

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 江门桓达环保包装科技有限公司年产纸
箱 300 万平方米新建项目

建设单位(盖章)： 江门桓达环保包装科技有限公司

编制日期： 二〇二二年九月



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:我单位提供的江门桓达环保包装科技有限公司年产纸箱300万平方米新建项目(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(盖章)



评价单位(盖章)



法定代表人(签名)

法定代表人(签名)



2022年9月30日

本声明书原件交环保审批部门,声明单位可保留复印件

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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》《环境影响评价公众参与办法》(部令 第 4 号),特对报批 江门桓达环保包装科技有限公司年产纸箱 300 万平方米新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺:

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果)真实性负责;如违反上述事项,在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实,我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和运营期,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。

3、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)

2022年9月30日

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 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）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 江门恒达环保包装科技有限公司年产纸箱300万平方米新建项目 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 郭建楷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440350000003508440171，信用编号 BH002331），主要编制人员包括 郭建楷（信用编号 BH002331）、王达强（信用编号 BH005244）（依次全部列出）等 2 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):

2022年9月30日



打印编号: 1656406198000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ud6bkr			
建设项目名称	江门恒达环保包装科技有限公司年产纸箱300万平方米新建项目			
建设项目类别	19--038纸制品制造			
环境影响评价文件类型	报告表			
一、建设单位情况				
单位名称 (盖章)	江门恒达环保包装科技有限公司			
统一社会信用代码	91440703MA7NFUY862			
法定代表人 (签章)				
主要负责人 (签字)				
直接负责的主管人员 (签字)				
二、编制单位情况				
单位名称 (盖章)	江门市泰邦环保有限公司			
统一社会信用代码	91440700MA3UQ17N90			
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	
郭建楷	2015035440350000003508440171	BH002331		
2. 主要编制人员				
姓名	主要编写内容	信用编号		
郭建楷	项目基本情况, 自然概况, 环境质量状况, 评价适用标, 结论与建议	BH002331		
王达强	建设项目工程分析, 项目主要污染物产生及预计排放情况, 环境影响分析, 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH005244		

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00017556
No.



姓名: 郭建楷
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1981年09月
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date _____

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2015035440350000003508440171
File No.

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015年05月24日
Issued on





单位信息查询

专项整治工作补正

单位信息查询

江门市泰邦环保科技有限公司

注册时间：2019-10-30 操作事项：[补办事项](#)

当前状态：[正常公开](#)

当前记分周期内失信记分

0
2021-10-30~2022-10-29

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	江门市泰邦环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91440700MAUQ17N90
组织形式：	有限责任公司	法定代表人(负责人)：	郭建楷
法定代表人(负责人)证件类型：	身份证	法定代表人(负责人)证件号码：	44078219810907681X
住所：	广东省·江门市·蓬江区·胜利路114号亿利达厂区办公楼二层		

设立情况

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	418本
报告书	20
报告表	398

基本情况变更

信用记录

环境影响报告书(表)信息提交

变更记录

编制人员

人员信息查询

注册时间：2019-10-30

当前状态：[正常公开](#)

郭建楷

当前记分周期内失信记分

0
2021-10-30~2022-10-29

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	郭建楷	从业单位名称：	江门市泰邦环保科技有限公司
职业资格证书管理号：	2015035440350000003508440171	信用编号：	BH002331

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)

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		228本
报告书		14
报告表		214

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计

报告书	0
报告表	6

变更记录

信用记录

主要编制

编制主持人

编制单位名称

建设单位名称

项目类别

环评文件类型

项目编号

建设项目名称

序号



验证码：202209086480218829

江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：郭建楷

性别：男

社会保障号码

人员状态：参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

(一) 参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	230个月	20030701
工伤保险	230个月	20190801
失业保险	230个月	20030701

(二) 参保缴费明细： 金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202202	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202203	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202204	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202205	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202206	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202207	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202208	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2023-03-07. 核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800588096:江门市:江门市泰邦环保有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期：2022年09月08日

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	6
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	9
四、主要环境影响和保护措施.....	13
图 4-1 荷塘镇生活污水处理厂工程工艺流程.....	18
五、环境保护措施监督检查清单.....	25
六、结论.....	27
附表.....	28
附图.....	28
附图 1 项目地理位置图.....	28
附图 2-2 项目所在地地表水功能区划图.....	28
附图 3 项目四至图及声环境保护目标（厂界外 50 米范围）示意图.....	28
附图 4 项目大气环境保护目标（厂界外 500 米范围）示意图.....	28
附图 5 项目平面布置图.....	28
附图 6-1 江门市荷塘镇总体规划（2004-2020）.....	28
附图 7 江门市环境管控单元图（三线一单）.....	28
附件.....	28
附件 1 营业执照.....	28
附件 2 法人身份证.....	28
附件 3 租赁合同.....	28
附件 4 油墨 VOCs 检测报告及 MSDS 报告.....	28
附件 5 引用的年报/月报/环境质量监测报告.....	28
附件 6 土地证.....	28
附件 7 淀粉胶 msds 及 VOC 检测报告.....	28

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门桓达环保包装科技有限公司年产纸箱 300 万平方米新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇大坦工业区 41 号厂房		
地理坐标	(经度 <u>113</u> 度 <u>07</u> 分 <u>33.773</u> 秒, 纬度 <u>22</u> 度 <u>38</u> 分 <u>40.283</u> 秒)		
国民经济行业类别	C2239 其他纸制品制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 2238 纸制品制造 223*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input 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)	20
环保投资占比 (%)	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	1000
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	<p>一、“三线一单”</p> <p>对照《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）及《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〔2020〕19号），项目的“三线一单”相符性分析如下：</p> <p>（1）生态保护红线：项目位于蓬江区重点管控单位3（ZH44070320004），不涉及生态保护红线。</p> <p>（2）环境质量底线：项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。</p> <p>（3）资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。</p> <p>（4）环境准入负面清单：对照蓬江区重点管控单位3（ZH44070320004）准入清单相符性对比见下表：</p>														
	<p>表1-1 管控单位准入清单相符性分析表</p>														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>管控维度</th> <th>管控要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>区域布局管控</td> <td> <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>1-4.【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> </td> <td> <p>本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求。本项目位于江门市蓬江区荷塘镇大坦工业区41号厂房，不涉及饮用水源保护区。项目使用的油墨不属于高VOCs原材料，不排放有毒有害大气污染物和重金属污染物，根据工程分析，项目VOCs无组织排放可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求</p> </td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>能源</td> <td>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热</td> <td>本项目不设锅炉，项</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>	管控维度	管控要求	本项目情况	相符性	区域布局管控	<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>1-4.【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>本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求。本项目位于江门市蓬江区荷塘镇大坦工业区41号厂房，不涉及饮用水源保护区。项目使用的油墨不属于高VOCs原材料，不排放有毒有害大气污染物和重金属污染物，根据工程分析，项目VOCs无组织排放可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求</p>	相符	能源	2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热	本项目不设锅炉，项	相符		
管控维度	管控要求	本项目情况	相符性												
区域布局管控	<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>1-4.【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>本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求。本项目位于江门市蓬江区荷塘镇大坦工业区41号厂房，不涉及饮用水源保护区。项目使用的油墨不属于高VOCs原材料，不排放有毒有害大气污染物和重金属污染物，根据工程分析，项目VOCs无组织排放可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求</p>	相符												
能源	2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热	本项目不设锅炉，项	相符												

资源利用	管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 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。	目使用电能，不涉及高污染燃料。	
污染物排放管控	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。 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。 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。	项目为纸箱印刷，不属于纺织印染、玻璃、化工行业，同时企业在做好废气废水的治理措施，同时做好土壤和地下水防治措施后，不会向农用地排放重金属或其他有毒有害物质的污水等	相符
环境风险防控	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。	项目在建设完成后应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案并向生态主管部门和有关部门备案	相符

二、选址合理性

选址合理性：根据土地证（江国用（2006）第 200855 号），项目所在地块为用途为工业用地。故项目选址符合规划的要求。

环境功能规划相符性：项目位置附近中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。

三、环保政策相符性

根据建设单位提供的油墨检测报告（见附件 4），项目使用油墨的 VOC 含量为 0.2%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中水性油墨-柔性印刷-吸收式承印物挥发性有机化合物（VOCs）限值≤5%的要求，视为低 VOCs 油墨。

根据建设单位提供的淀粉胶检测报告（见附件 7），项目使用淀粉胶的 VOC 含量检测结果低于检出限（2.0g/L），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中包装水基型胶粘剂 VOC 含量限值≤50g/L 的要求，视为低 VOCs 型胶粘剂。

对照本项目与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》

(粤办函〔2021〕58号)、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环[2016]51号)、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)和《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53号)的相符性,相符性分析见下表。由以下分析可见,本项目可符合相关环保政策的要求。

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	相符性
《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2021〕58号)	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求,除现阶段确实无法实施替代的工序外,禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	本项目使用的油墨为低 VOCs 水性油墨,胶黏剂为低 VOCs 型胶粘剂。	相符
	涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施,已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施。	本项目有机废气采用“2 级活性炭吸附装置”处理,不涉及所列的低效治理措施。	相符
《广东省环境保护“十四五”规划》(粤环[2021]10号)	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,禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目使用的油墨为低 VOCs 水性油墨,胶黏剂为低 VOCs 型胶粘剂。低反应活性的原辅材料占 100%。	相符
《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府[2022]3号)	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,禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目使用的油墨为低 VOCs 水性油墨,胶黏剂为低 VOCs 型胶粘剂。低反应活性的原辅材料占 100%。	相符
《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53号)	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。	本项目使用原料属于低 VOCs、低反应活性的原材料	相符
	提高废气收集率。……采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/	本项目有机废气设置集气罩收集,需风量控制风速按 0.5 米/秒进行核算,以保证收集效率。	相符

	秒，有行业要求的按相关规定执行。		
与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相符性分析。			
表 1-3 与标准相符性分析			
标准要求		本项目情况	相符性
7.2 含 VOCs 产品的使用过程	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目有机废气设置集气罩收集，采用“2 级活性炭吸附装置”处理，处理达标后排放。	相符
10.2 废气收集系统要求	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目有机废气设置集气罩收集，需风量控制风速按 0.5 米/秒进行核算，以保证收集效率。	相符
10.3 VOCs 排放控制要求	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目所在区域（珠三角）属于重点地区，有机废气采用“2 级活性炭吸附装置”处理后引至 15 米高的排气筒排放，按《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求进行设计，确保处理效率达到 90% 以上，达标排放。	相符
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。		相符
	排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		相符
综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。			

二、建设项目工程分析

建设 内 容	<p>江门恒达环保包装科技有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇大坦工业区 41 号厂房，从事纸箱印刷，年加工纸箱 300 万平方米。设员工 15 人，均不在厂内食宿。年工作 300 天，每天 8 小时。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 16 号），见表 2-1，本项目应编制环境影响报告表。</p>			
	表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分			
	项目类别	环评类别	报告书	报告表
	十九、造纸和纸制品业 22			
	38	纸制品制造 223*	/	有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的 /
	<p>说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单行业代码。</p>			
	一、工程组成			
	项目工程组成包括主体工程 and 环保工程，见下表。			
	项目厂区平面布置情况见附图 5。			
	表 2-2 项目工程组成一览表			
工程类别	工程名称	建筑面积 (m ²)	层数	功能/用途
主体工程	生产车间	600	1	开槽、印刷、打钉、涂胶
辅助工程	办公楼	400	3	办公
环保工程	废气处理设施	印刷废气经 1 套“2 级活性炭吸附”设施处理后经 15 米排气筒排放		
	废水处理设施	生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网进入荷塘污水处理厂处理；		
	一般固废暂存间	废边角料、清洗废水及废包装桶等暂存		
	危险废物暂存间	废活性炭暂存		
二、产品及产能				
项目主要产品及生产规模见下表。				
表 2-3 项目产品及生产规模表				
项目		数量	单位	
产品规模	纸箱	300 万	平方米/年	
四、生产设备				
项目主要生产设备及参数见下表。				

表 2-4 项目生产设备表

序号	设备	设备型号	数量/台	用途
1	两色开槽印刷一体机	两色	1	印刷
2	三色开槽印刷一体机	三色	1	
3	四色开槽印刷一体机	四色	1	
4	打钉机	/	4	打钉
5	开槽机	/	2	开槽
6	分纸机	/	2	切纸
7	自动粘胶机	/	1	粘胶
8	啤机	/	1	啤型

五、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-5 项目原辅材料表

序号	名称	年用量	单位	包装规格	最大储存量
1	纸箱	300 万	平方米/年	/	20
2	水性油墨	10	t/a	桶装, 25kg/桶	0.5
3	淀粉胶	1	t/a	桶装, 25kg/桶	0.05
4	铁线钉	6	t/a	捆	0.05

油墨: 水 40%, 酞青绿 G30%, 聚丙烯酸 20%, 聚苯乙烯树脂 9.5%, 聚二甲基硅氧烷 0.5%。

六、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

表 2-6 项目能耗及水耗表

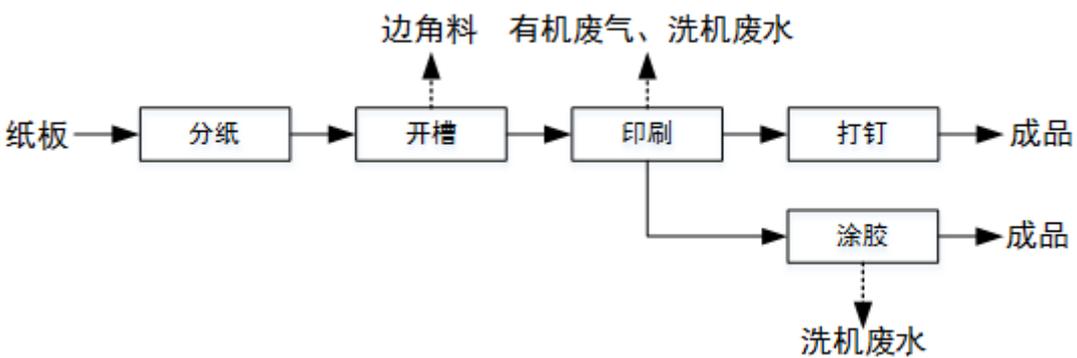
序号	名称	项目	来源	用途
1	生活用水	150m ³ /a	市政自来水网供应	生产、生活 办公
2	清洗用水	12m ³ /a		
3	用电	30 万度/年	市政电网供应	

①生活用水: 员工人数 15 人, 参考广东省《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T 1461.3-2021), 办公楼有食堂和浴室先进值为 10m³/人•a, 则员工办公生活用水量 150t/a。

②清洗废水: 项目印刷机在更换产品批次时需要清洗设备, 仅用自来水清洗, 清洗过程会产生一定量的清洗废水, 项目清洗用水量为 0.04m³/次, 清洗频次约为每天 1 次, 年用水量为 12m³/a。

七、劳动定员及工作制度

项目员工约为 15 人, 不在项目内食宿, 年生产 300 天, 每天工作 8 小时。

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节见图所示。</p>  <p style="text-align: center;">图 2-1 生产工艺流程图</p> <p>分纸：将外购的纸板开裁成合适的大小。</p> <p>开槽：在纸板上切出适合折叠成纸箱的槽。</p> <p>印刷：在印刷机上进行水性油墨印刷，次工序产生有机废气，印刷机清洗时产生废水。</p> <p>打钉：将纸板的两端通过打钉固定在一起，部分产品在打钉前还需要通过啤机进行啤型。</p> <p>涂胶：将纸板的两端通过涂胶固定在一起，此工序与打钉为竞争工序。</p> <p>产污环节：</p> <p>废水：生活污水，清洗废水；</p> <p>废气：印刷有机废气；</p> <p>噪声：设备运行产生的噪声；</p> <p>固体废物：生活垃圾、废边角料、废包装桶、废包装、废活性炭。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>

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	一、大气环境							
	根据《江门市大气环境功能分区图》，项目所在环境空气功能区属二类区。大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其生态环境部 2018 年第 29 号修改单二级标准。							
	本项目环境空气质量现状根据《2021 年江门市环境质量状况(公报)》（网址： http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html ）中 2021 年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。							
	表 3-1 蓬江区年度空气质量公布 单位：ug/m³							
	项目	污染物 指标	SO ₂ 年平均质量浓度	NO ₂ 年平均质量浓度	PM ₁₀ 年平均质量浓度	PM _{2.5} 年平均质量浓度	CO 日均浓度第 95 位百分数	O ₃ 日最大 8 小时平均浓度第 95 位分数
		监测值 ug/m ³	8	30	44	21	1000	168
		标准值 ug/m ³	60	40	70	35	4000	160
		达标率%	13.33	75.00	62.86	60.00	25.00	105.00
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标
	由上表可知，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O ₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。							
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〔2021〕9 号），到 2025 年，江门市建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全市生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强，基本形成与碳达峰、碳中和目标相适应的环境影响评价制度，建立污染物与温室气体协同管理的排污许可制度。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。								
二、地表水环境								
本项目生活污水经处理后最终排入中心河。根据江门市生态环境局 2021 年 7 月 21 日发布的《2021 年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》，中心河南格水闸、白藤西闸均达到Ⅲ类水以上水质，证明中心河水质良好。根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函【2017】107								

号), 江门市人民政府将加大治水力度, 先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发的通知》(江府〔2016〕13号)以及《江门市人民政府办公室关于印发的通知》(江府办〔2016〕23号)等文件精神, 将全面落实《水十条》的各项要求, 强化源头控制, 水陆统筹、河海兼顾, 对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理, 系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案, 推进江门市区建成区内6条河流全流域治理, 有效控制外源污染, 削减河流内源污染, 提高污水处理实施尾水排放标准, 构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系, 实现河道清、河岸美丽, 从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后, 区域水环境质量将得到改善。

三、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, “厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目, 应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。因此, 不开展声环境质量现状监测。

四、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, “产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时, 应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设, 不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标, 因此, 不开展生态现状调查。

五、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, “新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上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。

六、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, “原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的, 应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理, 废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理, 不抽取地下水, 不向地下水排放污染物, 排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的基本和其他污染项目, 基本不存在土壤、地下水环境污染途径, 因此, 不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	<p>项目位于江门市蓬江区荷塘镇大坦工业区 41 号厂房，项目东南面为废纸回收厂，东北面为江门市宇峰照明有限公司，其他两面均为工业厂企。</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 主要环境敏感保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>禾岗村</td> <td>住宅区</td> <td>大气、声</td> <td>大气二类</td> <td>东</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>吕步村</td> <td>住宅区</td> <td>大气、声</td> <td>大气二类</td> <td>西北</td> <td>480</td> </tr> </tbody> </table>						名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	禾岗村	住宅区	大气、声	大气二类	东	58	吕步村	住宅区	大气、声	大气二类	西北	480															
	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																	
禾岗村	住宅区	大气、声	大气二类	东	58																																		
吕步村	住宅区	大气、声	大气二类	西北	480																																		
污染物排放控制标准	<p>一、废气</p> <p>项目 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平板印刷)、柔性版印刷)的 II 时段标准: 排气筒总 VOCs 最高允许排放速率 80mg/m³, 最高允许排放速率 5.1kg/h, 无组织排放监控点浓度限值 2.0 mg/m³。</p> <p>同时有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 表 A.1: 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值(监控点处 1h 平均浓度值)。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 废气污染物排放标准一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染源</th> <th colspan="4">执行标准</th> </tr> <tr> <th>位置</th> <th>污染物</th> <th>名称</th> <th>排放浓度</th> <th>排放速率</th> <th>排放高度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001 排气筒</td> <td>印刷(VOCs)</td> <td rowspan="2">《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中平版印刷的 II 时段标准</td> <td>80mg/m³</td> <td>2.55kg/h</td> <td>15m</td> </tr> <tr> <td>厂界</td> <td>印刷(VOCs)</td> <td>2.0 mg/m³</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>厂内监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">NMHC</td> <td rowspan="2">《固定污染源挥发性有机物综合排放标准 (DB44 2367—2022)》表 3</td> <td>6mg/m³</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>厂内监控点处任意一次浓度值</td> <td>20mg/m³</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: 项目排气筒未能高于周边 200m 半径范围最高建筑物 5m 以上, 排放速率减半执行。</p> <p>二、废水</p> <p>项目无生产废水排放, 生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后排入荷塘污水处理厂处理。</p>						污染源		执行标准				位置	污染物	名称	排放浓度	排放速率	排放高度	DA001 排气筒	印刷(VOCs)	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中平版印刷的 II 时段标准	80mg/m ³	2.55kg/h	15m	厂界	印刷(VOCs)	2.0 mg/m ³	/	/	厂内监控点处 1h 平均浓度值	NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准 (DB44 2367—2022)》表 3	6mg/m ³	/	/	厂内监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³	/	/
污染源		执行标准																																					
位置	污染物	名称	排放浓度	排放速率	排放高度																																		
DA001 排气筒	印刷(VOCs)	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中平版印刷的 II 时段标准	80mg/m ³	2.55kg/h	15m																																		
厂界	印刷(VOCs)		2.0 mg/m ³	/	/																																		
厂内监控点处 1h 平均浓度值	NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准 (DB44 2367—2022)》表 3	6mg/m ³	/	/																																		
厂内监控点处任意一次浓度值			20mg/m ³	/	/																																		

表 3-4 本项目生活污水排放标准					
污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	单位
(DB44/26-2001)第二时段 三级标准	500	300	400	--	mg/L
荷塘污水处理厂接管标准	250	150	150	25	
项目执行标准	250	150	150	25	

三、噪声：
执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

四、固废：
1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；
2、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)（2013年修订）。

总量控制指标
根据关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知粤环〔2021〕10号《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮(NH₃-N)、挥发性有机物、氮氧化物(NO_x)。
本项目建议分配总量指标为 VOCs0.004t/a（其中有组织排放为 0.002t/a，无组织排放为 0.002t/a）；
项目生活污水纳入荷塘污水处理厂处理，不建议另外分配总量。
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核定和分配的总量控制指标进行控制。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租用已建成的厂房进行建设，不需新建建筑物，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。</p> <p>项目施工期装修阶段将产生少量无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。</p> <p>项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。</p> <p>为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施：</p> <p>①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。</p> <p>②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。</p> <p>③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。</p> <p>④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。</p> <p>⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。</p> <p>⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。</p> <p>项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。</p>
-----------	---

一、废气

1、污染源分析

(1) 印刷废气

项目使用水性油墨进行印刷图案字体，油墨在使用过程中可能会挥发出一定的有机废气。

项目拟在印刷机出口上设置抽风集气罩收集后通过一套“2 级活性炭”处理设施处理后高空排放。预计收集效率为 90%，2 级活性炭吸附对有机废气的处理效率为 90%计，经处理后通过排气筒 DA001 排放。

(2) 涂胶废气

项目使用淀粉胶作为胶黏剂，根据 msds，其不含挥发性物质，根据 VOC 检测报告，其 VOC 含量低于检出限（2g/L），涂胶工序基本不产生废气，可无组织排放。

项目废气污染源源强核算见下表。

表 4-1 废气污染源源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量(t/a)
印刷	VOC _s	根据企业提供的油墨检验报告（详见附件 4），油墨中含有挥发性有机化合物（VOC）含量为 0.2%，项目油墨年使用量为 10t/a。	0.020

表 4-2 废气污染源源强核算表

工序	污染源	污染物	污染物产生				污染物排放				排放时间 h/a
			产生废气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放废气量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
印刷	排气筒 DA001	VOC _s	10000	0.8	0.018	0.008	10000	0.08	0.002	0.001	2400
	无组织		/	/	0.002	0.001	/	/	0.002	0.001	

注：根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公示：

$$Q=0.75(10x^2+A) \times V_x$$

式中：Q——集气罩风量，m³/s；

X——污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.5m；

A——罩口面积，m²

V_x----最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25~0.5m/s，根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求：采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOC_s 无组织排放位置，控制风速不应

低于 0.3 米/秒。故本项目取 0.5m/s 较为合理。

项目印刷机 2 台，拟设单个集气口的面积约为 0.5m×2m，可计算得出单个集气口的风量为 1.3125m³/s，即 4725m³/h，建议设置总抽风风量约为 10000m³/h。

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	DA001	VOCs	0.08	0.001	0.002
一般排放口合计		VOCs			0.002

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	—	印刷	VOCs	2级活性炭吸附	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中平版印刷的Ⅱ时段标准	2.0mg/m ³	0.002
无组织排放总计							
无组织排放总计				VOCs		0.002	

表 4-5 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	VOCs	0.004

项目印刷废气采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066—2019)所列的可行技术。

表 4-6 废气治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
印刷	挥发性有机物 (<1000mg/m ³)	过程控制：集气罩（局部有效收集）	收集90%	治理设施：活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他	是
		治理设施：活性炭吸附	处理90%		

项目废气排放口基本情况汇总见下表。

表 4-7 废气排放口基本情况汇总表

编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
排气筒	15m	1m	25℃	一般	E113.126049°	N22.644583°	广东省《印刷行业挥发性

DA001				排放口			有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中平版印刷的Ⅱ时段标准
-------	--	--	--	-----	--	--	--------------------------------------

3、达标排放分析

由表 4-2 分析可得，项目废气经收集处理后经 DA001 排气筒排放，可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中平版印刷的Ⅱ时段标准。预计厂界 VOCs 可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中平版印刷的Ⅱ时段标准无组织排放限值。

4、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标项目为 O₃，项目排放的特征污染物 TVOC；项目与周边环境敏感点的距离较近，最近为 58 米外的禾岗村；项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1、污染源分析

(1) 清洗废水：项目印刷机和胶黏剂在每天下班前需要清洗设备，仅用自来水清洗，清洗过程会产生一定量的清洗废水，洗机废水经自建污水处理设施“混凝沉淀”处理后全部回用回用于机器清洗，清洗水一般循环回用 4 次后就应 COD 浓度过高而无法回用，作为零散废水外运处置，不外排。项目清洗用水量为 0.04m³/次，清洗频次为每天 1 次，年用新鲜水量为 2.4m³/a，产生零散废水 2.44m³/a。

(2) 生活污水：员工人数 15 人，参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，办公楼有食堂和浴室先进值为 10m³/人·a，则员工办公生活用水量 150t/a，排水系数按 90% 计算，则生活污水排水量约为 135t/a。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)第二时段三级标准以及荷塘污水处理厂接管标准的较严者后经市政管网进入荷塘污水处理厂深度处理，尾水排入中心河。

项目废水污染源源强核算见下表。

表 4-8 废水污染源源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理后废水量 t/a	处理后浓度 mg/L	排放量 t/a	
办公生活	卫生间	生活污水	COD _{Cr}	135	300	0.041	135	250	0.034	2400
			BOD ₅	135	180	0.024	135	150	0.020	2400
			SS	135	220	0.030	135	150	0.020	2400

			氨氮	135	10	0.001	135	10	0.001	2400
--	--	--	----	-----	----	-------	-----	----	-------	------

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-9 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/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	250	0.113	0.034
		BOD ₅	150	0.067	0.02
		SS	150	0.067	0.02
		氨氮	10	0.003	0.001
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.034
		BOD ₅			0.02
		SS			0.02
		氨氮			0.001

3、达标排放分析

(1) 清洗废水

项目洗机废水经自建污水处理设施“混凝沉淀”处理后全部回用回用于机器清洗，不外排。

洗机废水处理设施处理工艺为“混凝沉淀”，将收集到的废水抽到混凝反应池中，根据每次抽取的量进行化学药剂的定量投加。药剂投加后搅拌一定的时间让其均匀的发生化学反应，絮凝沉淀，压滤后去除废水中的大部分 SS、色度。

(2) 生活污水

江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，一期工程污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池，二期工程处理工艺：荷塘生活污水处理厂的处理工艺是采用 A2O 氧化沟工艺。服务范围为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水 1.30 万立方米，本建设项目污水排放量为 0.45m³/d，占容量的 0.003%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂能接受本项目生活污水的处理，同时，项目所在地为江门市荷塘镇生活污水处理厂服务范围，纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性。

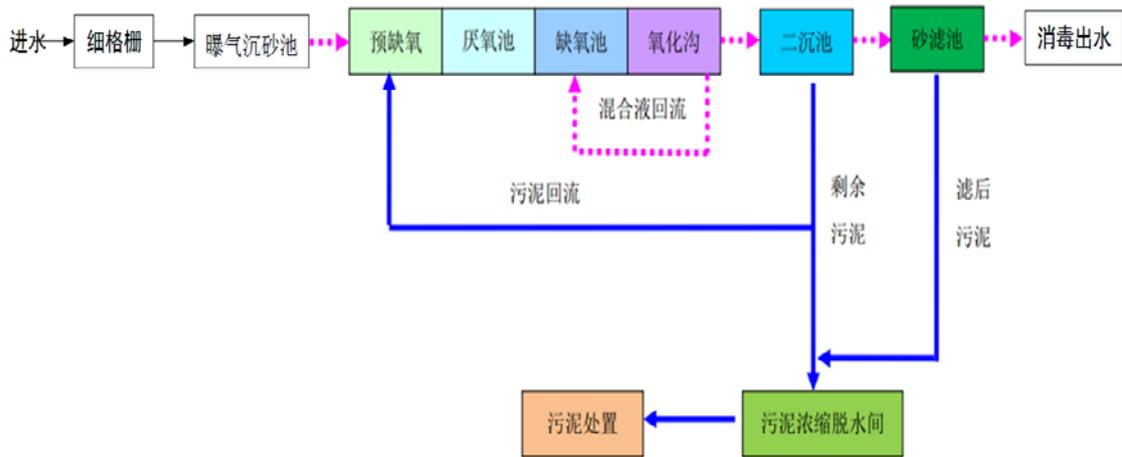


图 4-1 荷塘镇生活污水处理厂工程工艺流程

4、环境影响分析

项目没有生产废水产生和排放，生活污水经三级化粪池处理后预计可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准以及荷塘污水处理厂接管标准的较严者后排入污水厂处理，尾水进入中心河。不会对周边地表水环境造成影响，是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目产生的噪声主要为印刷机、打钉机等生产设备噪声，源强在 60~75dB(A) 之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-10 噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施 工艺	降噪效果 dB(A)	噪声排放值	排放时间 h/a
				噪声值 dB(A)			噪声值 dB(A)	
印刷	两色开槽印刷一体机	设备运行	频发	60~65	距离衰减 建筑阻隔	25	≤65	2400
印刷	四色开槽印刷一体机	设备运行	频发	60~65	距离衰减 建筑阻隔			2400
打钉	打钉机	设备运行	频发	65~75	距离衰减 建筑阻隔			2400
开槽	开槽机	设备运行	频发	65~75	距离衰减 建筑阻隔			2400
切纸	分纸机	设备运行	频发	60~70	距离衰减 建筑阻隔			2400

2、治理设施分析

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；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

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

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；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

3、达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3类标准：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，对周围声环境影响不大。

四、固体废物

项目产生的固体废物包括危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾。

1、危险废物：

废活性炭、水性油墨内层废包装袋交有资质危废商回收处理。

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；建立和完善突发危险废物环

境应急预案，并报当地环保部门备案。

2、一般工业废物：

废边角料：该废物为纸板边角料，属于一般固体废物，外售给废品站处理。

废水处理污泥交环卫部门外运填埋。

废包装桶：主要为油墨外层包装桶和淀粉胶包装桶，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原始用途的物质，可不作为固体废物管理”。故建设单位拟将废包装桶交由供应商回收利用。

3、生活垃圾：由环卫部门清理运走。

对危险废物、一般工业废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。

项目固体废物污染源源强核算、以及储存、利用和处置情况见下表。

表 4-11 固体废物污染源源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
有机废气处理	废活性炭	项目有组织有机废气削减量为 0.016t/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，则项目活性炭使用量不小于 0.064t/a，项目单个活性炭处理装置拟装填量为 0.1t/a，更换频率为 1 年 1 次，则项目每年更换量为 0.2t/a。 废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量=0.216t/a	0.216
废水治理	废水处理污泥	参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 年修订）“第一分册污水处理厂污泥产生系数”，本项目属于不设初沉池的二级处理，则污泥产生量为： $S=k4Q+k3C$ S：污水处理厂含水率 80%的污泥产生量，吨/年； k4：工业废水集中处理设施的物理与生化污泥综合产生系数，吨/万吨-废水处理量，本项目为其他工业，取值 6.0； Q：污水处理厂的 actual 污（废）水处理量，万吨/年，本项目废水处理设施预计处理生产废水 0.0012 万吨/年； k3：城镇污水处理厂或工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，4.53 吨/吨-絮凝剂使用量。 C：污水处理厂的无机絮凝剂使用总量，本项目使用无机絮凝剂（PAM、PAC）共计 0.005 吨/年。	0.030
开槽	废边角料	根据企业的估算	0.5
/	废包装桶	根据建设单位提供资料，水性油墨和淀粉胶包装规格均为 25kg/桶，单个废桶重量约 0.3kg。	0.132
/	油墨内层废包装袋	单个内层废包装袋约 0.05kg，共 400 个	0.02

员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，项目共有员工 15 人。	2.25
--------	------	-----------------------------------	------

表 4-12 固体废物污染源强核算表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量 (t/a)	方法	处置量 (t/a)	
有机废气处理	活性炭吸附	废活性炭	危险废物	0.216	有资质危废单位回收	0.216	有资质危废单位
/	/	油墨内层废包装袋	危险废物	0.02	有资质危废单位回收	0.12	有资质危废单位
开槽	/	废边角料	一般工业固废	0.5	由废品站回收处理	0.5	由废品站回收利用
印刷、涂胶	/	废包装桶	一般工业固废	0.132	由供应商回收利用	0.132	由供应商回收利用
废水处理	废水处理设施	污泥	危险废物	0.3	环卫部门清运	0.3	环卫部门
员工办公生活	/	生活垃圾	一般工业固废	2.25	环卫部门清运	2.25	环卫部门

根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《国家危险废物名录》(2021 版)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年 第 43 号),项目危险废物汇总表见下表。

表 4-13 固体废物汇总表

固体废物名称	类别	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	暂存措施	处置措施
废活性炭	HW49	900-039-49	0.216	活性炭吸附	固态	废活性炭	VOC	1 次/年	毒性	危废暂存区	有资质危废单位回收
油墨内层废包装袋	HW49	900-041-49	0.02	活性炭吸附	固态	废活性炭	VOC	1 次/年	毒性	危废暂存区	有资质危废单位回收
废边角料	04 废纸	/	0.5	切角、开槽	固态	纸板	/	每天	/	一般固废区	由废品站回收利用
废包装桶	99 其他废物	/	0.132	印刷、涂胶	固态	塑料	/	每天	/		由供应商回收利用
废水处理污泥	62 有机废水污泥	/	0.3	污水处理	半固态	水、絮凝剂	/	每天	/		环卫部门
生活垃圾	/	/	2.25	员工办公生活	固态	生活垃圾	/	每天	/		环卫部门

表 4-14 项目危险废物贮存场所基本情况

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
危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车 间	5m ²	袋装	3t	1年
	油墨内层废包 装袋	HW49	900-041-49	生产车 间		袋装	2t	1年

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。

五、地下水、土壤

本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。

当发生小规模泄漏先在车间内形成液池，且泄漏情况下地面会形成明显的水渍，员工在日常检查过程中容易发现处理；发生大规模废水泄漏时，会通过车间管道进入事故池，垂直下渗污染土壤和地下水的可行性较小。若不能及时清理，并且假设在最不利情况下防渗层破损，事故状态下泄漏的污染物垂直下渗，先进入土壤，渗入地下水。渗层破损的渗入速度非常缓慢，当渗入土壤时，及时清理土壤，可使地下水免受污染。

六、环境风险

物质危险性：项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 所列的危险物质，对照《国家危险废物名录》（2021 年版）的废润滑油和废活性炭危险特性为毒性。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故；废气处理设施、废水处理设施发生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 $Q=0.00426 < 1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下：

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》

(HJ169-2018)表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量, 以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-15 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
清洗废水	/	2.4	10	0.24	HJ169-2018 表 B.1 COD _{Cr} 浓度 ≥ 10000mg/L 的有机 废液
油墨内部废包装袋	/	0.216	50	0.00432	/
废活性炭	/	0.02	50	0.0004	HJ169-2018 表 B.2*
项目 Q 值Σ				0.24472	——

注: *根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》(GB 5085.2—2007), 符合下列条件之一的固体废物, 属于危险废物: ①经口摄取: 固体 LD₅₀≤200mg/kg, 液体 LD₅₀≤500mg/kg; ②经皮肤接触: LD₅₀≤1000mg/kg; ③蒸气、烟雾或粉尘吸入: LC₅₀≤10mg/L。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质(类别 2, 类别 3)的推荐临界量 50 t。

表 4-16 环境风险类型及防范措施

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
危废暂存区	废活性炭	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏, 泄漏污染土壤、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
废气收集处理设施	/	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, 污染周边大气环境	加强废气处理设施检修维护, 根据设计要求及时更换活性炭; 当废气处理系统故障时, 应立刻停止生产, 并加强车间的通风换气

项目涉及的危险物质主要有废活性炭、油墨内部废包装袋, 最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素, 采取安全防范措施, 制订事故应急处置措施, 将能有效的防止事故排放的发生; 一旦发生事故, 依靠事故应急措施能及时控制事故, 防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度, 加强环保、安全管理, 落实环境风险防范措施, 将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

七、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响, 必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实, 使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展, 必须加强环境管理, 使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用, 对其进行科学有效的管理, 企业需设专人负

责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017) 以及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246—2022)，本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-17 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	总 VOCs	每半年一次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中平版印刷的 II 时段标准
厂内	NMHC	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值
厂界上下 风向	总 VOCs	1 次/年	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中平版印刷的无组织排放限值
生活污水 排放口 DW001	/	/ (间接)	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污水处理厂进水标准的较严值
项目四周 边界	等效连续 A 声级	每季度一次	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

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		排气筒 DA001	总 VOCs	2 级活性炭吸附装置	符合广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中平版印刷的 II 时段标准
		无组织	总 VOCs (厂界)	加强通风换气	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中平版印刷的无组织排放限值
			NMHC (厂内)		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准 (DB44 2367—2022)》表 3
地表水环境		废水排放口 DW001	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	三级化粪池	符合广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者
声环境		生产设备噪声		隔声、消声措施;合理布局、利用墙体隔声等措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。
电磁辐射		无			
固体废物		生活垃圾、废水处理污泥交给环卫部门统一清运。 废包装桶交由供应商回收利用,不外排。废边角料交由废品站回收利用。 本项目产生废活性炭危险废物、油墨内部废包装袋,统一收集,暂存于危废仓,建设单位统一收集后,交由资质单位处理			
土壤及地下水污染防治措施		土壤防治措施:①危险废物严格按照要求进行处理处置,严禁随意倾倒、丢弃,建设单位及时联系危废单位回收,在危废处理单位未回收期间,应集中收集,专人管理,集中贮存,各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单中标准,贮存场所要防风、防雨、防晒,并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置,避开化学品仓库,基础必须防渗。②定期检修污水处理系统,防止污水系统故障导致未达标废水泄漏。③加强生产管理,减少废气的有组织和无组织排放,以减少废气污染物通过大气沉落在地面,污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行,并达到本评价所要求的治理效果,定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒;若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时,建设单位必须及时修复,在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施			
生态保护措施		/			

环境风险防范措施	<p>①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；</p> <p>②加强废气处理设施检修维护，根据设计要求及时更换活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，江门恒达环保包装科技有限公司年产纸箱 300 万平方米新建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位:

项目负责人:

审核日期:



附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

分类 \ 项目	项目 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	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
废水	废水量	0	0	0	135	0	135	+135
	COD _{Cr}	0	0	0	0.034	0	0.034	+0.034
	BOD ₅	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	SS	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	氨氮	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	废水处理污泥	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废边角料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废包装桶	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	生活垃圾	0	0	0	2.25	0	2.25	+2.25
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.216	0	0.216	+0.216
	油墨内层废包装 袋	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①