粪池	是	属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）表 A.7 中的“生活污水-隔油/化粪池”	荷塘污水处理厂	一般排放口

清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	《城市污水再生利用工业用水水质》GB/T 19923-2005 洗涤用水标准	混凝沉淀	是	属于《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》(HJ1066-2019)表 A.2 中的“排综合废水-1) 预处理: 格栅、沉淀、过滤、其他; 2) 生化法处理: 厌氧处理、好氧处理、厌氧处理+好氧处理、其他; 3) 深度处理: V 型滤池、臭氧氧化、膜分离技术、电渗析、其他”	回用	/
------	---	--	------	---	--	----	---

表 30. 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	污染防治设施			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	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	荷塘污水处理厂	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	TA001	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	DW001	/	<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
2	清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	回用	/	TA002	外购污水处理设施	混凝沉淀	/	/	/

表 31. 生活污水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准/(mg/L)
1	DW001	113.143579	22.650356	0.0045	荷塘污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但不属于冲击型排放	/	荷塘污水处理厂	pH	6~9(无量纲)
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									NH ₃ -N	5
								SS	10	

(2) 外购污水处理设施处理清洗废水的可行性分析

项目印刷机清洗经外购污水处理设施处理后回用于清洗，半年更换一次委外处理，不外排。

一体全自动处理机广泛应用于炼油、化工、酿造、植物油生产与精炼、屠宰、电镀、印刷等工业废水和市政污水的处理。原理为通过搅拌在水中产生搅动力通过药剂和污水充分混合，药剂打破杂质和水之间的粘合力，即污清分离，分离出来的杂质，通过静电吸引作用，聚聚成大团，沉淀于一体机底部，从而获得固液分离的一种净化方法。为了进一步提高浮选效果，一般在浮选泵入口处投加组合药剂。一体全自动处理机的工艺流程图 6 如下所示。

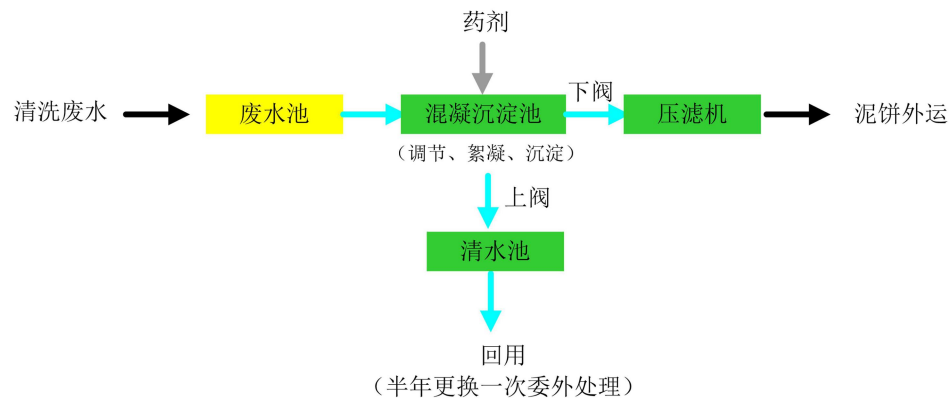


图 6. 清洗废水处理工艺

流程简述:

废水进入废水池，通过提升系统进入一体全自动处理装置，并加入高效净水药剂，经调节、絮凝、沉淀，上层清水回用，下层污泥过滤后委外处置。

项目清洗废水用水水质要求高，清洗废水经一体化处理设施混凝沉淀处理后回用于清洗，满足使用要求。为解决长期回用盐分积累问题，项目半年更换一次委外处理。

(3) 依托集中污水处理厂的可行性分析

江门市荷塘污水处理厂于 2005 年建设，目前已建成总处理规模为 3.3 万 m^3/d ，其中一期处理规模 0.3 万 m^3/d ，二期处理规模 1 万 m^3/d ，三期处理规模 2 万 m^3/d 。一期工程处理构筑物已闲置，一期污水由二期工程处理，二期工程采用“改良型氧化沟+活性砂滤”工艺。三期拟采用“A2/O+矩形斜板沉淀池+磁混凝高效沉淀池+纤维转盘滤池”处理工艺，污水处理厂尾水排入中心河。

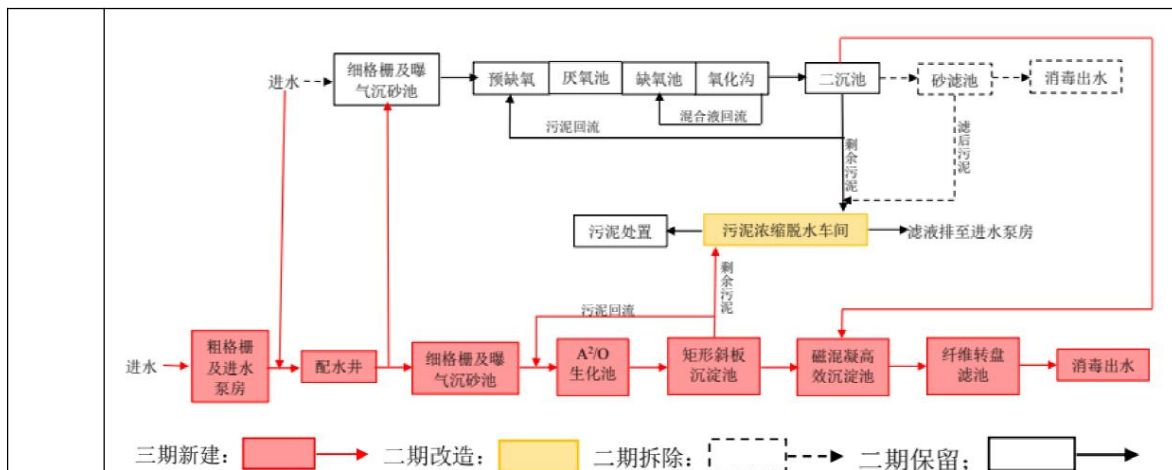


图 7. 荷塘污水处理厂工艺流程图

一期工程纳污范围主要包括荷塘中心镇区的部分区域，主要集中在于瑞丰路，沿瑞丰路、新荷路、民兴路、南华西路等路段。二期工程纳污范围主要包括篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区等四个区域。三期污水管网工程设计范围主要包括南侧工业区、南华路两侧工业及商住、中部现状建成区等。

本项目位于荷塘污水处理厂纳污范围，纳入江门市荷塘镇污水处理厂污水管网具有可行性。项目污水排放量为 0.15 t/d，占荷塘污水处理厂处理厂日处理污水量的比例非常低，因此，荷塘污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理。

(3) 水污染源环境影响分析

项目印刷机清洗废水经外购污水处理设施处理后回用于清洗，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准的较严者后排入荷塘污水处理厂，项目使用的技术为可行性技术，废水达标排放后对周围水环境影响不大。

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

(4) 水污染物监测计划

项目印刷机清洗废水经外购污水处理设施处理后回用，不外排，仅排放生活污水，参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表 2 中的相关要求，项目运营期间排放的生活污水可不作监测。

3、噪声

(1) 源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，源强为 65~85 dB。项目生产设备放置于生产车间内，主要降噪措施为墙体隔声，根据《建筑隔声与吸声构造》(中华人民共和国建设

部，批准文号：建质[2008]1号)中的常用外墙的隔声性能中的外墙1-钢筋混凝土-计权隔声量为49dB，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目实际隔声量取20dB。主要噪声源强见下表。

表 32. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（单位：dB(A)）

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类别 (频发、偶 发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放 值		排放 时间 /h
				核算 方法	噪声 值 dB	工艺	降噪 效果 dB	核算 方法	噪声 值 dB	
厂房	双色印刷开槽 一体机	双色印刷开 槽一体机	频发	类 比 法	75	墙体隔声	20	物 料 衡 算 法	55	2400
	分纸机	分纸机	频发		75	墙体隔声	20		55	2400
	开槽机	开槽机	频发		85	墙体隔声	20		65	2400
	打钉机	打钉机	频发		85	墙体隔声	20		65	2400
	打包机	打包机	频发		65	墙体隔声	20		45	2400
	堆码机	堆码机	频发		65	墙体隔声	20		45	2400
	送纸机	送纸机	频发		65	墙体隔声	20		45	2400
	啤机	啤机	频发		75	墙体隔声	20		55	2400
	粘箱机	粘箱机	频发		70	墙体隔声	20		50	2400
	空压机	空压机	频发		85	墙体隔声	20		65	2400

(2) 噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ 2.4-2021)，按照附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测。

①噪声贡献值叠加

多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算，公示如下：

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

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB；

n —设备总台数。

②室内声源等效室外声源声功率级

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

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

③声传播的衰减

考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等因素的影响，只考虑几何发散衰减。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

表 33. 主要设备噪声源强及其与项目边界距离

噪声源	设备名称	单位	数量	噪声级 1m 处 /dB(A)	叠加 后噪 声值	与车间边界距离(m)				室内声压级贡献值 /dB(A)			
						东	南	西	北	东	南	西	北
厂房	双色印刷开槽一体机	台	2	75	78.0	15	25	3	25	54.5	50.1	68.5	50.1
	分纸机	台	1	75	75.0	15	40	3	10	51.5	43.0	65.5	55.0
	开槽机	台	1	85	85.0	15	35	3	15	61.5	54.1	75.5	61.5
	打钉机	台	3	85	89.8	9	8	9	42	70.7	71.7	70.7	57.3
	打包机	台	2	65	68.0	3	12	15	38	58.5	46.4	44.5	36.4
	堆码机	台	1	65	65.0	9	25	9	25	45.9	37.0	45.9	37.0
	送纸机	台	1	65	65.0	15	40	3	10	41.5	33.0	55.5	45.0
	啤机	台	2	75	78.0	15	10	3	40	54.5	58.0	68.5	46.0
	粘箱机	台	1	70	70.0	17	10	1	40	45.4	50.0	70.0	38.0
空压机	台	2	85	88.0	16	25	2	25	63.9	60.1	82.0	60.1	
叠加值/dB(A)		/	/	/	/	/	/	/	/	72.3	72.3	83.7	65.4
室外声压贡献值/dB(A)		/	/	/	/	/	/	/	/	46.3	46.3	57.7	39.4
执行标准	昼间	/	/	/	/	/	/	/	/	65	65	65	65

(3) 噪声污染防治措施

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

(4) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。通过采取上述的防治措施，本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类声环境功能区排放标准。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

(5) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表 34. 噪声监测方案

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

4、固体废物

(1) 污染源汇总

项目固体废物排放情况见下表。

表 35. 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
1	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	物料衡算法	0.75	/	/	交由当地环卫部门处理
2	原料拆封	废包装材料	一般固废	900-099-S17	物料衡算法	3	/	/	外售给专业废品回收站回收利用
3	分切、开槽、模切	边角料	一般固废	900-005-S17	物料衡算法	1.8	/	/	
4	原料拆封	废包装桶	危险废物	900-041-49	物料衡算法	0.041	/	/	交由有资质的单位处理
5	废气处理	废活性炭	危险废物	336-039-49	物料衡算法	0.5383	/	/	
6	废水处理	生产废水污泥及废液	危险废物	264-012-12	物料衡算法	0.033	/	/	

注：1、项目设置员工 5 人，参照《城镇居民生活污水、生活垃圾燃气产污系数》，员工生活垃圾产生量按 0.5 kg/人 d 算，年工作 300 天。

2、原料拆封及产品打包运输时将产生废包装材料，预计其产生量为 3 t/a。

3、项目分切、开槽、模切等会产生废纸边角料，根据业主经验，边角料产生量约 1.8 t/a。

4、项目油墨桶按 0.5 kg/个计算，年使用量为 80 桶（25 kg/桶，使用物料共计 2 吨），项目胶水桶按 0.1 kg/个计算，年使用量为 10 桶（10 kg/桶，使用物料共计 0.1 吨），则废原料桶的产生量共计 0.041 t/a。

5、根据大气污染源计算，项目二级活性炭吸附设施的活性炭装填量为 0.12 t，拟一年更换 4 次，则活性炭使用量为 0.48 t/a，吸附的 VOCs 量为 0.0583 t/a，则废活性炭产生量为 0.48+0.0583=0.5383 t/a。

6、生产废水处理污泥：参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ 978-2018）推荐的污泥核算公式： $E_{\text{产生量}}=1.7 \times Q \times W_{\text{深}} \times 10^{-4}$
 $E_{\text{产生量}}$ -污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；
 Q -核算时段内排污单位废水排放量， m^3 ；
 $W_{\text{深}}$ -有深度处理工艺（添加化学药剂）时按 2 计，无深度处理时按 1，量纲一。
 项目生产废水处理工艺为混凝沉淀+砂滤，需添加化学药剂， $W_{\text{深}}$ 取 2，故生产废水处理污泥产生量为 $1.7 \times 4.32 \times 2 \times 10^{-4} = 0.001$ t/a。清洗废水循环使用半年更换一次，一年更换 2 次，更换量 0.032 t/a。污泥及废液合计 0.033 t/a。

表 36. 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.041	原料拆封	固态	有机物	有机物	1 次/年	T	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.5383	废气处理	固态	有机物	有机物	1 次/年	T	
生产废水污泥及废液	HW12 染料、涂料废物	264-012-12	0.033	废水处理	液体	有机物	有机物	1 次/年	T	

注：危险特性，T：毒性、C：腐蚀性、I：易燃性、R：反应性、In：感染性

表 37. 危险废物贮存场所基本情况

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
危险废物贮存间	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	车间内西南角	2 m ²	/	1 t	1 年
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			箱装		1 年
	生产废水污泥	HW12 染料、涂料废物	264-012-12			袋装		1 年

(2) 固体废物环境管理要求

◆生活垃圾

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求处置。生活垃圾处置措施具体要求如下：

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

◆一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④应当取得排污许可证，排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑤当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

◆危险废物

本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设。

①采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。

②设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔

板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④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1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} 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} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤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。

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

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险废物处置措施具体要求如下：

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

5、对地下水、土壤影响分析

(1) 污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

①废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为 VOCs。结合《土壤环境——建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，气态污染物不会沉降，不会对周边土壤和地下水造成污染。

项目生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，清洗废水的主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等；厂区内部按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

③物料泄漏

水性油墨、水性胶水等均为密闭容器贮存，贮存区域为厂房印刷机旁，地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

④危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

(2) 分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防治分区参照表”的说明，防渗分区为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，污水处理设施、危险废物贮存间、油墨胶水储存区等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，污水处理设施、危

险废物贮存间、油墨胶水储存区等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 38. 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点防渗区	无	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	污水处理设施、危险废物贮存间、油墨胶水储存区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
简易防渗区	厂区其他地面	一般地面硬化

(3) 跟踪监测

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

6、环境风险

(1) 风险物质识别

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

表 39. 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	物料中的危险物质	临界量 Q (t)	q/Q
1	水性油墨	0.1	HJ169-2018 表 B.2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.0020
2	水性胶水	0.05	HJ169-2018 表 B.2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.0010
3	废包装桶	0.041	HJ169-2018 表 B.2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.0008
4	废活性炭	0.5383	HJ169-2018 表 B.2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.0108
5	生产废水污泥及废液	0.033	HJ169-2018 表 B.2 健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.0007
合计					0.015246

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.015246 < 1$ 。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物

质存储量未超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

(2) 环境风险分析

本项目主要为污水处理设施、危险废物贮存间、油墨胶水储存区、废气收集排放装置存在环境风险。识别如下表所示。

表 40. 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
危废间存放的危险废物	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，对水环境造成污染	污染周围地下水和地表水环境
原料区和生产区存放的原辅材料	泄漏、火灾	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染；产生的消防废水可能对水环境造成污染	污染周围大气、地表水、地下水环境
废气收集排放系统	废气事故排放	活性炭饱和，引发有机废气事故排放	污染周围大气环境
印刷机清洗废水	泄漏	储水设施发生泄漏，对水环境造成污染	污染周围地下水和地表水环境

(3) 环境风险防范措施及应急措施

①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

a.车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材（包括灭火器、消防砂等）、消防装备（消防栓、消防水枪等）。

b.工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。

d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。

e.车间、仓库发生小面积火灾时，及时使用现场灭火器材进行灭火，防止火势蔓延；发生大面积火灾时，气动消防栓灭火，并根据现场情况启动应急预案。

f.编制应急预案，配备应急物资，定期举行应急演练。

②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

a.物料（水性油墨、水性胶水等）储存区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。

b.定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。

c.规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。

d.当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。

③废水、废气收集排放的防范措施及应急措施

a.现场作业人员定时记录废水、废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机、废水治理设施的水泵等设备进行点检工作，并派专人巡视。

b.定期对废水、废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

c.废水、废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。

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

7、生态

项目位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾村张边围（土名）地段，且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。

表 41. 项目环保三本账一览表

污染源	污染物	原有项目排放量（固体废物产生量）	本工程			以新代老削减量	排放增减量（固体废物产生量）	最终排放量（固体废物产生量）	
			产生量	削减量	排放量				
废气	印刷、粘合	VOCs	0.01	0.0733	0.0583	0.015	0.01	+0.005	0.015
废水	生活污水	废水量	45	45	0	45	45	0	45
		COD _{Cr}	0.0041	0.011	0.004	0.007	0.0041	+0.0029	0.007
		BOD ₅	0.0009	0.007	0.004	0.003	0.0009	+0.0021	0.003
		SS	0.0027	0.007	0.005	0.002	0.0027	-0.0007	0.002
		氨氮	0.0005	0.001	0	0.001	0.0005	+0.0005	0.001
固体废物	一般固体废物	生活垃圾	0.75	0.75	0.75	0	0.75	0	0.75
		废包装材料	2	3	3	0	2	+1	3
		边角料	1.15	1.8	1.8	0	1.15	+0.65	1.8
	危险废物	废包装桶	0.021	0.041	0.041	0	0.021	+0.02	0.041
		废活性炭	0.3805	0.5383	0.5383	0	0.3805	+0.1578	0.5383
		生产废水污泥及废液	0.1	0.033	0.033	0	0.1	-0.067	0.033

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	DA001/印刷废气	非甲烷总烃、总 VOCs	印刷产生的 VOCs 收集后经二级活性炭吸附处理后引至 15 米高排气筒 DA001 排放，粘合产生的少量 VOCs 无组织排放。	非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 大气污染物排放限值、总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 中“平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷”第 II 时段排放限值。
	厂区内	非甲烷总烃	印刷废气局部收集，粘合废气无组织排放，加强通风	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)附表 A.1 及广东省《固定污染源挥发性有机化合物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者的要求；臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放限值
	厂界	颗粒物、总 VOCs	加强车间通风	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值、总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值。
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池预处理后排入荷塘污水处理厂处理	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荷塘污水处理厂设计进水标准的较严者

	生产废水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	经污水处理设施处理后回用于清洗工序，半年更换一次委外处理	符合要求
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局、墙体隔声	运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类声环境功能区排放标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，废包装材料、废纸边角料等一般工业固废分类收集、暂存于一般固废间，外售给专业废品回收站回收利用，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）控制。废包装桶、废活性炭、生产废水处理污泥等危险废物分类收集、暂存于危废间，交由有资质的单位处理，危险废物贮存过程按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。			
土壤及地下水污染防治措施	污水处理设施、危险废物贮存间、油墨胶水储存区等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护；厂区其余区域的地面进行地面硬底化；厂区内按照规范配套污水收集管线；危险废物贮存间同时应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	水性油墨、水性胶水等应贮存在阴凉、通风仓库内；远离火种、热源和避免阳光直射，分类存放；危险废物贮存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰；在各车间、仓库出入口设漫坡，确保发生事故时废水不外排			
其他环境管理要求	为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立1~2名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。			

六、结论

江门市鼎通纸业有限公司年产纸箱 120 万平方、彩盒 30 万个迁扩建项目项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位：江门市创宏环保科技有限公司

项目负责人签字：

日期： 2024.10.11



附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

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 (t/a)	VOCs	0.01	0.01	0	0.015	0.01	0.015	+0.005
生活污水 (t/a)	废水量 (m ³ /a)	45	0	0	45	45	45	0
	COD _{Cr}	0.0041	0	0	0.007	0.0041	0.007	+0.0029
	BOD ₅	0.0009	0	0	0.003	0.0009	0.003	+0.0021
	SS	0.0027	0	0	0.002	0.0027	0.002	-0.0007
	氨氮	0.0005	0	0	0.001	0.0005	0.001	+0.0005
一般工业 固体废物 (t/a)	生活垃圾	0.75	0	0	0.75	0.75	0.75	0
	废包装材料	2	0	0	3	2	3	+1
	废纸边角料	1.15	0	0	1.8	1.15	1.8	+0.65
危险废物 (t/a)	废包装桶	0.021	0	0	0.041	0.021	0.041	+0.02
	废活性炭	0.3805	0	0	0.5383	0.3805	0.5383	+0.1578
	生产废水污泥及 废液	0.1	0	0	0.033	0.1	0.033	-0.067

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①