

编号：HPB180573

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：年产纸箱 36 万个建设项目

建设单位（盖章）：江门市福森包装有限公司



编制日期：2019 年 3 月

国家生态保护部制



《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、铁路应填写起止地点。

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，可不填。

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。

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，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.



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 05354443505440797
File No.:

姓名: 李文锋
Full Name: 李文锋
性别: 男
Sex: 男
出生年月: 1976年12月
Date of Birth: 1976年12月
专业类别: 环境影响评价工程师
Professional Type: 环境影响评价工程师
批准日期: 2005年05月15日
Approval Date: 2005年05月15日

签发单位盖章: 广东省人事厅
Issued by:

签发日期: 2005 年 08 月 15 日
Issued on:

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	年产纸箱36万个建设项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	江门市福森包装有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）	韦 [REDACTED] 号		
主管人员及联系电话	韦 [REDACTED]		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	广东顺德环境科学研究院有限公司		
社会信用代码	91440606768407545Y		
法定代表人（签字）	L [REDACTED]		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	李文锋：13709618873		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
李文锋	HP0002097	[REDACTED]	
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
李文锋	HP0002097	项目概况、自然社会环境简况、环境质量状况、评价标准、工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境影响分析、环境保护措施、结论与建议、相关附件	[REDACTED]
四、参与编制单位和人员情况			
参与编写：胡颖斌 胡颖斌			

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暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批《年产纸箱36万个建设项目》环境影响评价文件作出如下承诺：

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

2、在项目施工期和营运期，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。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

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》（生态环境部令[2018]第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的年产纸箱 36 万个建设项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



法定代表人（签名）



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

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	4
三、环境质量状况	7
四、评价适用标准	10
五、建设项目工程分析	13
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	18
七、环境影响分析	19
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	27
九、结论与建议	28
附表 1 建设项目环评审批基础信息表	33
附件 1 营业执照	34
附件 2 国土证	35
附件 3 租赁合同	36
附件 4 2017 年江门市环境质量状况（公报）	36
附件 5 水墨安全技术说明书	37
附件 6 法人身份证	38
附件 7 地表水监测报告附件	39
附图 1 项目地理位置图	39
附图 2 项目四至图	39
附图 3 项目敏感点图	40
附图 4 项目平面布局示意图	40
附图 5 项目卫生防护距离包络线图	41
附图 6 杜阮污水厂管网线路示意图	42
附图 7 江门市大气环境区划图	42
附图 8 江门市水环境区划图	43
附图 9 江门市城市总体规划图	44

一、建设项目基本情况

项目名称	年产纸箱 36 万个建设项目				
建设单位	江门市福森包装有限公司				
法人代表	**		联系人	**	
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇双楼村乌娄山飞鼠佃上洞 2 幢之三厂房				
联系电话	13**		传真	——	
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇双楼村乌娄山飞鼠佃上洞 2 幢之三厂房				
立项审批部门	——		批准文号	——	
建设性质	新建		行业类别及代码	C23 印刷和记录媒介复制业	
占地面积 (平方米)	1900		建筑面积 (平方米)	1900	
总投资 (万元)	100	其中：环保投资 (万元)	3	环保投资占总投资比例 (%)	3%
评价经费 (万元)	——	预期投产日期		2019 年 5 月	

项目内容及规模

一、项目由来

江门市福森包装有限公司拟投资 100 万，选址江门市蓬江区杜阮镇双楼村乌娄山飞鼠佃上洞 2 幢之三厂房，租用已建厂房，项目中心位置：E112.997785° ,N22.632325°（详见附图 1），本项目占地面积 1900 平方米，建筑面积 1900 平方米，从事纸箱生产，预计年生产纸箱 36 万个。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》、国务院令 253 号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度。根据环境保护部 2017 年第 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》和 2018 年 4 月 28 日经生态环境部通过的《建设项目环境影响评价分类管理名录》修改单，项目属于“十二、印刷和记录媒介复制业 印刷厂”中的“全部”，需编制建设项目环境影响报告表。

二、项目概况

本项目占地面积 1900 平方米，建筑面积 1900 平方米，员工 4 人。项目不设饭堂和宿舍。年生产 320 天，每天 8 小时。

(1) 项目工程组成

项目具体工程组成见下表。

表 1-1 项目工程组成

项目	内容	用途
主体工程	生产车间	经营面积约为 1900 平方米，用于产品的加工生产
辅助工程	原料堆放区	原料存储，位于生产车间内
	成品存放区	成品存储，位于生产车间内
	办公室	员工办公和休息，位于生产车间内
公用工程	配电系统	供应生产用电和办公室用电
	给排水系统	给水由市政供水接入；生活污水经三级化粪池和自建污水处理设施处理后，尾水排入黄坑小溪，随后汇入杜阮河
环保工程	三级化粪池	生活污水预处理
	废气处理设施	有机废气处理
	一体化污水处理设施	处理生活污水
	危废暂储间	储存危险废物
	废纸房	存储废纸

(2) 主要生产规模、设备以及能耗情况

项目主要设备、原辅材料、能耗情况见下表。

表 1-2 项目产品产量、原辅材料、生产设备、能耗一览表

类别	名称	单位	数量
产品产量	*纸箱	万个	36
原辅材料	纸板	万 m ²	18
	钉线	t/a	0.5
	**水性油墨	t/a	1.0
生产设备	分纸机	台	1
	印刷机	台	2
	开槽机	台	1
	打钉机	台	2
	***打角机	台	1
	打包机	台	1
	过滤机	台	1
能耗	电	千瓦时/年	5000
	生活用水	t/a	60
	***生产用水	t/a	3

注：*每个纸箱约用纸板 0.5m²，**水性油墨为高闪点不燃无色透明粘稠液体，主要成分为：丙烯酸树脂占比 60%，颜料占比 15~20%，助剂占比 5%，水占比 15~10%，水墨安全技术说明书详见附件 5。

打角机：用于纸板的贴合使用。*生产用水用于印刷机的清洗，废水经过滤机过滤后回用。

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题：

江门市福森包装有限公司投资 100 万元，选址江门市蓬江区杜阮镇双楼村乌娄山飞鼠佃上洞 2 幢之三厂房，项目所在区域西面为棉纱厂、南面为纸巾厂、东面为轮胎厂，北面为江门市蓬江区新仕洪五金塑料制品厂（详见附图 2）。

目前，项目所在区域主要污染是周围企业的废气、废水和噪声污染，以及周围村民住宅的生活污水。项目产生的废水暂未能接入杜阮污水处理厂处理，生活污水经厂内污水设施处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，尾水排入黄坑小溪，随后汇入杜阮河。参考《广东宝德利新材料科技股份有限公司 PVA 系列薄膜产品扩建项目环境影响报告表》（批复号：江环审[2016]166 号）于 2016 年 8 月 05 日对杜阮河（断面 1，杜阮污水处理厂尾水排放口上游 50 米；断面 2，杜阮污水处理厂尾水排放口下游 500 米）监测结果，杜阮河水质劣于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，水质受到一定的有机污染，详见附件 7。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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）

1、自然环境概况

江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部，北纬 $22^{\circ}33'13'' \sim 22^{\circ}39'03''$ ，东经 $112^{\circ}54'55'' \sim 113^{\circ}03'48''$ 。西面与鹤山市共和镇相邻，东北面是棠下镇，南面是新会区，东面是环市街办，距市中心约 10 公里。镇内有江鹤一级公路、江鹤高速公路、江肇高速公路、环镇大道及广珠铁路，陆路交通便捷。

2、地质地貌环境

杜阮镇属半丘陵区，西高东低，北面、西面、南面三面环山，最高为南面的叱石山（462m）。境内有天沙河支流杜阮水自西向东流经境内中部，在镇东南部贯溪汇入天沙河。境内河流蜿蜒曲折，各大小河谷中冲积、洪积相当发育，构成一级、二级阶地和山间冲积平原。山地是赤红壤，土层较厚的山坡地发林业，缓坡地种植果树和旱作。山坑洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。河谷平川和杜阮河下游冲积平原是稳产高产农田，主要土壤类型有菜园土、水稻土，现有部分土地已经开发为工业小区。

杜阮镇境内出露的地层较简单，大部分丘陵地由寒武纪八村下亚群地层组成，据岩性及岩石组合特征可分上、下两部：下部为浅灰色千枚状绢云母页岩、粉砂岩、浅变质的石英细砂岩夹少量炭质页岩；上部为灰色、灰绿色石英砂岩，泥质绢云母页岩，灰色不等粒石英砂岩。分布于东北部马头山、石猫山一带丘陵山地属中生代侏罗纪地层，由砾岩、砂岩与页岩互层组成。镇东面中部杜阮水下游冲积平原是第四纪全新统河流冲积沉积地层。西北、西部和南部山地发育燕山期的侵入岩：在镇西部马头山附近一带有燕山四期黑云母花岗岩出露；其它山地有燕山三期黑云母花岗岩、部分为二云母花岗岩出露。山地、岗地和坡地土壤风花层较厚，其上层是赤红壤。根据广东省地震烈度区域图，镇区地震基本烈度为Ⅵ度区，历史上近期无大地震发生，相对为稳定的地域。

3、气象气候环境

杜阮镇地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，多年平均气温 22.2°C ；日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量 1799.5 毫米，13 年平均相对湿度为 78%；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。每年 2~3 月有不同程度的低温阴雨天气，5~9 月常有台风和暴雨。

4、水文

杜阮镇主要河流是天沙河的支流杜阮河，发源于镇西部山地大牛山东侧，自西向

东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙安、杜阮镇区、瑶村、木朗、贯溪汇入天沙河，杜阮河全长约 20 公里。杜阮水径流线短，上中游地势较高，河道纵坡为 0.32‰。上游有那咀中型水库和那围、兰石、凤飞云三个小型水库，控制集雨面积存 19.9 平方公里。一年中流量变化较大，夏季最大雨洪流量达 382m³/s，冬枯季节流量较小，在中游瑶村河段实测结果：平均河宽为 6 米，平均水深为 0.25m，平均流速为 0.28m/s。项目营运产生的废水经厂内污水设施处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后，尾水排入黄坑小溪，随后汇入杜阮河。

5、植被

杜阮镇的植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

杜阮镇位于珠三角西南，地处江门市蓬江区西部，西接鹤山市，南倚广东省级风景名胜新会圭峰山国家森林公园，是广东省沿海经济带的工业卫星镇。行政区域 80.5 平方公里，辖 20 个村委会和一个社区居委会，常住人口 35960 人，外来人口 2 万，华侨港澳台乡亲 4 万多人。杜阮镇投资环境优越，基础设施建设日臻完善，交通四通八达，镇内已建成第二个 110 千伏安输变电站和日供水 4 万立方米的镇自来水厂，可确保全镇工业和生活用水用电。电讯业不断发展，建有 2 万门程控电话机组和 3 个移动电话放大站，全镇电话入户率达 86%。铺设了有线电视光纤线路，有线电视入户率 85%。

全镇现有各类型企业 1936 家，初步形成了五金卫浴、化工建材、灯饰玩具和印刷包装等支柱产业。尤其是五金卫浴成为了镇的龙头产业，2003 年 9 月杜阮镇被授予“中国五金卫浴产业基地”。第三产业总产值已经占全镇国内生产总值 30%以上，杜阮镇充分发挥城市近郊优势，以房地产业和旅游业为龙头的第三产业蓬勃发展。镇内有著名的叱石岩风景区及新开发的兰石、凤飞云度假区等。房地产业发展迅速，既有适合工薪阶层的商住楼，也有高尚住宅区；另外全镇有大小酒楼食肆 200 多家。这些特色饮食为杜阮镇第三产业的发展开创了前所未有的格局，成为杜阮经济增长的亮点。杜阮逐渐形成了五金铸造、水暖卫浴、化工建材、灯饰玩具、印刷包装等支柱产业，是中国五金卫浴产业基地。杜阮镇先后获得“中国五金卫浴产业基地”、“全国千强镇”、“江门市十大活力镇”、“江门市文明镇”、“广东省卫生镇”等称号。杜阮污水处理厂位于杜阮镇木朗村，杜阮南路北侧，元岗山地段，污水厂首期工程建设规模为 5 万立方米/日，采用 A²O 处理工艺，服务范围包括江门市蓬江区杜阮镇和蓬江区天沙河西岸区域，投资额为 9800.0 万元，2015 年投入运行。

三、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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1 建设项目所在环境功能属性表

编号	项目	判别依据	类别及属性
1	地表水环境功能区	《关于〈关于协助提供杜阮污水处理厂项目环保资料的函〉的复函》（江环函[2008]183 号）	杜阮河水体功能为工农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅳ类标准。
2	地下水环境功能	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009] 59 号）及广东省水利厅地下水功能区划（文本）	项目所在区域属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（代码为 H074407002T01），地下水功能区保护目标为维持《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类水质
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》	属大气二类区域；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。
4	声环境功能	《江门市环境保护规划》（2006-2020 年）	项目所在地属 2 类功能区；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
5	是否基本农田保护区	《江门市土地利用总体规划（2006~2020 年）》（国办函[2012]50 号文）	否
6	风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120 号）	否
7	是否重点文物保护单位	---	否
8	是否三河、三湖、两控区	《关于印发〈酸雨控制区 二氧化硫污染控制区划分方案〉的通知》（环发[1998]86 号文）	是，酸雨和二氧化硫污染控制区
9	是否污水处理厂纳污范围	杜阮污水厂管网路线示意图	否，远期属杜阮污水处理厂纳污范围

2、地表水环境质量状况

本项目产生的生活污水经厂内污水设施处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，尾水排入黄坑小溪，随后汇入杜阮河。参考《广东宝德利新材料科技股份有限公司 PVA 系列薄膜产品扩建项目环境影响报告表》（批复

号：江环审[2016]166 号）于 2016 年 8 月 05 日对杜阮河（断面 1，杜阮污水处理厂尾水排放口上游 50 米；断面 2，杜阮污水处理厂尾水排放口下游 500 米）监测结果见表 3-2，详见附件 7。

表3-2 地表水监测数据一览表

监测点位	采样时间	监 结果（单位：mg/L，pH（无量纲）及水温（℃）除外）								
		水温	pH	DO	SS	CODcr	BOD ₅	氨氮	LAS	石油类
断面1 2016.08.05	（涨潮）	24.1	7.24	3.3	22	26.2	5.5	1.08	0.224	0.27
	（退潮）	26.1	7.27	2.8	34	30.6	5.9	1.31	0.263	0.33
断面2 2016.08.05	（涨潮）	24.2	7.33	3.2	20	28.7	5.8	1.28	0.235	0.30
	（退潮）	26.4	7. 8	2.7	37	33.0	6.6	1.44	0.279	0.44
IV类标准		--	6-9	≥3	≤150	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5

从监测断面的监测结果可知，断面1、断面2的监测断面部分水质指标均出现超标情况，监测指标CODcr、BOD₅、DO未满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，杜阮河水质受到一定有机污染，主要由于附近的工业废水以及周边居民生活污水的排放。

3、环境空气质量状况

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，2018年江门市蓬江区优良天数比例为77.5%。

蓬江区国家直管监测站点二氧化硫年平均浓度为10微克/立方米，二氧化氮年平均浓度为37微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为59微克/立方米，一氧化碳日均值第95百分位数浓度（CO-95per）为1.1毫克/立方米，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为32微克/立方米，以上5项指标的平均浓度均达到国家二级标准限值要求。臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度（O₃-8h-90per）为192微克/立方米，未能达到国家二级标准限值要求。

江门市区为大气不达标区，根据《关于印发<2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市环境保护局已对重点控制区的VOCs重点监管企业限产限排，开展VOCs重点监管企业“一企一策”综合整治、对VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的目标，2020年全市现役源VOCs排放总量削减2.12万吨。

预计到2020年主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

4、声环境质量状况

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），详见附件4。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-3 项目评价范围内的主要环境保护目标一览表

环 因素	敏感点名称	方位	距离 ^注 （m）	敏感点属性	敏感点规模	保护级别
水环境	杜阮河	东南	1700	河流	小河	地表水Ⅳ类
大气环境 声环境	双楼村	西南面	430	自然村	约 400 人	大气环境二类
	忠兴里	东 面	1600	自然村	约 200 人	
	亭园村	西南面	600	自然村	约 1800 人	

注：与敏感点距离，大气环境指与项目边界的直线距离。

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气质量标准

(1) SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP等执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体如下表4-1所示。

表4-1 环境空气质量标准

执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位
GB3095-2012中的二级标准	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³
		24小时平	150	
		1小时平均	500	
	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	
		24小时平均	80	
		1小时平均	200	
	颗粒物（粒径小于等于10μm）	年平均	70	
		24小时平均	1 0	
	总悬浮颗粒物	年平均	200	
		24小时平均	300	

(2) TVOC参照执行《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)表1中TVOC 8小时均值0.60mg/m³。

2、地表水环境质量标准

黄坑小溪、杜阮河执行Ⅳ类标准限值。污染物浓度限值如下表4-2所示：

表4-2 地表水环境质量标准基本项目标准限值

(单位：pH无量纲，其余mg/L)

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	溶解氧	氨氮	LAS	高锰酸盐指数	SS
Ⅳ类标准	6-9	≤30	≤6	≤0.5	≥3	≤1.5	0.3	≤10	——

3、地下水环境质量标准

地下水水质执行《地下水质量标准》（GB14848-93）中的Ⅲ类标准。

4、声环境质量标准

评价区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008），评价区执行 2 类功能区标准，昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

1、废水：

项目远期属杜阮污水厂纳污范围。项目近期生活污水经化粪池和自建污水处理设施处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，排入黄坑小溪，流入杜阮河。

表4-3 营运期水污染物排放标准

单位：mg/L

污染物 执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	石油类	LAS
DB44/26-2001 第二时段一级标准	6-9	90	20	10	60	5.0	5.0

2、废气：

（1）本项目有印刷工序，因此本项目有机废气参照执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 排气筒 VOCs 排放限值平版印刷的 II 时段标准，具体标准见下表。

表4-4 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）（摘录）

项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度限值 (mg/m ³)
总VOCs	80	2.55	2.0

注：项目所用承印物是纸板，印刷版为树脂胶版，印刷工艺为柔版印刷，项目印刷使用的油墨 VOCs 含量限值应达到平版油墨和用于透气承印物的柔性版油墨的较严者的标准，即项目印刷使用的油墨 VOCs 含量限值应符合用于透气承印物的柔性版油墨 II 时段标准：225g/L。本项目拟使用的水性油墨符合相应要求，印刷工艺为柔版印刷。由于企业排气筒高度未能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，所以最高允许排放速率减半执行。

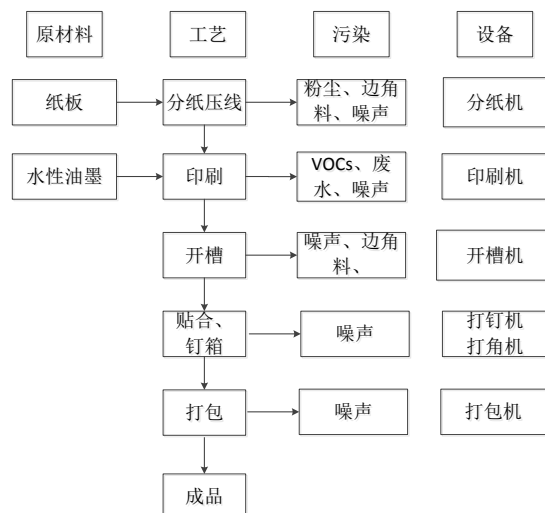
（2）产品分纸压线工序产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准：无组织排放监控点浓度限值为 1.0 mg/m³。

	3、噪声： 项目所产生的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。 4、固体废弃物： 一般固体废物按《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单控制。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单控制。
总量控制指标	项目总VOCs的排放量为0.019t/a，其中有组织排放量为0.009t/a，无组织排放量为0.01t/a。建议VOCs总量控制指标为0.019t/a。 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。

五、建设项目工程分析

（一）工艺流程简述

项目工艺流程如下图所示。



本项目的生产工艺流程比较简单，外购纸板开割分成所需大小的纸板，按照客户要求印刷图案后再经过开槽、贴合、打钉、打包等工序后便成为纸箱成品。

项目所用的印刷版为树脂胶版，均为外购，印刷工艺为平版印刷。

（二）产业及规划政策相符性

1、产业政策符合性

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》、广东省《产业结构调整指导目录（2007年本）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》、《江门市投资准入负面清单（2018年本）》（江府[2018]20号），经核实本项目并不属于鼓励类、限制类或淘汰类，项目属允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策。

2、VOC政策符合性分析

根据《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》规定，要求印刷和制鞋行业推广使用低毒、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，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，本项目印刷使用水性油

墨，属于文件鼓励对象，符合要求。根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020年）》规定，要求印刷和制鞋行业推广使用低毒、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，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。本项目印刷使用水性油墨，属于文件鼓励对象，符合要求。

3、选址符合性

项目选址于江门市蓬江区杜阮镇双楼村乌娄山飞鼠佃上洞2幢之三厂房。根据《江门市环境保护规划》（2006-2020年），项目生活污水经自建一体化污水处理设施处理后通过市政管网，排入黄坑小溪，流入杜阮河。项目所在地地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV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，项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合相关环境功能区划。

根据建设单位提供的房产证（详见附件2），项目所在地为工业用地，因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

（三）污染源强分析

1、水污染源

◇生活污水

项目共有4名员工，均不在厂内食宿，年工作320天，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），按用水量 $0.04\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，用水量为 $51.2\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数0.9，则生活污水排放量为 $46.08\text{m}^3/\text{a}$ ，根据同类废水的监测资料，污染物平均产生浓度为： $\text{COD}_{\text{Cr}}400\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5200\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}200\text{mg/L}$ 、氨氮 30mg/L ，经化粪池和自建污水处理设施处理，污染物达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，经市政管道排入黄坑小溪，流入杜阮河。项目生活污水产排情况如下：

表5-1 生活污水产排情况

污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
废水量	浓度（mg/L）	400	200	200	30
	产生量（t/a）	0.0184	0.0092	0.0092	0.0014
	浓度（mg/L）	90	20	60	10
	排放量（t/a）	0.00414	0.00092	0.00276	0.00046

◇清洗废水

本项目在印刷后需用自来水对印刷机及其印刷胶版进行清洗。项目有 2 台水墨印刷机，根据企业提供的资料，推算清洗废水的产生量约为 3m³/a，清洗废水经静置沉淀后回用于印刷机清洗，不能回用的清洗废水不外排，经收集后委托有资质的公司进行处理。

2、大气污染源

◇分纸压线工序产生的颗粒物

项目分纸压线工序会产生少量颗粒物，根据同类项目类比分析，颗粒物的产生量极少，颗粒物无组织排放浓度≤1.0mg/m³，排放浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中新建项目中颗粒物的排放标准要求。

◇印刷过程中产生的有机废气

在项目的印刷工序中，油墨会挥发一定量的有机废气（以总 VOCs 计）。根据企业提供的水墨安全技术说明书（详见附件 5），水性油墨为高闪点不燃无色透明粘稠液体，主要成分为：丙烯酸树脂占比 60%，颜料占比 15~20%，助剂占比 5%，水占比 15~10%，根据《环境标志产品技术要求 凹印油墨和柔印油墨》中的表 2 产品中有害物质限量要求中规定，项目水基柔印油墨挥发性有机化合物（VOC）应≤10%。项目年生产 320 天，每天工作 8 小时，印刷时间约每天 4 小时。水性油墨的使用量为 1.0 t/a，按项目水基柔印油墨挥发性有机化合物（VOC）=10%计算，则产生的 VOCs 为 0.1t/a。建议建设单位将印刷机放在密闭的房间内进行工作，有机废气在密闭的房间内收集后通过 UV 光解+活性炭吸附处理，风机风量为 10000m³/h，废气处理后再经不低于 15 米的排气筒排放。总 VOCs 的产生及排放情况核算如下表。

表 5-2 总 VOCs 的产生及排放情况

污染物	产生总量(t/a)	有组织排放						无组织排放量(t/a)
		风量(m ³ /h)	收集量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
VOCs	0.1	10000	0.09	7.031	0.009	0.0070	0.703	0.01

注：1、水性油墨的最大用量 2kg/h，1.0t/a。水性油墨挥发的总 VOCs 按油墨用量的 10%计算。

2、有机废气收集效率按 90%计，处理效率按 90%计算，建议项目的风机风量为 10000m³/h。

3、噪声污染源

项目开槽机、印刷机、分纸机等生产设备运行时会产生一定的噪声，经类比分析，噪声源强在 60~90dB（A）之间。建设单位通过合理布局、墙壁的阻挡消减以及控制工作时间等措施防治噪声污染后，噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区排放限值：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

4、固体废物污染源

项目产生的固体废物主要有办公生活垃圾、次品、边角料、危险废物。

(1) 生活垃圾

项目有员工 4 人，年工作时间为 320 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，项目产生的生活垃圾量为 2.0kg/d，即 0.64t/a。生活垃圾经收集后交由当地环卫部门集中清运处理。

(2) 次品、边角料

类比同类项目，项目在生产过程产生的次品和边角料约为原料用量的 5%，产生量约 9000m²/a，即 2.7t/a（纸板厚度以 5 毫米计算；纸板的密度以 60kg/m³计）。次品和边角料拟进行分类收集，交废品回收站进行回收利用。

(3) 危险废物

项目产生的危险废物主要有废机油、含油废抹布、含油墨的废桶、含油墨的废抹布、印刷机清洗废水、废活性炭、废印刷胶板。

表5-3 危险废物产生情况

危险废物名称	产生量 (t/a)	废物类别	废物代码	危害特性	处理处置措施
废机油	0.025	HW08废矿物油与 含矿物油废物	900-249-08	T、I	交有危废处理 资质的单位回 收处理
*含油墨的废桶、 含油墨的废抹布	0.05	HW49其他废物	900-041-49		
印刷机清洗废水	3				
**废活性炭	0.324	HW49其他废物	900-041-49	T	
废印刷胶板	0.004	HW12 染料、涂料 废物	900-253-12	T、I	
合计	3.403	\	\	\	\

危险特性：毒性（Toxicity，T），腐蚀性（Corrosivity，C），感染性（Infectivity，In）

注：*含油废抹布产生量约为 0.025t/a，含油废抹布产生量为《国家危险废物名录》（2016）豁免清单中的第 9 项，在满足豁免条件混入生活垃圾时不按危险废物管理。**参照《简明通风设计手册》表

10-40, 1g 活性炭 VOCs 平衡吸附量为 0.12~0.37g, 本次环评活性炭吸附量取 0.25gVOCs/1g 活性炭。项目活性炭 VOCs 吸附量为 0.081t/a, 则废活性炭产生量约为 0.324 t/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。

六、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	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			浓度	产生量	浓度	排放量
水污染物	单位		mg/L	t/a	mg/L	t/a
	生活污水 (46.08 m³/a)	COD _{Cr}	400	0.0184	90	0.00138
		BOD ₅	200	0.0092	20	0.00028
		SS	200	0.0092	60	0.00046
		氨氮	30	0.0014	10	0.00007
	清洗废水 (3 m³/a)	—	—	—	交有危废处理资质的单位处理	
大气污 染 物	单位		mg/m³	t/a	mg/m³	t/a
	分纸压线	颗粒物	—	—	无组织排放浓度≤ 1.0mg/m³	
	印刷	VOCs (有组织)	7.031	0.09	0.703	0.009
		VOCs (无组织)	—	0.01	—	0.01
固体废弃物	单位		—	t/a	—	t/a
	员工生活	生活垃圾	—	0.64	—	0.64
	一般废物	次品、边角料	—	2.7	—	2.7
	危险废物	废机油、含油 废抹布、含油 墨废桶、含油 墨废抹布、废 印刷胶板	—	0.079	—	委托有危 废处理资 质的单位 回收处理
		废活性炭	—	0.324	—	
噪声	生产设备	噪声	60~90dB（A）		2 类标准： 昼间≤60 dB(A)； 夜间≤50 dB(A)	
其他						
主要生态影响： 项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。						

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

项目租用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。

项目的施工期较短，施工期间不会对周围环境造成较大的影响。

运营期环境影响分析

1、水环境影响分析

(1) 生活污水

本项目产生的生活污水排放量为 $46.08\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分废水的污染因子主要为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等，生活污水经化粪池预处理和自建的污水处理站处理达到污染物达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后接入市政污水管网，排入黄坑小溪，对周围环境影响不大。

拟自建采用“A/O”处理工艺方案，A/O 工艺将前段缺氧段和后段好氧段串联在一起，A 段 DO (溶解氧) 不大于 0.2mg/L ，O 段 $\text{DO}=2\sim4\text{mg/L}$ 。在缺氧段异养菌将污水中的淀粉、纤维、碳水化合物等悬浮污染物和可溶性有机物水解为有机酸，使大分子有机物分解为小分子有机物，不溶性的有机物转化成可溶性有机物，当这些经缺氧水解的产物进入好氧池进行好氧处理时，可提高污水的可生化性及氧化效率；在缺氧段，异养菌将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化（有机链上的 N 或氨基酸中的氨基）游离出氨（ NH_3 、 NH_4^+ ），在充足供氧条件下，自养菌的硝化作用将 $\text{NH}_3\text{-N}$ （ NH_4^+ ）氧化为 NO_3^- ，通过回流控制返回至 A 池，在缺氧条件下，异氧菌的反硝化作用将 NO_3^- 还原为分子态氮（ N_2 ）完成 C、N、O 在生态中的循环，实现污水无害化处理。污水处理站工艺流程如下：

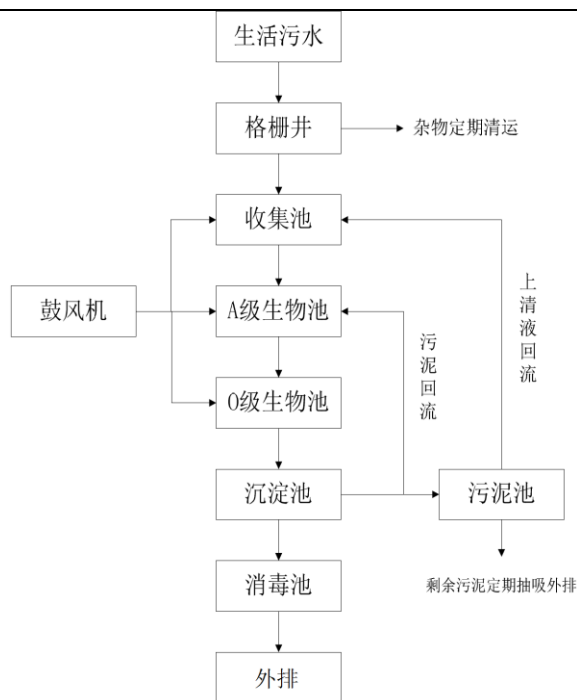


图7-1 生活污水处理工艺流程图

本项目污水主要为生活污水，水质简单，易于处理，本项目自建污水治理处理设施具有工艺简单，运行可靠，管理方便，造价低廉等优点。只要本污水处理站加强管理，出水达标是有保证的。

（2）清洗废水

本项目在印刷过程中需用自来水对印刷机的油墨辊和印刷胶版进行冲洗，由于建设单位生产规模不大，清洗废水产生量不大，建设专门的废水治理设施不太实际，处理成本及日后运行费用较高，管理也较困难。项目拟将清洗废水静置沉淀，回用于机器清洗，不能回用的收集后定期交由有资质单位外运处理，对周围环境影响不大。

2、大气环境影响分析

本项目营运期产生的废气主要为分纸压线工序产生的粉尘和印刷工序产生的有机废气。

（1）分纸压线工序产生的粉尘

项目纸张分割过程产生的粉尘量较少，其无组织排放浓度可达《大气污染物排放限值标准》DB44/27—2001 中（第二时段）颗粒物的周界外监控浓度限值，对环境影响不大。

（2）印刷工序产生的有机废气

项目印刷过程产生的有机废气收集后经活性炭吸附箱处理，再通过一个不低于

15 米的排气筒排放，废气排放达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 排气筒 VOCs 排放限值平版印刷的 II 时段标准，废气污染物排放量较少，经处理后排放对周围环境影响不大。

大气防护距离计算：本项目无组织释放源主要为未被收集的有机废气（以总 VOCs 计）。

（1）评价等级和评价范围判断

①评价因子和评价标准筛选

本项目主要污染源为印刷过程产生的有机废气，故选取总 VOCs 作为大气评价因子，具体评价因子和评价标准见下表。

表7-1 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
总 VOCs	/	2.0	根据广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010），选用 2mg/m ³ 作为总 VOCs 质量标准。

②评价等级和评价范围判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用附录A推荐模型中估算模型AERSCREEN计算本项目污染源的最大环境影响，然后以最大地面空气质量浓度占标率Pi（第i个污染物，简称“最大浓度占标率”）作为评价等级分级依据。其Pi定义见公式：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：Pi——第i个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i——采用估算模型计算出的第i个污染物的最大1h地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}——第i个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。对仅有日平均质量浓度限值的，可按3倍折算为1h平均质量浓度限值。

评价等级按下表的分级依据进行划分，若污染物i大于1，取P值中最大者P_{max}。

表7-2评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P _{max} ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P _{max} < 10%
三级评价	P _{max} < 1%

本次评价采用估算模型AERSCREEN进行计算并分级判定，该估算模式是基于AERMOD内核算法开发的单源估算模型，可计算污染源包括点源、带盖点源、水

平点源、矩形面源、圆形面源、体源和火炬源，能够考虑地形、熏烟和建筑物下洗的影响，可以输出1小时、8小时、24小时平均、及年均地面浓度最大值，评价评价源对周边空气环境的影响程度和范围。一般用于大气环境影响评价等级及影响范围判定。

表7-3 各污染源具体计算参数一览表

类型	污染源	污染物	排放速率	风量	排气筒高度	排气筒内径	面源尺寸	面源高度	烟气温度
点源	排气筒	总VOCs	0.002g/s	10000 m ³ /h	15m	0.6m	/	/	25℃
无组织源	生产车间		0.002g/s	/	/	/	50m*38m	5	25℃

表7-4估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	55960
最高环境温度/℃		38.2
最低环境温度/℃		0
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	--
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

根据表7-3、表7-4的计算参数，各主要污染源估算模型计算结果如下表所示。

表7-5主要污染源估算模型计算结果表

类型	排气筒（正常）	排气筒（非正常）	生产车间
下风向最大质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	0.6342	6.342	8.176
最大浓度占标率%	0.03171	0.3171	0.4088
D _{10%} 最远距离m	0	0	0
评价等级	三级	三级	三级

由上表可判定，本项目全厂大气环境影响评价等级为三级，不需设置大气环境影响评价范围。

（2）环境空气保护目标调查

经现场调查，项目周边环境空气保护目标包括村庄等，详情见表3-3周边环境敏感点一览表以及附图3建设项目敏感点图。

（3）环境空气质量现状调查与评价

根据环境质量状况一节可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}和CO等五项污染物监测

数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃浓度不能达到二级标准要求，表明项目所在区域江门市为环境空气质量不达标区。

（4）污染源调查

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中第7.1.3条，三级评价项目，只调查本项目新增污染源和拟被替代的污染源，结合工程分析，本项目全厂各污染源具体情况见表7-6、表7-7。

表7-6 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		经度	纬度							总VOCs
1	排气筒	112.998665 E	22.632829 N	1	15	0.6	9.82	2560	正常排放	0.0070
2	排气筒	112.998665 E	22.632829 N	1	15	0.6	9.82	2560	非正常排放	0.0703

表7-7 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标		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)
		经度	纬度								总VOCs
1	生产车间	112.998665 E	22.632829 N	1	50	38	90	5	2560	正常排放	0.0078

（5）大气环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中第8.1.3条，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

（6）大气环境影响评价结论与建议

综上所述，本项目全厂大气环境影响评价等级为三级评价，占标率低于1%且项目全厂各废气污染源经治理达标后排放，其环境影响是可以接受的。

3、噪声环境影响分析

项目在生产过程中，噪声主要来自生产设备运行时的噪声，其噪声级大约为60～90dB（A）。项目各设备运行噪声经墙体隔声、距离衰减后，噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区排放限值：昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)，对周围环境影响不大。

4、固体废物环境影响分析

项目运营期固体废物主要是办公生活垃圾、次品、边角料和危险废物。

(1) 生活垃圾

本项目办公生活垃圾产生量为 0.64 t/a，由环卫部门统一清运处置，对周围环境影响不大。

(2) 次品、边角料

项目在生产过程产生的次品和边角料约为 2.7t/a，拟进行分类收集，交废品回收站进行回收利用，对周围环境影响不大。

(3) 危险废物

项目产生的危险废物主要为废机油、含油废抹布、含油墨的废桶、含油墨的废抹布、印刷机清洗废水、废活性炭、废印刷胶板等。要求项目在厂区内设置危险废物存放点，存放点要求做到防雨、防泄漏、防渗透；严禁将危险废物混入生活垃圾；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的单位处理。项目的危险废物分类收集交有相应类别危险废物处理资质单位处理后，对周围环境影响不明显。

表 7-4 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	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废房	废机油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	车间西南角	6m ²	罐装贮存	0.025 t/a	——
2	危废房	含油墨的废桶、含油墨的废抹布	HW49其他废物	900-047-49			罐装贮存	0.05t/a	——
3	危废房	印刷机清洗废水	HW49其他废物	900-047-49			罐装贮存	3.0t/a	——
4	危废房	废活性炭	HW49其他废物	900-041-49			罐装贮存	0.5t/a	——
5	危废房	废印刷胶板	HW12染料、涂料废物	900-253-12			罐装贮存	0.05t/a	——

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生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。危险废物按要求妥善处理，对周围环境影响不明显。

5、环境管理与监测计划

项目建设单位应该有专门的人员负责环境管理和监督，并负责有关措施的落实，对项目区域污水、废气、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督，严格注意相关的排污情况，以便能够在出现紧急情况的时候采取应急措施。

表 7-5 项目工环保设施验收“三同时”内容

污染源		防治对策	验收要求及主要污染物排放浓度
废水	生活污水	生活污水进入化粪池和自建污水处理设施处理后，通过市政管网排入黄坑小溪	生活污水排入黄坑小溪前执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准：pH6~9、COD _{Cr} ≤90mg/L、BOD ₅ ≤20mg/L、悬浮物≤60mg/L、氨氮≤10mg/L
	清洗废水	将清洗废水静置沉淀，回用于机器清洗，不能回用的收集后定期交由有资质单位外运处理	——
废气	颗粒物	颗粒物的产生量极少	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中新建项目中颗粒物的排放标准要求，无组织排放浓度≤1.0mg/m ³ 。
	有机废气	有机废气在密闭的房间内进行收集后，经UV光解+活性炭吸附箱处理，再通过一个不低于15米的排气筒排放	废气执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表2排气筒VOCs排放限值平版印刷的II时段标准。
噪声	设备噪声	尽量选用低噪音设备，设备安装隔振机座或减震垫，合理布局，规范管理。	厂界达到《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)，夜间≤50dB(A)
固废	生活垃圾	交市政环卫部门处理	——
	次品、边角料	分类收集，交废品回收站进行回收利用	分类收集，交废品回收站进行回收利用
	危险废物	分类收集交有相应类别危险废物处理资质单位处理	分类收集交有相应类别危险废物处理资质单位处理

八、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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	经化粪池和自建污水处理设施处理后排入黄坑小溪，流入杜阮河	达标排放
	清洗废水	COD _{Cr} SS	静置沉淀，回用于机器清洗，不能回用的收集后交有危废处理资质单位处理	不外排
大气污染物	分纸压线 工序	颗粒物	加强车间内通风换气，定期打扫作业区间	达标排放
	印刷	总 VOCs	密闭房间内收集后经 UV 光解+活性炭吸附箱处理，通过不低于 15 米排气筒排放	
固体废物	办公生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	达到相应的卫生和环保要求
	一般废物	次品、边角料	分类收集，交废品回收站进行回收利用；	
	危险废物	废机油、含油废抹布、含油墨废桶、含油墨废抹布、废活性炭、废印刷胶板等	交由有危废处理资质单位处理	
噪声	通过合理布局、墙壁的阻挡消减以及控制工作时间等措施防治噪声污染后，噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区排放限值：昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)。			
其他				
生态保护措施及预期效果： 本项目无需特别的生态保护措施。				

九、结论与建议

一、环境影响结论

1、环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）及细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求，大气环境良好；杜阮河水质劣于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准；江门市区功能区域环境噪声等效声级平均值 56.67 分贝，优于国家区域环境噪声 2 类区昼间标准。

2、施工期环境影响

项目施工期间产生的影响主要是厂房的装修废气、噪声、固废等，项目生产设备运输、安装时产生的噪声、交通尾气、扬尘等，由于施工时间较短，施工期造成的影响是局部短暂的，随着施工的结束而消失。

3、营运期环境影响

（1）废水

本项目外排废水为员工生活污水。生活污水经化粪池和自建污水处理设施达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后接入市政污水管网，排入黄坑小溪，对周围环境影响不大。

（2）废气

项目分纸压线工序会产生少量颗粒物，颗粒物无组织排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，通过加强车间内通风换气，定期打扫作业区间，排放浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中新建项目中颗粒物的排放标准要求。

项目的印刷工序中，油墨会挥发一定量的有机废气，在密闭房间收集后经 UV 光解+活性炭吸附箱处理，引至不低于 15 米排气筒高空达标排放。由于废气污染排放量较小，外排废气经处理后达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 排气筒 VOCs 排放限值，对环境空气影响不大。

（3）噪声

本项目通过采取合理布局、墙壁的阻挡消减等措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应 2 类标准，对外界声环境影响不大。

（4）固体废物

本项目固体废物主要包括员工办公生活垃圾、次品、边角料和危险废物。员工办公生活垃圾交由环卫部门定期清运；次品、边角料交废品回收站进行回收利用；危险废物交有相应类别危险废物处理资质单位处理。

各类固体废弃物采取相应的处理措施，可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境的影响不大。

二、环境保护对策建议

1、建设单位落实污水防治措施，确保生活污水经处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

2、有机废气收集后经UV光解+活性炭吸附处理后，引至不低于15米的排气筒高空达标排放。

3、合理布局车间的生产设备，选用低噪声设备，严格控制工作时间，做好厂房隔音、设备减振、防振处理，降低噪声源强，减少噪声对周围环境的影响。

4、次品、边角料外卖给回收商；生活垃圾集中堆放，并由环卫部门及时清运处理；危险废物交有相应类别危险废物处理资质单位处理，其转移必须符合《危险废物转移联单管理办法》中的规定。

5、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行生产，若需要改变，须按规定程序报批。

三、结论

综上所述：江门市福森包装有限公司拟选址于江门市蓬江区杜阮镇双楼村乌娄山飞鼠佃上洞2幢之三厂房，从事纸箱生产，年产纸箱36万个，项目建设符合产业政策和城市规划要求，用地合法。项目在建设期和营运期会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护三同时制度。在此基础上，从环境保护的角度考虑，项目的建设是可行的。

评价单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

项目负责人签字： 

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图：

附表1 建设项目环评审批基础信息表

附件1 营业执照

附件2 国土证及房产证

附件3 租赁合同

附件4 2017年江门市环境质量状况（公报）

附件5 水墨安全技术说明书

附件6 法人身份证

附件7 地表水监测报告附件

附图1 项目地理位置图

附图2 项目四至图

附图3 项目敏感点图

附图4 项目平面布局示意图

附图5 项目卫生防护距离包络线图

附图6 杜阮污水厂管网线路示意图

附图7 江门市大气环境区划图

附图8 江门市水环境区划图

附图9 江门市城市总体规划图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1-2项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：

江门市福森包装有限公司

填表人（签字）：

胡颖斌

建设单位联系人（签字）：

项目名称

项目代码¹

建设地点

项目建设周期（月）

环境影响评价行业类别

建设性质

现有工程排污许可证编号
（改、扩建项目）

规划环评开展情况

规划环评审查机关

建设地点中心坐标³
（非线性工程）

建设地点坐标（线性工程）

总投资（万元）

建设内容、规模

项目占地面积2000平方米，年生产纸箱36万个

计划开工时间

2018年10月

预计投产时间

2019年5月

国民经济行业类型²

C23印刷和记录媒介复制业

项目申请类别

新申项目

规划环评文件名

规划环评审查意见文号

环境影响评价文件类别

环境影响报告表

起点经度

112.997785

起点纬度

22.632325

终点经度

终点纬度

工程长度（千米）

环保投资（万元）

3.00

环保投资比例

3.00%

单位名称

统一社会信用代码
（组织机构代码）

通讯地址

单位名称

广东顺德环境科学研究院有限公司

证书编号

国环评证乙字第2811号

环评文件项目负责人

李文峰

联系电话

0750-3719868

通讯地址

江门市蓬江区建设二路137号首二层

污染物

现有工程
（已建+在建）

不工程
（拟建或调整变更）

总体工程
（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⁴（吨/年）

⑥预测排放总量
（吨/年）⁵

⑦排放增减量
（吨/年）⁶

废水

废水量（万吨/年）

0.004

0.004

0.000

0.000

0.000

0.000

废气

废气量（万标立方米/年）

0.019

0.019

0.019

0.019

0.019

0.019

挥发性有机物

0.019

0.019

0.019

0.019

0.019

0.019

排放方式

不排放

间接排放：☒市政管网
☐集中式工业污水处理厂

直接排放：受纳水体

项目涉及保护区
与风景名胜区的
情况

生态保护目标

自然保护区

饮用水水源保护区（地表）

饮用水水源保护区（地下）

风景名胜保护区

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

避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）

避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）

避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）

避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）

注：1、同国民经济部门审批核发的一项目代码

2、分类依据：国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）

3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标

附件 1 营业执照

附件 2 国土证及房产证

附件 3 租赁合同

注：建设单位租赁的厂房为附件 2 国土证描述地块中的自编号三号厂房。

附件 4 2018 年江门市环境质量状况（公报）

附件 5 水墨安全技术说明书

附件 6 法人身份证

附件 7 地表水监测报告附件

附图 1 项目地理位置图

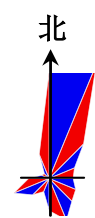
附图 2 项目四至图

附图 3 项目敏感点图

北
附图 4 项目平面布局示意图



附图 5 项目卫生防护距离包络线图



附图 6 杜阮污水厂管网线路示意图

附图 7 江门市大气环境区划图

附图 8 江门市水环境区划图

附图 9 江门市城市总体规划图