

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市诚宇纸品包装有限公司年产纸箱 180
万平方米、卡纸 20.1 万平方米建设项目

建设单位(盖章): 江门市诚宇纸品包装有限公司

编制日期: 2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

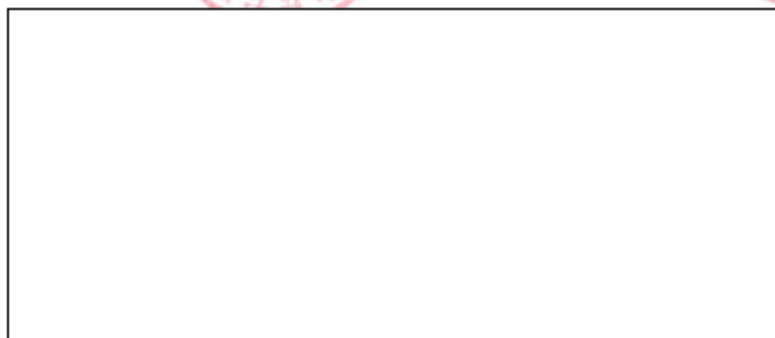
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》，特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市诚宇纸品包装有限公司年产纸箱 180 万平方米、卡纸 20.1 万平方米建设项目（公众版）（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）



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》，特对报批江门市诚宇纸品包装有限公司年产纸箱180万平方米、卡纸20.1万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）

评价单位（盖章）

桂香

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市水晴环保服务有限公司（统一社会信用代码91440300MA5HCH8B49）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诚宇纸品包装有限公司年产纸箱180万平方米、卡纸20.1万平方米建设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）的编制主持人为陈仕光（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035440350000003512440774，信用编号BH045281），主要编制人员包括陈仕光（信用编号BH045281）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2022 年 11 月 25 日



打印编号: 1662711589000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	b6lm68		
建设项目名称	江门市诚宇纸品包装有限公司年产纸箱180万平方米、卡纸20.1万平方米建设项目		
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）	江门市诚宇纸品包装有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA5306GW97		
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）	深圳市水晴环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5HCH8B49		
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
陈仕光	2016035440350000003512440774	BH045281	陈仕光
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈仕光	全文	BH045281	陈仕光



统一社会信用代码
91440300MA5HCH8B49

营业执照

(副本)



名称 深圳市水晴环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 王桂香

成立日期 2022年06月10日

住所 深圳市龙岗区龙岗街道龙岗社区格水工业区3号401

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登陆国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



2022年06月18日

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制



姓名: 陈仕光
 Full Name
 性别: 男
 Sex
 出生年月: 1982年08月
 Date of Birth
 专业类别: /
 Professional Type
 批准日期: 2016年05月22日
 Approval Date

持证人签名:
 Signature of the Bearer

签发单位盖章: 
 Issued by
 签发日期: 2016年05月22日
 Issued on

管理号: 2016035460350000003512440774
 File No.



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执业资格。
 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: HP 00019352
 No.

深圳市社会保险历年参保缴费明细表(个人)

姓名: 周仕光 社保电脑号: 899202329 身份证号码: 430524198208132497 页码: 1
参保单位名称: 深圳市永晴环保服务有限公司 单位编号: 70067084 计算单位: 元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育		工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2022	06	70067084	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	15.4	6.6
2022	07	70067084	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	15.4	6.6
2022	08	70067084	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	15.4	6.6
2022	09	70067084	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	15.4	6.6
2022	10	70067084	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	15.4	6.6
2022	11	70067084	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	15.4	6.6
合计			1848.0	1056.0			418.32	139.44		58.4			8.48	27.4	39.6

备注:

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明,向相关部门提供,查验部门可通过登录网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 (33803k6y44u19201) 核查。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险,“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档,“2”为基本医疗保险二档,“4”为基本医疗保险三档,“5”为少儿/大学生医保(医疗保险二档),“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴,空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 个人账户余额:
养老个人账户余额: 1056.0 其中: 个人缴交(本+息): 1056.0 单位缴交划入(本+息): 0.0 转入金额合计: 0.0
说明: “个人缴交(本+息)”已包含“转入金额合计”,“转入金额合计”已减去因两地重复缴费产生的退费(如有)。
医疗个人账户余额: 0.0
7. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的,属于按规定减免后实收金额。
8. 单位编号对应的单位名称:
单位编号: 70067084 单位名称: 深圳市永晴环保服务有限公司



信用记录

深圳市水晴环保服务有限公司

注册时间：2022-07-28 当前状态：

正常公开

记分周期内失信记分

第1记分周期
0
2022-08-01~2023-07-31

第2记分周期
—

第3记分周期
—

第4记分周期
—

第5记分周期
—

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
首页	« 上一页	1	下一页 »	尾页	当前 1 / 20 条，删除页 1 页 20 页 共 0 条			

信用记录

陈仕光

注册时间：2021-05-31 当前状态：**正常公开**

记分周期内失信记分

第1记分周期
2
2021-06-10~2022-06-09第2记分周期
15
2022-06-09~2023-06-08

第3记分周期

第4记分周期

第5记分周期

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
1	编制单位和编制人员因环境影响报告书（表）存在《监督管理办法》第二十六条第一款所列问题受到通报批评的	5	2022-10-31	2027-10-30	南平市生态环境局	南平市生态环境局关于2022年上半年环评文件复核发现问题及处理意见的通报		
2	编制单位和编制人员因环境影响报告书（表）存在《监督管理办法》第二十六条第一款所列问题受到通报批评的	5	2022-09-26	2027-09-25	郴州市生态环境局	关于对《桂阳县再生资源利用有限公司改扩建项目环境影响报告书》编制单位和人员作出失信记分的处理决定	桂阳县再生资源利用有限公司改扩建项目	
3	编制单位和编制人员因环境影响报告书（表）存在《监督管理办法》第二十六条第一款所列问题受到通报批评的	5	2022-08-22	2027-08-21	福州市生态环境局	福州市生态环境局关于对东莞红福环保科技有限公司、陈仕光、孙祥福作出环境影响评价失信记分决定的函	福州市连江县连兴塑料制品有限公司鳗鱼罐生产项目	
4	除本办法第十三条所列情形外，编制人员在信用平台提交的信息不真实、不准确、不完整的	2	2022-02-15	2027-02-14	东莞市生态环境局	关于对东莞红福环保科技有限公司和陈仕光失信记分的决定		

首页
 < 上一页
 1
 下一页
 >
 尾页
 当前 1 / 20 条，数据页 1 页，共 4 页

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市诚宇纸品包装有限公司年产纸箱 180 万平方米、卡纸 20.1 万平方米建设项目		
项目代码	无		
建设地点	广东省（自治区） <u>江 门 市 蓬 江 县（区）</u> <u>荷 塘 镇（街道）</u> <u>华昌路 2 号 1 幢首层自编 102 厂房（一址多照）</u> （具体地址）		
地理坐标	（经度 E <u>113</u> 度 <u>8</u> 分 <u>44.894</u> 秒， 纬度 N <u>22</u> 度 <u>38</u> 分 <u>3.401</u> 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-中的38纸制品制造 223-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 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	1、与产业政策相符性分析 本项目主要从事纸箱和卡纸制造，属于 C2231 纸和纸板容器制造类型建设项目，对照国家和地方主要的产业政策，国家发展和改革委员会自 2020 年 1 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2019		

	年本)》、国家发展改革委 商务部印发的《市场准入负面清单》(2022年版)，经核实本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此本项目的建设是符合国家和地方相关产业政策。 2、选址合理性分析 本项目选址位于江门市蓬江区荷塘镇华昌路2号1幢首层自编102厂房(一址多照)，根据建设单位提供房产证，详见附件4，本项目所在地属于二类工业用地，且项目租用已建成厂房进行生产，因此项目选址合理。 3、与环境规划相符性分析 (1) 根据《江门市环境保护规划(2006-2020)》，本项目所在区域属于环境功能二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求。 (2) 本项目纳污水体为中心河，根据《广东省水环境功能区划》(粤环[2011]14号)，纳污水体中心河属于Ⅲ类区域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)第Ⅲ类水质标准。本项目营运期外排废水为员工生活污水，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。项目所在地不在水源保护区范围内，选址符合环境规划要求。 (3) 根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知 江环〔2019〕378号》，项目所在地为3类声功能区，执行《环境噪声标准》(GB3096-2008)中的3类标准，此项目选址符合环境功能区划要求。 (4) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)、《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3号)和《江门市蓬江区人民政府关于印发<江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划>的通知》(蓬江府〔2022〕10号)相符性分析 深化工业源污染治理，大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。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。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施,严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。 本项目营运期使用的主要原辅料为纸板和水性油墨,根据建设单位提供水性油墨检测报告(详见附件 8)可知,本项目使用的水性油墨中 VOCs 含量为 0.6%,满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)表 1 中水性油墨(柔印油墨)——吸收性承印物的挥发性有机化合物(VOCs)限值≤5%的要求,属于低 VOCs 含量的原材料,印刷过程产生的有机废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理,尾气通过 15m 高排气筒(1#)排出,故本项目的建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10 号)、《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3 号)和《江门市蓬江区人民政府关于印发<江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划>的通知》(蓬江府〔2022〕10 号)。 4、与有机污染物治理政策相符性分析 本项目与国家和地方近年发布的有机污染物治理政策的相符性分析详见下表: 表 1-1 项目与有机污染物治理政策相符性一览表 <table><tr><th>政策要求</th><th>工程内容</th><th>相符性</th></tr><tr><td colspan="3">《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告2013第31号)</td></tr><tr><td>对于含低浓度VOCs的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</td><td>本项目营运期产生的有机废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理,尾气通过15m高排气筒(1#)排出</td><td>符合</td></tr><tr><td colspan="3">《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)</td></tr><tr><td>重点对含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通</td><td>营运期产生的有机废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理,尾气通过15m高排气筒(1#)排</td><td>符合</td></tr></table>	政策要求	工程内容	相符性	《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告2013第31号)			对于含低浓度VOCs的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目营运期产生的有机废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理,尾气通过15m高排气筒(1#)排出	符合	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)			重点对含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通	营运期产生的有机废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理,尾气通过15m高排气筒(1#)排	符合
政策要求	工程内容	相符性														
《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告2013第31号)																
对于含低浓度VOCs的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目营运期产生的有机废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理,尾气通过15m高排气筒(1#)排出	符合														
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)																
重点对含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通	营运期产生的有机废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理,尾气通过15m高排气筒(1#)排	符合														

过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。	出	
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/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目设置集气罩控制点风速按0.5m/s进行设计，满足“控制风速应不低于0.3米/秒”要求	符合
采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	本项目营运期产生的有机废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过15m高排气筒（1#）排出，每个炭箱活性炭每年更换一次，废活性炭交由资质单位处理处置	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）		
采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口处最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目设置集气罩控制点风速按0.5m/s进行设计，满足“控制风速应不低于0.3米/秒”要求	符合

5、与“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。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）、《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 JMFG2021004），项目的“三线一单”相符性分析具体见下表：

表 1-2 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三线一单相符性分析	相符性
生态保护红线	根据《广东省人民政府政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）和《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 JMFG2021004），本项目所在区域位于重点管控单元（详见附件11和附图12），本项目营运期无生产废水外排，对周边水环境质量无影响，项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物项目，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，不排放重金属污染物，不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目。因此本项目不	符合

		属于重点管控单元中限制行业。 本项目周边1公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域。 项目位于重点管控单元，不涉及优先保护单元（生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域）。	
	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较好，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。	符合
	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。	符合
	负面清单	本项目不属于《市场准入负面清单（2020年版）》、《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；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。	符合
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 JMFG2021004），本项目位于“重点管控单元3”，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表：			

表 1-3 蓬江区重点管控单元 3 准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局 管控	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。 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（2022 年版）》等相关产业政策的要求。 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。 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。 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。 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。 1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 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。	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇华昌路2号1幢首层自编102厂房（一址多照），不属于江门市人才岛范围；本项目属于新建项目，从事纸箱和卡纸制造，符合相关产业政策要求；本项目不属于从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动，不属于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、毁林开荒等；本项目选址不在饮用水水源一级保护区及饮用水水源二级保护区；本项目营运期不产生、不排放有毒有害大气污染物项目，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，不属于储油库项目，营运期厂区内VOCs无组织排放监控执行广东省《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；本项目营运期不排放重金属污染物；本项目不属于畜禽养殖业；本项目选址不占用河道滩地。	符合
能源资源 利用	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。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热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	本项目为新建项目，所有设备均使用电能，不使用高污染燃料，用电由当地市政电网提供；本项目年用水量约32.4m³/a，每月用水量低于	符合

	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。 2-4.【水资源/综合】2022 年前,年用水量12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-6.【水资源/综合】潮连岛雨水资源利用率达到10%。 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。	5000 m ³ /; 本项目租用已建成厂房，不新增占地，提高土地利用效率。	
污染物排放管控	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。 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。	本项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，施工期主要为厂房的内部装修和设备的安装、调试，对周围大气污染较小；本项目从事纸箱和卡纸制造，不属于纺织印染、玻璃等行业；本项目营运期不外排生产废水，不排放重金属污染物。	符合
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。 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。 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。	本项目投产前应编制突发环境事件应急预案；本项目选址属于工业用地，且已建成厂房，不涉及土地用途变更；本项目营运期不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，污水处理池和应急池等存在土壤污染风险的设施。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目工程组成

本项目租用江门市蓬江区荷塘镇华昌路 2 号 1 幢首层自编 102 厂房（一址多照）进行生产，项目工程组成详见下表：

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	指标名称	规模	工程内容
主体工程	生产车间	1000m²	单层生产车间，主要分为印刷区、分纸区、开槽区、打钉区、啤纸区、打包区、原料区和成品区、办公室等
辅助工程	原料区和成品区	—	位于生产车间内，用于储存原材料和成品
	办公区	—	位于生产车间内，用于日常办公使用
公用工程	供电系统	一套	由市政电网提供，年用电量 15 万 kW·h
	供水系统	一套	由市政给水管网提供，年总用水量 32.4m³/a
	排水系统	一套	三级化粪池
	空调及通风系统	一套	本项目不设中央空调，车间设置抽排风系统，办公室设置单体空调
	供气系统	无	无
环保工程	污水处理工程	一套	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；印刷机清洗废水交由第三方零散废水单位回收处置，不外排
	噪声控制	—	生产设备均选用低噪声设备，采用基础减震、隔音
	固废处理	—	生活垃圾、工业固废存放点分类堆放，分类收集；危险废物暂存于车间内危险废物暂存区，交有资质单位回收处置
	废气措施	—	在印刷机上方设置集气罩，印刷工序产生的有机废气和恶臭经集气罩收集后，进入“二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒（1#）排放
储运工程	储存方式	—	项目营运期使用的原辅材料均为外购，原辅料、成品按用途分类存放于仓库内
	运输方式	—	以汽车公路运输方式运输
依托工程	无		

2.2 主要产品及产能

本项目主要产品及产能详见下表：

表 2-2 项目主要产品及产能

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	纸箱	万平方米/年	180	单个纸箱规格为：0.5kg/个、1kg/个、1.5kg/个、2kg/个、2.5kg/个、3kg/个等
2	卡纸	万平方米/年	20.1	单个卡纸规格为：0.2kg/个、0.5kg/个、1kg/个等

2.3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料详见下表：

表 2-3 项目主要原辅 230*0.08 材料一览表

序号	原辅材料名称	单位	年用量	备注	最大储存量
1	纸板	万 m ² /a	230	固态	23 万 m ²
2	水性油墨	吨/年	1	液态	0.1t
3	润滑油	吨/年	0.05	液态	0.05t

备注：

水性油墨：油墨是由有色体(如颜料、染料等)、连结料、填(充)料、附加料等物质组成的均匀混合物；能进行印刷，并在被印刷体上干燥；是有颜色、具有一定流动度的浆状胶粘体。根据建设单位提供水性油墨 MSDS（详见附件 7），本项目使用水性油墨的主要成分为：丙烯酸树脂：60-80%、水性颜料 20-40%、去离子水 0-20%。本项目印刷方式为柔性版印刷，承印物为纸箱，属于吸收性承印物。根据建设单位提供水性油墨检测报告（详见附件 8）可知，本项目使用的水性油墨中 VOCs 含量为 0.6%，满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 中水性油墨（柔印油墨）——吸收性承印物的挥发性有机化合物（VOCs）限值≤5%的要求。

润滑油：用于各类设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。淡黄色黏稠物，主要成份为基础油和添加剂，不溶于水与其它化学物品，比重 0.82-0.85（水=1），熔点 225°F，化学性质稳定。

2.4 主要生产设备

本项目主要生产设备情况见下表：

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号	备注
1	印刷机	台	2	11000W	用于印刷工序
2	打钉机	台	2	DXJ-1400	用于打钉工序
3	分纸机	台	2	1500W	用于分纸工序
4	开槽机	台	1	DZ-1426	用于开槽工序

5	啤机	台	1	YD1200	用于啤纸工序
6	打包机	台	1	KM-1.2	用于打包工序
7	空压机	台	2	3W-0.9	用于提供空气压力

2.5 劳动定员及工作制度

职工人数：本项目从业人数 3 人，不设食宿。

工作制度：每天工作 8 个小时（8:00-12:00 13:30-17:30），年工作日 300 天。

2.6 公用工程

（1）给水

本项目营运期年用水总量为 $32.4\text{m}^3/\text{a}$ ，由市政供水管网提供，其中员工生活用水量为 $30\text{m}^3/\text{a}$ ，印刷机清洗水量为约为 $2.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）排水

本项目营运期外排废水为员工生活污水，印刷机清洗废水交由第三方零散废水单位回收处置，不外排。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。

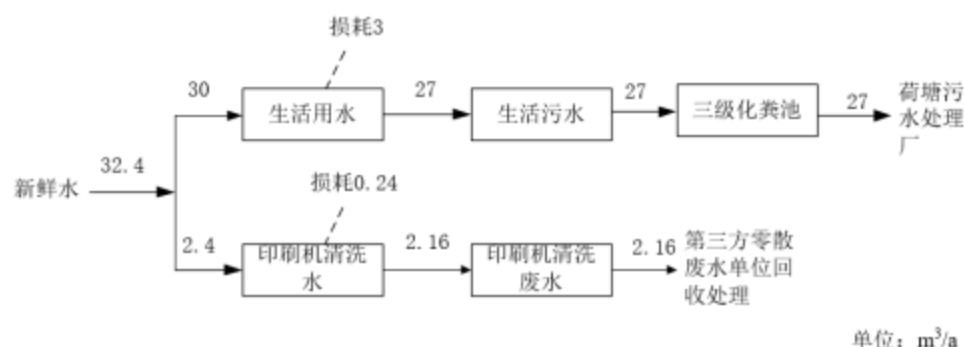


图 2-1 项目水平衡图

（3）能耗

本项目生产设备均使用电能，由市政电网供电，不设备用发电机和锅炉，年用电量约为 15 万 kw·h。

（4）空调及通风系统

本项目不设中央空调，车间设置抽排风系统，办公室设置单体空调。

2.7 厂区平面布置情况

本项目租用江门市蓬江区荷塘镇华昌路 2 号 1 幢首层自编 102 厂房（一址多照）进行生产，占地面积 1000m^2 ，车间内主要设置为印刷区、分纸区、开槽区、打钉区、啤纸区、打包区、原料区和成品区、办公室等，本项目总平面布置图详见附图 8。

(一) 工艺流程简述:

1、项目生产工艺流程及产污环节

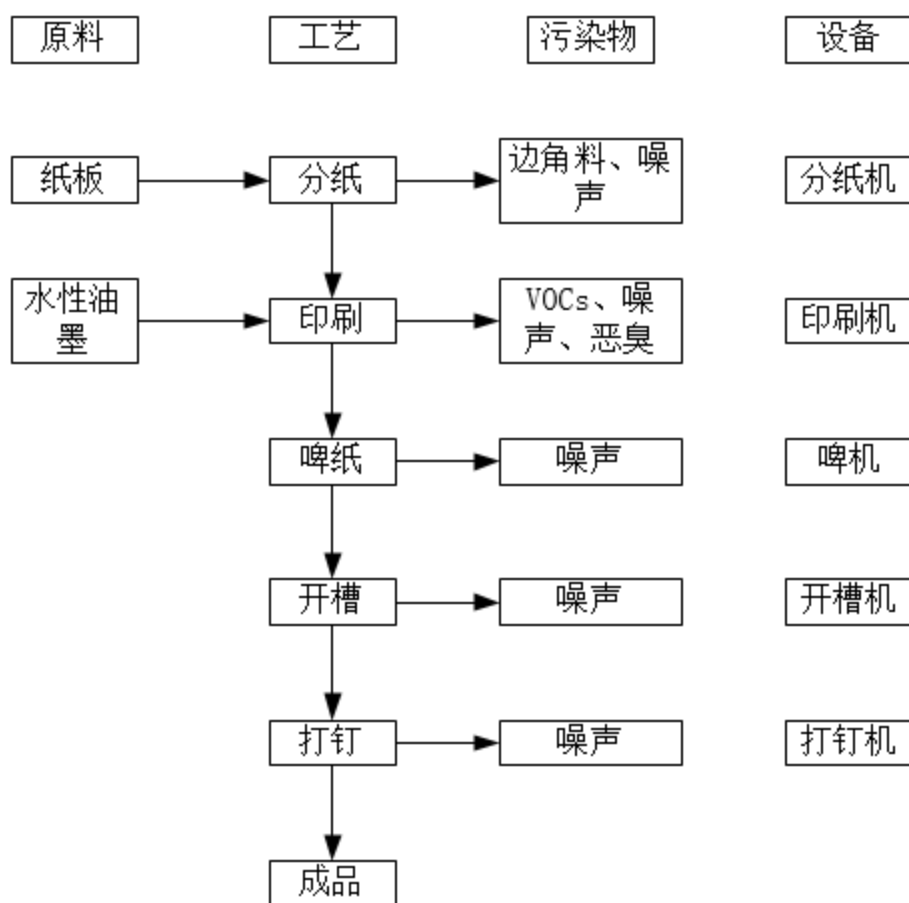


图 2-2 纸箱生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明

(1) 分纸：使用分纸机将外购回的纸板切割成产品所需形状，该过程产生的污染物主要为边角料和噪声。

(2) 印刷：根据产品的需求使用印刷机对分纸后的纸板进行印刷加工，得到所需图案的纸板，印刷过程使用水性油墨，该过程产生的污染物主要为 VOCs、恶臭和噪声。

(3) 啤纸：使用啤机对印刷后的纸板进行啤纸加工，压好折叠线，该工序产生的污染物为设备噪声。

(4) 开槽：使用开槽机对啤纸后的纸板进行开槽加工，将纸箱的折叠线开好槽，便于后续折箱，该过程产生的污染物为噪声。

(5) 打钉：使用打钉机将开好槽的纸板进行打钉加工，将纸板打钉成纸箱，该过程产生的污染物为噪声。

	原料	工艺	污染物	设备
	纸板	分纸	边角料、噪声	分纸机
	水性油墨	印刷	VOCs、噪声、恶臭	印刷机
		卡纸		
	图 2-3 卡纸生产工艺流程及产污环节示意图 工艺流程说明 （1）分纸：使用分纸机将外购回的纸板切割成产品所需形状，该过程产生的污染物主要为边角料和噪声。 （2）印刷：根据产品的需求使用印刷机对分纸后的纸板进行印刷加工，得到所需图案的纸卡纸，印刷过程使用水性油墨，该过程产生的污染物主要为 VOCs、恶臭和噪声。			
与项目有关的 原有环境 污染问题	本项目的建设性质为新建，不存在与项目有关的原有环境污染问题。 本项目周边多为工业厂房和道路，目前设计的主要环境问题为项目附近工业企业运营期间产生的废水、废气、噪声和固体废物等，以及项目周围道路车辆行驶过程产生的扬尘、汽车尾气和车辆行驶噪声。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状 本项目位于江门市蓬江区荷塘镇华昌路2号1幢首层自编102厂房（一址多照），根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，本项目所在地属大气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。 根据《2021年江门市环境质量状况（公报）》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html），2021年江门市国家直管监测站点空气质量优良天数比例为87.4%，同比下降0.6个百分点；其中细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为23微克/立方米，同比上升9.5%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为45微克/立方米，同比上升9.8%；二氧化硫年均浓度为7微克/立方米，同比持平；二氧化氮年均浓度为30微克/立方米，同比上升15.4%；一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.0毫克/立方米，同比下降9.1%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O₃-8h-90per）为163微克/立方米，同比下降5.8%。其中蓬江区环境空气质量现状评价见下表：					
	表 3-1 蓬江区 2021 年空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75.0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60.0	达标
	CO	第 95 百分位数日平均浓度 / mg/m^3	1	4	25.0	达标
	O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	168	160	105.0	超标
	本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出2021年蓬江区基本污染物中O₃日最大8小时平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。					
	2、地表水环境质量现状 本项目外排废水为员工生活污水，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。纳污水体中心河属于III类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。					

为了解中心河水体的水环境质量现状，本次评价引用江门市生态环境局网站公布的公布的《2021年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》（连接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2371698.html）进行评价，中心河水质监测数据截图如下所示：

7	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	III	--
9	蓬江区	禾网涌	旧禾岗水闸	III	II	--
8	蓬江区	禾网涌	吕步水闸	III	III	--
8	蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	III	--
3	蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	IV	氨氮(0.30)
4	蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	II	--

图 3-1 中心河水质监测数据截图

荷塘镇中心河（南格水闸）监测断面水质目标为III类，现状为III类，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限制要求，说明荷塘镇中心河水质较好。

根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》的相关措施要求：以改善水环境质量为核心，全面落实《水十条》各项要求，突出“岭南水乡”特色，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。到 2020 年，全市地表水水质优良(达到或优于III类)比例达到省下达的目标要求，力争达到 80%以上；对于划定地表水环境功能区划的水体断面消除劣V类，基本消除城市建成区黑臭水体；地下水质量维持稳定，近岸海域水质维持稳定；入海河流基本消除劣V类水体；到 2030 年，全市地表水水质优良(达到或优于III类)比例进一步提高，全面消除城市建成区黑臭水体。

3、声环境质量现状

根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知 江环〔2019〕378号》，项目所在地为 3 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准（昼间噪声标准值≤65dB（A），夜间噪声标准值≤55dB（A））。

	本项目厂界外 50m 范围内均为工业厂房、工业区道路，不涉及村庄、居民区、学校、医院等声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。 4、生态环境 本项目租用已建成厂房进行生产，不涉及土建施工，项目占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。 5、电磁辐射 本项目建设不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达 等电磁辐射类项目，因此不需要开展电磁辐射现状调查。 6、地下水、土壤环境 本项目排放的废气、废水不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，项目全厂地面进行硬底化处理，不存在大气沉降污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，因此不需要进行土壤、地下水现状调查。													
环境 保护 目标	1、大气环境 本项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标情况详见下表： 表 3-2 本项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护级别</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离 /m</th></tr><tr><td>石龙围</td><td rowspan="2">居民区</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准</td><td>E</td><td>130</td></tr><tr><td>凡塘</td><td>EN</td><td>430</td></tr></table> 2、声环境 本项目厂界外 50m 范围内均为工业厂房、工业区道路，不涉及村庄、居民区、学校、医院等声环境保护目标，故本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500m 范围内不涉及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。 4、生态环境 本项目租用已建成厂房进行生产，不涉及土建施工，项目占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。	名称	保护对象	保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	石龙围	居民区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准	E	130	凡塘	EN	430
名称	保护对象	保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离 /m										
石龙围	居民区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准	E	130										
凡塘			EN	430										
污染 物排 放控 制标 准	1、水污染物排放标准 本项目建成后营运期外排废水为员工生活污水，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。													

表 3-3 水污染物排放标准 (单位: mg/L)

类别	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	500	300	400	--
荷塘污水处理厂进水水质标准	250	150	150	25
本项目执行标准	250	150	150	25

2、大气污染物排放标准

本项目营运期印刷工序会产生一定量的有机废气, 主要污染因子为 VOCs, 排放标准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 平板印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷) 第 II 时段最高允许排放浓度和表 3 无组织排放监控点浓度限值。

项目生产过程中产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值。

项目厂区内 VOCs 执行广东省《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。

具体排放限值详见下表:

表 3-4 废气污染物排放标准

工序	污染因子	有组织			无组织排放 监控浓度限 值 mg/m ³	执行标准
		排气筒编号 和高度	最高允许排放 浓度 mg/m ³	最高允许排 放速率 (kg/h)		
印刷	VOCs	1#, 15m	80	2.55 (从严 50%)	2.0	DB44/815-2010
	恶臭	1#, 15m	2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	GB14554-93

注: 排气筒高度约 15m, 低于周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上, 按 15m 高排气筒对应的排放速率限值的 50% 执行。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控 位置	标准名称
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监 控点	DB44/2367-2022
	20	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声排放标准

营运期项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 详见下表:

	表 3-6 噪声排放标准单位：dB (A)		
	类别	昼间	夜间
	3类	65	55
	4、固体废物 固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行。本项目营运期产生的一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，在厂内采用库房或包装工具贮存，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；危险废物执行《国家危险废物名录》(2021 版)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 修改单。		
总量控制指标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》可知，广东省总量控制指标有化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮（NH ₃ -N）、氮氧化物（NO _x ）、挥发性有机物、总氮和重金属。 1、废水 本项目外排废水为员工生活污水，经三级化粪池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进水水质标准较严值者，然后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂处理，总量指标纳入荷塘污水处理厂，不另设。 2、废气 本项目营运期VOCs有组织排放量为0.00054t/a，无组织排放量为0.0006/a。因此建议申请VOCs总量为：0.00114t/a。		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、施工期环境影响分析：

本项目租用已建成厂房进行生产，不新增占地，不涉及土建施工，施工过程为厂房的内部装修和设备的安装、调试。施工过程中产生的污染物主要为噪声和施工固废。

2、施工期环境保护措施：

项目安装过程必须严格按建筑施工的有关规定进行装修和施工，以减少对周围环境的影响。由于施工的时间是短暂的，因此项目建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护管理条例，加强施工管理，对建筑垃圾及时收运，将不会对周围环境造成严重影响。且本项目施工应避免在中午和晚上施工，是够完成后需要将施工固废分类收集，交由相关单位回收处理。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

本项目营运期产生的大气污染物主要为印刷工序产生的 VOCs 和恶臭。

1.1 污染源源强核算

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目废气污染源源强核算如下表所示：

表 4-1 废气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	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放量 kg/h	
纸箱生产线	印刷机	1#	VOCs	系数法	6000	0.38	0.0023	二级活性炭吸附	90	物料衡算法	6000	0.038	0.00023	2400
		无组织排放	VOCs		/	/	0.0003	/	/		/	0.0003		

1.2 污染源分析

①VOCs

本项目营运期印刷方式为柔性版印刷，承印物为纸箱，属于吸收性承印物，印刷工序使用水性油墨，水性油墨挥发会产生一定量的有机废气，主要污染因子为 VOCs。根据建设单位提供水性油墨 MSDS（详见附件 7）和水性油墨检测报告（详见附件 8），本项目使用水性油墨的主要成分为：丙烯酸树脂：60-80%、水性颜料 20-40%、去离子水 0-20%，水性油墨中 VOCs 含量为 0.6%，项目年用水性油墨 1t，故本项目营运期 VOCs 产生量约为 0.006t/a，产生速率约为 0.0025kg/h。企业在 2 台印刷机上方分别设置集气罩，VOCs 经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附装置”处理，处理后为尾气通过 15m 高排气筒排出，排放总风机风量为 6000m³/h，收集效率按 90%计，二级活性炭去除 VOCs 效率按 90%计。项目营运期 VOCs 产生及排放情况详见下表：

表 4-2 项目营运期 VOCs 产生及排放情况

工序	总风机 风量	产生情况		有组织							无组织	
				产生量			削减量	排放量				
	m³/h	t/a	kg/h	t/a	kg/h	mg/m³	t/a	t/a	kg/h	mg/m³	t/a	kg/h
印刷	6000	0.006	0.0025	0.0054	0.0023	0.38	0.00486	0.00054	0.00023	0.038	0.0006	0.0003

②恶臭

本项目印刷工序会产生轻微恶臭气体，污染因子为臭气浓度。企业分别在 2 台印刷机上方设置集气罩，恶臭经收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒排放（1#），收集效率为 90%，处理效率为 90%，其余无组织排放。因此本项目建成后产生的恶臭气体能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 4-3 本项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

产污环节	生产设施	主要污染物种类	排放方式	主要污染治理设施				排放口	排放标准
				处理能力 m³/h	治理工艺	去除效率/%	是否可行技术		
纸箱生产线	印刷机	VOCs	有组织	6000	二级活性炭吸附	90	是	1#	DB44/815-2010
			无组织	/	/	/	是	/	

		恶臭	有组织	6000	二级活性炭吸附	90	是	1#	GB14554-93
			无组织	/	/	/	是	/	

表 4-4 本项目排放口基本情况一览表								
名称	类型	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度(℃)	烟气流速(m/s)	年排放小时数(h)
		经度	纬度					
1#	VOCs、恶臭	E113°8'44.159"	N22°38'3.092"	15	0.4	25.0	13.27	2400

1.3 废气治理设施

建设单位拟计划在 2 台印刷机上方分别设置集气罩，共计设置 2 个集气罩，用于收集印刷工序产生的废气，废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附装置”处理，处理后为尾气通过 15m 高排气筒排出，排放总风机风量为 6000m³/h，收集效率按 90%计，二级活性炭去除 VOCs 效率按 90%计。

总风机风量核算：

根据《大气污染控制工程（第二版）》（郝吉明、马广大主编）的内容可知，集气罩排风量计算公式

$$Q=A_0 \times V_0$$

式中：Q—集气罩排风量，m³/s

A_0 —罩口面积，m²；项目在 2 台印刷机上方分别设置集气罩，每个集气罩尺寸设置为 0.8×0.8m，故每个罩口面积为 $A_0=0.8 \times 0.8 \text{m}^2=0.64 \text{m}^2$ 。

V_0 —吸气速度，m/s。

此外， $V_0/V_X=C(10X^2+A_0)/A_0$

式中： V_X —污染源的控制速度，m/s，根据《大气污染控制工程（第二版）》（郝吉明、马广大主编）表 13-2，以轻微的速度放散到相当平静的空气中，污染源的控制速度可取 0.25-0.5m/s，本报告污染源控制速度取 0.5m/s，符合《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）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中控

制风速不低于 0.3 m/s 的规定。

C—与集气罩的结构形状和设置情况有关的系数，本项目取 0.75；

X—控制距离，m，本项目取 0.25m。

经计算，项目有机废气所需废气量为：

每个集气罩的风量计算为 $Q_{\text{单}}=1 \times 0.75 \times (10 \times 0.25^2 + 0.64) / 0.64 \times 0.5 \text{ m}^3/\text{s} = 0.7412 \text{ m}^3/\text{s} = 2668.36 \text{ m}^3/\text{h}$ ，企业在 2 台印刷机上方分别设置集气罩，项目所需总风量为 $Q_{\text{总}}=2 \times 2668.36 \text{ m}^3/\text{h} = 5336.72 \text{ m}^3/\text{h}$ ，企业营运期废气处理系统总风机风量设计取值为 $6000 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

1.4 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），本项目废气环境监测计划见下表：

表 4-5 废气环境监测计划

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	排放标准
1	1#排气筒	1#排气筒	VOCs	1 次/半年	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 平板印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段最高允许排放浓度
			恶臭	1 次/年	执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
2	厂界	厂界主导风向 上风向一个监 测点，下风向三 个监测点	VOCs	1 次/年	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
			恶臭	1 次/年	执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界标准值（二级新改扩建）
3	厂房外	厂房外	NMHC	1 次/年	执行广东省《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

1.5 小结

综上所述，本项目建成后营运期印刷工序产生的 VOCs 经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒（1#）排放，经处理后外排的 VOCs 可满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）

表 2 平板印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段最高允许排放浓度，少部分未被收集的 VOCs 以无组织的形式在车间内排放，排放量较少，通过加强车间通风系统后，厂界 VOCs 可满足广东省地方标准《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。本项目营运期产生的废气经采取有效措施后，厂区内有机废气无组织排放可达到广东省《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 无组织排放限值要求，对周边大气环境影响较小。本项目建成后印刷工序产生的恶臭经“二级活性炭吸附”装置对废气进行吸附处理，因此本项目建成后产生的恶臭气体能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值。

2、废水

本项目营运期用水主要为员工生活用水、印刷机清洗用水，其中印刷机清洗过程中产生的废水交由第三方零散废水单位回收处理，不外排，零散废水回收合同详见附件 10；项目营运期外排废水为员工生活污水。

2.1 水污染源源强核算

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目水污染源源强核算如下表所示：

表 4-6 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	产生废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 /%	核算方法	排放废水量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员工生活	三级化粪池	生活污水	COD	类比法	27	250	0.0068	三级化粪池	20	物料衡算法	27	200	0.0054	2400
			BOD ₅			150	0.0041		17			125	0.0034	
			SS			150	0.0041		33			100	0.0027	
			氨氮			30	0.0008		33			20	0.0005	

2.2 废水污染源分析

①生活污水

本项目营运期员工生活会产生一定量的生活污水，项目劳动定员 3 人，不设食宿，项目年生产 300 天。根据《广东省地方标准用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中五食堂和浴室的办公楼的用水先进值，按 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计。本项目员工生活用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ （ $30\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水产排放系数取 90%，则生活污水产生量为 $0.09\text{m}^3/\text{d}$ （ $27\text{m}^3/\text{a}$ ）。污水中主要污染物为：COD、BOD₅、SS、氨氮等。项目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。

②印刷机清洗废水

本项目营运期需要定期对印刷机进行清洗，清洗过程中会产生一定量的清洗废水。根据建设单位提供资料，本项目营运期 1 台印刷机每次清洗水量约为 20L，清洗周期约为 5 天一次，故每年约清洗 60 次，本项目营运期共设置 2 台印刷机，项目营运期印刷机清洗用水量约为 $2.4\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗废水产生系数取 90%，故本项目印刷机清洗废水产生量约为 $2.16\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目营运期产生的清洗废水中含有油墨，且产生量小于 50t/月，属于《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》所列的零散工业废水，建议企业将其交由第三方零散废水单位回收处置，不外排，零散废水回收合同详见附件 10。

表 4-7 本项目废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

产污环节	主要污染物种类	污染治理设施及工艺		排放去向	排放标准
		污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术		
员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	三级化粪池	是	荷塘污水处理厂	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
印刷机清洗废水	油墨	/	是	交由第三方零散废水单位回收处置，不外排	/

表 4-8 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	污染治理施工工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	城市污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	三级化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排放口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口
表 4-9 废水排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口名称	排放方式	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	是否可行技术
				经度	纬度					
1	DW001	生活污水排放口	间接排放	E113°8'45.588"	N22°38'3.942"	0.0027	荷塘污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律	8:00~12:00/13:30-17:30	是
2.3 环境监测 根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246-2022)，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需说明排放去向。本项目员工生活污水经三级化粪池处理达标后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理，故本项目无需进行废水监测。										
2.4 纳入污水处理厂可行性分析 荷塘污水处理厂位于荷塘镇禾岗管理区，西江干流左岸。分期建设，一期已于 2005 年建成，工程规模为 0.3 万 m ³ /d，目前正在运行，厂址位于荷塘镇西部，中心河西侧，服务范围为瑞丰路、新荷路、民兴路、南华西路及西堤三路南端所围成区域；二期工										

程已于 2014 年建成，工程规模为 1 万 m^3/d ，厂址与荷塘污水处理厂一期工程位置相邻，主要处理簪湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区四个片区污水，一、二期污水处理厂尾水均排入中心河。本项目位于江门市蓬江区荷塘镇华昌路 2 号 1 幢首层自编 102 厂房（一址多照），属于荷塘污水处理厂规划纳污范围，项目生活污水排放量约为 0.09t/d ，约占荷塘污水处理厂一、二期工程日处理能力的 0.00069%，因此本项目排放生活污水不会对污水处理厂产生冲击。从水量上分析，本项目生活污水依托荷塘污水处理厂是可行的。

荷塘污水处理厂一、二期工程水处理工艺均为 A^2/O 工艺，工艺流程详见下图：

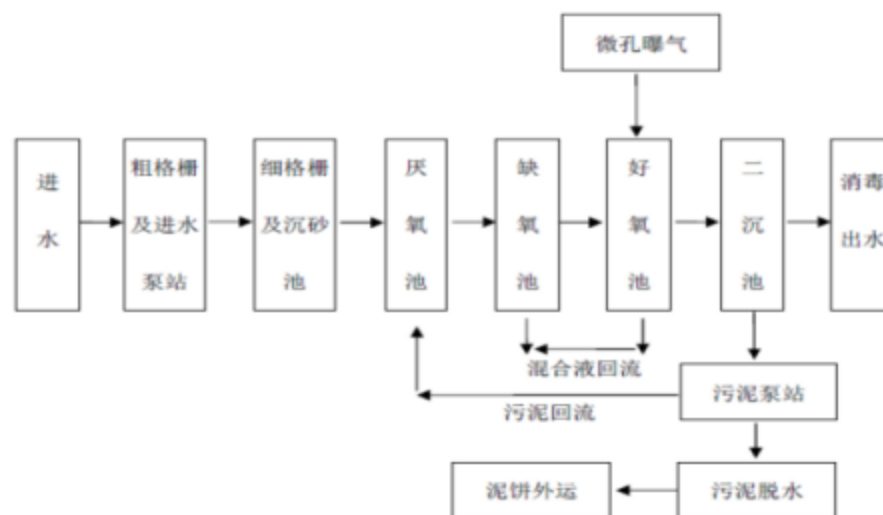


图4-1荷塘镇污水处理厂一、二期工程工艺流程图

本项目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）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水水质标准较严值者，然后经市政污水管网排入荷塘污水处理厂处理。荷塘污水处理厂采用 A^2/O 工艺，尾水排入中心河，一期尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准；二期尾水排放标准执

行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准以及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严者。项目生活污水经预处理后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂处理达标后排入中心河，废水不直接进入地表水，因此本项目的建设不会对受纳水体造成明显不良影响，项目废水污染治理措施可行。

2.5 零散废水处理可行性分析

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》中相关规定：零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于50吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。本项目营运期产生的生产废水为印刷机清洗废水，年产生量约为2.4t/a（0.2t/月），小于50吨/月，满足《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》对于零散工业废水的定义。本项目使用1个容量为3m³密闭废水收集桶储存印刷清洗废水，废水收集桶置于车间内，地面及周围做好防腐、防渗和防溢措施，收集的印刷清洗废水定期交由第三方零散废水单位回收处置，不外排。印刷清洗废水转移过程应严格执行转移联单跟踪制度，转移废水时本项目管理人员应和零散废水现场收运人员共同核对填写联单并盖章，联单记录包括零散工业废水产生单位、第三方治理企业、运输单位、转移车辆号牌、交接时间、转移废水数量等内容，交接过程需要录制视频、照片等记录，并保存地磅单作为依据（地磅单须加盖地磅经营单位公章），企业需要制作转移记录台账，并做好台账档案管理。在做好以上治理措施后，本项目产生的印刷废水委托第三方零散废水单位回收处置是可行的。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目营运期产生的噪声主要为各设备运行噪声，主要产噪设备噪声源强详见下表：

表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 [dB(A)]	工艺	降噪效果 [dB(A)]	核算方法	噪声值 [dB(A)]	
纸箱生产线	印刷机	印刷机	频发	类比法	65-70	减振、墙体隔声	40	类比法	30	2400
	打钉机	打钉机	频发		75-85		40		45	

	分纸机	分纸机	频发		70-80		40		40	
	开槽机	开槽机	频发		75-85		40		45	
	啤机	啤机	频发		75-85		40		45	
	打包机	打包机	频发		60-70		40		30	
	空压机	空压机	频发		85-90		40		50	

3.2 噪声影响分析

本项目每天生产时间为 8:00-12:00 13:30-17:30，企业通过采取以下措施降低设备运行对周围声环境的影响。

（1）对高噪声设备加装必要的隔声、吸声措施，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响；生产期间建议车间大门尽量保持关闭的状态，以减弱噪声传播；

（2）定期对各生产设备进行检修，保证设备正常运转；

（3）加强职工环保意识教育，提倡文明生产；

（4）合理安排生产时间，尽量避免午休及夜间时间厂区作业；

（5）合理布局车间，将高噪声的机械设备布置在远离敏感区的位置。

本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，且通过以上降噪处理以及经过厂房、围墙的屏蔽、距离和绿化的衰减后，本项目厂界各边界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，且项目周边均为厂房，不会对周围环境产生明显的影响。

3.3 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022，本项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示：

表 4-11 营运期声环境监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	排放标准
----	-----	------	------	------	------

1	厂界	厂界外 1m 处	边界等效声级	1次/每季度,分昼夜进行	《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 4.1、固体废物污染源分析 (1) 员工生活垃圾 本项目员工人数为 3 人,年生产 300 天。生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计算,则项目生活垃圾产生量为 1.5kg/d (0.45t/a),生活垃圾暂存于车间内固体废物暂存区,交由环卫部门清运处理。 (2) 边角料 本项目营运期会产生一定量的纸板边角料,属于一般固体废物。根据类比同类型项目,边角料产生量约占原料用量的 10%,项目营运期年用纸板 230 万 m²,则营运期纸板边角料产生量约为 23 万 m²/a,边角料集中收集后交由回收单位回收处置,不外排。 (3) 不合格产品 本项目营运期会产生一定量的不合格产品,不合格产品产生量约占原料用量的 3%,项目营运期年用纸板 230 万 m²,故不合格产品产生量约为 6.9 万 m²/a,不合格产品集中收集后交由回收单位回收处置,不外排。 (4) 废水性油墨桶 本项目营运期年用水性油墨 1.0t,包装规格为 25kg/桶,每个包装桶约重 10kg,本项目年产废水性油墨桶 40 个,则年产废水性油墨桶 0.4t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017):“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质,可不作为固体废物管理”。本项目的废水性油墨桶可以直接循环再用,集中收集后存放在危险废物暂存区,交由供应商回收利用。 (5) 废润滑油 项目在生产过程中需要使用润滑油对机械设备进行维护,此过程中会产生废润滑油,废润滑油产生量约为 0.04t/a,属于《国家危险废物名录(2021 年版)》中 HW08 类废矿物油与含矿物油废物,代码为 900-214-08。 (6) 废润滑油桶 本项目设备维修使用的润滑油为桶装,废润滑油桶属于《国家危险废物名录(2021 年版)》中的 HW08 类废矿物油与含矿物					

油废物，代码为 900-249-08，废润滑油桶产生量约为 0.03t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理”。本项目的废润滑油桶可以直接循环再用，集中收集后存放在危险废物暂存区，交由供应商回收利用。

（7）废含油抹布

设备维护保养过程会产生废含油抹布，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW49 类其他废物、代码为 900-041-49。本项目废含油抹布产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，未分类收集的废含油抹布全过程已豁免，本项目营运期产生的废含油抹布集中收集后存放在危险废物暂存区内，交由有资质的单位回收处置。

（8）废活性炭

本项目营运期有机废气处理过程中使用活性炭进行吸附处置，需对饱和活性炭进行定期更换，会产生废活性炭，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW49 类其他废物、代码为 900-039-49，集中收集后暂存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置。根据经验数据可知，本项目设置两级活性炭串联，每个活性炭箱的装填量是处理的 VOCs 的 4 倍，本项目二级活性炭处理 VOCs 量约为 0.00486t/a，故本项目活性炭总装填量约为 0.03888t，本项目废气处理装置中单个活性炭箱内活性炭的单次装填量约为 5kg，因此本项目一年需更换 4 次（平均每 3 个月更换一次），则项目营运期产生的废活性炭产生量约为活性炭总装填量和有机废气处理量之和 $0.005 \times 4 \times 2 + 0.00486 = 0.04486\text{t/a}$ 。

4.2 固体废物污染源源强核算

本项目固体废物污染源源强核算结果详见下表。

表 4-12 本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置/场所	固体废物名称	固废属性	有毒有害物质	物理性状	环境危害特性	产生情况		处置措施		储存方式	最终去向
							核算方法	产生量	工艺	处置量		
员工办公	生产	员工生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	系数法	0.45t/a	交环卫部门清运处	0.45t/a	储存在车间内生活垃圾	环卫部门

		车间							理		桶内	
纸箱生产 线	边角料	一般固废 223-001-06	/	固体	/	系数 法	23 万 m ² /a	交回收公 司回收处 理	23 万 m ² /a	袋装、储存 在车间内一 般固体废物 储存区	交回收公 司回收处 理	
	不合格产 品	一般固废 223-001-06	/	固体	/	系数 法	6.9 万 m ² /a		6.9 万 m ² /a			
设备维修 和养护	废润滑油	危险废物（HW08 类 废矿物油与含矿物 油废物、900-214-08）	润滑油	液体	T, I	类比 法	0.04t/a	集中收集 后交有资 质的单位 回收处置	0.04t/a	桶装，储存 在车间内危 险废物暂存 区	交有资质 的单位回 收处置	
	废润滑油 桶	危险废物（HW08 类 废矿物油与含矿物 油废物、900-249-08）	润滑油、 包装桶	固体	T, I	类比 法	0.03t/a	交由供应 商回收利 用	0.03t/a	储存在车间 内危险废物 暂存区	交由供应 商回收利 用	
	废含油抹 布	危险废物（HW49 其 他废物、900-041-49）	润滑油、 布	固体	T, In	类比 法	0.01t/a	集中收集 后交有资 质的单位 回收处置	0.01t/a	袋装、储存 在车间内危 险废物暂存 区	交有资质 的单位回 收处置	
印刷	废水性油 墨桶	其他废物	水性油 墨、桶	固体	/	类比 法	0.4t/a	交由供应 商回收利 用	0.4t/a	储存在危险 废物暂存间	交由供应 商回收利 用	
废气处理	废活性炭	危险废物（HW49 类 其他废物、 900-039-49）	有机废气	固体	T	系数 法	0.04486t/a	集中收集 后交有资 质的单位 回收处置	0.04486t/a	袋装、储存 在车间内危 险废物暂存 区	交有资质 的单位回 收处置	
危险特性：毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)、感染性（Infectivity, In）、反应性（Reactivity, R）												
4.3 环境管理要求												
(1) 一般工业固体废物												
本项目营运期产生的一般工业固体废物主要为边角料、不合格产品，企业将一般工业固体废物分类收集后储存在车间内一般固 体废物暂存区，交回收公司回收处理。本项目设置的一般固体废物暂存区设置在车间内，顶部防雨淋、底部水泥硬化等措施，避免												

固体废物流失污染周边环境。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物主要为废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布、废活性炭、废水性油墨桶，

企业将废水性油墨桶和废润滑油桶交由相应供应厂家回收处理并且用于其原始用途，根据《固体废物鉴别标注通则》（GB34330-2017）规定，任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地址制定或行业同行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理，本公司设置单独的废包装桶储存区，做到防淋、防渗，将废包装桶储存在固定区域，避免由于操作失误污染周围环境；企业将废润滑油、废含油抹布和废活性炭分类收集后储存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环发【2017】43号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单，项目应在厂区内设置危险废物存放点，存放点做到防风、防雨、防晒、防渗漏；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年的产生计划，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。

项目经上述措施处理，可基本消除固体废弃物对环境的不利影响。

5、地下水、土壤

本项目营运期产生的大气污染物为 VOCs，不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在以大气干、湿沉降的方式进入并影响周围的土壤、地下水环境。营运期产生的印刷机清洗废水交由第三方零散废水单位回收处置，不外排，项目营运期不外排生产废水，对地下水、土壤环境影响较小。项目全厂地面硬底化，危险废物暂存区设置在车间内，做到防风、防雨、防晒、防渗漏，地面需要做防渗措施，且需要做围堰，避免废物外泄，种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。项目生产过程中不使用地下水，项目所在地的地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。通过采取以上措施，降低污染地下水和土壤的风险。

6、生态

本项目租用已建成厂房进行生产，不涉及土建施工，项目占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要设置生态环境保护措施。

7、环境风险

(1) 评价依据

①风险调查

本项目涉及的危险物质主要为废润滑油、润滑油，危险物质数量和分布情况详见下表：

表4-13项目危险物质一览表

序号	名称	主要成分	最大存在总量t	储存位置
1	废润滑油	矿物油	0.04	车间内危险废物暂存区
2	润滑油	矿物油	0.05	原辅材料储存区

②风险潜势判定

危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目风险潜势为I；

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目涉及的危险物质为废润滑油、润滑油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B可知，废润滑油、润滑油属于表B.1突发环境事件风险物质及临界量中的油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）。本项目危险物质与临界量的比值详见下表：

表4-14建设单位危险物质与临界量的比值

序号	危险物质名称	临界量（t）	最大存在量（t）	储存量与其临界量比值（Q）
1	废润滑油	2500	0.04	0.000016
2	润滑油	2500	0.05	0.00002
合计				0.000036

根据上表可知本项目危险物质数量与临界量比值Q=0.000036<1，风险潜势为I。

（2）环境风险识别

	本项目涉及的废润滑油储存在车间内危险废物暂存区；润滑油储存在车间内原辅料储存区。若危险物质的储存场所不规范或转运过程不规范可能会导致危险废物进入外环境。废润滑油、润滑油遇明火可能发生火灾事故，会产生二次污染。若项目营运期由于员工操作失误或机器设备老化等原因导致废气治理设施故障，会导致有机废气未经处理直接外排到大气环境中，污染周边大气环境。 (3) 环境风险分析 当废润滑油、润滑油等危险物质在运输或储运过程中发生泄露事件，危险物质上的有害成分可能会随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境，对地表水和土壤造成一定的影响。废润滑油、润滑油若遇明火发生火灾事故，会产生一氧化碳等污染物污染周围大气环境。当废气处理设施发生故障时，会导致项目周围有机废气浓度增加，污染周围大气环境。 (4) 环境风险防范措施及应急要求 A、原辅料需设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识； B、危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰，做到防淋、防渗、防泄漏，防止泄漏下渗污染地下水； C、配备足够的消防灭火设施和设备，并设置禁止明火等标识牌，避免发生火灾事故形成二次污染。 D、建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。 (5) 分析结论 本项目环境风险潜势为 I，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。
--	--

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	1#排气筒（印刷）	VOCs（有组织）	经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过15m高排气筒（1#）排出	满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2平板印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第II时段最高允许排放浓度
		VOCs（无组织）	加强车间通风系统	满足广东省地方标准《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
		恶臭（有组织）	经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过15m高排气筒（1#）排出	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值
		恶臭（无组织）	加强车间通风系统	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1厂界标准值（二级新扩改建）
	厂区内	VOCs（无组织）	加强车间通风系统	执行广东省《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
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经三级化粪池处理达标后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理	达到《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
	印刷机清洗废水	油墨	交由第三方零散废水单位回收处置	不外排
声环境	生产设备	噪声	选采用低噪声设备、并进行隔声、减振处理、车间墙体隔声、距离衰减、合理平面布局	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
固体废物	固体废物分类收集储存，生活垃圾储存在车间内生活垃圾桶内，交由环卫部门统一清运处理；边角料、不合格产品集中收集后交由回收单位回收处置；废润滑油、废活性炭和废含油抹布分类收集后储存在车间内危险废物暂存区，交由有资质的单位回收处置；废润滑油桶和废水性油墨桶集中收集后储存在车间内危险废物暂存区，交由供应商回收利用。 一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），在厂内采用库房或包装工具贮存，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。危险废物的储存应执行《国家危险废物名录》(2021版)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 修改单。
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存区设置在车间内,做到防风、防雨、防晒、防渗漏,地面需要做防渗措施,且需要做围堰,避免废物外泄,种危险废物必须使用符合标准的容器盛装;装载危险废物的容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。通过采取以上措施,降低污染地下水和土壤的风险。
生态保护措施	本项目租用已建成厂房进行生产,不新增占地,不涉及土建施工,项目占地范围内不含生态环境保护目标, 因此不需要设置生态保护措施。
环境风险防范措施	加强原辅料管理制度,设置专用场地、专人管理,并做好出入库记录。配备齐全的消防装置,并定期检查电路,加强职工安全生产教育。 危险废物暂存间设置在生产车间内、地面硬化处理、并在周围设置围堰,做到防淋、防渗、防泄漏,防止泄漏下渗污染地下水; 建立环境风险应急预案,开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。
其他环境管理要求	无

六、结论

1、建议

(1) 严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施。

(2) 建议建设单位加强营运期的管理，确保各项污染防治措施得到落实；加强建设单位与环保部门的联系，及早发现问题并及时采取措施。

(3) 建议建设单位在车间安装抽排风系统，保持车间内空气流通，同时加强操作工人的个人防护措施，将本项目废气污染物的影响降到最低。

(4) 建设单位应对高噪声设备采取有效的减振隔声措施，首选低噪设备，优化厂区平面布置，合理安排工作时间，以降低本项目噪声对周边环境的影响。

(5) 为了使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转；

(6) 本项目主要针对委托方提供的规模、布局等进行评价。当项目的设备种类和数量发生重大变更、生产工艺发生改变、项目厂房变迁等情况出现时根据环保要求需重新申报项目环境影响评价文件的，委托方应按要求向环保部门重新申报。

2、结论

总体而言，项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，所在区域环境容量许可。如项目在建设和运行期间能够按照本报告的要求落实各项污染控制措施，所产生的污染物能达标排放，则该项目建成及投入运行后对周围环境影响不大，从环境保护角度分析该项目是可行的。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：



陈江光
2022.11.21

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.00114t/a	0	0.00114t/a	+0.00114t/a
废水	生活污水	废水量	0	0	27 t/a	0	27 t/a	+27 t/a
		COD	0	0	0.0054 t/a	0	0.0054 t/a	+0.0054 t/a
		BOD ₅	0	0	0.0034 t/a	0	0.0034 t/a	+0.0034 t/a
		SS	0	0	0.0027 t/a	0	0.0027 t/a	+0.0027 t/a
		氨氮	0	0	0.0005 t/a	0	0.0005 t/a	+0.0005 t/a
一般工业 固体废物	员工生活垃圾	0	0	0	0.45t/a	0	0.45t/a	+0.45t/a
	边角料	0	0	0	23 万 m ² /a	0	23 万 m ² /a	+23 万 m ² /a
	不合格产品	0	0	0	6.9 万 m ² /a	0	6.9 万 m ² /a	+6.9 万 m ² /a
其他废物	废水性油墨桶	0	0	0	0.4t/a	0	0.4t/a	+0.4t/a
危险废物	废润滑油	0	0	0	0.04t/a	0	0.04t/a	+0.04t/a
	废润滑油桶	0	0	0	0.03t/a	0	0.03t/a	+0.03t/a
	废含油抹布	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废活性炭	0	0	0	0.04486 t/a	0	0.04486 t/a	+0.04486 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

