

蓬江区昌兴纸箱厂年产纸箱 30 万平方米建

设项目环境影响报告表

(报批稿)



建设单位：蓬江区昌兴纸箱厂



评价单位：江门市泰邦环保有限公司

编制时间：二〇二〇年三月

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》（公告2018年第48号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的蓬江区昌兴纸箱厂年产纸箱30万平方米建设项目（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）



法定代表人（签名）

[Redacted signature]

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



年 月 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》(公告 2018 年第 48 号),特对报批蓬江区昌兴纸箱厂年产纸箱 30 万平方米建设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)

法定代表人(签名)



评价单位(盖章)

法定代表人(签名)



年 月 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蓬江区昌兴纸箱厂年产纸箱30万平方米建设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）、张国钊（信用编号 BH009561）（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):

年



打印编号: 1574842112000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	84hp06		
建设项目名称	蓬江区昌兴纸箱厂年产纸箱30万平方米建设项目		
建设项目类别	12_030印刷厂；磁材料制品		
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）	蓬江区昌兴纸箱厂		
统一社会信用代码	92440703L80365642M		
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	91440700MA4U617N90		
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	BH 002331	郭建楷
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭建楷	建设项目基本情况、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、结论与建议	BH 002331	郭建楷
张国钊	环境质量状况、建设项目工程分析、结论与建议及其他章节	BH 009561	张国钊

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: HP000175
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2015035440350000003508440171
File 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

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2015年05月24日
Issued on



打印...

人员参保历史查询

单位参保号	711900386740	单位名称	江门市泰邦环保有限公司
个人参保号	44078219810907681X	个人姓名	郭建楷
性别	男	身份证	44078219810907681X

基本养老保险缴费记录

江门市社会保险基金管理局

缴费记录类型	局名	单位参保号	单位名称	开始年月	截止年月	月数	单位缴纳	个人缴纳	缴纳工资
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200307	200307	1	206.80	72.38	1034.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200308	200311	4	827.20	330.88	1034.00
实际缴费	原市直	39-083	江门市环境科学研究所	200312	200401	2	394.00	157.60	985.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200402	200406	5	985.00	394.00	985.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200407	200407	1	206.40	82.56	1032.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200408	200507	12	3492.48	1397.04	1455.20
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200508	200508	1	0.00	116.42	1455.20
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200509	200606	10	1145.40	582.20	727.70
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200607	200706	12	1627.44	753.24	753.43
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200707	200806	12	1862.52	876.48	913.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200807	200906	12	2256.28	1014.72	1057.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	200907	201008	14	2587.54	1213.96	1083.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201009	201107	5	948.88	474.40	1186.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201102	201106	5	1042.48	521.20	1303.00
实际缴费	蓬江区	39-083	江门市环境科学研究所	201107	201302	20	20709.00	2744.00	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201303	201406	16	4116.00	2195.20	1715.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201407	201412	6	1668.42	1026.72	2139.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201501	201609	21	6573.84	4045.44	2408.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201610	201706	9	3400.02	2092.32	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201707	201712	6	2091.96	1287.36	2682.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201801	201806	6	2266.68	1394.88	2906.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201807	201906	12	4836.00	2976.00	3100.00
实际缴费	市区直属	39-083	江门市环境科学研究所	201907	201907	1	438.88	270.08	3376.00
实际缴费	蓬江区	711900386740	江门市泰邦环保有限公司	201908	201912	5	2194.40	1350.40	3376.00
合计						198	50513.46	27338.48	

打印流水号: wS1213300 打印时间: 2020-02-20 10:47

可登录 <http://wssbjiangmen.cn/PrintVerify.aspx> 进行验证

目 录

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	0
二、建设项目基本情况.....	1
三、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
四、环境质量状况.....	10
五、评价适用标准.....	15
六、建设项目工程分析.....	18
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	25
八、环境影响分析.....	26
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	44
十、结论与建议.....	45

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至图
- 附图 3 周边环境敏感点图
- 附图 4 项目平面布置图
- 附图 5 项目所在地环境空气质量功能区划图
- 附图 6 项目所在地地下水功能区划图
- 附图 7 项目所在地地表水功能区划图
- 附图 8 江门市城市总体规划（2011-2020）
- 附图 9 江门市荷塘镇总体规划（2004-2020）

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 项目引用的检测报告
- 附件 5 环境质量现状引用资料

附表：

- 附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附表 3 环境风险评价自查表
- 附表 4 建设项目环评审批基础信息表

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

二、建设项目基本情况

项目名称	蓬江区昌兴纸箱厂年产纸箱 30 万平方米建设项目				
建设单位	蓬江区昌兴纸箱厂				
法人代表	陈	联系人	陈		
通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇篁湾吕丰围工业园 D4 厂房				
联系电话	1813	传真	——	邮政编码	529095
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇篁湾吕丰围工业园 D4 厂房				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建		行业类别及代码	C2239 其他纸制品制造	
占地面积 (平方米)	680		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	40	其中：环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资的比例	25%
评价经费 (万元)	2	预期投产日期	2020/3		

工程内容及规模：

一、项目由来

蓬江区昌兴纸箱厂位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾吕丰围工业园 D4 厂房兴建年产纸箱 30 万平方米建设项目，项目中心坐标为北纬 22.649405°，东经 113.149147°。项目主要工艺为分纸、印刷、切角、开槽和打钉。该厂建于 2015 年，已纳入“江门市散乱污工业排查整治清单”。为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函【2018】1289 号）的要求，本项目目前已被纳入“散乱污”工业企业（场所）综合整治清单中拟升级改造类企业名单，须限期进行整改，并补办相关审批手续。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 1 号，2018.4.28 实施）和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目应做环境影响报告表。2019 年 9 月，建设单位委托我单位承担此项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织评价

人员收集了相关资料，在此基础上，根据环评技术导则的要求，编制了《蓬江区昌兴纸箱厂年产纸箱 30 万平方米建设项目环境影响报告表》，报环境主管部门审查。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
十二、印刷和记录媒介复制业				
30	印刷厂；磁材料制品	/	全部	/

二、项目概况

1、项目概况

蓬江区昌兴纸箱厂位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾吕丰围工业园 D4 厂房兴建年产纸箱 30 万平方米建设项目。项目投资 40 万元，其中环保投资 10 万元。该项目占地面积 680m²，建筑面积 680m²。员工人数 5 人，生产天数为 300 天/年，每天工作 8 小时。项目不设置住宿和食堂。

项目主要指标见表 2-1。

表 2-1 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	情况
1	总投资	40 万元
2	环保投资	10 万元
3	生产规模	年产纸箱 30 万平方米
4	占地面积	680 平方米
5	建筑面积	680 平方米
6	员工人数	10 人
7	年运行时间	300d/a、8h/d

项目主要工程包括主体车间，环保工程包括废水、废气和固废处理设施。项目工程组成见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成

项目		建筑层数	建筑面积	各层建筑功能
主体工程	主体车间	1 层	680 平方米	生产区、办公区
环保工程	废水处理设施	近期生活污水经化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理后达标排放中心河 远期生活污水经化粪池预处理后达标后排放污水处理厂；清洗废水收集至印刷废水桶，定期交由具有危险废物处理资质的单位统一处理		

	废气处理设施	项目印刷工序有机废气经收集后通过同一套“UV 光解+活性炭吸附装置”处理，处理达标后由不低于 15m 排气筒高空排放
	固废处理设施	设置一般固体废物暂存区和危险废物暂存区各一处

2、项目主要原辅材料情况

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年用量	单位	储存方式
1	纸板	33 万	方	捆绑
2	水性油墨	0.25	吨	桶装
3	钉线	0.2	吨	箱装

3、项目主要设备清单

根据建设单位提供的资料，项目主要设备清单见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备表

序号	设备名称	数量	用途
1	印刷机	1 台	印刷工序
2	打钉机	2 台	打钉工序
3	分纸机	1 台	分纸工序
4	开槽机	1 台	开槽工序
5	切角机	1 台	切角工序

4、项目水电能耗情况

根据建设单位提供的资料，项目用水为市政供水管网提供，用电为市政电网提供。
项目主要水电能耗情况见下表 2-5，给、排水情况见表 2-6。

表 2-5 项目水电能耗情况

序号	名称	项目	来源	用途
1	水	61m ³ /a	市政自来水管网供应	生产、生活 办公
2	电	2 万度/年	市政电网供应	

表 2-6 项目每年给、排水情况

序号	名称	用水量	排水	
			废水产生量	去向
1	生活用水	60m ³ /a	48 m ³ /a	近期：经化粪池预处理后经一体式污水处理设施处理达标后排放 远期:预处理后由市政污水管网排放荷塘镇污水处理厂处理。

2	清洗废水	1m ³ /a	1 m ³ /a	清洗废水收集至印刷废水桶，放置在危废间，定期交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。
5、公用工程 (1) 贮运系统 项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置原材料区及成品区，分别存放。 (2) 给水系统 项目用水由市政供给，主要为生活用水和印刷机清洗废水。 (3) 排水系统 ①生产排水：清洗废水收集至印刷废水桶，定期交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 ②生活排水：近期生活污水经化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理后达标排放中心河；远期生活污水经化粪池预处理后达标后排放污水处理厂。 (4) 供电系统 项目用电全部由市政电网供给。 三、政策及规划相符性 1、产业政策 本项目不属于国家发展改革委商务部印发的《市场准入负面清单（2019 年）》及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中的限制类和淘汰类产业、产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。 根据建设单位提供的原材料 MSDS，本项目使用的水性油墨成分为丙烯酸树脂（60%）、颜料（15-20%）、助剂（5%）、水（15-20%），水性油墨中挥发性有机物为助剂，总含量 5%，参照香港《空气污染管制（挥发性有机化合物）规例》第 2 部本规例第 10（1）条适用的受规管印墨的挥发性有机化合物含量的最高限值中“用于不透气承印物的柔性版印墨挥发性有机化合物含量的最高限值 300 克每公斤印刷油墨”，本项目使用的水性油墨可符合该标准的要求，视为低 VOCs 油墨； 对照印刷行业与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发[2018]6 号）、《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（江环[2018]288 号）、《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020				

年) > 的通知》(粤府〔2018〕128 号)及《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019—2020 年)》的通知(江府〔2019〕15 号)的相符性,相符性分析见下表。由下为分析可见,本项目可符合相关环保政策的要求。

表 1-12 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
《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019—2020 年)》的通知(江府〔2019〕15 号)	按照省出台的《低挥发性有机物含量涂料限值》的要求,规范产品生产销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品,到2020年,印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无) VOCs 含量、高固化份原辅材料使用比例大幅提升。全市建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代,对 VOCs 指标实行动态管理,严格控制区域 VOCs 排放量。城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目,新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。	本工程印刷设备全部采用低 VOCs 的水性油墨,油墨有机废气设置集气罩收集并经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理	相符
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121 号)	大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低(无) VOCs 含量的油墨和低(无) VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液,到2019 年底前,低(无) VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于60%。对塑料软包装、纸制品包装等,推广使用柔印等低(无) VOCs 排放的印刷工艺。在塑料软包装领域,推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术,到2019 年底前,替代比例不低于60%。加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等,要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施。对转运、储存等,要采取密闭措施,减少无组织排放。对烘干过程,要采取循环风烘干技术,减少废气排放。对收集的废气,要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施,确保达标排放。	本工程印刷设备全部采用低 VOCs 的水性油墨,油墨有机废气设置集气罩收集并经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理	相符

《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》	落实源头控制措施。推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的油墨、胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料。加强废气收集与处理。规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。优化烘干技术，减少无组织排放。因地制宜采用回收、焚烧等有机废气末端治理技术，确保稳定达标排放。	本工程印刷设备全部采用低 VOCs 的水性油墨，油墨有机废气设置集气罩收集并经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理	相符
《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》	落实源头控制措施。推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的油墨、胶黏剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料，2019 年年底前，低（无）VOCs 含量的原辅材料替代比例不低于 60%。在纸制品包装领域推广使用水性溶剂、无溶剂复合工艺，在塑料软包装等领域推广使用水性油墨凹印、柔印、无溶剂复合等工艺；加强废气收集与处理。规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。优化烘干技术，减少无组织排放。因地制宜采用回收、焚烧等有机废气末端治理技术，确保稳定达标排放。	本工程印刷设备全部采用低 VOCs 的水性油墨，油墨有机废气设置集气罩收集并经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。重点区域逐步开展出版物印刷 VOCs 治理工作，推广使用	本工程印刷设备全部采用低 VOCs 的水性油墨，油墨有机废气设置集气罩收集并经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理	

	植物油基油墨、辐射固化油墨、低(无)醇润版液等低(无) VOCs 含量原辅材料和无水印刷、橡皮布自动清洗等技术，实现污染减排。 强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低(无)挥发和高沸点的清洁剂等。印铁企业加快推广使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。 加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。		相符
《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施	珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	本工程印刷设备全部采用低 VOCs 的水性油墨，油墨有机废气设置集气罩收集并经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理	相符

方案 (2018-2020 年) > 的通 知》(粤府 (2018) 128 号)			
2、选址相符性 项目用地因历史问题未能提供用地证明,对照《江门市城市总体规划(2011—2020)》项目用地规划为未规划用地,对照《江门市荷塘镇总体规划(2004-2020)》,项目用地规划为二类工业用地,符合城镇建设规划的要求。日后随着城市的发展和规划的实施,如本项目与周围环境发生矛盾,建设单位必须无条件服从城市发展的需要,另行选址建设。 项目生活污水纳污水体为中心河,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。项目所在位置不属于禁排区。 3、相关环保政策相符性 根据《关于印发《荷塘镇环境整治方案》的通知》(荷府[2017]48 号):荷塘镇今后禁止新上和新建制皮、印染、造纸、印制线路板、废塑料再生、熔铸、金属表面处理(含电镀、喷漆、喷粉和氧化)、油性涂料和以煤、焦炭等高污染能源作为燃料的建设项目。本项目不属于该方案内的禁止类项目。 根据《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文件审批的通知》(江环函[2018]917 号),该项目符合环保准入条件,不属于禁止准入类名录与限制准入类名录。 综合上述,项目的建设符合产业政策,选址符合相关规划政策的要求,是合理合法的。			

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、原项目污染情况

该厂建于 2015 年，该厂用地因历史问题未能提供用地证明，未能办理环保手续，目前已停产整顿。

（1）生产工艺流程

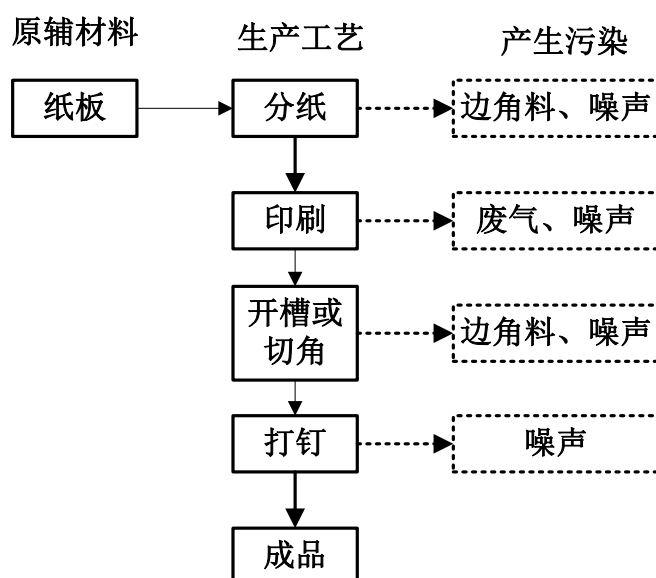


图 2-1 生产工艺流程图

（2）产污环节

噪声：生产过程中机器运转产生的噪声；

废气：印刷过程中产生的油墨废气；

废水：清洗废水，员工生活污水；

固废：分纸、开槽和切角过程中产生的纸板边角料、废油墨桶、员工生活垃圾。

（3）存在环保问题与整改措施

该厂尚未办理环保相关手续。整改措施：目前已停产补办环保手续。

印刷废气处理不规范。整改措施：加设“UV 光解+活性炭吸附”装置和 15m 高排气筒。

印刷机清洗废水处理不规范。整改措施：将清洗废水交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

固废厂内存放不规范。整改措施：按照环保的要求规范一般工业废物和危险废物的管理和存放，设置专门的暂存间。废油墨桶、废活性炭和印刷机清洗废水属于危险废物，

定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。

二、项目整改前后污染防治措施对比情况

项目整改前后污染物措施对比情况见下表：

表 2-7 项目整改前后污染物措施对比情况一览表

类别	污染源	污染物	整改前污染防治措施	整改后污染防治措施
废水	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后再经一体式污水处理设施处理后达标排放	生活污水经化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理后达标排放
废气	印刷废气	有机废气	简单处理、无组织排放，加强通风	集气罩收集+“UV 光解+活性炭吸附”设施+15m 高排气筒（编号：DA001）
噪声	机械噪声	机械噪声	通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、吸声等措施防治噪声污染	通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、吸声等措施防治噪声污染
固废	员工办公、生活	生活垃圾	经分类收集后，交环卫部门统一处理	经分类收集后，环卫部门统一处理
	一般工业固废	废边角料	经分类收集后，交物资回收商回收处置	经分类收集后，交物资回收商回收处置
	危险废物	废活性炭	/	交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议，新增危险废物暂存区
		印刷机清洗废水		
		废油墨桶		

二、项目周边污染情况

项目位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾吕丰围工业园 D4 厂房，项目南面和东面为厂房，西面为纸箱厂，北面为厂房。

目前项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水和噪声污染；还有周围村民住宅的生活污水污染。项目选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

三、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

荷塘镇在江门市区的东北部，面积 32 平方公里，是西江下游江心的一个冲积岛屿，因形似河中之塘，多栽种莲藕，而称荷塘。其西南是与蓬江区棠下镇、环市镇、潮莲镇隔江相望；东南面与中山市古镇镇、东北面与佛山市顺德区均安镇均为海洲水道所隔。荷塘镇四面环水，地形平坦开阔，属河床冲积地带，北部和中部有海拔 60 米以下的小丘。土质以粉砂质为主，有少数粘土及泥岩土，地表土为耕作土。根据广东地震烈度区划图，本项目位于地震烈度六度区内，历史上近期无大震发生，是相对较稳定区域。

西江是珠江的主流，其主源是盘江，发源于云南省沾益县马雄山东麓的“水洞”，自西向东流经云南、贵州、广西、广东四省，全长 2075km，平均坡降 0.0058。西海水道是珠江三角洲河网中的一级水道，在江门市区东部自西北向东南流，经磨刀门出海。西江江门市区河段，从棠下镇的天河起至大鳌镇尾，全长 45km，流域面积 96.1km²，平均河宽 960m。西海水道属洪潮混合型，受南海潮汐影响，为不规则半日混合潮，枯水期为双向流，汛期径流量大，潮汐作用不明显，仅为单向流。西海水道年平均流量为 7764m³/s，全部输水总径流量为 2540 亿 m³。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081m³/s，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道 90%保证率月平均流量为 999m³/s，东侧的荷塘水道的 1082m³/s。流经荷塘镇东部边境的海洲水道全长 16km，平均河宽 262m，平均水深 3.1m，河面面积 4.19km²，年平均迳流量 70.6 亿 m³。本项目废水不外排，项目所在区域废水排入荷塘中心河后汇入西江荷塘水道，中心河口位于西江荷塘水道东侧，其下游约 5.19km 为荷塘水道与北街水道、海洲水道的交汇口。

荷塘镇下辖 13 个村委会和 1 个居委会，总人口 4.27 万多人，有海外华侨、港澳台同胞 3.8 万多人，是一个历史悠久的侨乡。西江主航道通航三千吨级船只，荷塘、白藤、马窖、西江 4 座跨江公路大桥将荷塘镇与江门市区、中山市和佛山市顺德区连接，与珠三角大公路网相连接，水陆交通方便。

荷塘纱龙是当地的地方传统民间艺术，曾参加省、市的大型表演活动和应邀到境外表演。荷塘镇曾先后被国家授予“亿万农民健身活动先进镇”和“中国民族民间艺术之乡”等光荣称号，被评为广东省“社会主义物质文明和精神文明建设先进镇”、江门市“双文明建设示范镇”。

江门市地处低纬，属于亚热带海洋性季风气候。冬季盛行东北季风，夏季是西南季风，春秋为转换季节。冬短夏长，气候宜人，雨量丰沛，光照充足。无霜期在360天以上，全年无雪。全市有海洋季风的调节，气候温和多雨，冬夏分明。太阳辐射较强，有丰富的热力资源。每年大于10℃的积温在8000℃以上，大于15℃的积温有6000多度。每年3月上旬可以稳定通过日平均气温12℃。气温年际变化不大。各地的年平均气温在22℃左右，上川岛略高。气温具有明显的季节性变化，最冷月（1月）与最热月（7月）相差14~15℃。每年3月底~4月初，有南方暖湿气流加强并向北推进，气温明显回升，7月达到最高值。11月开始，北方寒冷干燥的冷空气不断南侵，本地受冷高压脊控制，气温显著下降。根据近20年气候资料统计，极端最低温气温为3.6℃，最高气温为38.2℃。

四、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

本项目选址所在区域环境功能属性见表 4-1：

表 4-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	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） 要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，中心河为西江支流，西江执行 II 类标准，则中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
2	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划》（2007 年 12 月），项目属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	根据江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分，项目所在区域未划分声环境功能区；根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），项目地区属于以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，故属 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]459 号），属于珠江三角洲江门新会不宜开采区（H074407003U01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景名胜保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	否
9	是否管道煤气管网区	否
10	是否饮用水水源保护区	否

本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

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参考《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，其监测结果如下表 4-2 所示：

表 4-2 环境空气质量监测结果 单位：mg/m³

区域	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃ -8H	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	综合指数
蓬江区	10	37	59	1.1	192	32	77.5	4.32
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单	60	40	70	4（24 小时平均）	160（日最大 8 小时平均）	35	/	/

从监测数据得知，SO₂、NO₂、PM₁₀ 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其生态环境部 2018 年第 29 号修改单二级标准年平均浓度限值的要求；CO 达到《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 24 小时平均浓度限值的要求；O₃-8H 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其生态环境部 2018 年第 29 号修改单二级标准日最大 8 小时平均浓度限值的要求；PM_{2.5} 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其生态环境部 2018 年第 29 号修改单二级标准年平均浓度限值的要求。故项目所在地空气质量不达标。

根据《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020 年），江门市近期通过调整产污结构，优化工业布局，到 2020 年江门市空气质量全面达标，其中 PM_{2.5} 和臭氧两项指标达到环境空气质量质量二级标准，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天数达到 90%以上。

2、地表水环境质量现状

项目所在地属荷塘污水处理厂纳污范围，污水处理厂处理后排入中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

本项目引用《蓬江区云合五金制品厂加工垃圾桶 60 万件/年、导轨驱动盒配件 120 万个/年新建项目环境影响报告表》（环评批文号：蓬环审【2018】100 号）对中心河水质进行监测，监测时间为 2018 年 9 月 1 日，水质主要指标状况见表 4-3。

表 4-3 评价区域水体水质监测结果（单位：mg/L pH 无量纲）

测点编号及地址	监测日期	检测项目及检测结果 (mg/L, pH (无量纲)、水温 (°C)、粪大肠菌群 (个 /L) 除外)								
		pH	溶解氧	COD _{Cr}	BOD ₅	悬浮物	氨氮	总磷	石油类	LAS
W1-中心河断面(荷塘污水处理厂排污口下游100米)	2018年9月1日	7.05	5.4	39	9.7	52	1.98	0.65	0.12	0.130
W2-中心河断面(荷塘污水处理厂排污口上游5000米)	2018年9月1日	6.90	5.3	37	9.1	23	0.759	0.50	0.11	ND
W3-中心河断面(荷塘污水处理厂排污口上游2500米)	2018年9月1日	6.69	5.6	32	8.8	48	0.353	0.39	0.16	ND
III类标准		6-9	≥5	≤20	≤4	/	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.2

监测结果表明,中心河水质中只有 pH 和 W2、W3 断面中氨氮满足《地表水环境质量标准 (GB3838-2002)》的III类标准,其他均不能满足《地表水环境质量标准 (GB3838-2002)》的III类标准,其主要是受所在区域生活污水排放和农业面源污染共同影响所致。

3、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》(2009),项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开发区(代码 H074407003U01),现状水质类别为V类,其中矿化度、总硬度、NH₄⁺、Fe 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中的V类。

4、声环境质量现状

根据《江门市区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分图》,项目所在地为二类声环境功能区,项目厂界声环境执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准,昼间噪声值标准为 60dB(A),夜间噪声值标准为 50dB(A)。根据《2018 年江门市环境质量状况(公报)》,2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝,夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝,分别优于国家声环境功能区 2 类区(居住、商业、工业混杂)昼间和夜间标准;道路交通干线两侧昼间噪声质量处

于较好水平，等效声级为 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，声环境质量现状较好。

5、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标：

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是维持项目所在地环境空气质量达到现有的大气环境水平，保持周围环境空气质量达到国家《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及 2018 年修改单中的二级标准。

2、水环境保护目标

使中心河（III 类标准）的水质在本项目建成后不受明显的影响，保护该区域水环境质量。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后，声环境质量符合《声环境质量标准（GB3096-2008）》2 类标准。

4、地下水保护目标

地下水保护目标是确保该项目建设期及营运期不会对项目所在地地下水位及水质造成影响，使地下水水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准。

5、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 4-3。

表 4-4 主要环境敏感保护目标一览表

保护目标	性质	方位	最近距离	保护级别	影响因子
霞村	村庄	北面	1188 米	《环境空气质量标准	废气

三丫村	村庄	西北面	1804 米	(GB3095-2012)》二级	
凡塘	村庄	南面	876 米		
篁湾村	村庄	西北面	940 米		
仓村	村庄	西北面	1040 米		
荷塘镇	镇	西面	1333 米		
中心河	河流	南面	1445 米	《地表水环境质量标准 (GB3838-2002)》III类标准	废水

五、评价适用标准

环境
质量
标准

1、中心河执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》执行 III 类标准。
悬浮物选用国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值 $SS\leq150\text{mg/L}$ 。

表 5-1 地表水环境质量标准摘录 单位：mg/L

类别	pH	SS	石油类	COD _{Cr}	BOD ₅	溶解氧	NH ₃ -N	LAS	总磷
III 类标准	6-9	≤150	≤0.05	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2	≤0.2

2、执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 。

表 5-2 环境空气质量标准摘录 单位：μg/m³

标准	项目	平均时间	浓度限值
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准	SO ₂	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
	NO ₂	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
	CO	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
	O ₃	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
	PM ₁₀	年平均	70
		24 小时平均	150
	PM _{2.5}	年平均	35
		24 小时平均	75
	TSP	24 小时平均	300
《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D	TVOC	8 小时平均	600

3、《声环境质量标准（GB3096-2008）》执行 2 类标准。

	表 5-3 声环境质量标准摘录 单位: dB (A)				
	环境噪声 2 类标准值	昼间	60	夜间	50
污 染 物 排 放 标 准	1、废气 本项目印刷废气执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DA44/815-2010):凸版印刷第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值(总 VOCs 最高允许排放浓度 120mg/m³;总 VOCs 最高允许排放速率 5.1 kg/h)及无组织排放监控点浓度限值(总 VOCs: 2.0 mg/m³)。 2、废水 本项目外排污水为生活污水,项目生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理,达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后,尾水经市政管网排入附近河涌再排入中心河;远期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)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者,通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理,最终排入中心河。				
	表 5-4 水污染物排放标准一览表 单位: mg/L				
	执行标准	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
	DB44/26-2001 第二时段一级标准	90	20	60	10

	DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	300	400	——
	荷塘污水处理厂进水标准	250	150	150	25
	较严者	≤200	≤150	≤150	≤25
3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)。 4、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。					
总量控制指标	本项目建议分配总量指标 VOCs 0.0045t/a（包括有组织排放 0.002t/a，无组织排放 0.0025t/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核定和分配的总量控制指标进行控制。				

六、建设项目工程分析

项目工艺流程简述:

(一) 施工期

建设单位使用已有厂房，不需要建筑施工。

(二) 运营期生产工艺分析

根据建设单位提供的资料，项目具体工艺流程和产污环节如下：

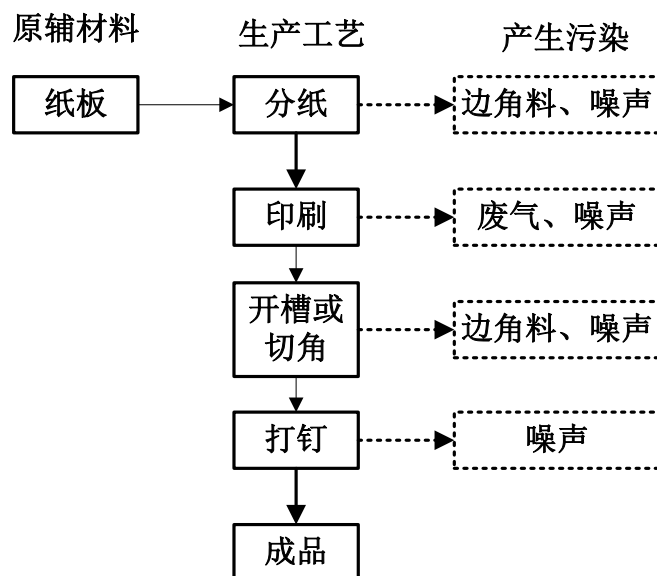


图 6-1 项目工艺流程图

工艺说明和产污环节:

(一) 工艺说明

1、分纸

将外购的纸板经分纸机切成所需的规格大小，此过程会产生噪声和纸板边角料。

2、印刷

分切后的纸板经印刷机印刷所需的图案和文字，此过程会产生噪声、废气、废油墨桶，印刷机换油墨时会产生清洗废水。（因为项目不存在制版工序，所以无废印版产生。）

3、开槽或切角

印刷好纸板经切角机或开槽机进行切角，此过程会产生噪声和纸板边角料。

4、打钉

经打钉机将纸板组合成各规格纸箱，此过程会产生噪声。打钉后的产品即为成品。

(二) 产污环节

噪声：生产过程中机器运转产生的噪声；

废气：印刷过程中产生的油墨废气；

废水：清洗废水，员工生活污水；

固废：分纸、开槽和切角过程中产生的纸板边角料、废油墨桶、员工生活垃圾。

注：项目在分纸、开槽和切角过程中会产生粉尘，由于使用的分纸机、切角机和开槽机的切刀锋利，且为间歇性切割，故分纸、开槽和切角过程产生的粉尘为微量，可忽略不计。

主要污染

一、施工期污染源分析：

本项目厂房已建成，不需要建筑施工，不存在施工期对周围环境产生影响。

二、营运期污染源分析

1、废气

项目营运期产生的废气主要为油墨废气。

印刷工序：根据建设单位提供的资料，项目是用水性油墨将图案和文字印刷在纸板的表面，在印刷过程中会产生有机废气。

根据企业提供的水性油墨安全技术说明书（MSDS），水性油墨的主要组分为水性丙烯酸乳液 60%、颜料 15~20%、水 15~20%和助剂 5%。根据其成分特性分析，水性油墨中含有的挥发性物质主要为助剂（5%），本次油墨的使用过程中助剂全部挥发出来。水性油墨的年用量为 0.25t，则产生的有机废气量为 0.0125t/a。建设项目拟将印刷工序产生的有机废气经新建的“UV 光解+活性炭吸附”废气处理设施处理后由 15 米排气筒（DA001 排气筒）高空排放。项目将对印刷机设置一个集气罩对印刷废气进行收集，本项目一共 1 个集气罩。按照《简明通风设计手册》中有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，项目拟在每个工位上方设置集气罩收集废气，为保证收集效率，集气罩的控制风速要在 0.5m/s 以上。按照以下经验公式计算得出设备所需的风量 L。

$$L=3600*K*P*H*V_x$$

其中：P—集气罩敞开面的周长（取1.2m）；

H—集气罩口至有害物源的距离（取0.6m）；

V_x—控制风速（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。

由上可计算得出，一个集气罩的风量为1512m³/h，考虑到风机在实际使用时的管道可能漏风，参考《简明通风设计手册》风量附加安全系数为1.05-1.2，本项目取1.2，所需的风机风量为1814.4m³/h。根据以上计算所得，设施设计风量取整为2000m³/h。采用集气罩收集废气，收集效率按80%计，去除效率按80%计（UV光解处理效率为35%、活性炭吸附效率为70%），本工程印刷废气的产生及排放情况详见下表：

表6-1 项目印刷废气产排情况表

污染物	印刷工序
-----	------

		有机废气
产生	产生量 (t/a)	0.0125
	产生速率 (kg/h)	0.005
有组织	收集率	80%
	风量 (m ³ /h)	2000
	产生量 (t/a)	0.01
	产生速率 (kg/h)	0.0042
	产生浓度 (mg/m ³)	2.1
	“UV 光解+活性炭吸附装置” 处理效率	80%
	排气筒离地高度 (m)	15
	排气筒编号	DA001
	排放量 (t/a)	0.002
	排放速率 (kg/h)	0.0008
	排放浓度 (mg/m ³)	0.4
	排放标准	排放浓度 (mg/m ³) 120
无组织排放 (t/a)		0.0025
排放速率 (kg/h)		0.001
总排放量 (t/a)		0.0045

2、废水

项目印刷机换油墨时会产生一定量的清洗废水，根据企业提供的经验数据，印刷机平均每 3 个月清洗 1 次，每次用水量约 0.025t/a，则清洗废水产生量约 0.1t/a，该部分废水含有大量剩余油墨，参照《国家危险废物名录》（2016 版）中编号“HW12 染料、涂料废物”的“264-013-12-油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的有机溶剂废物”，水性油墨清洗废水按危险废物管理，定期收集后交有资质单位回收处理。

因此，本项目无生产废水排放，项目外排的废水主要为员工生活污水。

参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），办公人员按 40L/人*d，本项目员工 5 人，均不在厂内食宿，项目年工作 300 天。则本项目生活用水 0.2t/d，60t/a，排水系数按 80%计算，则生活污水排水量为 0.16t/d，48t/a。污染因子以 CODcr、BOD₅、SS、氨氮为主。

生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，尾水经市政管网排入附近河涌再排入中心河；远期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

时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严值，通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，最终排入中心河。

生活污水污染物的产排情况见下表：

表 6-2 项目生活污水的产排情况

主要污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度（mg/L）	250	150	200	20
产生量（t/a）	0.012	0.007	0.010	0.001
远期排放浓度（mg/L）	200	130	150	12
远期排放量（t/a）	0.010	0.006	0.007	0.001
近期排放浓度（mg/L）	90	20	60	10
近期排放量（t/a）	0.004	0.001	0.003	0.001

3、噪声

主要来自于各生产设备运转时产生的噪声，其噪声值约 60~80dB（A）。：

4、固体废弃物

项目产生的固体废物包括纸板边角料、废油墨桶、废活性炭和员工生活垃圾。

（1）一般固体废物

项目生产过程中会产生一定量的纸板边角料，产生量约为 6t/a。定期交由废品回收商回收处理。

（2）员工生活垃圾

本项目共有员工 5 人，均不在厂内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d。项目员工每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，每年工作天数 300 天，生活垃圾量为 0.75t/a。

（3）危险废物

①废油墨桶

项目使用油漆会产生一定的废油墨桶，废油墨桶产生量约为 0.05t/a。参照《国家危险废物名录》（2016版），废油墨桶属于危险废物：HW12染料、涂料废物，废物代码：264-013-12。定期交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

②废活性炭

根据业主提供有机废气处理方案可知，项目每台活性炭吸附装置的装填量为 0.02t，

活性炭更换周期为每6个月更换一次，则活性炭每年更换0.04t，本次产生的有机废气项目采用“UV光解+活性炭”处理有机废气，UV光解装置处理效率为35%，活性炭吸附效率为70%，则活性炭吸附有机废气量为0.005t/a，故项目废活性炭产生量约为0.045t/a（废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量），参照《国家危险废物名录》（2016版），废活性炭属于危险废物：HW49其他废物，废物代码：900-041-49。交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

③印刷机清洗废水

根据业主提供的信息，项目产生的印刷清洗废水约0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2016版）中编号“HW12染料、涂料废物”的“264-013-12-油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的有机溶剂废物”，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

④废UV灯管

废UV灯管：项目废气治理设施UV光解净化器中UV灯管为紫外含汞灯管，UV灯管使用一段时间达不到设定要求时需更换，UV灯管的连续使用时间不应超过4800h，结合UV灯管的工作环境及平均使用寿命，项目废UV灯管的产生量约为0.1t/a，废UV灯管的主要成分为玻璃和汞，属于《国家危险废物名录》中编号为HW29的危险废物（含汞废物，900-023-29）。

根据《国家危险废物名录》（2016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表5-4。

表 6-3 项目危险废物汇总表

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	危险特性	贮存或处置
1	废活性炭	HW49其他废物	900-039-49	0.045	废气处理	固态	碳、有机物	有机物	毒性	项目暂存在危废暂存区、交由取得危险废物经营许可证的单位
2	废油墨桶	HW12染料、涂料废物	264-013-12	0.05	印刷工序	固态	油墨、铁	油墨	毒性	
3	清洗废水	HW12染料、涂料废物	264-013-12	0.1	印刷工序	液态	油墨、水	油墨	毒性	

		物								处理
4	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.1	废气处理	固态	玻璃、汞	汞	毒性	

项目产生的固体废物处置情况表如下：

表 6-4 项目固体废物产生情况一览表

固废类别	污染物别称	产生量（t/a）	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	0.75	交由卫生部门清运
一般工业固废	纸板边角料	6	交由废品回收商回收处理处置
危险废物	废活性炭	0.045	交由有危废处理资质的单位处理
	废油墨桶	0.05	
	清洗废水	0.1	
	废UV灯管	0.1	

七、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称		处理前产生浓度及产 生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大 气 污 染 物	印刷工序	有机 废气	有组 织	2.1mg/m ³ ， 0.01t/a	0.4mg/m ³ ， 0.002t/a
			无组 织	0.0025t/a	0.0025t/a
水 污 染 物	近期生活 污水 （48t/a）	COD _{Cr}		250mg/L， 0.012t/a	90mg/L， 0.004t/a
		BOD ₅		150mg/L， 0.007t/a	20mg/L， 0.001t/a
		SS		200mg/L， 0.010t/a	60mg/L， 0.003t/a
		NH ₃ -N		15mg/L， 0.001t/a	10mg/L， 0.001t/a
	远期生活 污水 （48t/a）	COD _{Cr}		250mg/L， 0.012t/a	200mg/L， 0.010t/a
		BOD ₅		150mg/L， 0.007t/a	130mg/L， 0.006t/a
		SS		200mg/L， 0.010t/a	150mg/L， 0.007t/a
		NH ₃ -N		15mg/L， 0.001t/a	12mg/L， 0.001t/a
固 体 废 物	一般固体 废物	纸板边角料		6t/a	0
	危险废物	废活性炭		0.045t/a	0
		废油墨桶		0.05 t/a	0
		清洗废水		0.1t/a	0
		废 UV 灯管		0.1t/a	0
办公生活	办公、生活垃 圾		0.75t/a	0	
噪 声	运营期	主要来自于各生产设备运转时产生的噪声。其噪声值约 60~80dB（A）。			
其 他					
主要生态影响(不够时可附另页)					
本项目为租用现有厂房，不涉及生态环境影响。					

八、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目企业厂房已建成，不需要建筑施工，不存在施工期对周围环境产生影响。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 评价等级判定与估算结果

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模型（AERSCREEN）计算污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。评价等级按照表 8-1 的分级判据进行划分。

表 8-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

a.模型参数

根据项目实际情况，采用模型参数见下表。

表 8-2 估算模型参数表

选项		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	8.2 万
最高环境温度/℃		38.2℃
最低环境温度/℃		3.6℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/ m
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

b.评价因子

根据本项目特征，其主要的污染物为 VOCs，根据本项目工程分析内容，选择 TVOC 作为评价因子，评价因子和评价标准见下表。

表 8-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
TVOC	1 小时平均值	1.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008) 附录 D

备注：《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 5.3.2.1 对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。TVOC 没有 1 小时平均值，表中标准值为其 8 小时平均值的 2 倍。

c.污染源及污染参数

根据工程分析结果，估算时污染源及污染参数见下表。

表 8-4 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数					年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	风量(m ³ /h)	流速(m/s)			VOCs
DA001	/	15	0.4	25	2000	8.84	2400	100%	0.0008

表 8-5 面源参数表

编号	名称	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/ (kg/h)
									VOCs
1	生产车间	0	34	20	70	4	2400	100%	0.001

d.最大落地浓度

项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如表 8-5 所示。

表 8-6 主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离 /m	VOCs (点源)		下风向距离/m	VOCs (面源)	
	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%		预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%
10	0.000009	0.00	10	0.003221	0.27
14	0.000013	0.00	18	0.003718	0.31
25	0.000009	0.00	25	0.003296	0.27
50	0.000012	0.00	50	0.001312	0.11

75	0.000009	0.00	75	0.000737	0.06
100	0.000007	0.00	100	0.00049	0.04
125	0.000007	0.00	125	0.000358	0.03
150	0.000006	0.00	150	0.000277	0.02
175	0.000006	0.00	175	0.000224	0.02
200	0.000005	0.00	200	0.000186	0.02
下风向最大 质量浓度及 占标率/%	0.000013 (14m)	0.00	下风向最大 质量浓度及 占标率/%	0.003718 (18m)	0.15
D _{10%} 最远距 离/m	无		D _{10%} 最远 距离/m	无	

从上表可知，本项目 $P_{\max}=0.15\%$ ， $C_{\max}$ 为 $0.003718\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

(2) 污染控制措施及可行性分析

印刷废气：本项目在印刷过程中产生有机废气，为避免有机废气对车间内操作的员工产生不良的影响，建设单位应委托有资质的环境工程单位落实有机废气的治理，拟在印刷机上方或侧方设置集气罩，印刷废气由集气罩收集后（收集效率不低于 90%，剩余的 10%通过车间内扩散，呈无组织形式排放），再经同一套“UV 光解+活性炭吸附装置”处理，达标后通过 15m 排气筒高空排放。

有机废气处理可行性分析：

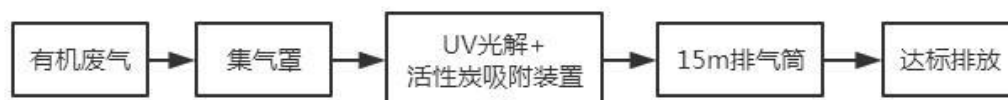


图 8-1 项目有机废气处理工艺流程图

废气处理工艺流程说明：项目产生的有机废气经集气罩收集后，进入 UV 光解处理设备，净化废气中的有机成分，随后进入活性炭吸附装置处理，最后经 15m 排气筒高空排放。

工艺说明：

1) UV 光解:

a) 利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射、裂解废气,使有机或无机高分子废气化合物分子链,在 高能紫外线光束照射下,降解转变成低分子化合物,如 CO_2 、 H_2O 等。

b) 利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧,即活性氧,因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合,进而产生臭氧。

$\text{UV} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}^- + \text{O}^*$ (活性氧) $\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}_3$ (臭氧),众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用,对恶臭气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。

c) 收集废气输入到净化设备后,净化设备运用高能 UV 紫外线光束、臭氧 O_3 等技术组合起来对废气进行协同分解氧化反应,使废气降解转化成无害无味化合物、水和二氧化碳,确保废气在装置内降解氧化时间为 2s 以上,再通过排风管道排出。

2) 活性炭吸附装置:

吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。选择吸附剂的原则是比表面积大,容易吸附和脱附再生,来源容易,价格较低。有机废气适宜采用活性炭作吸附剂。活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色,内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔,1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 $700 \sim 2300\text{m}^2$ 。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力,使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。建议采用蜂窝状活性炭,比表面积 $900 \sim 1500\text{m}^2/\text{g}$,具有非常良好的吸附特性,其吸附量比活性炭颗粒一般大 20~100 倍,吸附容量为 25wt%。当吸附载体吸附饱和时,可考虑更换。采用活性炭进行有机尾气的净化,其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同,根据《挥发性有机物排污费征收细则》固定床活性炭吸附 30~90%。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026—2013)规定,采用活性炭吸附方法处理项目有机废气,废气必须经降温至 40°C 后再进入废气处理设施。项目建议采用蜂窝状活性炭吸附剂,气体流速宜低于 1.2m/s 。非甲烷总烃的活性炭装载量为 0.02,活性炭更换周期约为 6 个月,则更换的活性炭的量约为 0.04t/a 。为确保活性炭吸附效率,需要对活性炭定期更换,要求企业与危险废物公司签订活性炭回收合同。

本有机废气治理工艺具有运行稳定可靠、处理效率高、维修方便等优点，适用于大风量、低浓度的废气治理。

本项目有机废气经一套“UV 光解+活性炭吸附装置”的有效治理后，由 15m 排气筒高空排放。根据《挥发性有机物排污费征收细则》固定床活性炭吸附 30~90%，本项目取 70%，UV 光解根据工程运行数据有机废气的去除率约 30%~50%，本项目取 35%，本项目采用二级联和治理，处理效率可达到 80%，经处理后排放的有机废气符合《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凸版印刷第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值及总 VOCs 无组织排放监控点浓度限值，预计对周围大气环境影响不大。

（3）污染物排放量核算

表 8-7 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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	VOCs	400	0.0008	0.002
主要排放口合计		VOCs			0.002
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.002

表8-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	印刷工序	VOCs	车间内加强通风	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》无组织排放监控点浓度限值	2000	0.0025
无组织排放总计						
无组织排放总计			VOCs		0.0025	

表8-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	VOCs	0.0045

表8-10 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (	非正常排放速	单次持续	年发生频次/	应对措施
----	-----	---------	-----	------------	--------	------	--------	------

				mg/m ³)	率/ (kg/h)	时间 /h	次	
1	DA001	废气治理 设施无法 正常运行	VOCs	2.1	0.0042	1	<1	加强管理,非设备运行时间安排检修,严防治理设施失效

(4) 小结

综上,本项目印刷工序产生的 VOCs 排放可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 凸版印刷第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值及总 VOCs 无组织排放监控点浓度限值,预计对周围大气环境影响不大。

2、水环境影响分析

近期: 外排废水主要是员工生活污水,项目生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理达标后,尾水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准排放经市政管网排入附近河涌再排入中心河,预计对周边水环境影响较小。

生活污水处理工艺流程图如下:

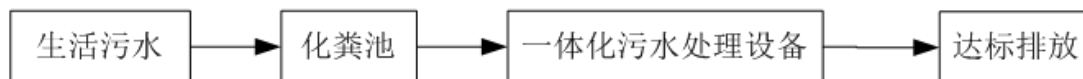


图 8-2 近期废水处理工艺流程图

工艺说明:

一体化污水处理设备,主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法,总共由四部分组成:

(1) A 级生化池

为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/l 左右,池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料,高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大,处理效果稳定等优点,并且易于检修和更换,停留时间为≥3.5 小时。

(2) O 级生化池

A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料,该填料比表面积大,为一般生物填料的 16~20 倍(同单位体积),因此池内保持较高的生物量,达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器,氧的利用率为 30 以上,有效地

节约了运行费用。停留时间 ≥ 7 小时，气水比在 12: 1 左右。

(3) 沉淀池

污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2 \text{ hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

(4) 消毒池

消毒池接触时间为 30 分钟。消毒采用二氧化氯消毒。投加量为 4—6mg/L。经过生化、沉淀后的处理水再进行消毒处理。

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 8-11 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	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	中心河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律	1	生活污水处理系统	化粪池、一体化污水处理设施	DW01	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

②废水排放口基本情况表

表 8-12 废水排放口基本情况表

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	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体地理坐标		备注
		经度	纬度					名称	受纳水体功能	经度	纬度	

									能 目 标			
1	DW001	E 113.14 8977°	N 22.6495 66°	0.004 8	排 入 中 心 河	间 断 排 放， 排 放 期 间 流 量 不 稳 定 且 无 规 律	/	中 心 河	III 类	E113. 1493 19°	N22.6 49041 °	

③废水污染物排放执行标准表

表 8-13 水污染物排放执行标准表

序号	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	DW01	CODcr	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二 时段一级标准	90
2		BOD ₅		20
3		SS		60
4		NH ₃ -N		10

④废水污染物排放信息表

表 8-14 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	DW01	CODcr	90	0.013	0.004
4		NH ₃ -N	10	0.003	0.001
全厂排放口合计		CODcr			0.004
		NH ₃ -N			0.001

项目生活污水经化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排放中心河。本项目无生产废水排放。

远期：远期待管网铺设完善后，项目生活污水经三级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，由于项目远期废水纳入污水处理厂处理，因此，本项目生活污水排放方式按照间接排放。

水污染控制措施有效性分析

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足江门市荷塘镇生活污水处理厂进水水质要求。

(3) 依托污水处理设施可行性分析

江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，广东江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池；江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点：江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺：采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺，出水水质：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。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 0.30 万立方米。目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 0.25 万立方米/日，剩余处理量为 500t/d，本建设项目污水排放量为 0.16t/d，占剩余容量的 0.032%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余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。

(5) 水污染物排放量核算

表 8-15 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	CODcr BOD5 SS NH ₃ -N	江门市荷塘镇生活污水厂	间断排放， 排放期间流量不稳定且 无规律	1	生活污水处理系统	三级化粪池	DW01	☒ 是企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
---	------	---	-------------	----------------------------	---	----------	-------	------	--

表 8-16 废水排放口基本情况表

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	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW01	E 113.148 977°	N 22.6495 66°	0.0048	江门市荷塘镇生活污水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律	/	三级化粪池	CODcr	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 8-17 水污染物排放执行标准表

序号	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	DW01	CODcr	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较严者	300
2		BOD ₅ 、		150
3		SS		200
4		NH ₃ -N		25

表 8-18 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	DW01	CODcr	200	0.033	0.010
2		NH ₃ -N	12	0.003	0.001
全厂排放口合计		CODcr			0.010
		NH ₃ -N			0.001

(3) 小结

生活污水经化粪池预处理后，再经一体化污水处理措施处理后可以达标排放，对地表水环境影响较小，水环境影响可以接受。印刷机清洗废水经收集后引至印刷废水

暂存桶，清洗废水交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。不会对项目周围的水环境造成影响。

3、声环境影响分析

根据现场勘查以及项目提供资料，项目生产设备在运转的过程中会产生一定的机械噪声，噪声值约为 70~80dB(A)。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJT2.4-2009)推荐的公式，选择点源预测模式预测项目声源产生的噪声随距离衰减变化规律。可按以下公式计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_w ——某个声源的倍频带声功率级；

Q ——指向性因数；

r ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数。

然后计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近护围结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，则靠近室外围护结构处的声压级可按下列公式近似求出：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下列公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

室外声源衰减计算模式：

$$L(r) = L(r_0) - \Delta L - A$$

$$=L(r_0) - 20\lg r/r_0 - A;$$

式中：L_总——几个声压级相加后的总声压级，dB；

L_i——某一个声压级，dB；

r、r₀——点声源至受声点的距离，m；

L(r) ——距点声源 r 处的噪声值，dB；

L(r₀) ——距点声源 r₀ 处的噪声值，dB；

ΔL——距离增加产生的噪声衰减值，dB；

A——代表墙体、门窗隔声量，一般为 20dB(A)。

噪声源叠加计算模式：

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

式中：L_{eq}——预测点的总等效声级，dB；

L_i——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及表 6-4 中各设备的单台设备声压级，计算出项目总声压级为 83.74dB(A)。

表 8-16 建设项目噪声污染情况一览表

序号	设备名称	单台噪声级 dB(A)	数量	叠加后噪声声级 dB(A)
1	印刷机	80	1 台	80
2	打钉机	75	2 台	78.01
3	分纸机	75	1 台	75
4	开槽机	75	1 台	75
5	切角机	70	1 台	70

(2) 噪声防治措施

针对以上情况，本期工程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，在设备选型上，尽量选用低噪声设备和符合国家噪声标准的设备，对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，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响，根据《排放系数速查手册》查得，隔声量可达 5-25dB(A)。

②在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制住生产车间内，建议生产车间采用隔音门窗，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。对打钉机、切角机等设备加装消声器进行消声，根据相关消声器降噪治理措施研究分析，采取上述相关措施后可降噪

声量为 14-23dB(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在总平面布置上，尽量将高噪声设备与厂界留一点空隙，以减小运行噪声对厂界的贡献值。加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

因此，项目设备通过采取设备具体措施和厂区综合措施后，根据其它机械类工厂实际运行经验，只要建设单位加强噪声污染防治工作，在采取一系列噪声污染综合防治措施后，设备噪声降噪声量一般可达 30dB（A）以上，设备噪声降噪情况见下表 8-17。

表 8-17 噪声预测结果 （单位：Leq dB(A)）

车间噪声叠加值	83.74
车间噪声衰减量	30
噪声源与厂界最近距离	2m
车间噪声贡献值（厂界外 1 米处）	53.74
执行标准	2 类
	≤60（昼间）

注：室内声源衰减量按门窗关闭情况计算。

根据以上预测结果可知，项目厂界外 1 米处的噪声预测值可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，昼间≤60dB(A)。项目夜间机器运行数量减少，噪声贡献值降低，对周围环境影响不大。

4、固体废物影响分析

（1）员工生活垃圾

生活垃圾指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

（2）一般工业固体废物

纸板边角料交与废品商回收。

（3）危险废物

项目生产过程产生的废油墨桶、废 UV 灯管、废活性炭和印刷机清洗废水属于《国家危险废物名录》（2016 年本）中危废废物，建设单位应将其分类妥善收集后委托有危险废物经营许可证的单位进行处理，同时按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）规定做好收集贮存过程中污染控制措施。

表 8-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	占地面积	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	3m ²	1t	1 年
2	危废暂存区	废油墨桶	HW12	264-013-12	3m ²	1t	1 年
4	危废暂存区	印刷机清洗废水	HW12	264-013-12	3m ²	1t	1 年
5	危废暂存区	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	3m ²	1t	1 年

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周边环境不会产生明显影响。

5、地下水环境影响分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“114、印刷；文教、体育、娱乐用品制造；磁材料制品”中的报告表类别，对应的是Ⅳ类项目，不开展地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》HJ 964—2018 中附录 A 表 A.1，该项目土壤环境影响评价项目类别为Ⅲ类。

表 8-20 土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I 类	II 类	III 类	IV 类
制造业	造纸和纸制品		纸浆、溶解浆、纤维浆等制造；造纸（含制浆工艺）	其他	

本项目只涉及污染影响型，敏感程度为“不敏感”，项目占地规模为小型（≤5hm²），分析见下表。

表 8-21 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 8-22 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据分析，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

8、环境风险影响分析

（1）风险调查

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B，废活性炭属于危险废物代码HW49危险特性为毒性，废油墨桶属于危险废物代码HW12危险特性为毒性，清洗废水属于危险废物代码HW12危险特性为毒性，废UV灯管属于危险废物代码HW29危险特性为毒性。

生产系统危险性：危废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。

（2）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

表 8-23 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度	危险物质及工艺系统危险性（P）
--------	-----------------

(E)	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境高度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

表 8-24 建设项目 Q 值确定表

序号	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
1	废活性炭	/	0.036	100	0.00036	-
2	废油墨桶	/	0.05	100	0.0005	-
3	清洗废水	/	0.1	100	0.001	-
4	废 UV 灯管中的汞	/	0.001	0.5	0.002	
项目 Q 值Σ					0.00386	——

可计算得项目 Q 值Σ=0.00386，根据导则当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表，项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 8-25 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

(4) 环境风险识别

建设项目环境风险识别见下表。

表 8-26 建设项目环境风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危废间	生产过程	废油墨桶	泄漏	地表水、地下水、大气
2			清洗废水	泄漏	地表水、地下水

3		废气处理	废活性炭	火灾	地表水、地下水、大气
4			废 UV 灯管	泄漏	地表水、地下水、大气

(5) 环境风险分析

大气环境：

①危险物质火灾次生污染

项目涉及可燃危险废物，因电气、误操作、用火不慎、吸烟、雷击等因素引起火灾甚事故时，排放的废气主要为碳氧化物和水，如一氧化碳、二氧化碳等，同时火灾爆炸还可能引燃周围的各种材料，如原材料、产品、塑胶、木材、纸张等，因而实际发生火灾爆炸事故时，其废气成份非常复杂，有害废气会对周围大气环境产生污染影响。一氧化碳的大气毒性终点浓度值见下表。

表 8-27 危险物质大气毒性终点浓度值

序号	物质名称	CAS 号	毒性终点浓度 ⁻¹ / (mg/m ³)	毒性终点浓度 ⁻² / (mg/m ³)
1	一氧化碳	630-08-0	380	95

②废气处理设施故障

建设单位应加强废气处理设备的检修维护；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。

在采取以上措施后可以有效防止出现废气事故排放的可能。因此发生废气故障排放对环境产生污染的可能性低，其风险可控。

(6) 环境风险防范措施及应急要求

①事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器、管道按照相关规范要求设计；落实防火、防爆措施；根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施；制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。

②事故预警措施：火灾报警系统等。

③事故应急处置措施（应急措施）：按照国家、地方和相关部门要求，建立事故报警、应急监测及通讯系统；终止风险事故的措施，如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等；防止事故蔓延和扩大的措施，如危险物料的消除、转移及安全处置，在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离，切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。

④事故终止后的处理措施：对事故过程中产生的有毒有害物质进行妥善处理。根

据危险化学品应急处置措施对泄漏物进行处置。消防用水仅为雾化后对燃烧的容器或燃烧区域附近的物质容器做表面降温处理，绝大部分受热蒸发，极少量消防水将积聚于车间或仓库内，建设单位对此部分积水需用砂土、石灰粉等惰性物质吸收后妥善处置。事故时，将关闭厂区雨水管道出口，将所有废水废液截流于厂内，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，委托有资质的单位进行回收处理。

表8-28 环境风险防范措施危险目标

危险单位	风险源	环境风险影响途径	防范措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中危险废物可能会发生泄漏污染地下水，或可能受恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存固、液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，储存场地选择室内或设置遮雨措施
化粪池	泄漏	化粪池发生泄漏，导致生活污水直接排入污水厂或外环境造成污染	确保化粪池做好硬底化处理
UV 光解+活性炭吸附装置	故障	本项目设置集气罩收集有机废气，经同一套“UV 光解+活性炭吸附装置”处理后引至 15m 排气筒高空排放。当废气处理系统发生故障时，废气将会未经处理排放，造成周边大气环境的污染。	加强废气处理设施的检修维护，根据设计要求定期更换活性炭吸附装置的废活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，减少故障废气的排放。

(7) 小结

项目涉及的危险物质主要有废活性炭、废油墨桶和印刷机清洗废水等，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危險、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，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

表 8-29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	蓬江区昌兴纸箱厂年产纸箱 30 万平方米建设项目				
建设地点	(广东)省	(江门)市	(蓬江)区	(荷塘)镇	()园区
地理坐标	经度	113.149147°	纬度	22.649405°	
主要危险物质及分布	危险物质		分布		
	废活性炭、废油墨桶、印刷机清洗废水、废 UV 灯管		危废间		

环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	环境影响途径	危害后果
	大气	引起周围大气环境暂时性超标
	地表水	引起周围地表水水环境暂时性超标
	地下水	污染地下水水质
风险防范措施要求	厂区场地进行硬底化处理，根据化学品安全技术说明书中化学品的性质及注意事项进行操作、应急处置，制定事故应急处置措施等。	

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

6、项目三同时

表 8-30 项目“三同时”环保设施验收情况详见表

类别		环保项目名称	“三同时”验收要求
废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理后再经一体化污水处理设施处理达标后排往中心河	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准
废气	印刷废气	设置集气罩将废气收集后经同一套“UV 光解+活性炭吸附装置”处理后，通过 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）凸版印刷第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值及总 VOCs 无组织排放监控点浓度限值
噪声	设备噪声	合理布局、采取有效的消声减振措施、加强管理	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
固废	生活垃圾	垃圾桶收集然后交由当地环卫部门清运和统一集中处置	集中收集、交环卫部门处理
	纸板边角料	边角料经收集后外卖交给废品商回收综合利用	交于交给废品商回收回收利用
	废活性炭、废油墨桶、油墨清洗废水、废 UV 灯管	将其分类妥善收集后委托有危险废物经营许可证的单位进行处理	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）

9、环境监测计划

依据本项目的工程建设内容，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）建设项目在日后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表8-31 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	每半年一次，全年共 2 次	执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

印刷机废气排气筒	VOCs	每年一次，全年共 1 次	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凸版印刷第Ⅱ时段排气筒 VOCs 排放限值及总 VOCs 无组织排放监控点浓度限值
厂界上下风向	VOCs		
项目四周边界	等效连续 A 声级	每季度一次，全年共 4 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	印刷废气废气	VOCs	UV 光解+活性炭吸附+15 米排气筒	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凸版印刷第Ⅱ时段排气筒 VOCs 排放限值及总 VOCs 无组织排放监控点浓度限值
水污染物	生活污水	COD _{Cr}	近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理；远期经三级化粪池预处理	近期达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，尾水经市政管网排入附近河涌再排入中心河；远期达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者，通过市政管网进入荷塘污水处理厂处理，最终排入中心河
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
固体废物	一般固体废物	纸板边角料	交于废品商回收	符合卫生和环保要求
	危险废物	废活性炭、废油墨桶、清洗废水、废 UV 灯管	交于有危险废物处理资质单位回收利用	
	办公生活	生活垃圾	环卫部门统一清理	
噪声	通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、树木吸声等措施防治噪声污染，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中 2 类标准。			
其他				
主要生态影响(不够时可附另页)				
按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。				

十、结论与建议

一、项目概况

蓬江区昌兴纸箱厂位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾吕丰围工业园 D4 厂房兴建年产纸箱 30 万平方米建设项目。项目投资 40 万元，其中环保投资 10 万元。该项目占地面积 680m²，建筑面积 680m²。员工人数 5 人，生产天数为 300 天/年，每天工作 8 小时。项目不设置住宿和食堂。

二、项目建设的环境可行性

1、与产业政策的相符性分析

本项目不属于国家发展改革委商务部印发的《市场准入负面清单（2019 年）》及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中的限制类和淘汰类产业、产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

2、项目选址合法性分析

项目用地因历史问题未能提供用地证明，对照《江门市城市总体规划（2011—2020）》项目用地规划为未规划用地，对照《江门市荷塘镇总体规划（2004-2020）》，项目用地规划为二类工业用地，符合城镇建设规划的要求。日后随着城市的发展和规划的实施，如本项目与周围环境发生矛盾，建设单位必须无条件服从城市发展的需要，另行选址建设。

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）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；地下水属《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准。

因此，项目选址符合相关的要求。

3、相关环保政策相符性

根据《关于印发《荷塘镇环境整治方案》的通知》（荷府[2017]48 号）：荷塘镇今后禁止新上和新建制皮、印染、造纸、印制线路板、废塑料再生、熔铸、金属表面处理（含电镀、喷漆、喷粉和氧化）、油性涂料和以煤、焦炭等高污染能源作为燃料的建设项目。本项目不属于该方案内的禁止类项目。

根据《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文件审批的通知》（江环函[2018]917

号),该项目符合环保准入条件,不属于禁止准入类名录与限制准入类名录。

综合上述,项目的建设符合产业政策,选址符合相关规划政策的要求,是合理合法的。

三、建设项目周围环境质量现状评价

1、环境空气质量现状

项目所在区域环境空气质量只有 SO₂、NO₂、PM₁₀ 符合《环境空气质量标准(GB3095-2012)》及其生态环境部 2018 年第 29 号修改单二级标准年平均浓度限值的要求。故项目所在地空气质量不达标。

2、地表水环境质量现状

监测结果表明,中心河水质中只有 pH 和 W2、W3 断面中氨氮满足《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》的Ⅲ类标准,其他均不能满足《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》的Ⅲ类标准。因此,项目所在地水质状况一般。

3、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》(2009),项目选址位于珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区(H074407002S01),现状水质类别为Ⅰ-V类,部分地段 pH、Fe、NH₄⁺超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的Ⅴ类。

4、声环境质量现状

根据对项目所在区域进行现场噪声现状的调查,项目所在区域厂界噪声值能满足《声环境质量标准(GB3096-2008)》中 2 类标准。

四、建设期间的环境影响评价结论

本项目厂房已建成,不需要建筑施工,不存在施工期对周围环境产生影响。

五、项目营运期间环境影响评价结论

1、大气环境影响分析评价结论

项目印刷废气经过“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过 15 米的排气筒排放,可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)凸版印刷第Ⅱ时段排气筒 VOCs 排放限值及总 VOCs 无组织排放监控点浓度限值,预计对周围大气环境影响不大。

根据估算结果,项目大气环境评价等级为三级,三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围,三级评价项目不进行进一步预测与评价。项目所在行政区蓬江区环境空气

质量为不达标区域，超标因子为 O_3 。本项目大气污染源包括印刷有机废气，排放大气污染物主要为 VOCs，不涉及超标污染物，根据大气环境影响分析可知，本项目各类大气污染物经处理后达标排放，估算结果表明大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，最大浓度占标率为 0.15，对周边环境影响较小，因此，本项目环境影响是可以接受的。

2、水环境影响分析评价结论

近期项目生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理达标后，尾水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放经市政管网排入附近河涌再排入中心河。远期项目生活污水经化粪池预处理后达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经污水管网排至江门市荷塘镇生活污水处理厂进行处理达标后排向中心河。本项目印刷清洗废水经收集后，定期收集后交有危废资质单位回收处理，对周边环境影响不大。

3、声环境影响分析评价结论

噪声经厂房墙壁的阻挡以及自然衰减后会有所减弱，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2 类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。为减少噪声对环境的污染，因此，道路两旁和厂界内应设置绿化带，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰。

4、固体废物环境影响分析评价结论

本项目纸板边角料交由废品商回收清运；废活性炭、油墨桶交由有资质单位回收处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求。

5、环境风险分析结论

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，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

六、环境保护对策建议

1、建设单位应按照本环评的要求设置废气治理措施，做好废气的治理和排放，确

保 VOCs 排放可达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凸版印刷第Ⅱ时段排气筒 VOCs 排放限值及总 VOCs 无组织排放监控点浓度限值的要求。

2、合理布局，重视总平面布置。加强运营期的环境管理，并积极落实防治噪声污染措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》2 类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

3、落实生活污水治理设施，确保生活污水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放。

4、对项目产生的工业固废有利用价值的回收利用，生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，危险废物交由有资质单位回收处理。

5、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

6、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

7、搞好区内绿化、美化，对生态环境进行修复；合理规划道路及建筑布局，以利于空气流通与大气污染物的扩散。

8、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

9、严格按照相关的消防规范合理布置厂区，设置有效的安全设施与防护距离。

10、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。严禁在车间使用明火，如吸烟。在车间内根据消防要求安装一定数量的灭火器材。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的应急措施。

11、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益。

12、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

七、结论

综上所述，蓬江区昌兴纸箱厂年产纸箱 30 万平方米建设项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

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，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，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，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目建成后，须经过环境保护主管部门验收合格后方可投入使用，在投入使用后，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保科技有限公司

项目负责人：李健东

审核日期



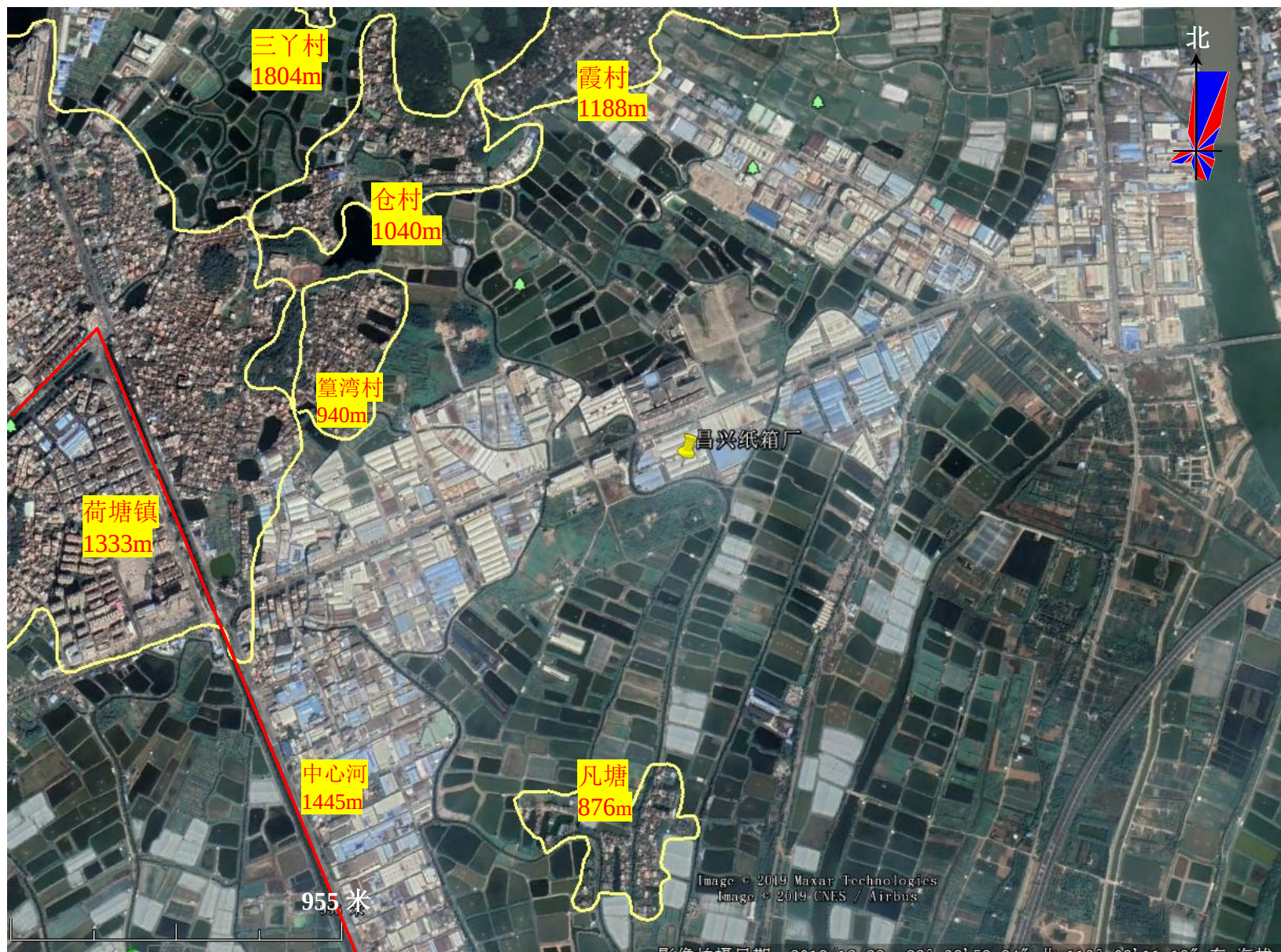
附图 1 项目地理位置图



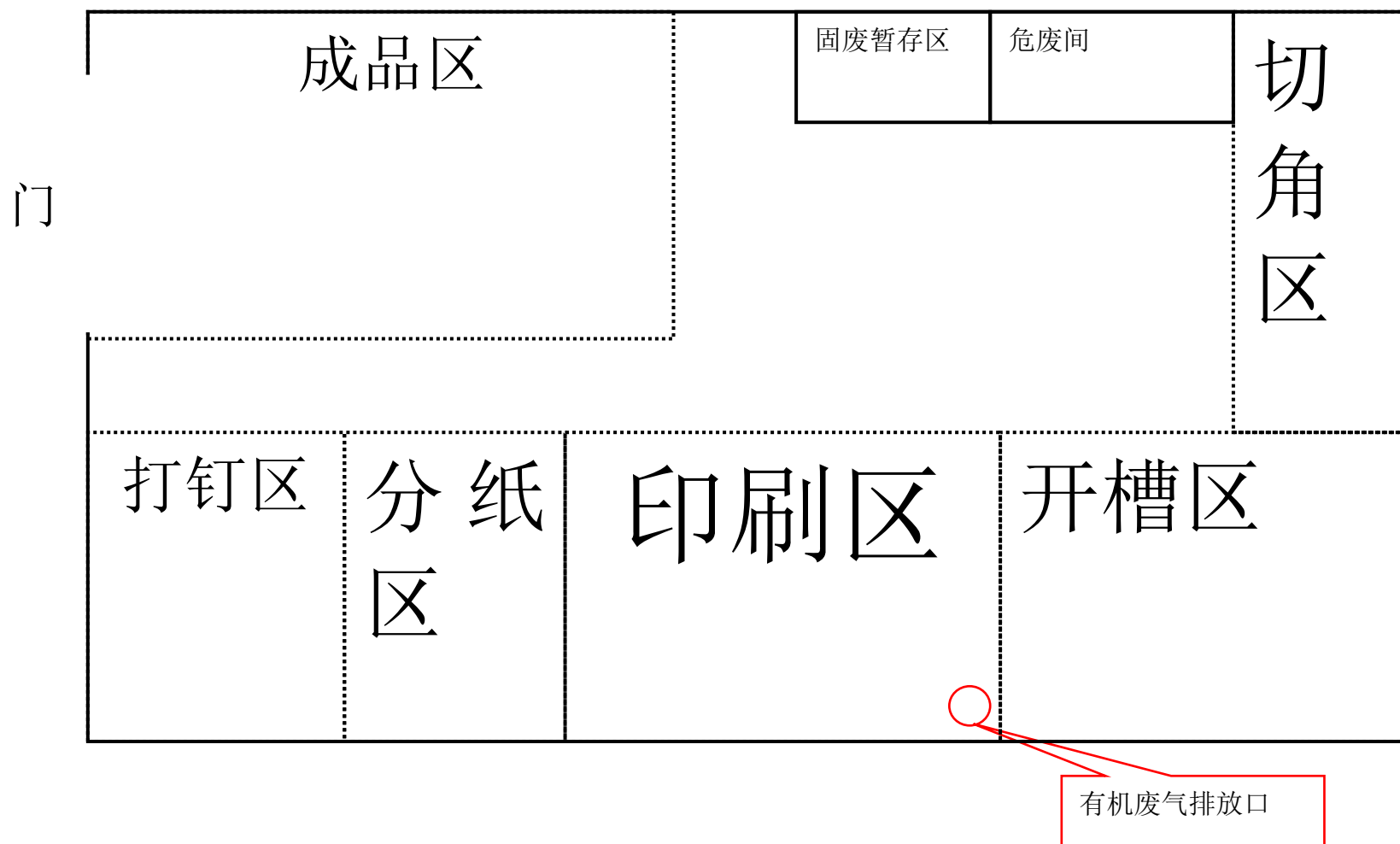
附图 2 项目四至图



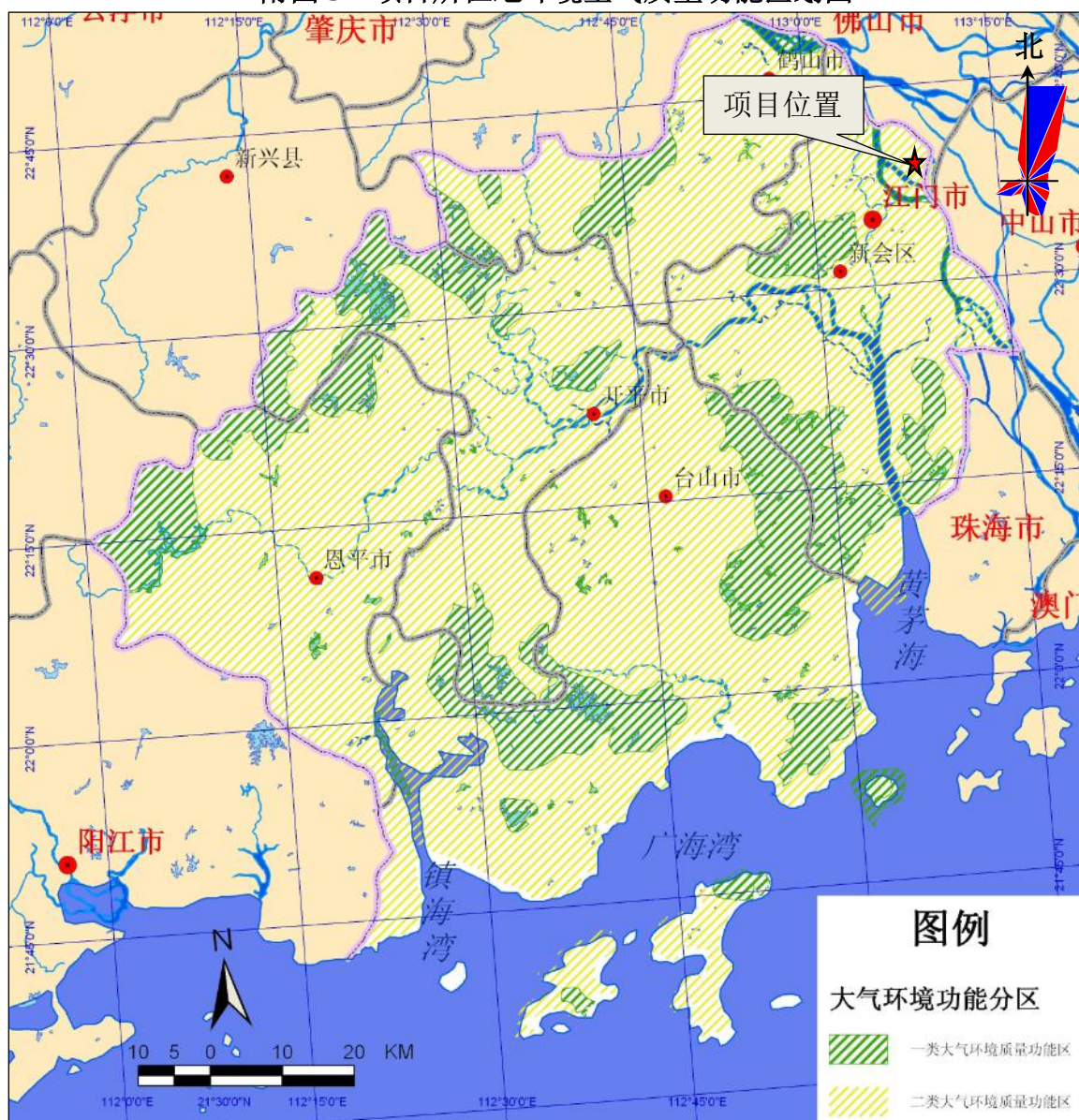
附图3 项目周围敏感点图



附图 4 项目平面布置图

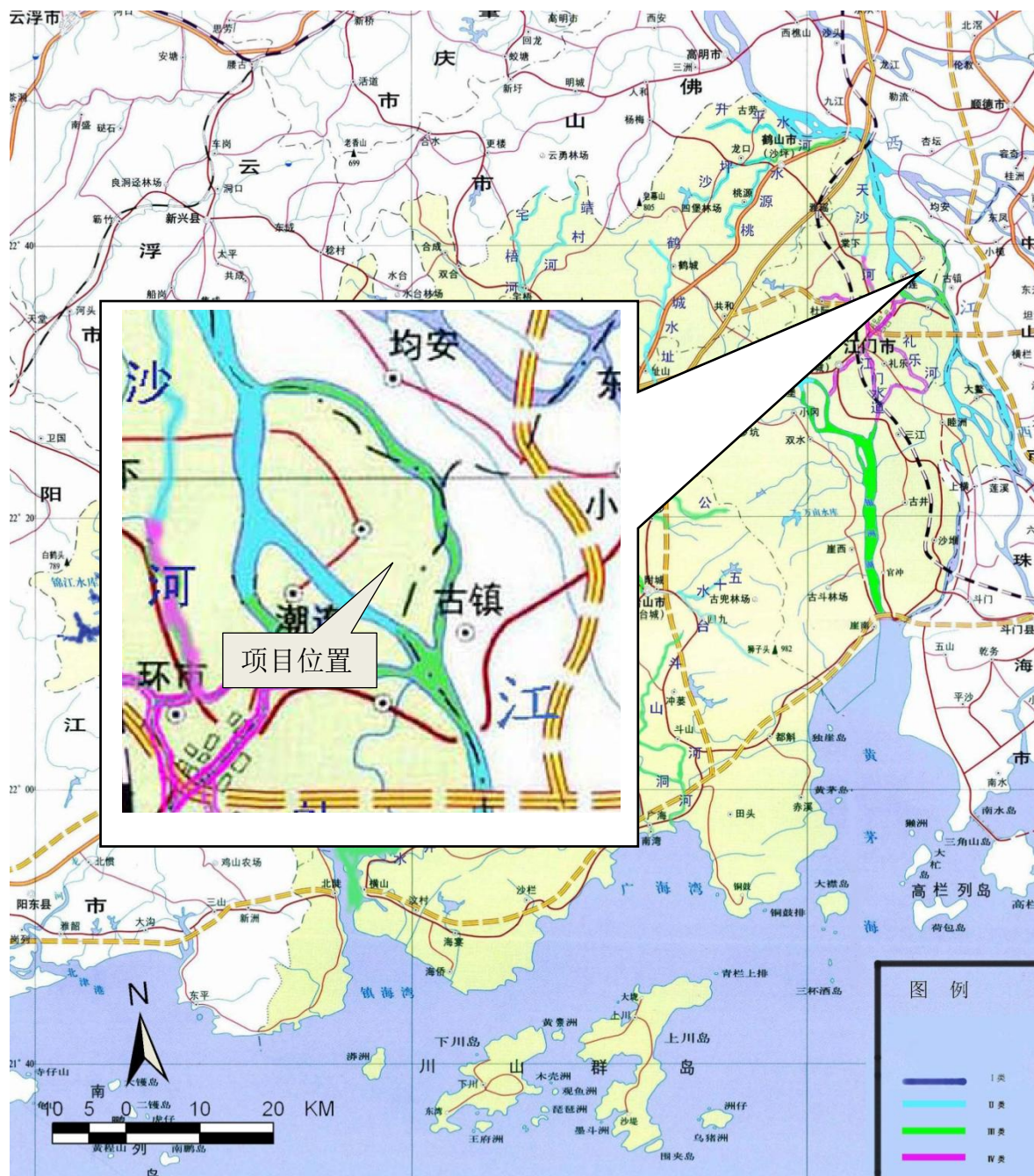


附图5 项目所在地环境空气质量功能区划图



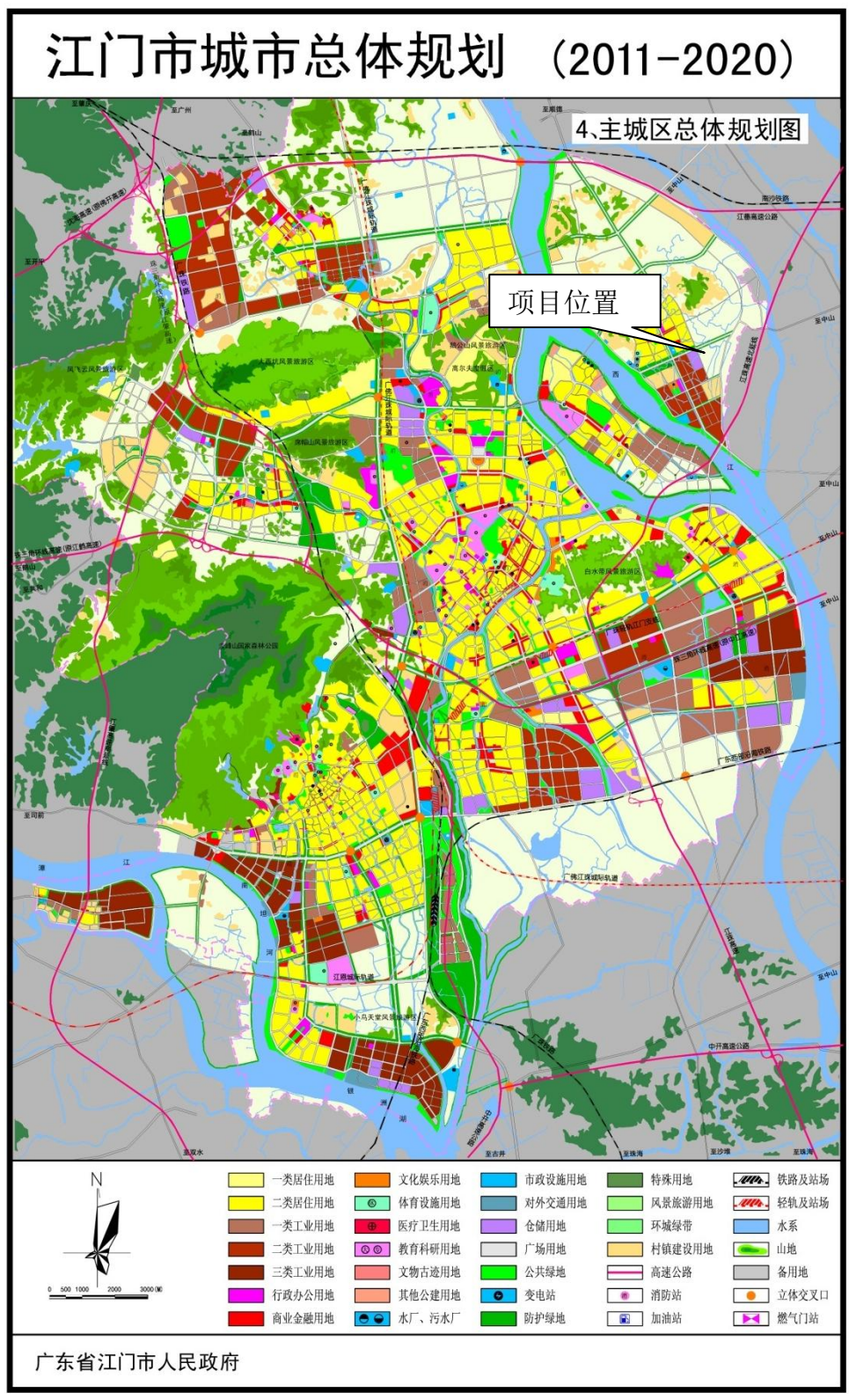
附图 6 项目所在地地下水功能区划图





附图 7 项目所在地地表水功能区划图

附图 8 江门市城市总体规划（2011-2020）



附图9 江门市荷塘镇总体规划（2004-2020）



附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 租赁合同

附件 4 项目引用的检测报告

附件 5 环境质量现状引用资料

附件 6 大气预测软件截图（点源）

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: [点源] 污染源名称: [污染源1]

一般参数 | 排放参数 |

点源参数

烟筒底座坐标 (x, y, z): [0, 0, 0] 插值高程

计算烟筒有效高度He

烟筒几何高度: [15 m]

烟筒出口内径: [4 m]

输入烟气流量: [2000 m³/hr]

输入烟气流速: [4.42097 m/s]

出口烟气温度: [25 °C] 固定温度

出口烟气热容: [1005 J/Kg/K]

出口烟气密度: [1.17833 Kg/]

出口烟气分子量: [28.84 g/Mol]

选项

烟筒有效高度He输入方法: [自动计算]

烟气参数代表的烟气状态: [实际状态]

烟筒出口处理选项: ☐ 出口加盖 ☐ 水平出气 ☐ 火炬源

火炬燃烧的总热释放率: [100000 Cal/s]

火炬燃烧辐射热损失率: [0.55]

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: [点源] 污染源名称: [污染源1]

一般参数 | 排放参数 |

基准源强:

单位: [t/a]

序号	污染物名称	排放强度
1	铅Pb	
2	苯并[a]芘(BaP)	
3	新污染物名称	0.0008

AERSCREEN筛选气象-筛选气象

筛选气象名称: 项目所在地气温记录, 最低: [3.6 °C] 最高: [38.2 °C]

筛选气象: 允许使用的最小风速: [5 m/s] 测风高度: [10 m]

地表摩擦速度 U* 的处理: ☐ 要调整 u*

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数 按地表类型生成

地面分区数: [1]

扇区分界度数: [0-360]

地面时间周期: [按年]

AERSURFACE生成特征参数...

手工输入地面特征参数

按地表类型生成地面参数

有关地表参数的参考资料...

生成特征参数表

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型: [城市]

AERMET通用地表湿度: [潮湿气候]

粗糙度按AERMET通用地表类型选取

粗糙度按AERMET城市地表类型选取

AERMET城市地表分类: [城镇外国]

粗糙度按ADMS模型地表类型选取

ADMS的典型地表分类: [公园、郊区]

地面特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	全年	0.2075	75	1

筛选气象定义: 筛选气象 下洗建筑物定义: [无 = 不考虑建筑物下洗]

污染源和污染物参数

选择污染源: [污染源1]

选择污染物: [铅Pb] [苯并[a]芘(BaP)] [新污染物名称]

NO2化学反应的污染物: [无NO2]

设定一个源的参数

选择当前污染源: [污染源1] 源类型: [点源, 烟筒高15m]

当前源参数设定

起始计算距离: [10 m] 源所在厂界线: [] 计算起始距离

最大计算距离: [1000 m] 应用到全部源

NO2的化学反应: [不考虑] 烟道内NO2/NOx比: [1]

☐ 考虑重烟

☐ 考虑海岸线重烟, 海岸线离源距离: [200 m] 海岸线方位角: [-9 度]

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m³) 和排放率 (g/s)

读出污染源和污染物自身数据, 放到表格

污染物	新污染物名称
评价标准	1.200
污染源1	2.54E-05

选项与自定义离散点

项目位置: [城市] 城市人口: [8.3 万]

项目区域环境背景O3浓度: [30 ug/m³]

预测点离地高 (0=不考虑): [0 m]

☐ 考虑地形高程影响 判断是否复杂地形

☐ 考虑重烟的源跳过非重烟计算

AERSCREEN运行选项: ☒ 显示AERSCREEN运行窗口

☒ 多个污染物采用快速类比算法

☐ 多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个)

输入内容: [距离(m)]

序号	距离(m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

查看选项

查看内容: [各源的最大值汇总]

显示方式: [1小时浓度占标率]

污 染 源: []

污 染 物: [全部污染物]

计 算 点: [全部点]

刷新结果 (R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源高 (m)	新污染物名称 [D10 (m)]
1	污染源1	--	14	0.00	0.0010

查看选项

查看内容: [各源的最大值汇总]

显示方式: [1小时浓度]

污 染 源: []

污 染 物: [全部污染物]

计 算 点: [全部点]

刷新结果 (R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源高 (m)	新污染物名称 [D10 (m)]
1	污染源1	--	14	0.00	0.00001310

第 1 个污染源详细参数

污染源类型: 面源 污染源名称: 污染源2

一般参数 排放参数

面(体)源参数

源的形状特征: ☒ 矩形 ☐ 任意多边形 ☐ 近圆形 ☐ 露天坑

矩形面(体)源位置定义

中心坐标: 0, 0, 0 📍 插值高程

X 向宽度: 34 m 示意图

Y 向长度: 20 m

旋转角度: 70 度

露天坑深: 10 m

体源特征: ☐ 地面源 ☐ 孤立源 ☐ 屋顶排放

建筑物高: 10 m

释放高度与初始混和参数

☒ 平均释放高度: 4 m

☐ 不同气象的释放高度(93导则):

☐ 初始混和高度 σz_0 0 m

☐ 体源初始混和宽度 σy_0 0 m

AERSCREEN筛选气象-筛选气象		AERSCREEN筛选计算与评价等级-筛选方案																	
筛选气象名称:	项目所在地气象记录, 最低: 3.6 °C 最高: 38.2 °C	筛选方案名称:	筛选方案																
筛选气象	允许使用的最小风速: 5 m/s 测风高度: 10 m	筛选方法应用:	☒ 筛选结果																
地面特征度处理 u _s 的处理: ☐ 调整 u _s		筛选气象定义: 筛选气象 下洗建筑物定义: 无 = 不考虑建筑物下洗																	
地面特征参数		污染源和污染物选择																	
导入 AERMOD 特别气象 地面特征参数 按地表类型生成 当前地区: 0-360 当前前地区地表类型: 城市 AERMOD 用地表类型: 城市 扇区分界度数: 卫星气候 地面时间周期: 按年 AERSURFACE 生成特征参数... ☒ 手工输入地面特征参数 ☐ 按地表类型生成地面参数 有关地表参数的参考资料... 生成特征参数表		选择一个源参数 选择当前污染源: ☒ 污染因子 ☐ 苯并[a]芘 (0.4) ☒ 颗粒物 ☐ 氮氧化物 设定一个源的参数 选择当前污染源: 污染源1 排放类型: 点源, 烟囱高15m 当前源参数设定 起始计算距离: 10 m 源所在边界线: 源到边界线 最大计算距离: 25000 m 应用到全部源 NOx 的化学反应: ☐ 不考虑 ☐ 烟道内 NOx/NO _x : 1 ☐ 考虑重燃 ☐ 考虑海岸线重燃, 海洋线高度差值: 200 m 海岸线方向角: 0 度																	
地面特征参数表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>扇区</th> <th>时段</th> <th>正午反照率 BOWEN</th> <th>粗糙度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0-360</td> <td>全年</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table>		序号	扇区	时段	正午反照率 BOWEN	粗糙度	1	0-360	全年	0.2	0.2	已选择污染源的污染物评价标准 (μg/m³) 和排放量 (g/s) <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>新污染物名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>评价标准</td> <td>GB 3095-2012</td> </tr> <tr> <td>排放量</td> <td>2.75E+04</td> </tr> </tbody> </table> 读出污染源和污染物自身数据, 转到表格		污染物	新污染物名称	评价标准	GB 3095-2012	排放量	2.75E+04
序号	扇区	时段	正午反照率 BOWEN	粗糙度															
1	0-360	全年	0.2	0.2															
污染物	新污染物名称																		
评价标准	GB 3095-2012																		
排放量	2.75E+04																		

查看选项

查看内容: 各源的最大值汇总

显示方式: 1小时浓度占标率

污染源:

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

刷新结果 (R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	污染源名称	方位角度 (度)	离源距离 (m)	相对源高 (m)	新污染物名称 D10 (m)
1	污染源2	0.0	18	0.00	0.31 0

附表1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级 与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☐			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☐			
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (TVOC)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☒		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状 调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐			
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的 污染源 ☐		其他在建、拟建 项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2 000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPU FF ☐	网格 模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡 献值	C 本项目最大占标率≤100% ☐				C 本项目最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡 献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% ☐			C 本项目最大占标率>10% ☐			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% ☐			C 本项目最大占标率>30% ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡 献值	非正常持续时长 () h			C 非正常占标率≤ 100% ☐		C 非正常占标 率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和 年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☐				C 叠加不达标 ☐			
区域环境质量的整体 变化情况	k≤-20% ☐				K>-20% ☐				
环境监测 计划	污染源监测	监测因子: (VOCs)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位 ()		无监测 ☐		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境保护距离	不设置大气防护距离							
	污染源年排放量	VOCs: 0.0045t/a							

注：“☐”为勾选，填“√”，“()”为内容填写项

附表2 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况						
风险调查	危险物质	名称	废活性炭	清洗废水	废油墨桶	废UV灯管		
		存在总量/t	0.045	0.1	0.05	0.1		
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数 ≤ 500 人			5 km 范围内人口数 ≥ 1 万, ≤ 5 万人		
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数 (最大)				_____人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐	F2 ☐	F3 ☐		
			环境敏感目标分级	S1 ☐	S2 ☐	S3 ☐		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐	G2 ☐	G3 ☐		
			包气带防污性能	D1 ☐	D2 ☐	D3 ☐		
	物质及工艺系统危险性	Q 值	$Q < 1$ ☒	$1 \leq Q < 10$ ☐	$10 \leq Q < 100$ ☐	$Q > 100$ ☐		
		M 值	M1 ☐	M2 ☐	M3 ☐	M4 ☐		
P 值		P1 ☐	P2 ☐	P3 ☐	P4 ☐			
环境敏感程度	大气	E1 ☐	E2 ☐		E3 ☐			
	地表水	E1 ☐	E2 ☐		E3 ☐			
	地下水	E1 ☐	E2 ☐		E3 ☐			
环境风险潜势	IV ⁺ ☐	IV ☐	III ☐	II ☐		I ☒		
评价等级	一 级 ☐		二 级 ☐	三 级 ☐		简单分析 ☒		
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒			易燃易爆 ☒			
	环境风险类型	泄 漏 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒				
	影响途径	大 气 ☒		地表水 ☐		地下水 ☒		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 ☐	经验估算法 ☐		其他估算法 ☐			
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐		其 他 ☐		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m					
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m					
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间___h						
	地下水	下游厂区边界到达时间___d						
最近环境敏感目标_____, 到达时间___d								

重点风险防范措施	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。不要直接接触泄露源，尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收机盖住泄露点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
评价结论与建议	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，完善环境风险应急预案，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。	



建设项目环评审批基础信息

填表单位（盖章）：		连江兴昌纸箱厂		填表人（签字）：		项目经办人（签字）：					
建设项目	项目名称	连江兴昌纸箱厂年产纸箱30万平方米建设项目				建设内容、规模	(建设内容：纸箱 规模：30 计量单位：万平方米/年)				
	项目代码 ¹	无									
	建设地点	江门市连江兴昌纸箱厂工业园D4厂房									
	项目建设周期（月）	3.0				计划开工时间	2020年1月				
	环境影响评价行业类别	30、印刷厂；纸制品				预计投产时间	2020年3月				
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 ²	C2339 其他纸制品制造				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	新申项目				
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名	无				
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无				
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	113.149147	纬度	22.649405	环境影响评价文件类别	环境影响报告表				
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）		
总投资（万元）	40.00				环保投资（万元）	10.00		所占比例（%）	25.00%		
建设单位	单位名称	连江兴昌纸箱厂		法人代表			单位名称	江门市泰邦环保科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第2807号
	统一社会信用代码（组织机构代码）	924407031801000000		技术负责人			环评文件项目负责人	郭建群		联系电话	0750-3530013
	通讯地址	江门市连江兴昌纸箱厂工业园D4厂房		联系电话			通讯地址	江门市连江兴昌纸箱厂工业园D4厂房			
污染物排放	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		主体工程（已建+在建+拟建或调整变更）		排放方式			
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④以新带老削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）			
	废水	废水量（万吨/年）							○不排放		
		COD							○间接排放： ☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理		
		氨氮							●直接排放：受纳水体：中心河		
		总磷									
		总氮									
	废气	废气量（万标立方米/年）							/		
		二氧化硫							/		
		氮氧化物							/		
颗粒物								/			
挥发性有机物				0.005			0.005	0.005	/		
项目涉及保护区与风景名胜区的	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施	
	自然保护区									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地表）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地下）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	
	风景名胜保护区					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）	

- 注：1、同级经济部门审批发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多总项目提供主体工程中心坐标
4、指该工程所在区域通过“区域平衡”为本工程替代削减量
5、(7)=(6)-(4)-(5)，(8)=(6)-(4)-(5)