

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市快信装饰包装材料有限公司年产纸箱 96
万平方米、纸卡 48 万平方米建设项目

建设单位（盖章）：江门市快信装饰包装材料有限公司

编制日期：2019 年 1 月

国家环境保护部制

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暂行办法》（环发【2006】28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市快信装饰包装材料有限公司年产纸箱96万平方米、纸卡48万平方米建设项目不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相应规定予以公开。

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

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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），特对报批的《江门市快信装饰包装材料有限公司年产纸箱96万平方米、纸卡48万平方米建设项目》作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的建设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、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和营运期，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）：



法定代表人（签名）：

评价单位（盖章）：



法定代表人（签名）：

朱娟

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



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：重庆大润环境科学研究院有限公司
 住 所：重庆市万州区白岩书院 74 号 4 号楼第三层
 法定代表人：朱娟
 资质等级：乙级
 证书编号：国环评证 乙字第 3105 号
 有效期：2017 年 07 月 21 日至 2020 年 03 月 15 日
 评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 化工石化医药；交通运输；社会服务***
 环境影响报告表类别 — 一般项目***



仅限江门市快信装饰包装材料有限公司年产纸箱 96 万平方米、纸卡 48 万平方米建设项目使用，复印无效



项目编号： DR-JM-201810016

项目名称： 江门市快信装饰包装材料有限公司年产纸箱 96 万平方米、纸卡 48 万平方米建设项目

建设单位： 江门市快信装饰包装材料有限公司

文件类型： 环境影响报告表

适用的评价范围： 一般项目环境影响报告表

法定代表人： 朱娟  (签章)

主持编制机构： 重庆大润环境科学研究院有限公司 (签章)

QQ:3167106681

电话：13510712106

目 录

《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	1
一、建设项目基本情况.....	2
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	7
三、环境质量现状.....	10
四、评价适用标准.....	16
五、建设项目工程分析.....	19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
七、环境影响分析.....	25
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	37
九、产业政策、选址合理性分析.....	38
十、结论与建议.....	41

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 基础信息底图
- 附图 3 项目四至图
- 附图 4 项目平面布置图
- 附图 5 杜阮镇污水处理厂污水管网图
- 附图 6 江门市城市总体规划图
- 附图 7 江门市主体功能区划分截图
- 附图 8 项目所在区域地下水环境功能区划图
- 附图 9 项目所在区域大气环境功能区划图
- 附图 10 项目所在区域水环境功能区划图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证复印件
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 土地使用证
- 附件 5 噪声监测报告（HC [2018-10] 110B 号）
- 附件 6 引用检测报告（[中正]环监字（2016）第 080503 号）
- 附件 7 水性油墨安全技术说明书
- 附件 8 建设项目环评审批基础信息表

《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、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。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市快信装饰包装材料有限公司年产纸箱 96 万平方米、纸卡 48 万平方米建设项目				
建设单位	江门市快信装饰包装材料有限公司				
法人代表	梁建源	联系人	郭志军		
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇杜阮北路 180 号				
联系电话	13929013820	传 真	—	邮政编码	529075
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇杜阮北路 180 号（自编 1 号厂房）				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	新建		行业类型及代码	C2319 包装装潢及其他印刷	
占地面积 (平方米)	994.88		建筑面积 (平方米)	994.88	
总投资 (万元)	150	其中：环保投资(万元)	15	环保投资 占总投资 比例 (%)	10
评价经费 (万元)	/		预期投产 日期	2019 年 6 月	

工程内容及规模：

一、项目由来

江门市快信装饰包装材料有限公司成立于 2013 年 8 月 5 日，位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮北路 180 号（自编 1 号厂房）（地理位置坐标为北纬 22.615322°，东经 113.024472°）。建设单位成立至今未申请办理相关环保审批手续，现已停产整顿，申请补办环境影响审批事项。

现申报纸箱、纸卡生产加工项目，生产规模为年产纸箱 96 万平方米、纸卡 48 万平方米。项目租用现有厂房，占地面积为 994.88m²，建筑面积为 994.88m²，总投资 150 万元，其中环保投资 15 万元。

现根据《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》（2016 年 9 月 1 日起施行）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 682 号）和广东省人民政府《广东省建设项目环境保护管理条例》的有关规定，可能对周围环境产生不良影响的新建、改建、扩建项目，应进行环境影响评价，以便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。根据环境保护部 2017 年第 44

号《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令 第1号），该项目属于“十二、印刷和记录媒介复制业”中的“30、印刷厂；磁材料制品-全部”，需编制环境影响报告表。受江门市快信装饰包装材料有限公司委托，我单位承担江门市快信装饰包装材料有限公司年产纸箱 96 万平方米、纸卡 48 万平方米建设项目的环境影响评价工作，并供建设单位报请有关环保行政主管部门审批。

二、项目概况

1、建设内容及项目组成

项目厂房所在地属江门市蓬江区杜阮镇松园村民委员会，据了解，江门市蓬江区杜阮镇松园村民委员会已更名为江门市蓬江区杜阮镇松园股份合作社经济联合社，情况属实。

项目租赁江门市蓬江区杜阮镇松园股份合作社经济联合社位于江门市蓬江区杜阮北路 180 号（自编 1 号厂房）的厂房作为生产场所。

江门市快信装饰包装材料有限公司占地面积为 994.88m²，总建筑面积为 994.88m²。本项目具体的建筑经济指标见表 1-1。

表 1-1 项目主要建筑经济技术指标

类别	名称	占地面积	层数	建筑面积	功能
主体工程	厂房总体	994.88m ²	1	994.88m ²	1 栋 1 层钢筋混凝土结构厂房，包括生产车间、仓库等
公用工程	供电	用电由市政供电系统供给，供电量为 10 万千瓦时/年			
	供水	由江门市市政供水管网供应，年用水量为 252.4t			
	排水	雨污分流，雨水进入雨水管网；生活污水近期经三级化粪池处理排入市政管网			
环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质要求较严者后经市政管网排入杜阮镇污水处理厂			
		清洗废水经废水处理设备净化后回用，不外排			
	废气处理	印刷工序废气经集气罩收集至 UV 光解+活性炭吸附设施处理后引至 15m 排气筒高空排放			
		雕刻工序有机废气通过车间通风扩散后，无组织排放			
	固废处理	建设生活垃圾暂存点，生活垃圾由环卫部门清运处理；			
		建设一般固废暂存点，一般固体废物统一收集后交给固废回收公司回收处理；			
建设危废暂存点，危险废物交由有资质的单位进行处理					

噪声处理	隔音措施；合理布局；加强生产管理，合理安排生产时间
------	---------------------------

2、项目产品及年产量

表 1-2 项目产品及年产量

序号	产品名称	产量	单位
1	纸箱	96 万	平方米
2	纸卡	48 万	平方米

3、项目主要原、辅材料能耗及年用量

表 1-3 项目主要原辅材料及年用量

序号	名称	单位	用量	备注	储存位置
1	纸板	平方米	150 万	外购	原料仓库
2	水性油墨	t	0.535	外购	原料仓库
3	钉线	t	0.825	外购	原料仓库
4	结束带	t	0.3	外购	原料仓库
5	双面胶	t	0.1	外购	原料仓库
6	硅胶版	平方米	56	外购	原料仓库
7	啤板	块	240	外购	原料仓库

水性油墨：水性油墨简称水墨，它主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。水性油墨特别适用于烟、酒、食品、饮料、药品、儿童玩具等卫生条件要求严格的包装印刷产品。本项目印刷过程使用的为环保型水性油墨，主要成分为颜料 15%~20%、丙烯酸树脂 60%、水 15%~20%、助剂 5%（[水墨安全技术说明书详见附件 7](#)）。

4、项目主要生产设备

表 1-4 项目主要生产设备一览表

序号	名称	数量	单位	备注
1	薄刀分纸机	1	台	分纸、开料
2	印刷机	2	台	印刷纸品
3	开槽机	1	台	开槽、啤工序
4	打钉机	3	台	装钉成型
5	打包机	2	台	成品包装
6	啤机	2	台	开槽、啤工序

7	打槽机	1	台	纸箱加工
8	分纸机	2	台	分纸、开料
9	激光雕刻机	1	台	印版雕刻
10	气压式啤机	1	台	开槽、啤工序

5、劳动定员和生产制度

①工作制度

项目年工作 300 天，一天工作 8 小时。

②人力资源配置

项目员工 21 人，均不在厂区食宿。

6、公用工程及辅助设施

(1) 供电工程

项目年用电量约为 10 万度，由市政电网供给，项目所用的设备均用电源。

(2) 给排水工程

本项目用水由市政供水管网统一提供。根据建设单位提供的资料，项目用水主要为生活用水和生产用水。

①生活用水及排水

项目员工 21 人，均不在厂区内食宿，参照《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014) 的调查数据，员工生活用水系数取 40L/人·d，故生活用水量为 0.84t/d，252t/a。生活污水产污系数按 0.9 计，则项目生活污水排放量为 0.756t/d，226.8t/a。本项目生活污水经三级化粪池处理达到执行《广东省水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准较严者后经市政管网排入杜阮污水处理厂。

②印刷清洗用水及排水

印刷过程中需用清水清洗印刷机及印版，清洗废水收集后经由废水处理设备处理净化后回用于印刷机的清洗，其清水池容量约为 0.1t，则清水池循环量为 0.1t/d，每日损耗量按循环量的 1% 来计算，则每天补充新鲜水量约 0.001t/d，(0.3t/a)。

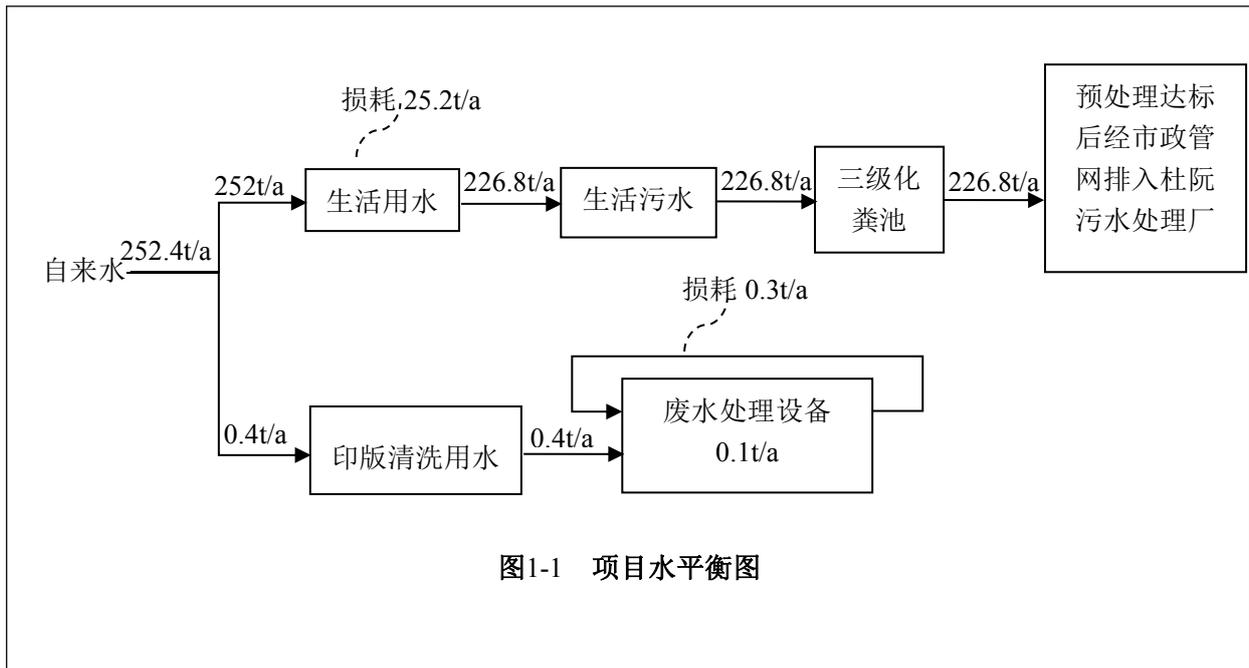


图1-1 项目水平衡图

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

江门市快信装饰包装材料有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮北路 180 号。项目所在区域东北面隔路为万胜食品机械厂，东南面为工业厂房，西北面、西南面均为江门市天使饮水设备有限公司。项目四至情况详见附图 3。

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。

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):

一、地理位置

江门市快信装饰包装材料有限公司地址为江门市蓬江区杜阮镇杜阮北路 180 号(自编 1 号厂房)。江门市蓬江区杜阮镇位于江门市区西北部,北纬 22°33'13"~22°39'03",东经 112°54'55"~113°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、江鹤高速公路及环镇大道,陆路交通便捷。

二、地质、地貌

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。

三、水文特征

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 0.25 m，平均流速为 0.28m/s。

四、气象气候

蓬江区地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候，雨量大，日照足，无霜期长长年温和湿润。年均气温 23.4℃（1981~2010 年），年平均风速为 2.6m/s。最暖为 2003 年，年均气温 24.2℃；最冷为 1984 年，年均气温 22.2℃。一年中最冷为 1 月，最热为 7 月。年极端最高气温 38.3℃，出现在 2004 年 7 月 1 日，最低气温在 1963 年 1 月 16 日出现，为 0.1℃，出现。12 年均降水量 1808.3 毫米，最多为 1965 年，年降水量 2826.9 毫米；最少为 1977 年，只有 1127.9 毫米。降水量集中在 4 月至 9 月。年均日照时数 1735.9 小时，其中 1963 年日照时数最多，为 2097.5 小时；最少是 2006 年，仅有 1459.1 小时。夏季多吹偏南风，一年之中，江门主要的灾害性天气有：暴雨、台风、干旱、冷害等。每年夏秋季节时有范围小时发性强的雷雨大风、龙卷、冰雹等对流天气发生。

杜阮镇地处北回归线以南，濒临南海，属南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℃；日照充分，雨量充沛，多年平均降雨量 1799.5 毫米，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。

五、植被

江门市森林覆盖率为 43.6%，其中，鹤山、恩平市分别为 47.7%和 46.6%，市辖区 29.2%。江门西北部、南部山地有天然次生林，生长野生植物 1000 多种。20 世纪 80 年代，蓬江区境内野生动物主要有斑鸠、白头翁、钓鱼郎、猫头鹰、麻雀、黄灵等。江河常见鲫、鲤、鳙、鳊、鲢、生鱼（学名：斑鳊）、塘虱（学名：胡子鲶）、泥鳅、鳖、龟等，尤以江门河产的鲤鱼著名。90 年代后，由于环境污染和人为捕杀，野生、水生动物日渐减少。蓬江区内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。本项目评价区人类活动较频繁，评价范围内无名木古树、无国家及省级重点保护野生动植物。蓬江区内植物资源有蕨类、裸子植物和被子植物 3 大类，108 科、413 种。主要品种有南洋杉、银杏、竹柏、阴香、紫薇、乌梅、垂盘草、宝巾等。

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、交通、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区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 35 6493.1 人，外来人口 2 万，华侨港澳台乡亲 4 万多人。近年发挥城市近郊优势，经济全面发展。全年实现地区生产总值 43.48 亿元，规模以上工业增加值 11.3 亿元。

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。

三、环境质量现状

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下表。

表 3-1 建设项目环境功能属性一览表

序号	功能区类别	判别依据	功能区分类及执行标准
1	地表水环境质量功能区	《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）	纳污水体为杜阮河，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	地下水环境质量功能区	《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459号）及广东省水利厅地下水功能区划（文本）	项目所在地属于珠江三角洲江门沿海地下水水源涵养区，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准
3	环境空气质量功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020年）》	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
4	声环境功能区	根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）第4条“声环境功能区”的规定	属2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准
5	是否饮用水源保护区	《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》，广东省人民政府（粤府函[1999]188号）、《关于江门市区西江生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》（粤府函[2004]328号）	否
6	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
7	是否风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120号）	否
8	是否重点文物保护单位	——	否
9	是否三河、三湖、两控区	《关于印发〈酸雨控制区和二氧化硫污染控制区划分方案〉的通知》（环发[1998]86号文）	是（酸雨控制区）
10	是否污水处理厂集水范围	《江门杜阮污水处理厂建设项目环境影响报告书》	纳入杜阮污水处理厂

本项目所在区域的环境质量现状如下：

一、环境空气质量现状

本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(1) 空气质量达标区判定

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区2018年1-12月份环境空气质量状况见下表。

表 3-2 区域环境空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况
1	二氧化硫	年平均质量浓度	μg/m ³	10	60	达标
2	二氧化氮	年平均质量浓度	μg/m ³	37	40	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	59	70	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	32	35	达标
5	CO	年平均质量浓度	mg/m ³	1.1	4	达标
6	O ₃	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	mg/m ³	192	160	不达标

评价结果表明，蓬江区空气质量指标中 O₃-8h 第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

因此，项目所在地判定为不达标区，超标因子为 PM_{2.5}、O₃。

(2) 区域环境空气质量达标规划

根据《江门市人民政府办公室关于印发<江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）>的通知（江府办[2019]4号）》，通过采取以下一系列措施：

- ①调整产业结构，优化工业布局；
- ②优化能源结构，提高清洁能源使用率；
- ③强化环境监管，加大工业源减排力度；
- ④调整运输结构，强化移动源；
- ⑤加强精细化管理，深化面源污染治理；
- ⑥强化能力建设，提高环境管理水平；
- ⑦健全法律法规体系，完善环境管理政策；

在2020年，江门市空气质量实现全面达标，其中PM_{2.5}和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，NO₂、PM₁₀、CO、SO₂四项指标稳定达标并持续改善，空气质量达标天

数比例达到90%以上。

二、地表水环境质量现状

项目纳污水体为杜阮河。参考《江门市桦煜皮革厂有限公司热水炉新建项目环境影响报告表》（批复号：江环审[2016]173号）于2016年8月5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）的水温、pH值、DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、SS等指标的监测，监测结果见表3-3。

表3-3 地表水水环境现状监测

监测因子	单位	断面1		断面2		IV类标准
		涨潮	退潮	涨潮	退潮	
水温	℃	24.0	26.3	24.4	26.6	——
pH值	无量纲	7.21	7.25	7.33	7.40	6~9
悬浮物	mg/L	18	30	22	34	≤150
COD _{Cr}	mg/L	26.8	30.6	29.1	31.8	≤30
BOD ₅	mg/L	5.4	5.8	5.6	6.3	≤6
氨氮	mg/L	1.12	1.34	1.31	1.06	≤1.5
溶解氧	mg/L	3.5	2.8	3.2	2.8	≥3
LAS	mg/L	0.231	0.258	0.242	0.271	≤0.3
石油类	mg/L	0.25	0.34	0.31	0.40	≤0.05

根据表3-2可知，杜阮河监测断面COD_{Cr}、BOD₅、DO超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值，杜阮河水受到一定的有机污染。

三、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鹤山地下水水源涵养区（代码H074407002T01），现状水质类别为I-V类，其中部分地段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/T14848-93）中的III类。项目所在地地下水功能区划图见附图8。

四、声环境质量现状

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》，区域环境噪声等效声级平均值56.95分贝，优于国家区域环境噪声2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；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）。

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）及《声环境质量标准》（GB3096-2008）声环境功能区分类，项目所在地属 2 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。为了解本项目周围的声环境质量状况，本项目委托广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2018 年 10 月 24 日对项目周围声环境进行监测，监测结果见表 3-4：

表 3-4 本项目噪声监测结果

监测点位	昼间 Leq		夜间 Leq	
	监测值	标准值	监测值	标准值
N2（项目边界外东北 1m 处）	54	60dB(A)	47	50dB(A)

由上表可知，本项目噪声值均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，表明项目所在地声环境质量良好。

五、生态环境

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（列出名单及保护级别）：

1、环境空气保护目标

根据本报告“建设项目环境影响分析”章节，本项目大气评价工作等级为三级，环境空气保护目标是项目所在区域的环境空气质量不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准。大气评价范围内环境敏感点情况见下表。

表 3-4 建设项目大气评价主要环境敏感点一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
松园	大气	居民区	大气 2 类区	西南	432
瑶村	大气	居民区	大气 2 类区	东南	1100
福泉新邨	大气	居民区	大气 2 类区	北面	1130
杜阮村	大气	居民区	大气 2 类区	西南	1150
灏景园	大气	居民区	大气 2 类区	东面	1230
天力苑	大气	居民区	大气 2 类区	南面	1380
长乔村	大气	居民区	大气 2 类区	东南	1440
五邑碧桂园	大气	居民区	大气 2 类区	东北	1570
龙榜村	大气	居民区	大气 2 类区	西南	1600
春景豪园	大气	居民区	大气 2 类区	南面	1720
木朗	大气	居民区	大气 2 类区	东南	2690

2、水环境保护目标

水环境保护目标是在本项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，特别是确保纳污水体杜阮河的水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，不会恶化。根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-93），本项目属于低于第三级地面水环境影响评价条件的建设项目，项目周边无饮用水水源保护区等需特殊保护的水体，故不进行地面水环境调查与分析。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是控制噪声的排放，使项目所在区域及周边近距离内噪声敏感点

声环境质量不受项目影响。根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，项目区域为2类声环境功能区，即昼间噪声 $\leq 60\text{dB(A)}$ 。项目声评价范围为200米，周边200m范围内无居民区。

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/T14848-93）III类标准。

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气质量

执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。其标准限值如下表：

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）污染物浓度限值

单位：μg/m³

污染物项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	TSP
1 小时均值	500	200	/	/
日平均值	150	80	150	300
年平均值	60	40	70	200

注：TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气导则》（HJ2.2-2018）附录 D，标准值为 0.6mg/m³。

2、地表水环境质量

执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水域标准。其标准限值如下表：

表 4-2（GB3838-2002）中Ⅳ类水域标准限值

单位：mg/L,pH 无量纲

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
（GB3838-2002）中Ⅳ类水域标准	6~9	≤30	≤6	≤60	≤1.5

注：悬浮物参考《地表水环境质量标准》（SL63-94）中表 3.0.1-1 三级标准

3、声环境质量

执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

1、大气污染物排放标准

(1) 颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)；

(2) 总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表 2 中第 II 时段浓度限值：

表 4-3 印刷行业挥发性有机化合物排放标准

印刷方式	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控点 浓度限值 (mg/m^3)
			标准值	项目执行	
平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)	总 VOCs	80	5.1	2.55	2.0

注：项目排气筒高度为 15m，未能达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)关于排气筒“应高出周围 200m 半径范围的最高建筑物 5m 以上”，因此本项目排气筒最高允许排放速率按 (DB 44/815-2010) 中表 2 所列对应排放速率限值的 50% 执行，即为 2.55kg/h。

厂界恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新扩改建二级标准。

2、水污染物排放标准

项目的生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和杜阮污水处理厂接管标准的较严者，经市政污水管道纳入杜阮污水处理厂集中处理。

表 4-4 项目废水排放标准 (单位: mg/L , pH 除外)

标准 \ 污染因子	pH	COD_{Cr}	BOD_5	$\text{NH}_3\text{-N}$	SS
(DB44/26-2001) 第二时段 三级标准	6~9	500	300	/	400
杜阮污水处理厂接管标准	6~9	300	150	25	200
本项目执行标准 (较严者)	6~9	300	150	25	200

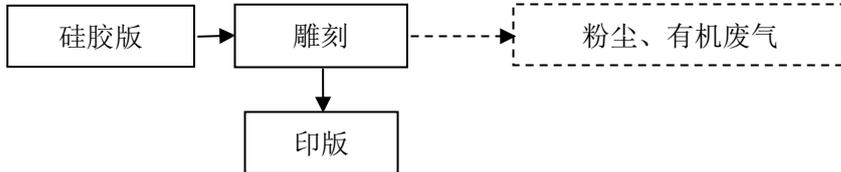
3、噪声排放标准

	<p>运营期边界执行《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)。</p> <p>4、固体废弃物排放标准</p> <p>①项目产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修改版）及2013年修改单中的相关规定。</p> <p>②危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的相关规定。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>清洗废水收集后经由废水处理设备净化后回用，不外排。排放的废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后排入杜阮污水处理厂，水污染物排放总量纳入污水厂总量指标。因此，本项目不需设置水污染物排放总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>项目生产过程中无二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）产生。总VOCs总量控制指标建议为：0.00513t/a（有组织排放量0.00243t/a、无组织排放量0.0027t/a）。</p>

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

生产流程如下图所示：



注：本项目生产的印版不作产品进行外售，仅为辅助材料用于印刷工序，定期更换，更换频率为1年/次。

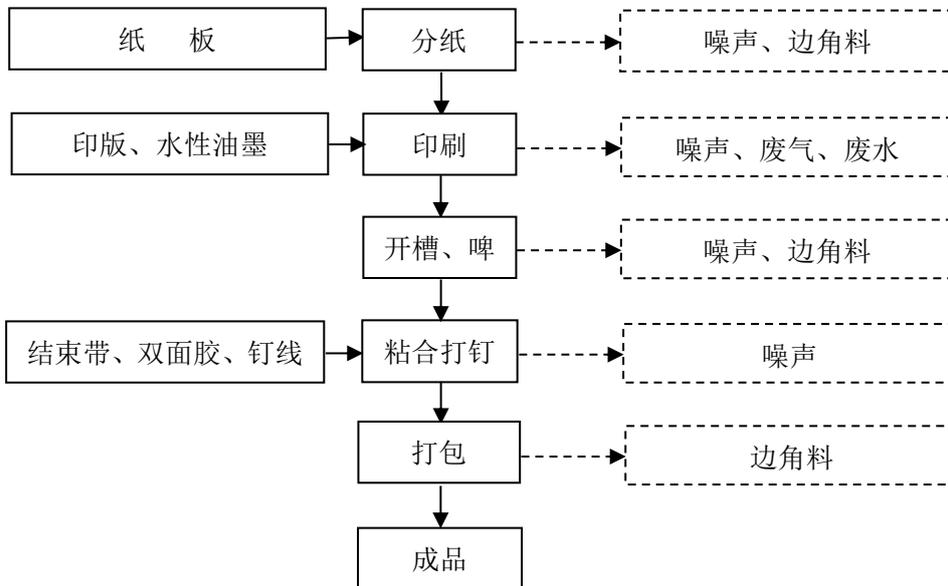


图 5-1 纸箱、纸卡生产流程及产污环节图

生产流程说明：

- ①分纸工序：采用分纸机对原料按生产所需尺寸进行分纸处理；
- ②印刷工序：印刷过程中，将印版固定在辊筒上，启动机器油墨自动布满印版，纸板通过辊筒时印上印版的内容；
- ③开槽工序：采用开槽机、啤机对完成印刷的半成品进行开卡扣；
- ④粘箱打钉：采用打钉机对半成品利用铜线进行钉装处理，用双面胶对半成品进行粘合处理；
- ⑤印版雕刻：利用激光雕刻机对外购的硅胶版进行切割开料成型，即为硅胶印版。

主要污染工序：

一、建设施工期污染工序

项目利用现有厂房进行生产，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。

二、营运期间污染工序

1、大气污染物

项目营运期大气污染源主要为印刷工序有机废气。

(1) 印刷工序有机废气

项目使用水性油墨的印刷的过程中会产生少量的有机废气（以总 VOCs 计）。水性油墨为环保型墨水，根据工程实例调查并类比分析可知，水性油墨以水作为溶解载体，购回即可使用，无需添加稀释剂，根据建设单位提供的水性油墨 MSDS，主要成分为颜料 15%~20%、丙烯酸树脂 60%、水 15%~20%、助剂 5%，按照易挥发组分含量为：助剂 5%进行计算，项目水性油墨年用量为 0.535t，则总 VOCs 产生量约 0.027t/a。

该部分废气经集气罩收集至 UV 光解+活性炭吸附设施处理后引至 15m 排气筒高空排放，项目 2 台印刷机各设置 1 个集气罩，共 2 个集气罩，总设计处理风量为 5000m³/h，收集效率按 90%计算，处理效率为 90%。项目总 VOCs 产排情况见下表 5-1。

表 5-1 项目总 VOCs 产排情况

产生工序	排放方式	单位	总 VOCs
印刷工序	有组织	产生量 t/a	0.0243
		产生速率 kg/h	0.01
		产生浓度 mg/m ³	2.0
		排放量 t/a	0.00243
		排放速率 kg/h	0.001
		排放浓度 mg/m ³	0.2
	无组织	产排量 t/a	0.0027
		产排速率 kg/h	0.0011
		产排浓度 mg/m ³	0.0221
合计	产生量 t/a	0.027	
	排放量 t/a	0.00513	
标准	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	80	

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

注：项目生产车间面积约 994.88m²，车间平均内高约 5m，换气数以 10 次/小时计，则车间通风量达 49744m³/h，生产工时按 2400h/a 计算。

(2) 雕刻工序有机废气

在硅胶印版加工过程中，利用激光雕刻机对硅胶版进行切割开料成型，硅胶版在激光雕刻照射下瞬间熔化的过程中会产生极少量的有机废气，主要污染物为颗粒物、总 VOCs。由于项目硅胶板年用量为 56 平方米，折合约 0.056t/a，用量极少，另外激光雕刻机运行过程中与硅胶板的接触面积积极小，因此本次评价仅作为定性分析。

2、水污染物

项目营运期产生的废水主要为员工生活污水和清洗废水。

(1) 生活污水

项目外排废水主要为员工生活污水。根据建设单位提供资料，该项目员工总数 21 人，均不在厂区内食宿。参考《广东省用水定额》(DB 44/ T1461-2014)，员工生活用水系数按 40 升/人·天计。年工作日按 300 天计，生活用水量为 0.84t/d，折合约 252t/a；产污系数按 0.9 计，则项目生活污水产生量为 0.756t/d，226.8t/a。生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 等，此类水污染物的产生与排放情况见下表 5-2：

表5-2 项目生活污水污染物的产生与排放情况

来源	污染物	处理前产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理后排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (226.8t/a)	COD _{Cr}	250	0.0567	200	0.0454
	BOD ₅	150	0.0340	100	0.0227
	SS	150	0.0340	100	0.0227
	氨氮	25	0.0057	25	0.0057

(2) 清洗废水

项目每天工作结束后使用自来水对印刷机及印版进行清洗，过程中产生少的清洗废水，该废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、色度。

清洗废水收集后经由废水处理设备净化后回用，清洗废水与高效絮凝剂混凝脱色反应后经全自动卸渣过滤器固液分离后，滤液清液再经生物氧化除去 COD/BOD/脱色、油水分离、中和沉淀以及二次固液分离和碳滤吸附脱色后得到近无色透明的处理水，该处

理水完全满足印刷机械的冲洗以及厂区其它非饮用水的使用，处理净化过程中需添加泥水分离剂、絮凝剂和脱色剂。清洗废水经该设备处理净化后回用于印刷机的清洗，其清水池容量约为 0.1t，则清水池循环量为 0.1t/d，每日损耗量按循环量的 1%来计算，则每天补充新鲜水量约 0.001t/d，(0.3t/a)。清洗废水经废水处理设备净化处理后循环使用，不外排。

3、噪声污染源

本项目产生的主要噪声污染源为生产设备薄刀分纸机、印刷机、开槽机和啤机等设备运行过程中产生的噪声，声源噪声级在 65~80dB（A）之间。

表5-3 项目主要生产设备噪声源强

序号	名称	数量	单位	备注	噪声
1	薄刀分纸机	1	台	用于纸板分纸、开料	65
2	印刷机	2	台	用于印刷纸品	75
3	开槽机	1	台	用于半成品加工	80
4	打钉机	3	台	用于装订成型	80
5	打包机	2	台	用于成品包装	75
6	啤机	2	台	用于半成品模切	80
7	打槽机	1	台	用于半成品加工	80
8	分纸机	1	台	用于纸板分纸、开料	80
9	激光雕刻机	1	台	用于印版加工	80
10	气压式啤机	1	台	用于半成品模切	80

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、原料包装物、边角料和危险废物。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员21人，均不在厂区内食宿，员工生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，年工作300日，则生活垃圾产生量为0.0105t/d（3.15t/a）。

(2) 一般固体废物

①本项目原材料纸板在分纸、开槽过程中会产生一定量的边角料，边角料产生量约

为6t/a。

②项目原料包装物产生量约为0.02t/a。

(3) 危险废物

①废油墨桶

油墨废桶产生量约为0.01t/a，属于《国家危险废物名录》中的HW49其他废物中的900-041-49。

②废硅胶印版

硅胶印版因老化需定期更换，更换频率为1年/次，故废硅胶印版产生量为56平方米，折合约0.056t/a，属于《国家危险废物名录》中的HW49其他废物中的900-041-49。

③饱和活性炭

根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010年，陈治良主编），活性炭对有机废气的吸附量约为0.25g废气/g活性炭。本项目经废气收集系统的收集的有机废气量约0.0243t/a，计算可得本项目吸附有机废气所需的活性炭用量约为0.0972t/a，加上被吸附的有机废气量，则项目饱和活性炭产生量约0.1215t/a，属于《国家危险废物名录》中的HW49其他废物中的900-039-49。

④废水处理污泥

废水处理污泥产生量约为0.03t/a，属于《国家危险废物名录》中的HW49其他废物中的802-006-49。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 内容	排放源	污染物名称		处理前的浓度及产生量 (单位)	处理后的浓度及排放量 (单位)
大气污 染物	印刷废气	有组织	总 VOCs	2.0mg/L, 0.0243t/a	0.2mg/L, 0.00243t/a
		无组织	总 VOCs	0.0221mg/L, 0.0027t/a	0.0221mg/L, 0.0027t/a
	雕刻废气	颗粒物		少量	少量
		总 VOCs		少量	少量
水 污 染 物	生活污水 (226.8t/a)	CODcr		250mg/L, 0.0567t/a	200mg/L, 0.0454t/a
		BOD ₅		150mg/L, 0.0340t/a	100mg/L, 0.0227t/a
		SS		150mg/L, 0.0340t/a	100mg/L, 0.0227t/a
		NH ₃ -N		25mg/L, 0.0057t/a	25mg/L, 0.0057t/a
固 体 废 物	生活区	生活垃圾		3.15t/a	0
	一般固体 废物	边角料		6t/a	0
		原料包装物		0.02t/a	0
	危险废物	废油墨桶		0.01t/a	0
		废硅胶印版		0.056t/a	0
		饱和活性炭		0.1215t/a	0
		废水处理污泥		0.03t/a	0
噪 声	生产设备	设备噪声		65~80dB (A)	(GB12348-2008) 中的 2 类标准
其他	无				
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目运营期主要环境污染为废气、污水、固废和噪声, 通过采取合理的污染物防治措施后, 污染物能够达标排放, 不会对周围的生态环境造成较大影响。另外应当加强周围的绿化环境, 多种植花草树木, 使项目对生态造成的影响降到最低。</p>					

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

项目利用现有的厂房进行生产，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 印刷工序有机废气

项目在印刷过程中会产生少量的有机废气（以总VOCs计），该部分废气经集气罩收集至UV光解+活性炭吸附设施处理后引至15m排气筒高空排放。根据工程分析结果可知，项目有组织总VOCs排放量约0.00243t/a，排放速率约0.001kg/h，排放浓度约0.2mg/m³，可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表2中第Ⅱ时段浓度限值；项目无组织总VOCs排放量约0.0027t/a，排放速率约0.0011kg/h，排放浓度约0.0221mg/m³，排放量极少，经车间通风扩散后，可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值。

有机废气治理可行性分析：

1) UV 光解装置

紫外线，是电磁波谱中波长从100nm-400nm（可见光紫端到X射线之间）辐射的总称。一般来说，UV光解净化有机废气的方式有三种。

一是，使用适当波长紫外光线直接照射，使恶臭气体的分子链获取能量而断裂，使之分解。化学物质的分子键都是具有能量的，这就是分子结合能，所以，要切断恶臭气体的分子链，就要使用发出比恶臭分子的结合能更强的光子能。波长较短的紫外线其光子能量越强，如波长为185nm的紫外线，其光子能量为 647KJ/mol，波长为 254nm 的紫外线，其光子能量为472KJ/mol，波长为365nm的紫外线，其光子能量为 328KJ/mol 等等，这些波段的紫外线他们的能量级比大多数废气物质的分子结合能强，所以可将污染物分子键裂解为呈游离状态的离子。

二是：紫外光线（波长 200nm 以下）分解空气中的氧，产生具有氧化性的游离活性氧，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。UV + O₂ → O + O* (活性氧) O + O₂ → O₃ (臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对有

机气体及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。有机性废气利用排风设备输入到本净化设备后，运用高能紫外线光束裂解恶臭气体分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的，使有机气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

三是：适当波长光线通过照射催化剂，在催化剂（二氧化钛）表面产生光生电子（e⁻）和光生空穴（h⁺），生成"电子-空穴"对（一种高能粒子），这种"电子-空穴"对和周围的水、氧气发生作用后，通过系列反应可生成化学活泼性很强的超氧化物阴离子自由基和氢氧自由基（OH⁻），具有极强的氧化-还原能力，能将空气中醛类、烃类等污染物直接分解成无害无味的物质，以及破坏细菌的细胞壁，杀灭细菌并分解其丝网菌体，从而达到了降解有机废气，消除空气污染的目的。

单从原理上来说，单独UV紫外线也可分解有机物。从效果上来说，UV+催化剂组合工艺效果更加优异，可以简单理解为强化或深化处理。另UV设备可放置在活性炭前，一可增加UV设备产生的活性氧和OH⁻同有机物在此系统内的反应时间，二可在活性氧和OH⁻富余的时候将活性炭已吸附的部分有机物氧化去除，延长活性炭使用周期。

2) 活性炭吸附

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起到净化作用。

活性炭吸附法处理有机废气是目前最成熟的废气处理方式之一，活性炭吸附的效果可以达到90%以上，且设备简单、投资小，从而很大程度上减少对环境的污染。活性炭吸附处理在治理有机废气方面应用比较广泛，活性炭由于比表面积大，质量轻，良好的选择活性及热稳定性等特点，广泛应用于工业有机废气及恶臭气体的治理方面。

综上所述，项目有机废气经多级净化（UV光解+活性炭吸附）处理后，总处理效率>90%，具有技术可行性。

（2）雕刻工序有机废气

雕刻工序产生的有机废气经车间通风扩散后以无组织排放，总VOCs可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值，颗粒物可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段颗粒物

无组织排放监控浓度限值，对周围环境无明显不良影响。

(3) 评价等级判定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模型计算项目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。

①污染源参数

表7-1 废气有组织排放情况

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒参数				年排放小时数	排放工况	污染物	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度		高度	内径	温度	流速				
排气筒	113.02 4555	22.615 566	11.0m	15m	0.4m	25℃	11.06 m/s	2400 h	正常 排放	VOCs	0.001

表7-2 废气无组织排放情况

污染源名称	坐标		海拔高度 /m	矩形面源/m				年排放小时数	排放工况	污染物	排放速率 (kg/h)
	X	Y		长度	宽度	有效高度	与正北向夹角				
矩形面源	113.02 4205	22.615 282	13.0	22.5 m	44.0 m	5m	141.30 °	2400h	正常 排放	VOCs	0.00 11

②污染物评价标准

评价因子、评价标准、估算模型参数详见下表：

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	标准值(mg/m ³)	标准来源
TVOC	1.2 (小时均值)	《环境影响评价技术导则 大气导则》(HJ2.2-2018) 附录D

③AERSCREEN 模型参数设置

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，采用 AERSCREEN 估算模型进行等级评价，估算模型参数表如下：

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）	456万（江门市）
	最高环境温度/°C	38.3
	最低环境温度/°C	0.1
	土地利用类型	城市
	区域湿度条件	潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	不考虑
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	不考虑
	岸线距离	/
	岸线方向/°	/



图7-1 项目大气预测坐标点位图

④主要污染源估算模式计算结果

表7-5 项目估算模型计算结果表（点源）

下方向距离(m)	点源	
	TVOC 浓度 (ug/m ³)	TVOC 占标率 (%)
50.0	0.061	0.0051
100.0	0.0362	0.003
200.0	0.0228	0.0019
300.0	0.0155	0.0013
400.0	0.0112	9.0E-4
500.0	0.0087	7.0E-4
600.0	0.0073	6.0E-4
700.0	0.0062	5.0E-4
800.0	0.0054	4.0E-4
900.0	0.0047	4.0E-4
1000.0	0.0042	3.0E-4
1200.0	0.0033	3.0E-4
1400.0	0.0028	2.0E-4
1600.0	0.0023	2.0E-4

1800.0	0.002	2.0E-4
2000.0	0.0017	1.0E-4
2500.0	0.0013	1.0E-4
3000.0	0.001	1.0E-4
3500.0	8.0E-4	1.0E-4
4000.0	7.0E-4	1.0E-4
4500.0	6.0E-4	0.0
5000.0	5.0E-4	0.0
10000.0	2.0E-4	0.0
11000.0	2.0E-4	0.0
12000.0	1.0E-4	0.0
13000.0	1.0E-4	0.0
14000.0	1.0E-4	0.0
15000.0	1.0E-4	0.0
20000.0	1.0E-4	0.0
25000.0	0.0	0.0
下风向最大浓度	0.0876	0.0073
下风向最大浓度出现距离	18.0	18.0
D10%最远距离	/	/

表7-6 项目估算模型计算结果表（矩形面源）

下方向距离(m)	矩形面源	
	TVOC 浓度 (ug/m ³)	TVOC 占标率 (%)
50.0	0.8982	0.0748
100.0	0.3246	0.027
200.0	0.1218	0.0101
300.0	0.0692	0.0058
400.0	0.0465	0.0039
500.0	0.0342	0.0029
600.0	0.0266	0.0022
800.0	0.0179	0.0015
900.0	0.0152	0.0013
1000.0	0.0132	0.0011
1200.0	0.0103	9.0E-4
1400.0	0.0083	7.0E-4
1600.0	0.0069	6.0E-4
1800.0	0.0059	5.0E-4
2500.0	0.0051	4.0E-4
3000.0	0.0038	3.0E-4
3500.0	0.0024	2.0E-4
4000.0	0.002	2.0E-4

4500.0	0.0017	1.0E-4
5000.0	0.0015	1.0E-4
10000.0	6.0E-4	0.0
11000.0	5.0E-4	0.0
12000.0	4.0E-4	0.0
13000.0	4.0E-4	0.0
14000.0	4.0E-4	0.0
15000.0	3.0E-4	0.0
20000.0	2.0E-4	0.0
25000.0	2.0E-4	0.0
下风向最大浓度	2.23	0.1858
下风向最大浓度出现距离	23.0	23.0
D10%最远距离	/	/

⑤评价等级确定

表7-7 项目大气污染物计算结果

排放源	污染物	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标率 (Pi) %	大气评价等级
点源	TVOC	0.0876	0.0073	三级
矩形面源	TVOC	2.23	0.1858	三级

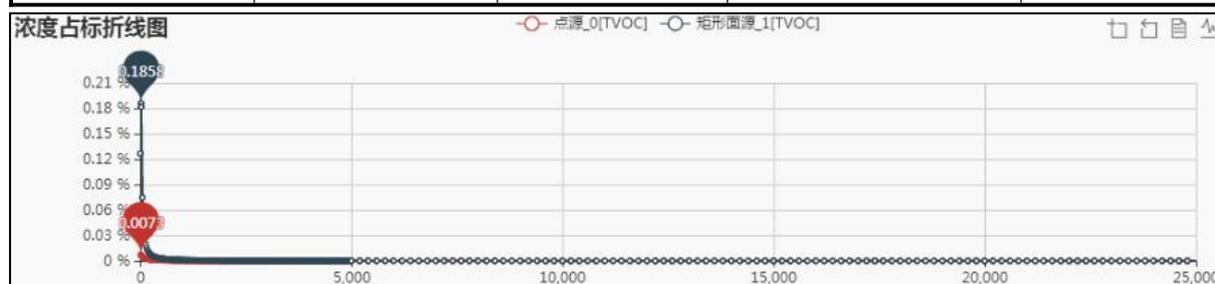


图7-2 最大P_{max}和D₁₀%预测结果折线图

综合以上分析，本项目P_{max}最大值出现为印刷工序无组织排放的TVOC，P_{max}值为0.1858%，C_{max}为2.23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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，无需进一步预测。

⑥大气污染物排放情况核算

项目大气污染物无组织排放情况核算详见下表：

表7-8 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	无组织排放	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值	2000	0.0027
无组织排放						
无组织排放总计		VOCs		0.0027		

项目大气污染物有组织排放情况核算详见下表：

表7-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放源	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	排气筒	VOCs	0.2	0.001	0.00243
一般排气口合计					
一般排气口合计		VOCs			0.00243
有组织排放合计					
有组织排放合计		VOCs			0.00243

表 7-10 项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量 (t/a)
1	总VOCs	0.00513

⑦项目自行监测计划

表 7-11 废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒	VOCs	1年/次	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2中第II时段浓度限值
厂界	VOCs	1年/次	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值

注：本项目主要污染物为总 VOCs，不涉及排放二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳等污染物的工艺及设备，因此无需进行环境质量监测。

⑧项目非正常排放情况

表 7-12 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/(μg/m ³)	非正常排放速率/	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
----	-----	---------	-----	------------------------------	----------	----------	---------	------

					(kg/h)			
1	印刷工序 点源	设备运行 异常	VOCs	1.81	0.09	/	/	停机 检修

印刷工序非正常排放时为风机故障，此时印刷工序有机废气全部无组织排放，排放速率和排放浓度见上表。

⑨建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-13 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 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2 000 t/a <input type="checkbox"/>	500~2 000 t/a <input type="checkbox"/>			<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (TVOC)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	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 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目 污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影 响预测与 评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥ 50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 (TVOC)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡 献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡 献值	一类区 <input type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区 <input type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1 h 浓 度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和 年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体 变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>					

环境监测计划	污染源监测	监测因子:(TVOC)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子:()		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a	VOCs: (000513) t/a
注“□”为勾选项, 填“√”() 为内容填写项。					

2、水环境影响分析

(1) 清洗废水

印刷机及印版清洗废水收集后经由废水处理设备净化后回用, 据工程分析, 清洗废水经该设备处理净化后回用于印刷机的清洗, 不外排。清水池循环量为 0.1t/d, 每天补充新鲜水量约 0.001t/d, (0.3t/a)。

(2) 生活污水

本项目营运过程中不产生外排的生产废水, 外排废水主要来源于员工的生活污水, 生活污水产生量为 0.756t/d, 226.8t/a。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) 第二时段三级标准后进入市政排污管网引至杜阮污水处理厂处理。

江门市杜阮污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山, 根据杜阮污水处理厂的总体规划, 其总设计规模为每天处理 15 万立方米污水, 并将分二期完成, 目前已完成一期建设, 一期日处理能力为 5 万吨。纳污管网工程主要沿江杜中路、江杜东路、松园大道、双龙大道、天河中路。本项目生活污水经三级化粪池预处理后能达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江门市杜阮污水处理厂设计进水水质要求。本项目污水沿杜阮北路市政管网流向松园大道, 最终进入杜阮污水处理厂集中处理。项目污水排放量为 0.756t/d, 占杜阮污水处理厂日处理的 0.0015%, 因此本项目产生废水不会对污水处理厂产生冲击。杜阮污水处理厂集中处理后的尾水达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准的 B 标准中严的要求后排放至杜阮河, 不会对受纳水体造成明显不良影响。

3、声环境影响分析

项目主要噪声源为薄刀分纸机、印刷机、开槽机和啤机等设备运行产生的噪声。其噪声值约为 65~80dB(A)。

表7-14 项目主要生产设备噪声源强

序号	名称	单台噪声级 (dB(A))	数量(台)
1	薄刀分纸机	65	1
2	印刷机	75	2
3	开槽机	80	1
4	打钉机	80	3
5	打包机	75	2
6	啤机	80	2
7	打槽机	80	1
8	分纸机	80	1
9	激光雕刻机	80	1
10	气压式啤机	80	1

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

- ①在噪声源控制方面，在设备选型上，尽量选用符合国家噪声标准的设备；
- ②对企业的噪声源设备加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声；
- ③合理布局，合理安排工作时间，午间及夜间禁止运行高噪声设备；
- ④在传播途径控制方面，应加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

采取以上措施后，再通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，隔声量为 20-30dB(A)，对厂界噪声贡献值较小，在厂界处能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（昼间等效声级≤60dB(A)、夜间等效声级≤50 dB(A)），因此不会对周围环境产生明显的影响。

4、固体废物环境影响分析

本项目的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

（1）生活垃圾

本项目生活垃圾产生量为 3.15t/a，统一收集后交环卫部门处理。

(2) 一般固体废物

本项目边角料产生量约为 6t/a；项目原料包装物产生量约为 0.02t/a。分类收集后交固废回收单位回收处理。

(3) 危险废物

项目产生的危险废物主要为废油墨桶、废硅胶印版、饱和活性炭、废水处理污泥等。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7-15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	贮存场所	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	产生量 (t/a)	贮存能力 (t/a)	贮存周期
1	废油墨桶	危险废物暂存区	HW49 其他废物	900-041-49	厂区西面	3m ²	0.01	0.05	——
2	废硅胶印版		HW49 其他废物	900-041-49			0.056	0.08	——
3	饱和活性炭		HW49 其他废物	900-039-49			0.1215	0.15	——
4	废水处理污泥		HW49 其他废物	802-006-49			0.03	0.05	——

本项目在严格按照固体废物管理法和国家有关规定，加强生产管理，产生的固体废物均能得到妥善处置，对周围环境的影响较小。

5、环保投资

项目的环保投资如下表：

表 7-16 环保投资一览表

类别	污染源	污染物名称	治理措施	环保投资 (万元)
大气污染	印刷工序	总 VOC	集气罩+UV 光解+活性炭吸附装置+15m 排气筒	4

物	雕刻工序	颗粒物、总 VOCs	加强车间通风	
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	三级化粪池	5
	清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、 色度	废水处理设备	
噪声	主要生产设备	噪声	厂界隔声、设备定期维护与保养	1
固 体 废 物	生活垃圾		环卫部门收集处理	1
	原料包装物		统一收集后交由回收站回收处理	1
	边角料			
	废油墨桶		交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	3
	废硅胶印版			
	饱和活性炭			
废水处理污泥				
合计				15

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型内容	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	印刷工序	总 VOCs	集气罩+UV 光解+活性炭吸附装置+15m 排气筒高空排放	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排气筒 VOCs 排放限值 (II 时段)
	印版雕刻	颗粒物	加强车间通风, 无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值
		总 VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 无组织排放监控点浓度限值
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经三级化粪池处理达标后经市政管网排入杜阮污水处理厂	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后经市政管网排入杜阮污水处理厂
	清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、色度	废水处理设备净化后回用	符合减量化、无害化、资源化环保要求, 不会给周围环境带来明显的影响
固体废物	办公生活	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门处理	达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单中的相关规定
	一般固体废物	原料包装物	集中收集后交给回收站回收处理	
		边角料		
	危险废物	废油墨桶	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修改) 要求
废硅胶印版				
饱和活性炭				
		废水处理污泥		
噪声	产噪设备	噪声	厂界隔声、设备定期维护与保养	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准

生态保护措施及预期效果:

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。

竣工环境保护验收及监测一览表

序号	污染物				环保设施	验收执行标准	监测点位
	要素	生产工艺	污染物因子（主要验收监测项目）	核准排放量			
1	废气	印刷工序	总 VOCs	0.00513t/a	集气罩+UV光解+活性炭吸附装置+15m排气筒高空排放	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）第Ⅱ时段浓度限值及无组织排放监控点浓度限值	排放口及厂界
2	废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	226.8t/a	三级化粪池处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准后经市政管网排入杜阮污水处理厂	/
3		印刷机及印版清洗	清洗废水	0t/a	废水处理设备净化后回用，不外排	符合环保要求	/
4	噪声	生产设备	Leq(A)	/	隔音措施；合理布局；加强生产管理，合理安排生产时间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准	厂界
5	固体废物	生活过程	生活垃圾	3.15t/a	交由环卫部门清运处理	是否到位	/
6		生产过程	边角料	6t/a	收集后交由固废回收公司回收利用	是否到位	/
7			原材料包装物	0.02t/a		是否到位	
8			废油墨桶	0.01t/a		交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	是否到位
9			废硅胶印版	0.056t/a			
10			饱和活性炭	0.1215t/a			
11		废水处理污泥	0.03t/a				

九、产业政策、选址合理性分析

1、产业政策符合性

本项目主要从事纸箱、纸卡的生产加工和销售，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）、《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令，第21号）、《广东省产业结构调整指导目录（2007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》（粤经信政策〔2011〕891号）中的限制类和淘汰类产业，项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于上述目录中的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》（粤府办〔2010〕56号）中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《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）中禁止准入类和限制准入类。

因此，本项目符合以上产业政策。

2、选址符合性

（1）与城市规划相符性分析

项目属于新建项目，选址于江门市蓬江区杜阮镇杜阮北路180号（自编1号厂房），根据该项目土地使用证为工业用地，因此，本项目符合江门市城市规划的要求。

（2）与环境功能区划相符性分析

①项目所在区域大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区。

②项目位置附近杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，不属于禁排河段。

③项目所在区域声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区。

项目建成后，对周围环境的影响不大，不会改变大气和地表水的使用功能，符合环境功能区划。

综上所述，本项目选址符合城镇规划和环境规划的要求，且周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。从环境的角度看项目的选址是合理的。

3、项目与其他文件的相符性分析

①与《关于印发〈“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案〉的通知》（环大气[2017]121号）的相符性

“严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。”

②与《关于印发〈广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）〉的通知》（粤环发〔2018〕6号）的相符性

“严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。”

项目使用的是环保水性油墨，低 VOCs 含量油墨使用比例为 100%，并且有机废气经由集气罩收集至 UV 光解+活性炭吸附设施处理后引至 15m 排气筒高空排放，收集效率可达 90%、处理效率为 90%，因此，项目建设设施符合上述相关文件的要求。

③与《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》（江环〔2017〕305号）的相符性

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》（江环[217]305号）的关于包装印刷产业的规定：新建印刷项目使用低 VOCs 含量油墨比例不低于 90%，印刷企业生产过程中使用的印刷油墨 VOCs 含量限值应满足用于不透气承印物的柔性版油墨不高于 300g/L。

本项目为新建项目，项目使用的是环保水性油墨，低 VOCs 含量油墨使用比例为 100%，承印物为纸板，并满足油墨 VOCs 含量限值低于 300g/L。

十、结论与建议

一、项目基本情况

江门市快信装饰包装材料有限公司选址于江门市蓬江区杜阮镇杜阮北路 180 号(自编 1 号厂房) (项目地理位置坐标为东经 113.024472° , 北纬 22.615322°)。项目用地面积 994.88m²、建筑面积 994.88m²。主要经营范围是纸箱、纸卡的生产及销售, 计划年产纸箱 96 万平方米、纸卡 48 万平方米。项目总投资 150 万元, 其中环保投资 15 万元。

项目建成后, 对周围环境影响较小。

二、环境质量现状结论

1、水环境质量现状: 从监测结果可以看出, 杜阮河水质中 CODCr、BOD5 和溶解氧等指标均没有达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准, 说明杜阮河水质已受到一定程度污染。

2、大气环境质量现状: 根据《2018 年江门市环境质量状况(公报)》, 2018 年蓬江区基本污染物中 O3 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 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。

3、声环境质量现状: 对项目周边现场监测结果显示, 声环境质量现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准的要求, 表明该区域声环境质量较好。

三、营运期环境影响评价分析结论

1、大气环境影响评价分析结论

(1) 印刷工序有机废气

本项目印刷废气经集气罩收集至 UV 光解+活性炭吸附设施处理后引至 15m 排气筒高空排放。总 VOCs 可达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 排气筒 VOCs 排放限值(II 时段) 及表 3 总 VOCs 无组织排放监控点浓度限值, 对周围环境影响较小。

(2) 雕刻工序有机废气

雕刻废气经车间通风扩散后以无组织排放, 总 VOCs 可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010) 无组织排放监控点浓度限值, 颗粒物可

达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值，对周围环境无明显不良影响。

2、水环境影响分析结论

（1）清洗废水

印刷机及印版清洗废水，收集后经由废水处理设备处理净化后回用于印刷机的清洗，不外排。

（2）生活污水

本项目营运过程中外排废水主要来源于员工的生活污水。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）第二时段三级标准后进入市政排污管网引至杜阮污水处理厂处理。

采取上述措施后，本项目的废水对周围环境影响较小。

3、声环境影响评价分析结论

本项目噪声主要来自车间机械设备运行时产生的噪声，噪声值约为 65-80dB（A）。对于项目所有噪声污染采取合理布局和有效的隔声等措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准的要求，对周围环境和最近敏感点无明显不良影响。

4、固体废物环境影响分析结论

①项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运处理。

②一般固体废物：生产过程中产生的边角料、原料包装物，分类收集后交由固废回收公司回收利用。

③危险废物：废油墨桶、废硅胶印版、饱和活性炭、废水处理污泥，统一收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

采用以上处理措施后本项目的固体废物不会对周围环境造成影响。

四、环境保护对策建议

1、建设单位应进一步提高认识，充分认识环境保护的重要性和意义，认真落实各项环境保护措施，生产过程中加强环境管理和员工环境保护意识教育；

2、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行，认真落实各项安全管理制度，搞好安全生产工作；

3、项目车间要合理布局，以尽量减少对环境的影响并符合环保设计要求为原则，

形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；

4、搞好区外的绿化、美化，对生态环境进行修复，充分利用厂区外的空地植树，既可以美化环境，还可以起到减噪净化空气的作用。

五、综合结论

通过上述分析，江门市快信装饰包装材料有限公司投资 150 万元选址江门市蓬江区杜阮镇杜阮北路 180 号（自编 1 号厂房）租用已建厂房，主要从事纸箱、纸卡的生产及销售。项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，拟采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效。评价认为，在确保各项污染治理措施落实和确保外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言新建项目的实施是可行的。

项目负责人签字：

环评单位（盖章）：

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

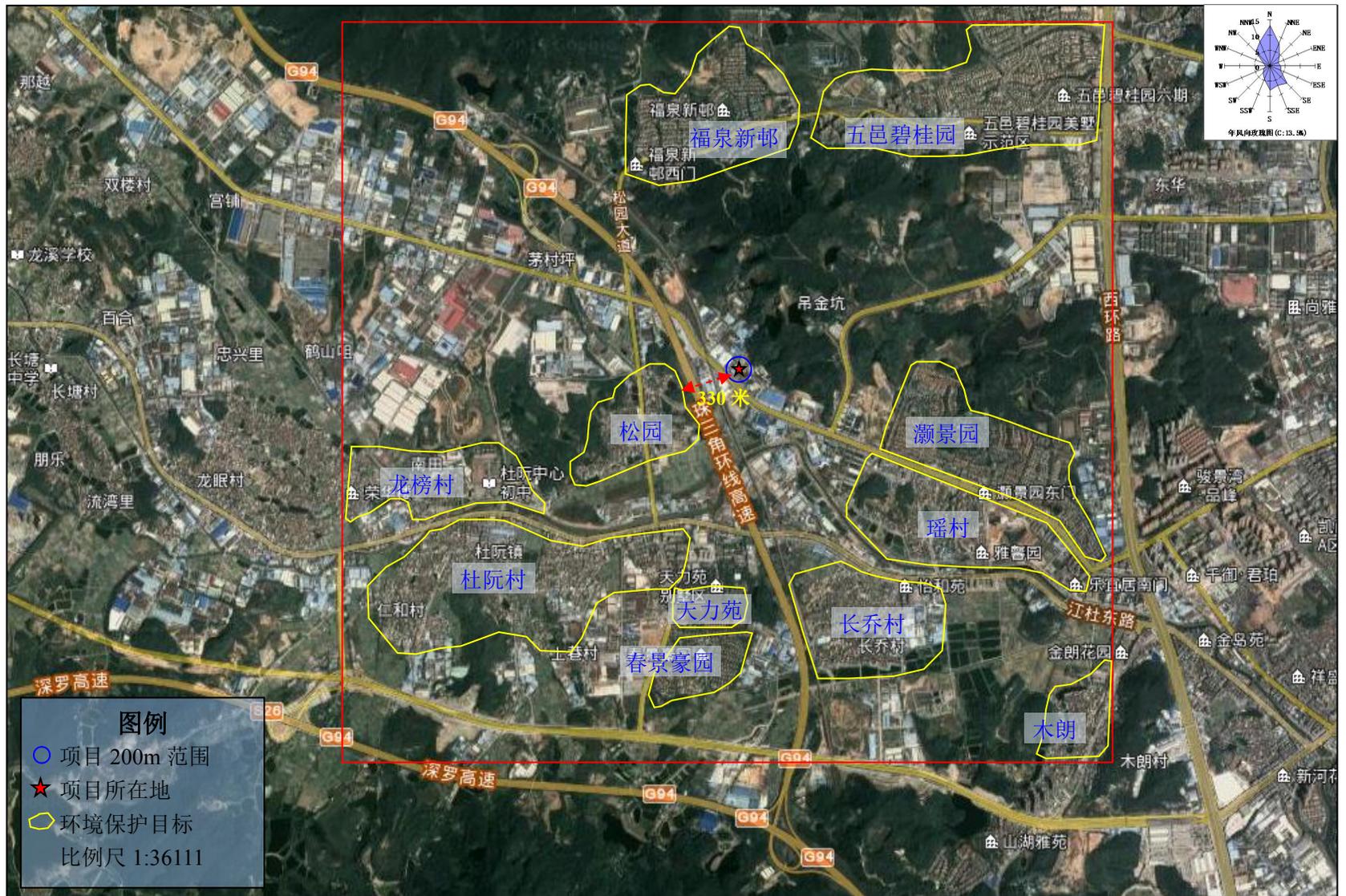
经办人：

公 章

年 月 日



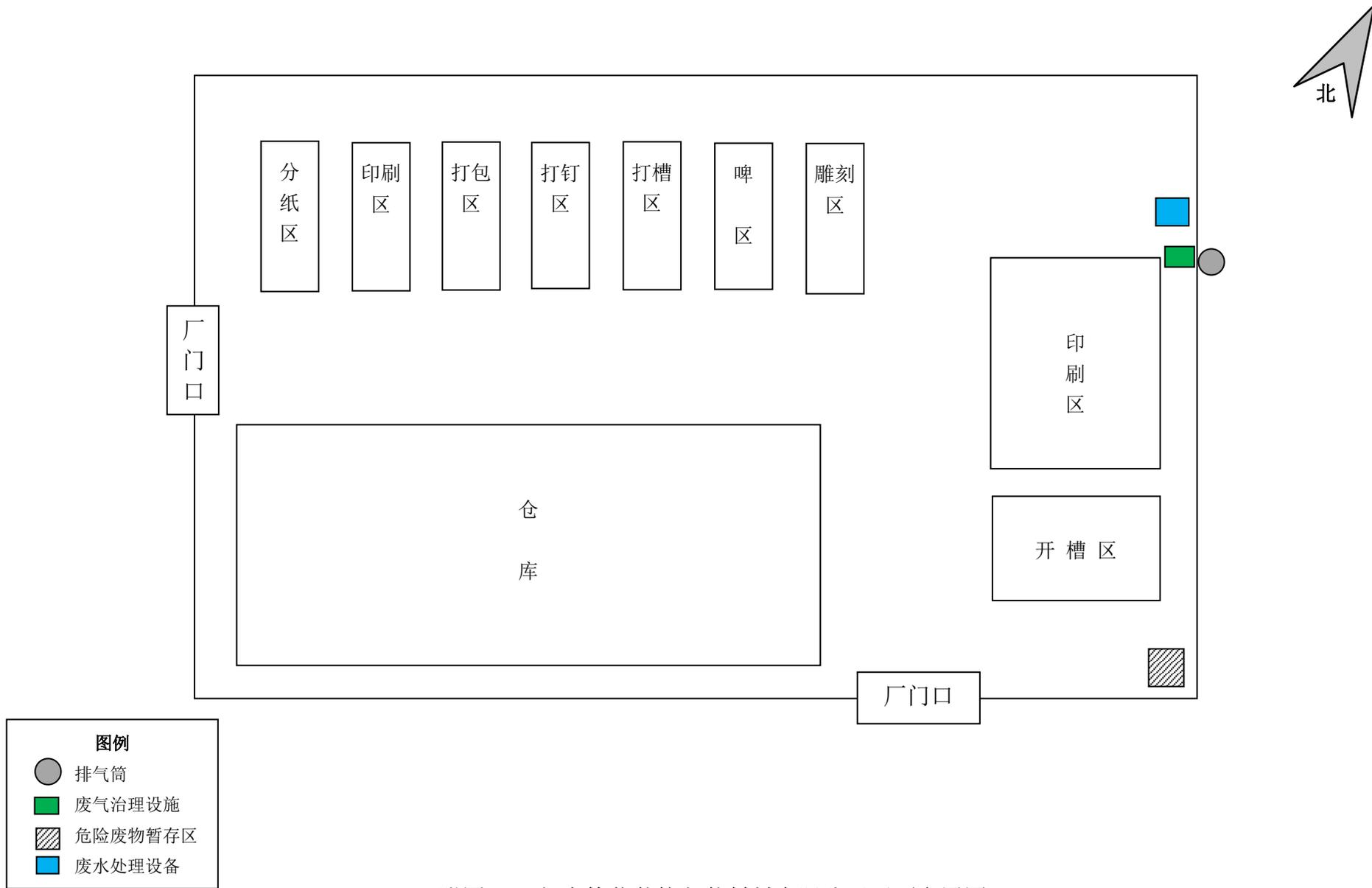
附图 1 建设项目地理位置



附图 2 基础信息底图

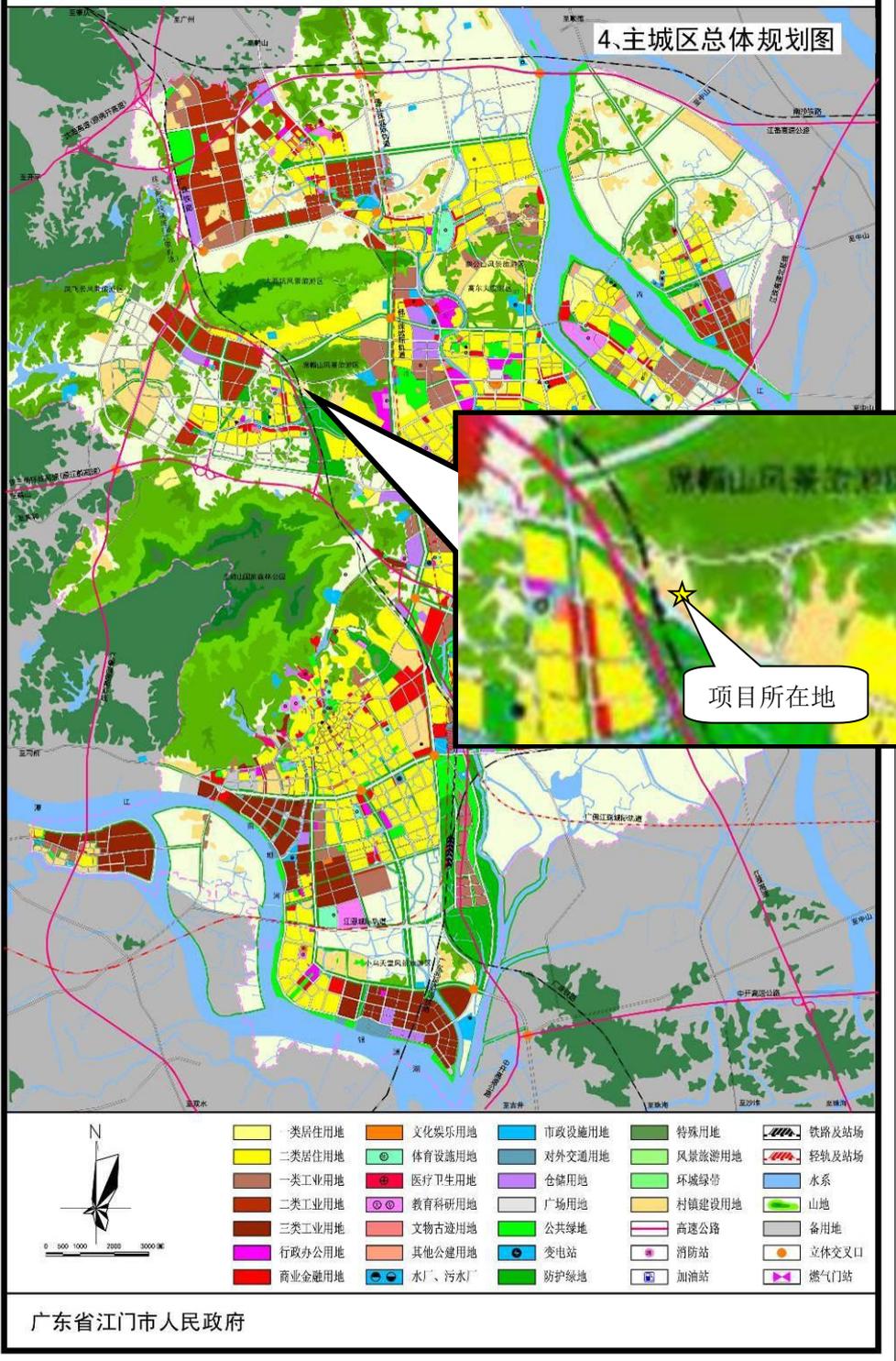


附图3 建设项目四至示意图

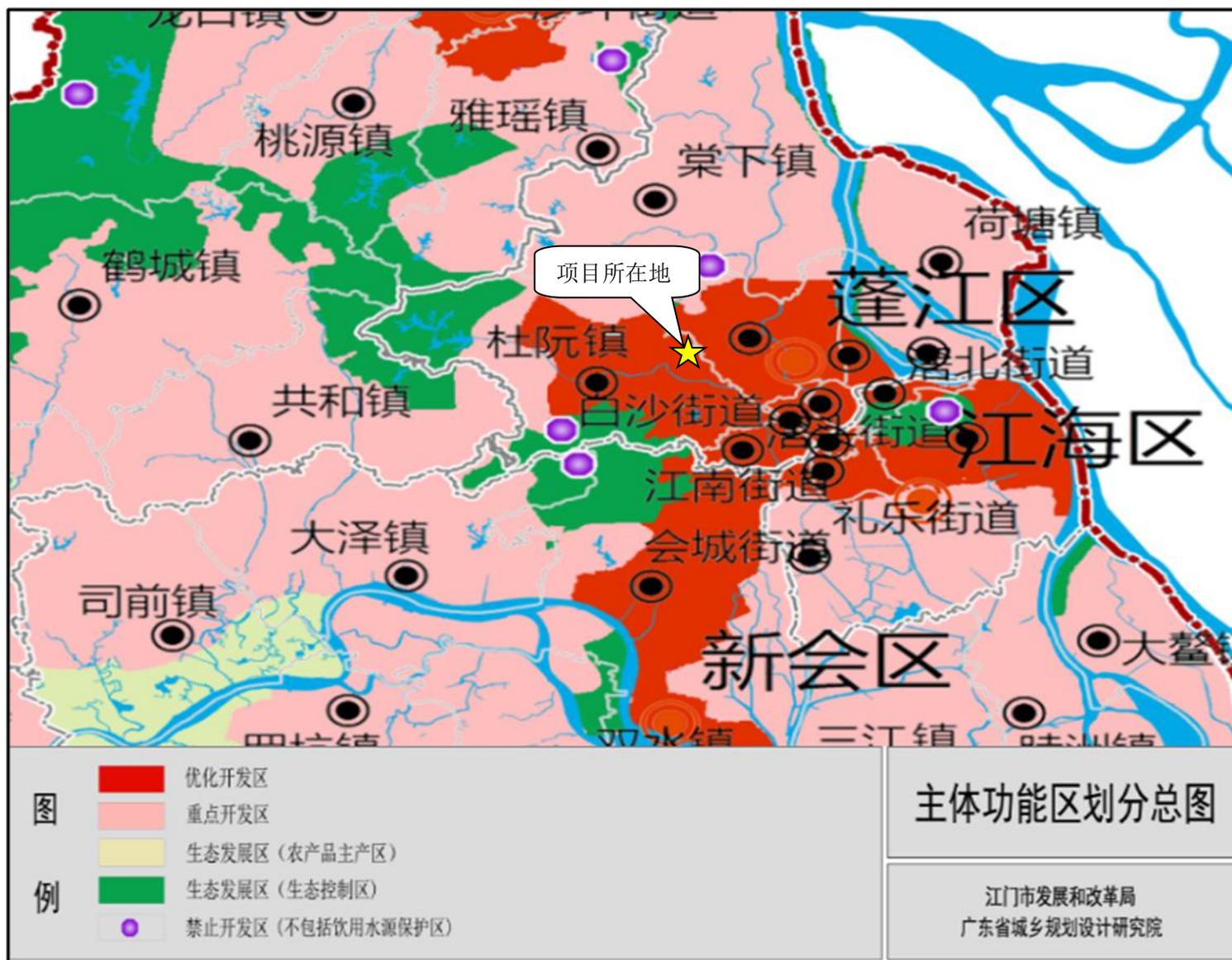


附图 4 江门市快信装饰包装材料有限公司平面布置图

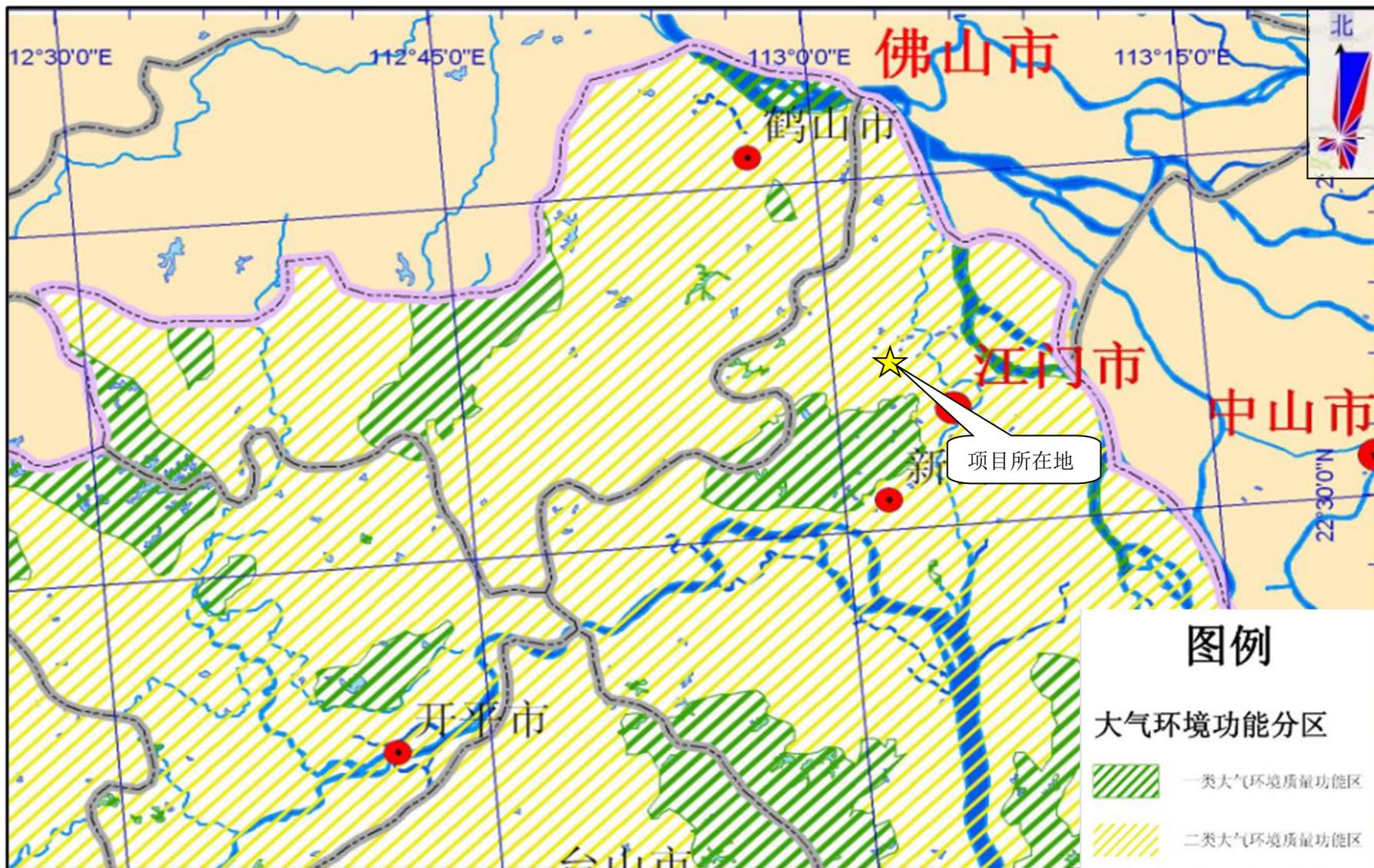
江门市城市总体规划 (2011-2020)



附图 6 江门市城市总体规划截图



附图 7 江门市主体功能区划分截图



附图 9 项目所在区域大气环境功能区划



附图 10 项目所在区域水环境功能区划

附件1 江门市快信装饰包装材料有限公司营业执照

附件2 法人代表身份证

附件3 租赁合同

附件4 土地使用证



正本

广东恒畅环保节能检测科技有限公司

检测报告

报告编号： HC[2018 - 10] 110B 号

项目名称： 噪声

受检单位： 江门市快信装饰包装材料有限公司

检测类别： 环境质量监测

报告日期： 2018 年 10 月 30 日



广东恒畅环保节能检测科技有限公司

检测专用章

声 明

1. 检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。
3. 检测报告涂改增删无效。
4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起 7 日内向本公司查询，来函来电请注明委托登记号。
7. 送检样品，只对来样负责。
8. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。

本公司通讯资料：

联系地址：江门市蓬江区群华路 15 号火炬技术创业园群华园区 5 幢 8 层

邮政编码：529020

联系电话：0750-3859188

传真：0750-3859198

一、 检测概况

项目名称	噪声
受测单位	江门市快信装饰包装材料有限公司
受测单位地址	江门市蓬江区杜阮镇杜阮北路 180 号
监测日期	2018.10.24
检测类型：	<input checked="" type="checkbox"/> 环境质量监测 <input type="checkbox"/> 污染源监测 <input type="checkbox"/> 委托检测 <input type="checkbox"/> 验收监测 <input type="checkbox"/> 仲裁纠纷检测 <input type="checkbox"/> 样品委托检测 <input type="checkbox"/> 其它_____

二、 检测内容

样品类型	检测项目	采样位置	采样/检测频次
噪声	环境噪声	项目边界外东南面 1m 处▲1	昼、夜各 1 次
		项目边界外东北面 1m 处▲2	
分 析 项 目			
现场室项目	环境噪声	实验室项目	无
采样及分析人员	容冠伟、李国华		

三、检测结果

噪声检测结果表

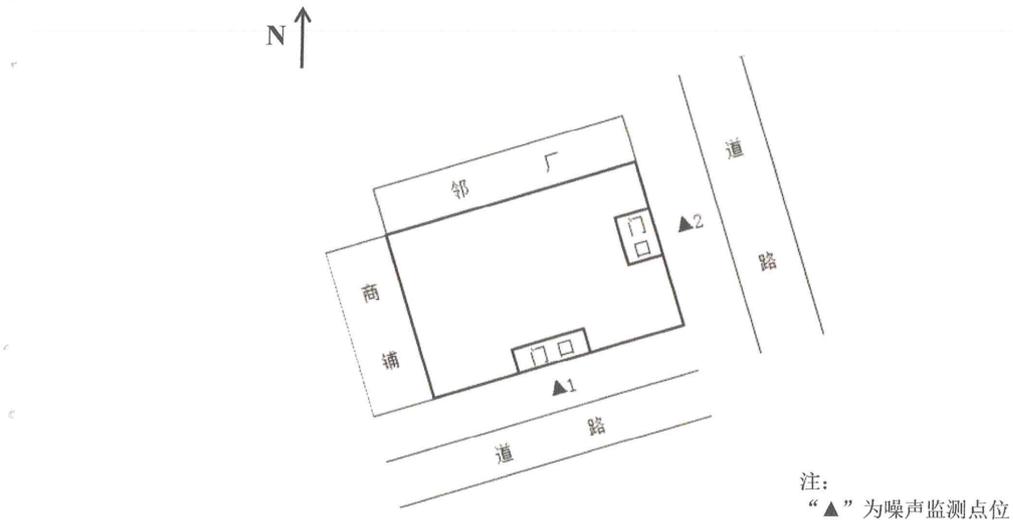
环境监测条件: 天气: 晴 风速: 2.6 m/s						
声级计型号	AWA5680		声级校准器型号	AWA6221A		
测点位置	噪声级 Leq dB(A)					
	昼间			夜间		
	时间	测定值	主要声源	时间	测定值	主要声源
项目边界外东南面 1m 处 ▲1	09:09	56	生产设备	22:01	45	环境噪声
项目边界外东北面 1m 处 ▲2	09:16	54	生产设备	22:08	47	环境噪声
标准限值	60			50		
评价	达标			达标		
备注: 1、监测点位见示意图。 2、厂界西北面与邻厂共用一面墙, 厂界西南面与商铺共用一面墙, 未设监测点。 3、噪声排放参考国家标准《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类区标准。						

四、项目检测分析方法、检出限及仪器设备

序号	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
1	环境噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) (附录 B、附录 C)	噪声统计分析仪 AWA5680	/

附图:

噪声监测点位示意图



采样图片



图1 项目边界外东南面 1m 处▲1



图2 项目边界外东北面 1m 处▲2

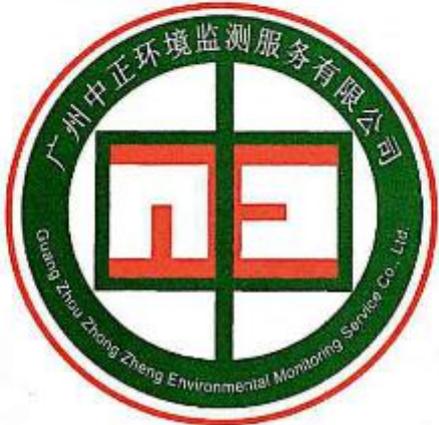
编制: 陈婉玲

审核: 曾晓敏

签发: 蔡波 签发人职务: 技术负责人/授权签字人 签发日期: 2018.10.30

报告结束

附件6 引用《江门市桦煜皮革厂有限公司热水炉新建项目环境影响报告表》环境影响报告表杜阮河监测数据：

 <h1 style="display: inline-block; margin-left: 20px;">监测报告</h1>	
	
【中正】环监字（2016）第 080503 号	
项目名称：	<u>江门市桦煜皮革厂有限公司</u>
检测项目：	<u>环境空气、地表水、噪声</u>
监测类别：	<u>单位委托环境监测现状监测</u>
报告日期：	<u>2016年08月15日</u>
 广州中正环境监测服务有限公司	

广州中正环境监测服务有限公司 水质监测结果报告

报告编号: 【中正环境检测有限公司】第 080503 号

单位代码: 111111
 项目名称: 江门市新会区杜阮镇污水处理厂
 项目地址: 江门市新会区杜阮镇污水处理厂
 监测类别: 地表水
 样品种类: 地表水

采样人员: 陈金宝、朱波源、关畅兴、陈金宇
 采样日期: 2016年08月05日至15日
 分析日期: 2016年08月05日至15日
 样品状态及特征: 完好, 正常

环境监测专用章
 环境监测专用章
 环境监测专用章

编号	监测断面名称	采样日期	涨退潮	测定项目及结果 (单位: mg/L; 除 pH 值: 无量纲; 氨氮: mg/L; 石油类: mg/L; 高锰酸盐指数: mg/L)									
				水温	pH 值	悬浮物	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	DO	LAS	石油类	高锰酸盐指数
1	W1 杜阮河杜阮污水处理厂尾水排放口上游 50 米	08 月 05 日	涨潮	24.0	7.21	18	26.8	5.4	1.12	3.5	0.231	0.25	7.8
			退潮	26.3	7.25	30	30.6	5.8	1.34	2.8	0.258	0.34	8.1
2	W2 杜阮河杜阮污水处理厂尾水排放口下游 500 米	08 月 05 日	涨潮	24.4	7.33	22	29.1	5.6	1.31	3.2	0.242	0.31	8.4
			退潮	26.6	7.40	34	31.8	6.3	1.46	2.8	0.271	0.40	8.7
	本页以下空白												

备注: 1、项目地表水采样布点图如附表二所示。
 2、结果中“ND”表示未检出, 项目检测依据 (方法) 及其检出限参见附表三。
 3、本报告监测结果仅对此次采样负责。

编制: 叶晓娟 审核: 叶晓娟 签发人: 叶晓娟 签发人职务: 质量负责人 签发日期: 2016年08月15日

附表二、项目环评监测点图

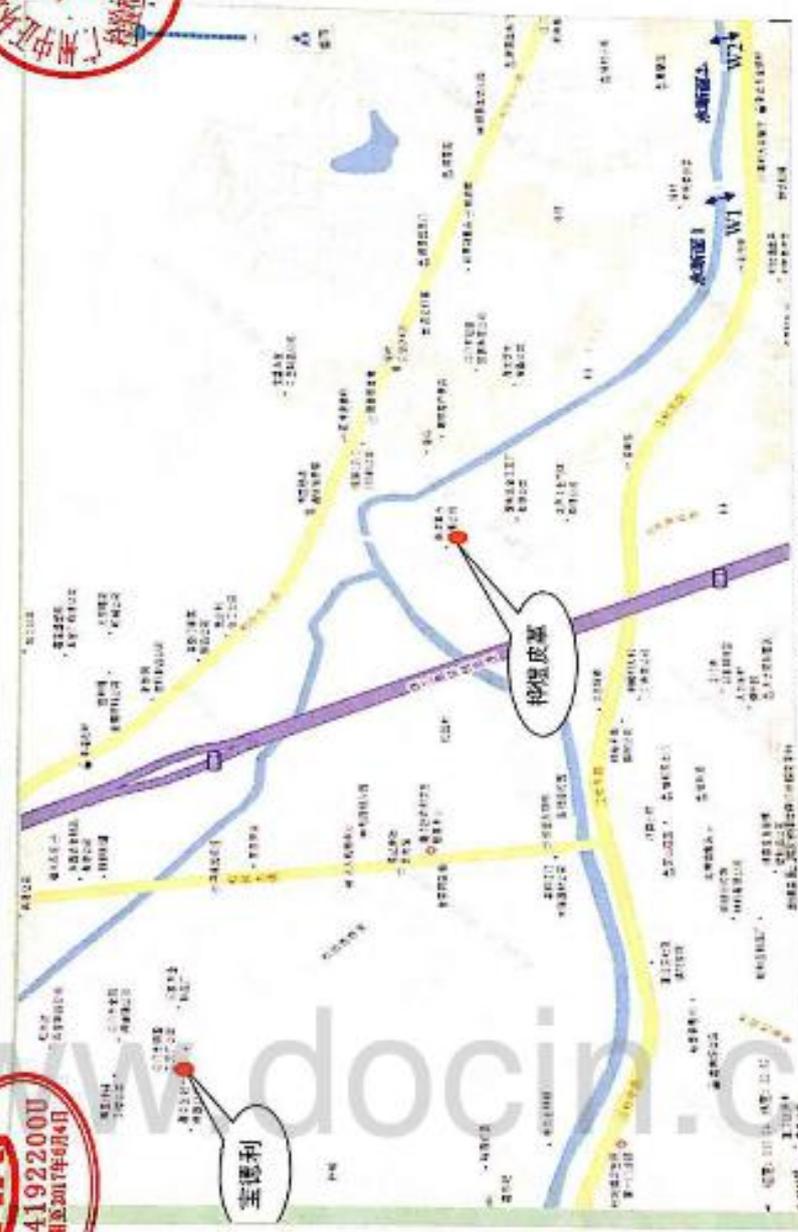


图2 柳堤项目地表水环境监测点分布图

附件7 水性油墨安全技术说明书

TO: 江门市快信装饰包装材料有限公司

中山市小榄镇恒基油墨厂

水墨安全技术说明书 (MSDS)

物料名称: 水性柔版油墨

一. 组成/成分: 混合物

化学成分	含量	CAS 号
丙烯酸树脂	60	25767-39-9
颜料	15-20	无
助剂	5	无
水	15-20	7732-18-5

二. 危害性

危害物质分类: 胺: CAS 号 141-43-5, 高闪点不燃无色透明粘稠液体。有轻微刺激性。

侵入途径: 吸入、食入、经皮肤吸收。

健康危害: 会造成眼、皮肤、粘膜刺激, 皮肤干燥、灼伤。

物理及化学危害: 在闪点或闪点以上温度时, 会有泄露的气体, 容易形成可燃性混合物。

三. 急救措施

吸入: 立即离开现场至通风良好处, 如患者停止呼吸, 进行人工呼吸, 就医。

皮肤接触: 用清水冲洗 5 分钟。

眼睛接触: 立即用清水或生理盐水冲洗 15 分钟并就医。

食入: 误食后先让患者饮一定量的食醋并立即送医院就医。

四. 灭火措施

适用灭火器: 泡沫及粉末灭火器, CO₂ 及卤化合物灭火器。对大伙可用消防泡沫。

灭火时可能遇到的特殊危害: 明火可能发生复燃。

灭火程序:

1. 保护人员安全撤离。
2. 适用灭火器灭火并搬走未燃的物品。

消防人员的防护: 佩戴空气防护罩、手套、消防服。

五. 泄露应急处理方法:

应急处理: 切断火源, 迅速撤离污染区人员至安全地带并进行隔离, 严禁出入。应急处理人员佩戴空气呼吸防护罩并切断火源。

少量泄漏: 尽可能将泄漏液收在密闭的容器里, 用沙土、碎布或其他材料吸收残液。

大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收集, 用沙土覆盖, 降低蒸气灾害, 保护现场人员。用防爆泵转移或专用收集器内, 回收或运至处理场处理。

六. 安全处理和储存方法

处理: 1. 工作人员应受安全使用培训。

2. 安装消防系统及泄漏应急处理设施, 远离火源、热源。

3. 工作场地保证通风良好。

4. 搬运时轻拿轻放并倒进容器内可能残留的物品。

储存: 1. 储存在阴凉通风处且远离火源。



