

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市蓬江区腾裕泡沫材料加工店年加工泡沫片
1500 立方米新建项目



建设单位（盖章）：江门市蓬江区腾裕泡沫材料加工店

编制日期：2019 年 6 月

国家环境保护部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳市多瑞环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5F36MH1M）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 江门市蓬江区腾裕泡沫材料加工店年加工泡沫片1500立方米新建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 刘勇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035440352014449907000492，信用编号 BH023528），主要编制人员包括 刘勇（信用编号 BH023528）（依次全部列出）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）
年 月 日

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 江门市蓬江区腾裕泡沫材料加工店年加工泡沫片 1500 立方米新建项目 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资料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善,本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致,我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

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

建设单位 (盖章)

法定代表人 (签名)

评价单位 (盖章)

法定代表人（签名）

石砬 梁木

年 月 日

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蓬江区腾裕泡沫材料加工店年加工泡沫片1500立方米新建项目环境影响报告表（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）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



年 月 日

打印编号: 1577257455000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	gw9d3t		
建设项目名称	江门市蓬江区腾裕泡沫材料加工店年加工泡沫片1500立方米新建项目		
建设项目类别	18_047塑料制品制造		
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)	江门市蓬江区腾裕泡沫材料加工店		
统一社会信用代码	92440703MA4WDBBP9M		
法定代表人 (签章)	黄健城		
主要负责人 (签字)	黄健城		
直接负责的主管人员 (签字)	黄健城		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳市多瑞环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5F36MH1M		
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
刘勇	2017035440352014449907000492	BH023528	刘勇
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘勇	全文	BH023528	刘勇



统一社会信用代码
91440300MA5F36MH1M

营业执照

(副本)



名称 深圳市瑞环环保科技有限公司 (自然人投资或控股)

类型 法定代表人 梁磊

成立日期 2018年04月17日

所 深圳市龙岗区龙城街道珠山广场(商店区域)楼1307-E

仅限查阅使用

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、法规规定须经批准的项目，取得行政许可后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体的经营范围和许可项目信息公示系统或扫描右方的二维码查询。
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



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：刘勇

证件号码：512301197109251812

性别：男

出生年月：1971年09月

批准日期：2017年05月11日

管理号：20170354403201449907009492



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国环境保护部



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.....	6
三、环境质量现状.....	8
四、评价适用标准.....	13
五、建设项目工程分析.....	16
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	20
七、环境影响分析.....	21
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	40
九、结论与建议.....	41

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边敏感点分布图

附图 3 项目四至图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 大气环境功能区划图

附图 6 地下水环境功能区划图

附图 7 江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图

附图 8 杜阮污水处理厂纳污范围图

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 土地证

附件 4 租赁合同

附件 5 监测报告

建设项目环评审批基础信息表

《建设项目环境影响评价报告表》编制说明

《建设项目环境影响评价报告表》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（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。

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区腾裕泡沫材料加工店年加工泡沫片 1500 立方米新建项目				
建设单位	江门市蓬江区腾裕泡沫材料加工店				
法人代表	黄健城		联 系 人	黄健城	
通讯地址	广东省江门市蓬江区杜阮镇龙榜村大坪黄坑(土名)地段 6 号厂房				
联系电话	13267663593	传 真	/	邮政编码	529000
建设地点	广东省江门市蓬江区杜阮镇龙榜村大坪黄坑(土名)地段 6 号厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C292 塑料制品业	
占地面积(平方米)	350		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	15	环保投资占总投资	15%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2020 年 2 月	

工程内容及规模：

1、项目由来

江门市蓬江区腾裕泡沫材料加工店成立于 2017 年 4 月，公司位于广东省江门市蓬江区杜阮镇龙榜村大坪黄坑(土名)地段 6 号厂房，中心地理位置为 E113.001725°，N22.623119°。企业主要从事泡沫片的加工，年加工泡沫片 1500 立方米。建设单位成立至今未申请办理相关环保审批手续，现已停止生产（停产照片见附图 11），申请补办环境影响审批手续。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）、《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》（生态环境部部令第 1 号）、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）及《广东省建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业---47 塑料制品制造--其他”，需编制建设项目环境影响报告表。建设项目必须执行环境影响

评价制度，受江门市蓬江区腾裕泡沫材料加工店委托，由我司承担该项目的环评工作，编制了本项目的环评报告表。

2、项目建设组成

公司租赁于一个单层车间，占地面积为350m²，建筑面积为300m²。项目具体建设内容见下表。

表 1-1 项目建设组成一览表

分类	内容	功能或规模
主体工程	生产车间	仅有一个单层车间，设置 2 台切片机、2 台成型机，主要从事泡沫片的加工
辅助工程	仓库	位于车间内，分原料仓、成品仓
	办公室	位于车间内，用于员工办公
公用工程	供水	项目生活用水为 60t/a，由市政供水管网直接供水
	排水	目前项目所在地市政污水管网尚未铺设好，近期本项目生活污水(54t/a)经化粪池、一体化生活污水处理设备(A/O 工艺)处理达标后经市政管道排入附近河涌，最终排入杜阮河。待市政污水管网铺设好，项目生活污水排放量为，经三级化粪池预处理达标后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河
	供电	项目用电量约为 3 万千瓦时/年，由市政电网供给
环保工程	废水治理	近期：员工生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设备(A/O 工艺)处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准后经市政管道排入附近河涌，最终排入杜阮河 远期：项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河
	废气治理	有机废气拟采用 UV+活性炭吸附处理后高空排放
	噪声治理	车间内合理布局，设备采取基础减振处理、加强设备维护、距离衰减、建筑隔声等
	固废处置	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理 一般工业固废交由物资回收方回收处置 危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理

3、项目产品方案

本项目主要从事泡沫片的加工，年加工泡沫片 1500 立方米。

4、主要原辅材料及其消耗情况

本项目原辅材料使用情况如下：

表 1-2 项目主要原（辅）材料使用情况

序号	名称	单位	用量
1	泡沫块（聚乙烯泡沫板）	立方米/年	1510

聚乙烯泡沫塑料：是以聚乙烯树脂为主体，加发泡剂、交联剂和其它添加剂制成，是十分重要的一种缓冲材料，它具有密度小，最小可达 $0.01/\text{cm}^3$ ；缓冲性、耐热性、吸水性小；化学性能稳定，不易受腐蚀；机械性能好，坚韧、有挠性、耐摩擦；加工性能好，易于成型；价格较便宜等优点。

5、主要生产设备

本项目具体设备情况见下表。

表 1-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	切片机	台	2
2	切型机	台	2

6、劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员：项目共有员工 5 人，均不在项目内食宿。

(2) 工作制度：项目全年工作 300 天，每天工作 8 小时。

7、公用配套工程

(1) 给排水

本项目用水量为 60 吨/年，主要为员工生活用水，全部由市政供水管网供给。项目外排废水为生活污水，目前项目所在地市政污水管网尚未铺设好，近期本项目生活污水经化粪池、一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）处理达标后经市政管道排入附近河涌，最终排入杜阮河。待污水管网铺设好，项目污水经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江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河。

(2) 能源

项目能耗主要为电能，供电电源由市政电网供给，可满足本项目运营期的需要。根据建设单位提供资料，项目预计年用电量为 3 万千瓦时。

8、政策符合性分析

(1) 产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）、《广东省产业结构调整指导目录（2011 年本）》以及《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）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》，本项目不属于限制准入和禁止准入类。故项目符合相关产业政策要求。

(2) 规划相符性

项目位于广东省江门市蓬江区杜阮镇龙榜村大坪黄坑(土名)地段 6 号厂房，根据建设单位提供的国有土地证明文件（见附件），用途为工业用地，项目选址符合规划的要求。

（3）功能区划相符性

根据《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），杜阮河环境功能区划为 IV 类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》可知，本项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区。

根据江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图，本项目所在位置未进行划分，本项目声环境功能区参照《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190 - 2014），属于 2 类区。

项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关环境功能区划。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

1、周边现有污染

本项目选址于广东省江门市蓬江区杜阮镇龙榜村大坪黄坑(土名)地段 6 号厂房，项目在已建厂房内经营。项目东面是工业区道路，南面是杜阮北二路，西面和北面均为工业厂房，项目四至示意图见附图 3 所示。

该项目主要环境问题为附近工业企业产生的工业“三废”、工厂员工产生的生活污水、生活垃圾，以及周边道路交通噪声及汽车尾气等污染物。

2、企业原有污染情况

企业成立于 2017 年，经营内容为泡沫的加工，生产规模为年加工泡沫片 1500 立方米，但未取得环评审批手续。

(1) 企业工艺流程：见图 5-1。

(2) 现有项目污染源强分析

生产过程会产生切片废气、边角料、一般包装废物，以及设备运行的噪声、员工的生活污水和生活垃圾等污染。

(3) 存在的环保问题

主要是切片废气未经处理直接排放、生活污水未处理达标直接排放。

(4) 拟整改的措施

项目拟采用的整改措施：设置有效的废气收集措施，切片废气拟采用 UV+活性炭吸附处理后高空排放，并设置规范的危废仓存放废气治理产生的废活性炭。本项目设置一体化生活污水处理设备，生活污水经化粪池+一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）处理达标后经市政管道排入杜阮河。

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、地形、地貌与地质

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、气象与气候

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℃；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。

四、水文特征

杜阮镇主要河流是天沙河的支流杜阮河，发源于杜阮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。杜阮河径流线短，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。

五、植被与动物

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。近年发挥城市近郊优势，经济全面发展。2012 年，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行业。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、印刷包装等支柱行业，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）

1、地表水环境质量现状

项目最终纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。为了解项目建设前其所在区域主要水体的水环境质量状况，本项目引用 2019 年 05 月 09 日广东恒畅环保节能检测科技有限公司开展的《江门市蓬江区水环境综合整治项目（一期）黑臭水体治理工程环境质量现状监测报告》（HC【2019-04】179C 号）中的杜阮河 W11 断面（杜阮北河汇入处）的数据（详见附件 5），监测结果如下表：

表 3-1 水环境现状监测结果（单位：mg/l，DO、pH 无量纲，水温单位为摄氏度）

监测时间	水温	pH 值	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	石油类	LAS
2019.04.29	22	7.11	2.8	58	11.5	2.75	48	0.15	未检出
2019.04.30	22	7.21	2.8	56	10.5	2.70	50	0.17	未检出
2019.04.31	22	7.05	2.4	57	10.8	2.58	48	0.13	未检出
标准值	—	6~9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤150	≤0.5	≤0.3

监测结果表明，杜阮河 W11 监测断面（杜阮北河汇入处）的水质中 DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮和 SS 指标均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 IV 类标准，其他监测项目均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。监测结果表明项目所在区域地表水现状水质较差，主要原因是区域的污水管网截污工程不完善，部分工业废水和生活污水不能纳管收集处理所致。

地表水污染区域削减规划：根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函〔2017〕107 号），江门市人民政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城

市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

2、环境空气质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中的二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年蓬江区环境空气质量现状如下。

表 3-2 蓬江区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	占标率（%）	达标情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	10	60	16.67	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	37	40	92.50	达标
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	59	70	84.29	达标
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	32	35	91.43	达标
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.50	达标
6	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	192	160	120.00	不达标

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 2018 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。

为评价本项目所在区域的环境空气质量现状，特征污染物（TVOC）数据引用《江门尚景家具有限公司家具生产项目环境影响报告书》（江环审[2017]97 号）中的相关监测数据，监测时间为 2017 年 9 月 23 日~9 月 29 日，监测分析按照《环境空气质量监测规范》及有关规范、标准进行采样、分析。本报告引用龙眠村监测点的数据，监测结果及评价如下表所示。

表 3-3 环境空气质量监测结果（单位：mg/m³）

监测点位	监测日期	TVOC
		8 小时均值
龙眠村	2017 年 9 月 23 日	0.0137

	2017 年 9 月 24 日	0.0125
	2017 年 9 月 25 日	0.0136
	2017 年 9 月 26 日	0.0129
	2017 年 9 月 27 日	0.0147
	2017 年 9 月 28 日	0.0127
	2017 年 9 月 29 日	0.0156
	最大值	0.0156
	标准	0.6
	最大值占标率	2.6%
	是否达标	达标

根据上述引用监测结果分析，TVOC 的监测结果均达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 的限值要求。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

3、声环境质量现状

根据《江门市区<城市区域环境噪声标准>适用区域划分调整方案》，未对本项目区域声环境功能划分，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），目前项目所在区域是以居住、商业、工业混杂为主要功能，本项目所在区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.75 分贝，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区

域)。

4、生态环境

本项目位于江门市杜阮镇杜阮村狗尾山(土名)地段,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。

项目所在区域环境功能属性见下表。

表 3-3 建设项目环境功能属性一览表

序号	功能区划	建设项目所属类别及执行标准
1	地表水环境功能区	根据《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),杜阮河环境功能区划为IV类水,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准
2	地下水环境功能区	根据《广东省地下水功能区划》(2009),项目所在区域属珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区(代码为H074407002T01),执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准
3	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划》,项目所在区域属二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准
4	声环境功能区	根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014),项目所在区域属2类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否城镇污水处理厂集水范围	远期是,杜阮污水处理厂集水范围

主要环境保护目标

该项目的主要环境保护目标是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目的建设和生产运行中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建设后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准。

2、地表水环境保护目标

地表水保护目标为杜阮河，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。地表水环境保护目标是使项目纳污水体水环境质量不因建设项目运营而有所下降。

3、地下水环境保护目标

本项目所在区域属珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区，地下水水质保护级别为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。地下水环境保护目标是使项目所在区域地下水环境质量不因建设项目运营而有所下降。

4、声环境保护目标

本项目所在区域的声环境质量保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。声环境保护目标是确保该建设项目建设后，项目四周声环境质量不因项目的运行而受到不良影响。

5、环境敏感点

本项目周边主要环境敏感点为村庄，没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。项目周边主要环境敏感点见下表所示，表中距离均为离项目最近距离，敏感点的分布详见附图 2。

表 3-4 项目周边环境敏感点一览表

序号	名称	方位	距离（m）	性质	环境质量标准
1	鹤山咀	东南	900	村庄	环境空气：二级
2	龙榜村	南	1400	村庄	
3	双楼村	西南	1600	村庄	
4	井根村	西南	2000	村庄	

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

本项目所在区域为二类环境空气质量区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 修改单。有关污染物及其浓度限值见表 4-1。

表 4-1 项目所在区域环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值 mg/m³	执行标准
SO₂	年平均值	0.06	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准及 2018 修改单
	24 小时平均值	0.15	
	1 小时平均值	0.50	
NO₂	年平均值	0.04	
	24 小时平均值	0.08	
	1 小时平均值	0.2	
PM₁₀	年平均值	0.07	
	24 小时平均值	0.15	
TVOC	8 小时平均	0.6	

2、地表水环境质量标准

项目纳污水体—**杜阮河**执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准

序号	项目	IV 类标准
1	水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2
2	pH 值（无量纲）	6~9
3	溶解氧	≥3 mg/L
4	COD _{Cr}	≤30mg/L
5	BOD ₅	≤6mg/L
6	氨氮	≤1.5mg/L
7	总磷	≤0.3mg/L
8	LAS	≤0.3mg/L
9	石油类	≤0.5mg/L

3、地下水环境质量标准

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，地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

表 4-3 地下水环境质量标准 （单位：mg/L，pH 为无量纲）

指标	pH	氨氮(以 N 计)	硝酸盐(以 N 计)	亚硝酸盐(以 N 计)	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)
	限值	6.5≤pH≤8.5	≤0.50	≤20.0	≤1.00

4、声环境质量标准

项目所在区域属 2 类声环境功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

表 4-4 声环境质量标准 单位: dB (A)

《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	类别	昼间	夜间
	2	60	50

1、水污染物排放标准

本项目无工业废水排放, 外排废水主要为生活污水。目前项目所在地市政污水管网尚未铺设好, 生活污水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; 待污水管网铺设好后, 生活污水经三级化粪池预处理后, 达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中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处理, 最终排入杜阮河。

表 4-5 水污染物排放标准限值摘录 单位: mg/L, pH 除外

	类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
近期排放标	DB44/26-2001 第二时段一级	6-9	90	20	60	10
远期排放标准	DB44/26-2001 第二时段三级	6-9	500	300	400	-
	杜阮污水处理厂进水水质标	6-9	300	130	200	25
	较严值	6-9	300	130	200	25

2、大气污染物排放标准

本项目在生产过程产生的有机废气参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814 -2010) 中第 II 时段限值;

表 4-6 项目生产过程大气污染物排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)		标准来源
			排气筒高 二级	监控点 浓度 (mg/m³)		

			度（m）				
切割	总 VOCs	30	15	1.45*	周界外浓度	2.0	DB44/814 -2010

*根据 DB44/27-2001，排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50％执行。项目废气排放口高达 15 米，但不能比周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，因此项目排放速率按对应限值的 50%执行。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放值限值 单位：dB（A）		
厂界外声环境功能区类别	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）
2 类	60	50

4、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《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》、《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的相关规定进行处理。

总量控制指标

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51 号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37 号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）氮氧化物（NO_x）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。

（1）水污染物排放总量控制指标：项目外排污水纳入城市污水处理厂，其总量也纳入城市污水处理厂的总量控制中，本报告不设总量控制指标。

（2）大气污染物总量控制指标：**VOCs：0.014t/a（有组织：0.007t/a，无组织：0.007t/a）。**

项目污染物排放总量控制指标由当地环境保护主管部门分配与核定。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目主要从事泡沫的加工，工艺流程如下图。

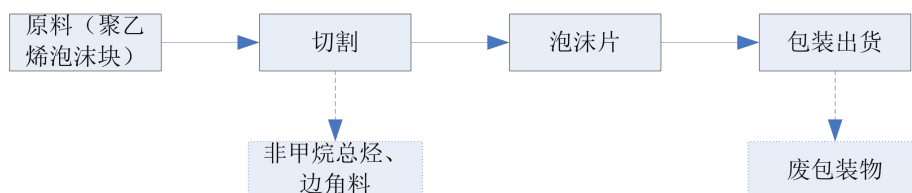


图 5-1 本项目生产工艺流程图

工艺说明：

购进原材料泡沫块，按客户需求使用切片机/切型机切割成大小不一的泡沫片。电阻丝切割泡沫的原理实际就是电阻丝通电发热（90℃左右），致使与电阻丝挨着的泡沫融化，达到切割泡沫的目的。

最终切割的成品包装完毕，出货。

产污分析：

废气：切割过程泡沫塑料受热会产生少量有机废气；

废水：本项目无生产废水产生，仅有员工的办公生活污水产生。

噪声：设备运行噪声。

固体废物：切割过程产生的边角料、包装过程产生的废包装品，以及员工的办公生活垃圾等。

施工期污染工序：

本项目租用已建成的厂房进行建设。本项目不存在施工期环境影响。

营运期污染工序：

1、废气

本项目切割过程泡沫塑料受热会产生少量有机废气，根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐公式的塑料加工废气排放系数，挥发性有机物的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料，项目使用的聚乙烯泡沫板密度 0.05—0.14g/cm³，年用量约 1510m³，最大重量约 211.4t/a（按 0.14g/cm³ 计），则项目生产过程产生的有机废气产生量为 0.074t/a。

建设单位拟在每台切片机/切型机两侧设置集气罩，根据《三废工程技术手册（废气卷）》（刘天齐主编，化学工业出版社），集气罩口设计风量按下式计算：

$$Q=3600FV\beta$$

Q——排气量，m³/h；

F——收集口实际面积，m²，其中切边机、切型机的收集口面积约为 0.7m²；

V——收集口空气吸入速度，m/s，本项目废气产生速度较低，车间内空气运动缓慢，操作口空气吸入速度取值范围为 0.25~0.5m/s，本次取中间值 0.35m/s；

β——安全系数，取 1.05。

根据上式，计算得出单个集气罩排气量为 3600×0.7×0.35×1.05=926.1m³/h，本项目共有 4 台设备，拟设 8 个集气罩，合计风量 7408.8m³/h。考虑管道损耗问题，本项目拟选用 8000m³/h 的风机，则有机废气产生浓度为 3.5mg/m³。废气收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒高空排放，收集效率以 90%计，净化效率按 90%计（其中 UV 光解的净化率为 30%、活性炭的净化率为 85%），则有组织排放量为 0.007t/a，排放速率 0.003kg/h，排放浓度 0.4mg/m³。项目无组织排放量为 0.007t/a，采用估算模式 AERSCREEN 估算，VOCs 的最大落地点浓度 0.0128mg/m³。

表 5-1 项目有机废气产排情况

污染物	产生量 t/a	有组织							无组织		
		收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
VOCs	0.074	0.067	0.028	3.5	0.060	0.007	0.003	0.3	0.007	0.003	0.0128

2、废水

项目共有员工 5 人，均不在厂内食宿，根据生产经验及《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）的相关规定，本项目员工生活用水量按 0.04t/人·d 计，则员工生活用水量为 60t/a。排污系数按 0.9 计，则项目产生的生活污水排放量为 54t/a。此类废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮。近期本项目生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设备（A/O）处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准后经市政管道排入杜阮河。待污水管网铺设好后，项目污水经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江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后，排到杜阮污水处理厂。

本项目的生活污水产生情况见下表：

表 5-2 项目近期生活污水产排情况一览表

主要污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度(mg/L)	300	150	250	10
产生量(t/a)	0.016	0.008	0.014	0.0005
排放浓度 (mg/L)	90	20	60	10
排放量(t/a)	0.005	0.001	0.003	0.0005

表 5-3 项目远期生活污水产排情况一览表

主要污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度(mg/L)	300	150	250	10
产生量(t/a)	0.016	0.008	0.014	0.0005
排放浓度 (mg/L)	250	100	100	10
排放量(t/a)	0.015	0.005	0.005	0.0005

3、噪声

本项目噪声主要来源于各种设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计项目噪声声源如下表。

表 5-4 项目噪声源强一览表

序号	设备名称	噪声值
1	切片机	70~85dB(A)
2	切型机	70~85dB(A)

4、固体废物

项目运营期产生的固废包括废边角料、废包装物、废活性炭和办公生活垃圾。

(1) 废边角料

生产过程产生废边角料,根据物料平衡,本项目废边角料为 10m^3 ,产生量约为 1.4t/a (按 $0.14\text{g}/\text{cm}^3$ 计)

产生的废边角料属于一般工业固体废物,交废品商回收。

(2) 废包装物

原料进厂、成品包装产生的废物,主要是纸皮、塑料等,产生量约 0.5t/a ,交废品回收商回收处理。

(3) 废活性炭

废活性炭主要来源于有机废气处理系统。有机废气处理系统中有机废气削减量为 0.060t/a (其中 UV 光解削减 0.020t/a , 活性炭吸附 0.040t/a),按照活性炭吸附量 0.25t 有机废气/ t 活性炭,所需活性炭 0.16t/a 。则项目每年活性炭更换量为 0.20t/a (所需的活性炭 $0.16\text{t/a} +$ 有机废气削减量 0.04t/a)。属于《国家危险废物名录》的 HW49 其他废物,交给有资质单位回收处理。

(4) 办公生活垃圾:

本项目共有员工 5 人,均不在厂内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社),办公垃圾为 $0.5\sim 1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 。结合生产经验,本项目员工每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算,每年按 300 天计算,生活垃圾量为 0.75t/a 。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 内容	排放源（编 号）	污染物名称	处理前产生量及产生浓度		排放量及排放浓度	
大气 污 染 物	切片	有机废气（有组织）	3.5mg/m³、0.067t/a		0.4mg/m³、0.007t/a	
		有机废气（无组织）	0.007t/a		0.007t/a	
水 污 染 物	近期生活污 水（54t/a）	单位	mg/L	t/a	mg/L	t/a
		COD _{Cr}	300	0.016	90	0.005
		BOD ₅	150	0.008	20	0.001
		SS	250	0.014	60	0.005
		NH ₃ -N	10	0.0005	10	0.0005
	远期生活污 水（54t/a）	COD _{Cr}	300	0.016	250	0.014
		BOD ₅	150	0.008	100	0.005
		SS	250	0.014	100	0.005
NH ₃ -N		10	0.0005	10	0.0005	
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	0.75t/a		0	
	一般工业固 废	边角料	1.4t/a		0	
		包装废料	0.5t/a		0	
		危险废物	废活性炭	0.20t/a		0
噪 声	项目的主要噪声源为各种设备运转产生的噪声，这些设备声级范围在70~85dB(A)之间。					
主要生态影响： 根据对建设项目现场调查可知，项目附近以城镇生态景观为主，城镇生态环境较好，附近没有生态敏感点，项目所在没有需要特殊保护的生态环境，项目产生的“三废”及噪声经治理达标后排放，对周围生态环境的影响甚微。						

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租用已建成的厂房进行建设，无施工期污染。

营运期环境影响分析:

1、废水环境影响分析

项目运营期无生产废水产生,项目外排废水主要为员工生活污水。生活污水约 54t/a, 此类污水中的主要污染物有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

目前项目所在地市政污水管网尚未铺设好,近期本项目生活污水经化粪池、一体化生活污水处理设备(A/O 工艺)处理达标后经市政管道排入杜阮河。待污水管网铺设好后,远期项目污水经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江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后,排到杜阮污水处理厂集中处理。

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境(HJ 2.3—2018)》按照建设项目的影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定,水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-1。根据工程分析,本项目的等级判定参数见 7-2,判定结果为三级 A。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量(Q/m ³ /d) 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	--

表 7-2 本项目的等级判定结果

影响类型		水污染影响型
排放方式		间接排放
水环境保护目标	是否涉及保护目标	否
	保护目标	/
等级判定结果		三级 A

(2) 水污染控制措施有效性分析

1) 近期

近期生活污水经化粪池三级化粪池+一体化生活污水处理设备(A/O)处理后,达到

广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经市政管道排入杜阮河。本项目生活污水经处理达标后排放，水污染物得到一定量削减，减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷，对杜阮河的影响很小，不会造成杜阮河的现状水质功能改变。

生活污水近期处理工艺流程如下图 7-1 所示：

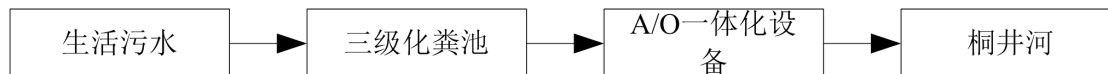


图 7-1 项目生活污水处理工艺流程

项目采用的一体化污水处理设施，其处理工艺为生化处理技术接触氧化法，总共由六部分组成：

①A 级生化池

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

②O 级生化池

A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16~20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30%以上，有效地节约了运行费用。停留时间 ≥ 7 小时，气水比在 12: 1 左右。

③沉淀池

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

④消毒池

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

⑤污泥池

沉淀池污泥用空气提升至污泥池进行常温消化，污泥池的上清液回流至接触氧化池

内进行再处理，消化后剩余污泥很少。

清理方法可用吸粪车从污泥池的检查孔伸入污泥底部进行抽吸外运即可。

⑥风机房、风机

风机设在风机房内，设有消声器，因此运行时噪声符合环保要求。

此污水设施工艺具有处理效果好，出水稳定达标的特点。根据相关工程经验，正常运作的条件下，项目生活污水经处理后可达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准标，工艺是可行的。

2) 远期

待污水管网铺设好后，远期项目污水经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江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后，排到杜阮污水处理厂

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

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

根据工程经验，项目生活污水经三级化粪池处理后出水可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质标准较严者。

（3）污染物排放信息情况

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间歇排放	H1	生活污水处理系统	化粪池	D001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
---	------	---------------------------------------	-----------	------	----	----------	-----	------	---	---

②废水排放口基本情况表

表 7-4 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 a		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体地理坐标	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
1	D001	113.004711	22.596403	0.0054	杜阮河	间断排放	8:00-18:00	杜阮河	IV 类	113.018205	22.609468

③废水污染物排放执行标准表

表 7-5 水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	D001	COD _{Cr}	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严者	90
2		NH ₃ -N		10

④废水污染物排放信息表

表 7-6 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/（t/a）
1	D001	CODcr	90	0.016	0.005
2		NH ₃ -N	10	0.002	0.001
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.005
		NH ₃ -N			0.001

(4) 建设项目地表水环境城镇污水处理厂污染物排放标准影响评价自查表

表 7-7 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐
	水环境保	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ;

	护目标	重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☐		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
	影响因子	直接排放 ☒ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
		持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☒ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐
现状调查	区域污染源	已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☒ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☒ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☒		生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☒
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40% 以下 ☐ ；开发量 40% 以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐
	补充监测	监测时期		监测因子
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		（ ） 监测断面或点位个数（ ）个
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		
	评价因子	（pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、挥发酚、总磷、LAS）		
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☒ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（ ）		
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☒ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☒		

	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ● 不达标区 ☉
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☉；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	
	环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☉ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☉ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境	

	合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒					
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)	
	(CODcr)		(近期 0.005; 远期 0.014)		(近期 90; 远期 250)	
	(NH ₃ -N)		(近期 0.001; 远期 0.001)		(近期 10; 远期 10)	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
	()	()	()	()	()	
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m					
防治措施	环保措施 污水处理设施 ☒ ; 水文减缓设施 ☐ ; 生态流量保障设施 ☐ ; 区域削减 ☐ ; 依托其他工程措施 ☐ ; 其他 ☐					
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☐		手动 ☒ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☐	
		监测点位	()		(生活污水处理措施排放口)	
		监测因子	()		(pH、CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS)	
污染物排放清单						
评价结论	可以接受 ☒ ; 不可以接受 ☐					
注：“ ☐ ”为勾选项，可v；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

2、废气环境影响分析

(1) 废气治理措施

本项目泡沫块在切割过程中受热会挥发出有机废气，建设单位拟在每台切片机/切型机两侧设置集气罩，合计抽风量为 8000m³/h，确保废气收集率达 90%，收集后的废气经过 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒高空排放。

UV 光解催化器以紫外线光为能源，配合纳米 TiO₂ 为催化剂，将有机物降解为 CO₂ 和 H₂O 及其它无害成分，使废臭气体处理后达标排放。紫外线照射在纳米 TiO₂ 催化剂上，催化剂吸收光能产生电子-空穴对，与废气表面吸附的水份和氧气反应生成氧化性

很活泼的羟基自由基（OH·）和超氧离子自由基（O²⁻、O⁻），能够把各种有机废气。如苯类、氨类、氮氧化合物、硫化物以及其他 VOC 类有机物及无机物，在光催化氧化的作用下还原成二氧化碳、水以及其它无害物质，臭味也同时消失了。由于在光催化反应过程中无任何添加剂，所以不会产生二次污染，运行成本只是利用电能，无需经常更换配件，因此运行成本低，节能环保。一般来说，UV 光解的治理效率为 30%。

蜂窝活性炭吸附装置：废气通过活性炭吸附层，由于固体吸附剂（活性炭）和废气中的有机物之间存在分子间引力，废气有机物能被活性炭吸附，从而使气体得到净化。项目使用的蜂窝式活性炭，因其表面积大、微孔发达、孔径分布广、吸附容量大、速度快，同时再生容易快，脱附彻底的优点，因此具有较高的去除率。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭净化效率一般为 90%。本次评价取 85%。

综上所述，本项目有机废气采用 UV 光解+活性炭装置处理，总去除率保守估计可达 90%，外排有机废气能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）。

（2）大气环境影响分析

项目营运期间产生的大气污染物主要为：泡沫塑料受热会产生少量有机废气。按《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

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

式中： P_i ---第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ---采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ---第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级按表 7-9 的分级判据进行划分，如污染物 i 大于 1，取 P_i 值最大者（ $P_{\max}$ ）和其对应的 $D_{10\%}$ 。

表 7-8 大气环境影响评价等级判别

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

三级			P _{max} <1%						
----	--	--	----------------------	--	--	--	--	--	--

本项目的评价因子和评价标准见下表 7-9：

表 7-9 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段		标准值/(mg/m ³)		标准来源				
TVOC	1 小时平均		0.6		《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D				

表7-10 项目主要污染源参数表

点源									
名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气速率/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	污染源排放速率 (kg/h)
	X	Y							VOCs
排气筒	15	10	/	15	0.5	15	25	2400	0.003

面源（多边形）

名称	面源各顶点坐标 (m)		面源海拔高度 (m)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	污染源排放速率 (kg/h)
	X	Y				VOCs
车间	0	0	/	1.5	2400	0.003
	0	15				
	25	0				
	25	15				

表7-11 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	50 万
最高环境温度/℃		38.3℃
最低环境温度/℃		2.0℃
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	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	--
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

备注：根据新会气象站近 20 年的气候资料统计资料（统计年限：1997 年-2016 年

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式 AERMOD 进行估算，污染源排放预测见下表：

表7-12项目主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离/m	VOCs（有组织）		VOCs（无组织）	
	预测质量浓度（mg/m ³ ）	占标率/%	预测质量浓度（mg/m ³ ）	占标率/%
20	0.0045	0.375	/	/
38	/	/	0.0128	1.067
下风向最大质量浓度及占标率（%）	0.0045	0.375	0.0128	1.067
D10%最远距离/m	≤0		≤0	
评价等级	三级		二级	

由上表可知，项目主要大气污染源的最大浓度占标率为 1.067%。按《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的有关规定，确定项目大气环境影响评价工作等级为二级。项目大气污染源排放情况如下：

表7-13大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
主要排放口					
1	排气筒	VOCs	0.3mg/m ³	0.003kg/h	0.007t/a
主要排放口合计		VOCs			0.007t/a

表7-14 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产物环节	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
					标准名称	浓度限值	
1	生产车间	切片	VOCs	UV光解+活性炭吸附装置	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值	2.0mg/m ³	0.007t/a
无组织排放总计							
无组织排放总计				VOCs		0.007t/a	

表7-15 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	VOCs	0.014

表7-16 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级范围	评价等级	一级 ☐	二级 ☒	三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐	边长 5~50km ☐	边长=5 km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐	500 ~ 2000t/a ☐	<500 t/a ☒	
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (VOCs)			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒
评价标准	评价标准	国家标准 ☒	地方标准 ☐	附录 D ☒	其他标准 ☒
现状评价	环境功能区	一类区 ☐	二类区 ☒	一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	(2018) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐	主管部门发布的数据 ☒	现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☐		不达标区 ☒	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐	拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐		ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐
		EDMS/AEDT ☐		CALPUFF ☐	网格模型 ☐
	预测范围	边长 ≥ 50km ☐		边长 5~50km ☐	边长 = 5 km ☒
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% ☐			C _{本项目} 最大占标率 > 100% ☐
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% ☐		C _{本项目} 最大标率 > 10% ☐
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% ☐		C _{本项目} 最大标率 > 30% ☐
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率 ≤ 100% ☐		C _{非正常} 占标率 > 100% ☐
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐		C _{叠加} 不达标 ☐	
区域环境质量的 整体变化情况	k ≤ -20% ☐		k > -20% ☐		
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (VOCs)		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒	无监测 ☐
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()	无监测 ☐
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境 防护距离	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 (0.014) t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项

3、声环境影响分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声，噪声源强在 75~85dB（A）之间。

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的点声源预测模式。

➤ 项目环境噪声影响预测采用下式进行计算：

$$LA(r) = LA(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar})$$

式中：LA(r) ——距声源 r 米处预测点的 A 声级，dB；r=40 米

LA(r₀) ——参考位置距声源 r₀ 米处的 A 声级，dB；厂界外 1 米取 47dB(A)

(1) 几何发散引起的倍频带衰减 A_{dir}

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{dir} = 20 \times \lg(r/r_0)$ ；

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式： $A_{atm} = \alpha (r - r_0) / 1000$ ， α 取 2.8（500Hz，常温 20℃，湿度 70%）。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

声屏障引起的衰减按公式：

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

车间内将各功能间分隔开来，车间内各设备噪声辐射至厂界需穿过车间各功能间的墙壁，根据产噪设备所处功能间位置不同，其噪声传播穿过的车间墙壁个数不同。本项目为砖混结构厂房，车间墙壁墙体隔声量取 25dB(A)。预测结果如下表所示。

表 7-17 项目噪声对环境影响预测结果

边界	噪声源距离厂界距离(m)	贡献值（dB(A)）
东厂界	3	47.5
南厂界	1	57.0
西厂界	2	51.0
北厂界	10	37.0

预测结果表明：车间内设备经消减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，对此建设单位应做好如下措施：

（1）合理布局，车间厂房做好隔声处理，通风设施须采取消音措施。

（2）提高机械设备装配精度，加强维护和检修；提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振等。

（3）在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放原材料和成品时产生的人为噪声。

4、固体废物影响分析

（1）一般工业固体废物

本项目生产过程会产生纸箱、纸皮等包装废物，产生量约 0.5t/a；项目产生的边角料约 1.4t/a，以上的废物属于一般工业固废，交由废品回收公司回收处理。

（2）危险废物

废活性炭属于危险废物，需交与有资质单位处理。

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

表 7-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物临时堆放点	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区车间内	3m ²	袋装	0.2t	1 年

（3）生活垃圾

本项目一般生活垃圾产生量为 0.75t/a，生活垃圾须在指定地点堆放，并定期交由当地环卫部门清理，统一处置；同时应做好垃圾堆放点的消毒，以免散发恶臭、滋生蚊蝇等。

经以上措施处理后，本项目产生的固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低程度，不会影响周围环境。

5、环保“三同时”项目

本项目根据建设项目竣工环境保护验收技术规范和项目的特点，列出建设项目“三同时”环保设施竣工验收一览表，见下表。

表 7-19 项目“三同时”环境保护验收一览表

项目	污染源	防治措施	验收要求
废水	生活污水	近期生活污水经化粪池+一体化生活污水处理设备（A/O）处理	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
		待污水管网铺设好后，生活污水经三级化粪池处理	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江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值
废气	切片废气	有机废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒高空排放	达到《合成工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段限值标准的较严者
噪声	机械设备	选用低噪声设备，车间内合理布局，设备采取基础减振处理、加强设备维护、距离衰减、建筑隔声等	执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准
固体废物	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	不排入外环境
	废边角料	交由废品回收站回收处置	
	包装废料		
	废活性炭	交由资质的单位回收处置	

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

6、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设

和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

本项目使用的原材料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品；危废仓内暂存的少量废活性炭属于《国家危险废物名录（2016 版）》代码 HW49 的危险废物。

②风险潜势初判

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

表 7-20 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境高度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV ⁺ 为极高环境风险				

危险物质数量与临界量比值

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

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

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

表 7-21 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
----	--------	-------	----------------	-------------	--------------	-------

1	废活性炭	——	0.2	——	——	——
项目 Q 值Σ					——	——

可得项目 Q 值Σ<1，根据导则当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）生产过程风险识别

本项目主要为生产区、危险废物储存点、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表7-22 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

（3）源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是危险废物贮存不当引起的污染。

（4）风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②编制环境风险应急预案，定期演练。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（（GB18597-2001）及2013年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

（5）评价小结

项目物质不构成重大危险源。企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表7-23 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市蓬江区腾裕泡沫材料加工店			
建设地点	广东省江门市蓬江区杜阮镇龙榜村大坪黄坑(土名)地段6号厂房			
地理坐标	经度	E113.001725°	纬度	N22.623119°
主要危险物质分布	废活性炭，位于危废暂存仓，			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境 ②危险废物贮存不当引起的污染。			
风险防范措施要求	①储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施 ②加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行 ③企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

7、环保投资

针对本项目情况，提出如下环保项目投资概算：

表 7-17 项目环保投资估算表

序号	治理对象	主要环保措施	预计投资（万元）
1	废水	近期生活污水经化粪池+一体化生活污水处理设备（A/O）处理	5
2	废气	有机废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒高空排放	9
3	噪声	合理布置车间；设备维修与护养；选用低噪声设备	0.5
4	固废	生活垃圾交环卫部门定期清理、统一处置；一般工业固废交由专业回收公司进行回收利用；危险废物交有资质的单位回收处理	0.5
合计			15

8、环境监测计划

为了及时了解和掌握建设项目所在地区的环境质量发展变化情况及主要污染源的污染物排放状况，建设单位必须定期委托有资质的环境监测部门对项目所在区域质量及各污染源主要污染物的排放源强进行监测。环境监测内容如下：

表 7-23 环境监测计划及记录信息表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	指标
一	废气				

1	生产车间	排气筒 G1	VOCs	1 次/年	排放浓度、速率、风量等
2	厂界	厂界上下风向	VOCs	1 次/年	浓度、风速、风向等
二	生活污水				
1	生活污水处理设施出口		COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	1 次/季度	废水量、排放浓度等
三	噪声				
1	厂界四周		等效连续 A 声级	1 次/季度	等效连续 A 声级

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	近期生活污水经化粪池+一体化生活污水处理设备（A/O）处理	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
			待污水管网铺设好后，生活污水经三级化粪池处理	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江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值
大气污染物	切片	VOCs	UV 光解+活性炭吸附	达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814 -2010）中第Ⅱ时段限值
固体废物	员工	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	减量化、资源化、无害化
	一般工业固体废物	废边角料	交由废品回收站回收处置	
		包装废料		
	危险废物	废活性炭	交给有资质单位回收处理	
噪声	机械设备	噪声	选用低噪设备、加强设备保养、合理安排设备位置等	厂界四周达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
其他	--			
生态保护措施及预期效果： 建设单位对可能产生的污染进行有效防治，并加强管理，同时搞好项目所在区域绿化，有利于为项目所在地创造良好的生态环境。				

九、结论与建议

1、项目概况

江门市蓬江区腾裕泡沫材料加工店成立于 2017 年 4 月，公司位于广东省江门市蓬江区杜阮镇龙榜村大坪黄坑(土名)地段 6 号厂房，企业主要从事泡沫片的加工，年加工泡沫片 1500 立方米。

2、环境质量现状结论

(1) 环境空气质量现状：

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 O_3 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。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动原污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

(2) 地表水环境质量现状：本项目最终纳污水体杜阮河的水质 BOD_5 、氨氮均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准的要求。

(3) 地下水环境质量现状：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），地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类水质标准。地下水水质现状为地段 pH、Fe、Mn 超标，水质未能达到 III 类水质标准。

(4) 声环境质量现状：根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准。

3、环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析结论

本项目生产过程产生的有机废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中第Ⅱ时段限值。根据预测结果，本项目新增有机废气正常排放下短期浓度贡献值的最大浓度占标率小于 100%，本次评价认为本项目对环境的影响是可以接受的。

（2）水环境影响分析结论

本项目无生产废水产生；目前项目所在地市政污水管网尚未铺设好，近期本项目生活污水经化粪池、一体化生活污水处理设备（A/O 工艺）处理达标后经市政管道排入杜阮河。待污水管网铺设好后，远期项目污水经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江门市杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后，排到杜阮污水处理厂处理，最终排入杜阮河，对周围水环境影响较小。

（3）声环境影响分析结论

本项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声，项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

（4）固体废物环境影响分析结论

本项目生活垃圾交由环卫部门清运处理；包装废物、废边角料交由废品回收站回收处置；危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

4、环境保护对策建议

本项目建设单位的环境管理的好与坏，会在很大程度对环境造成影响。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境管理建议如下：

（1）严格按照申报内容进行生产，企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。

（2）建议建设单位对产生较大噪声的生产设备采取隔音和减振等措施，并进行合理放置，定期对设备进行检修，严格执行昼间生产制度，降低加工过程中产生的噪声对项目周围声环境的影响。

（3）项目建设单位应严格控制工作时间，防止噪音扰民。

(4) 加强对员工的环保教育工作，增强员工环保意识。

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

(6) 建设单位为加强对工业废物的管理, 建设专门的废品站分区暂存各类工业废物。废品站单独设置在室内, 远离人员活动区场所, 并设置明显的警示标识等。

七、结论

综上所述, 本项目符合产业政策要求, 选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定, 完成各项报建手续, 确实保证本报告提出的各项环保措施的落实, 并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响, 真正实现环境保护与经济建设的协调发展。项目在投入使用后, 应加强对设备的维修保养, 确保环保设施的正常运转。在达到本报告所提出的各项要求后, 该项目对周围环境将不会产生明显的影响。

从环保的角度看, 该项目的建设是可行的。



刘勇

日期:

预审意见：

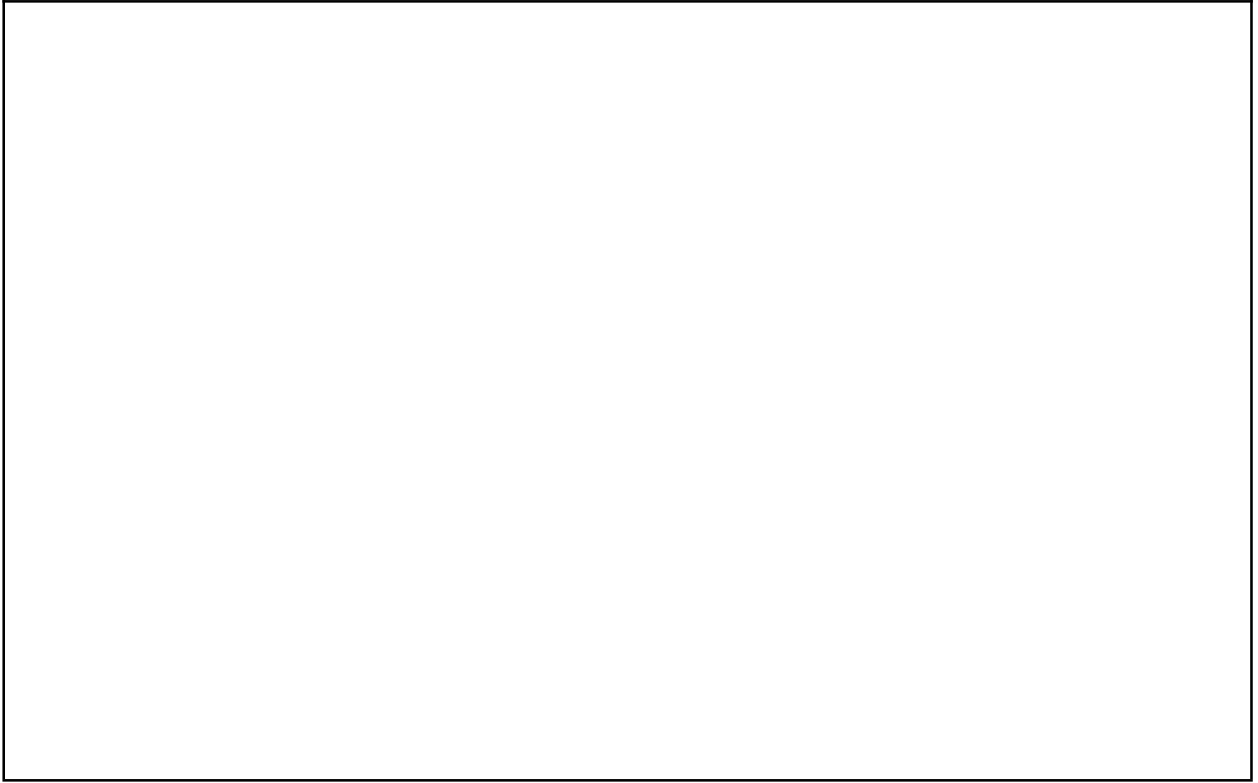
公章

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件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边敏感点分布图

附图 3 项目四至图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 大气环境功能区划图

附图 6 地下水环境功能区划图

附图 7 江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图

附图 8 杜阮污水处理厂纳污范围图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 土地证

附件 4 租赁合同

附件 5 监测报告

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。



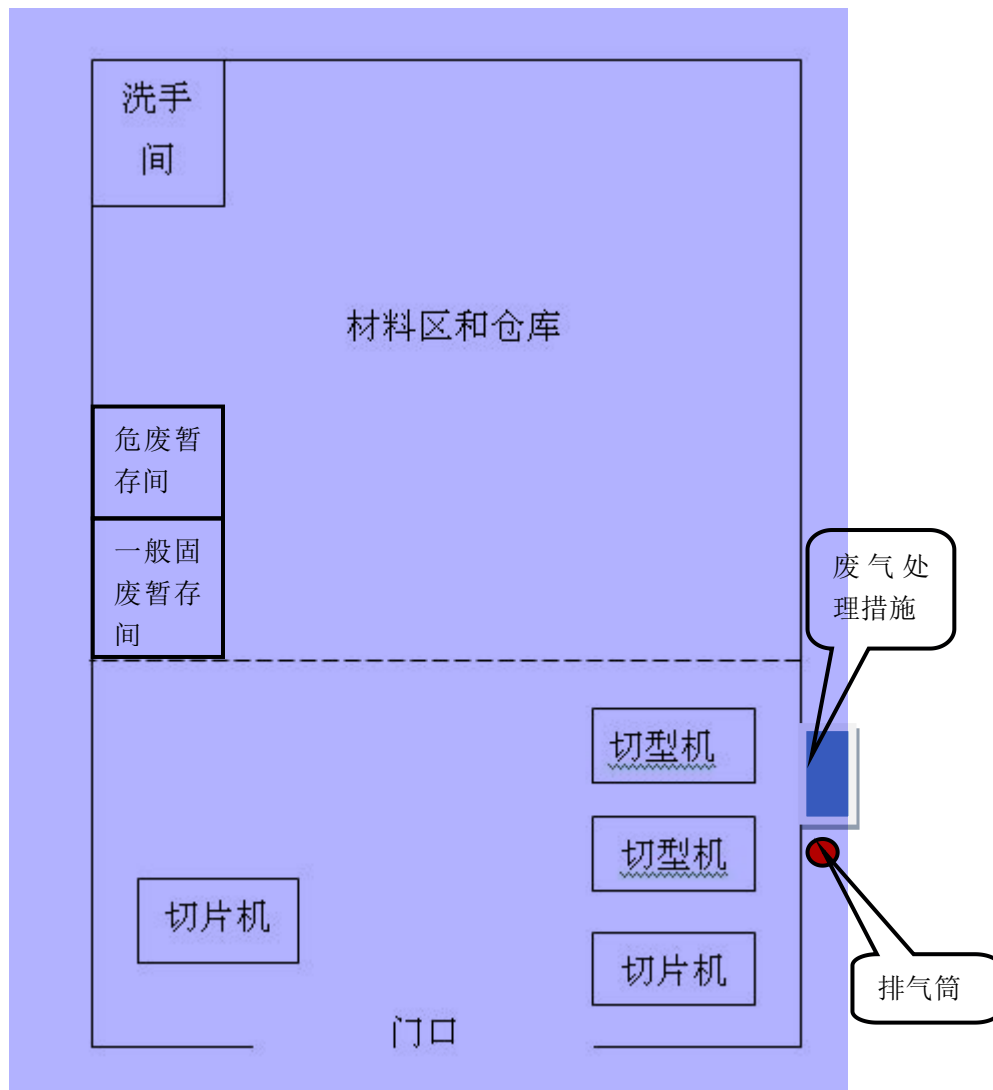
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边敏感点分布图



附图 3 项目四至图



附图 4 项目平面布置图

图 8 江门市大气环境功能分区图

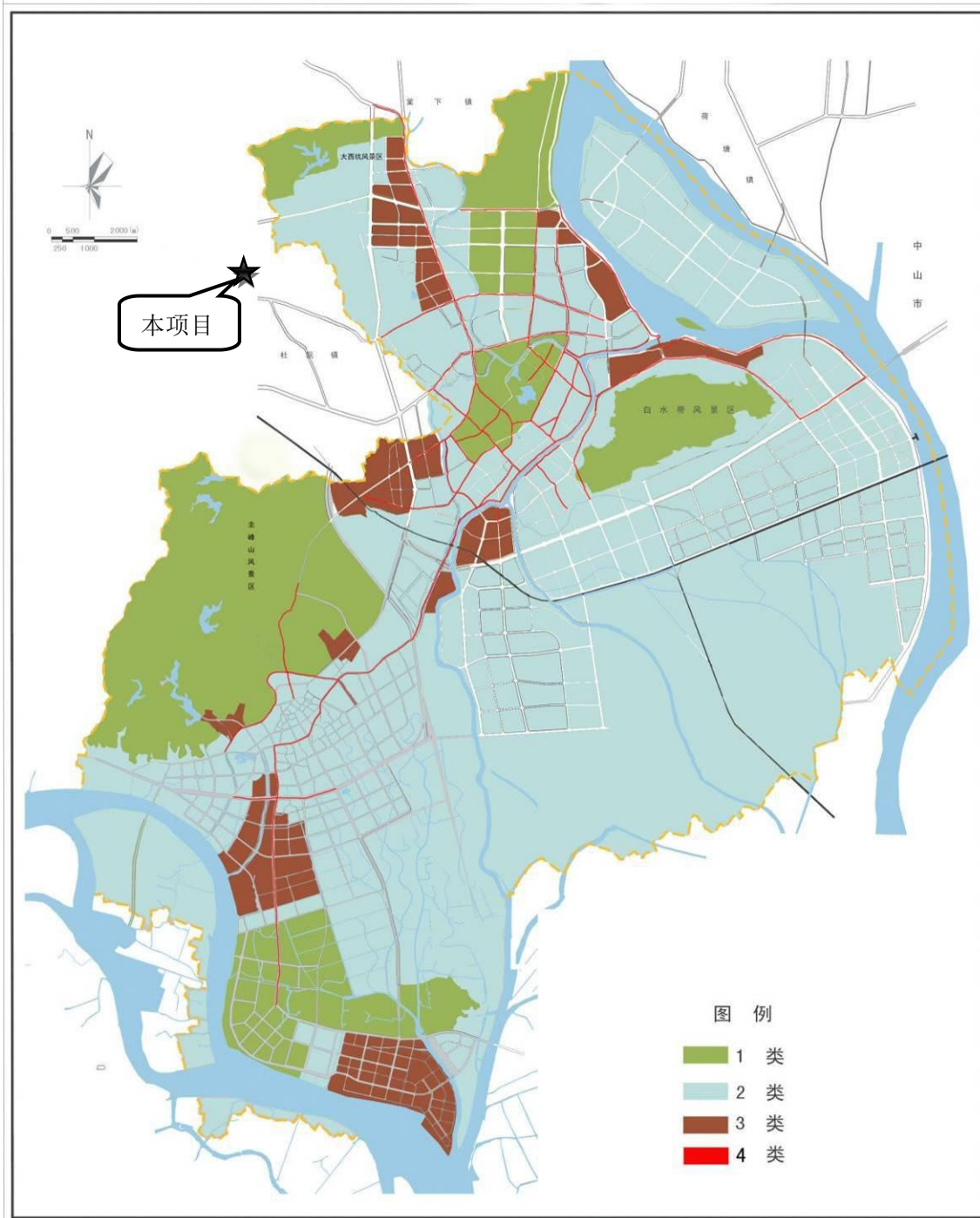


附图 5 大气环境功能区划图

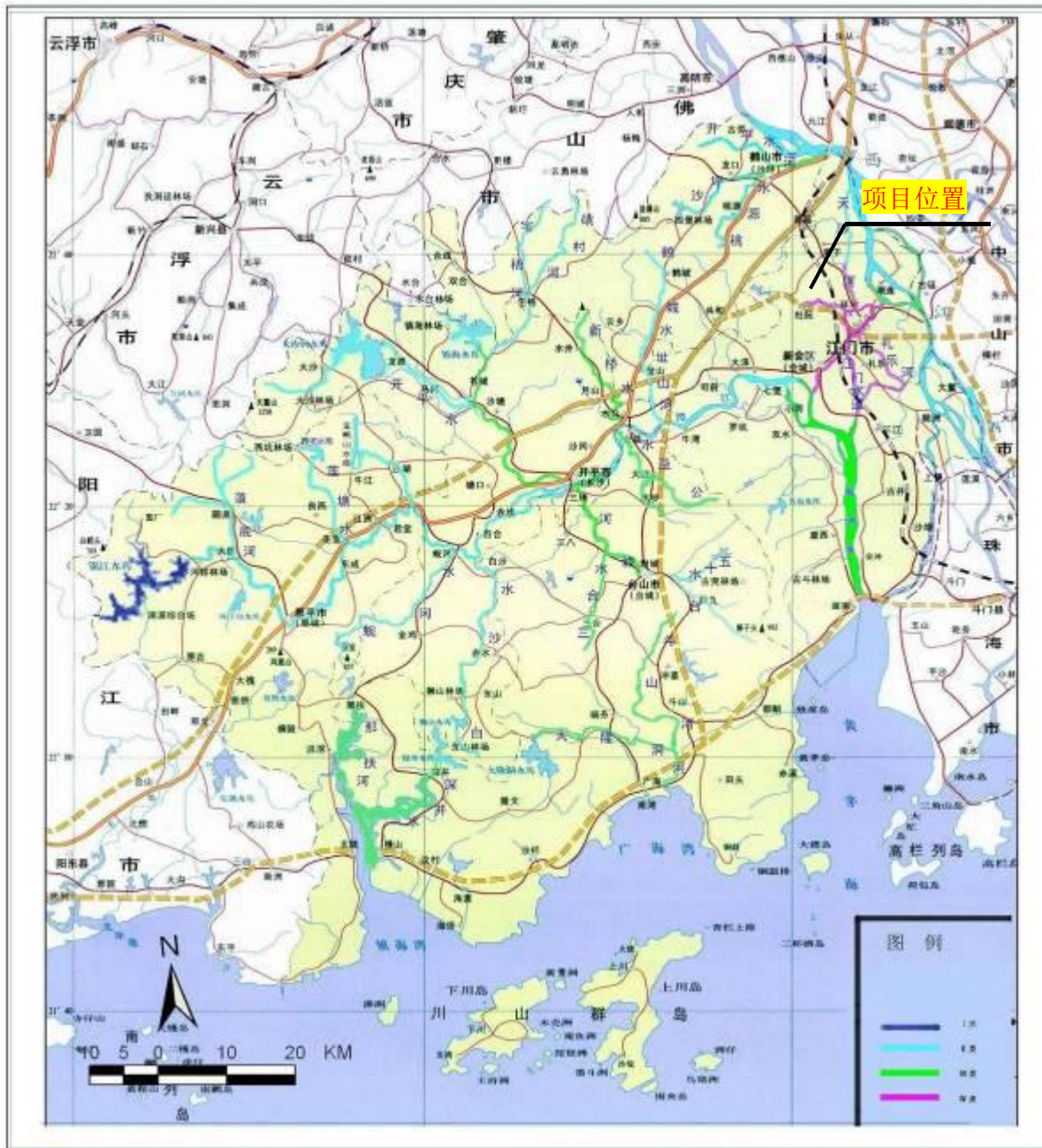


附图6 地下水环境功能区划图

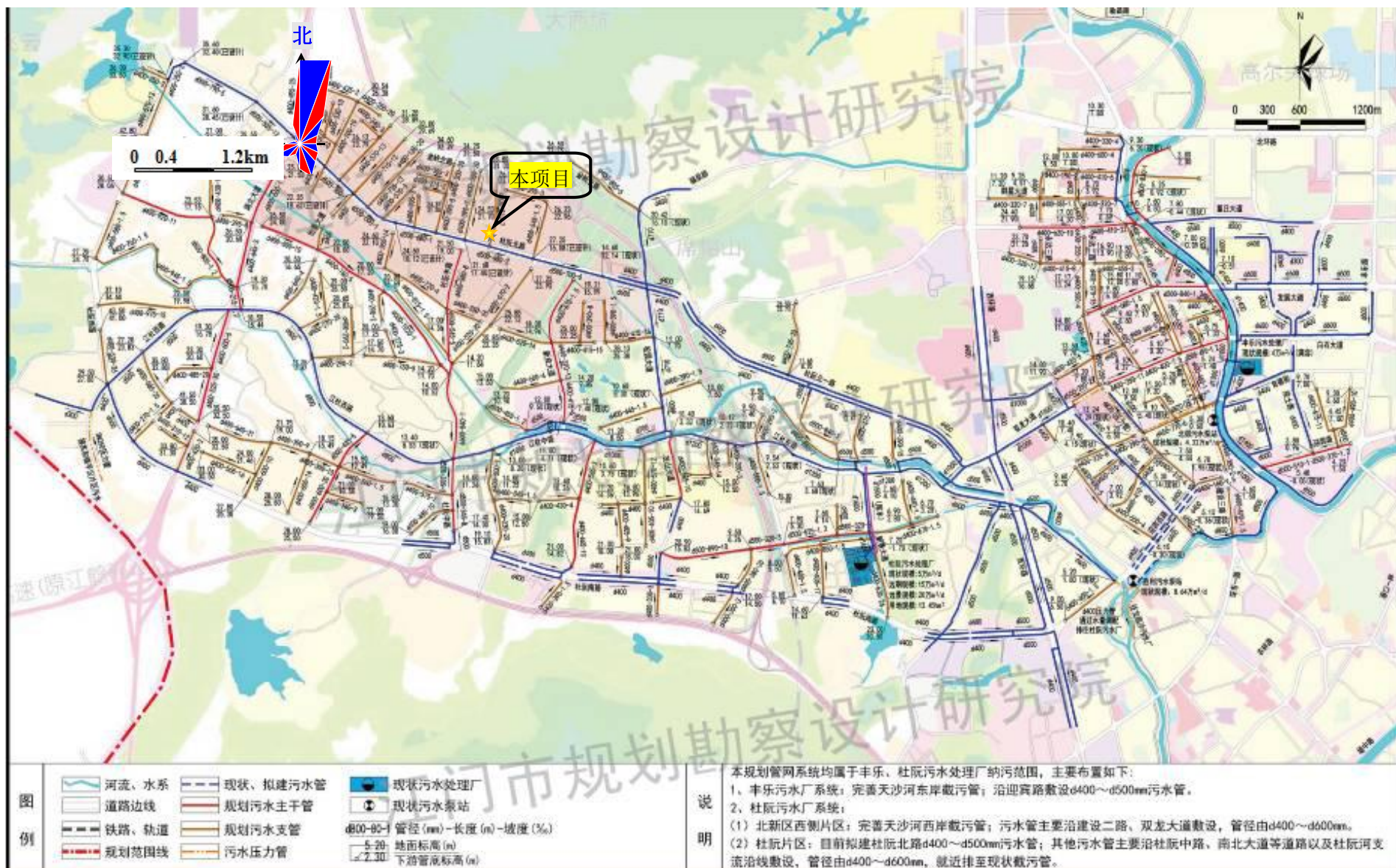
江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图



附图 7 江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分图



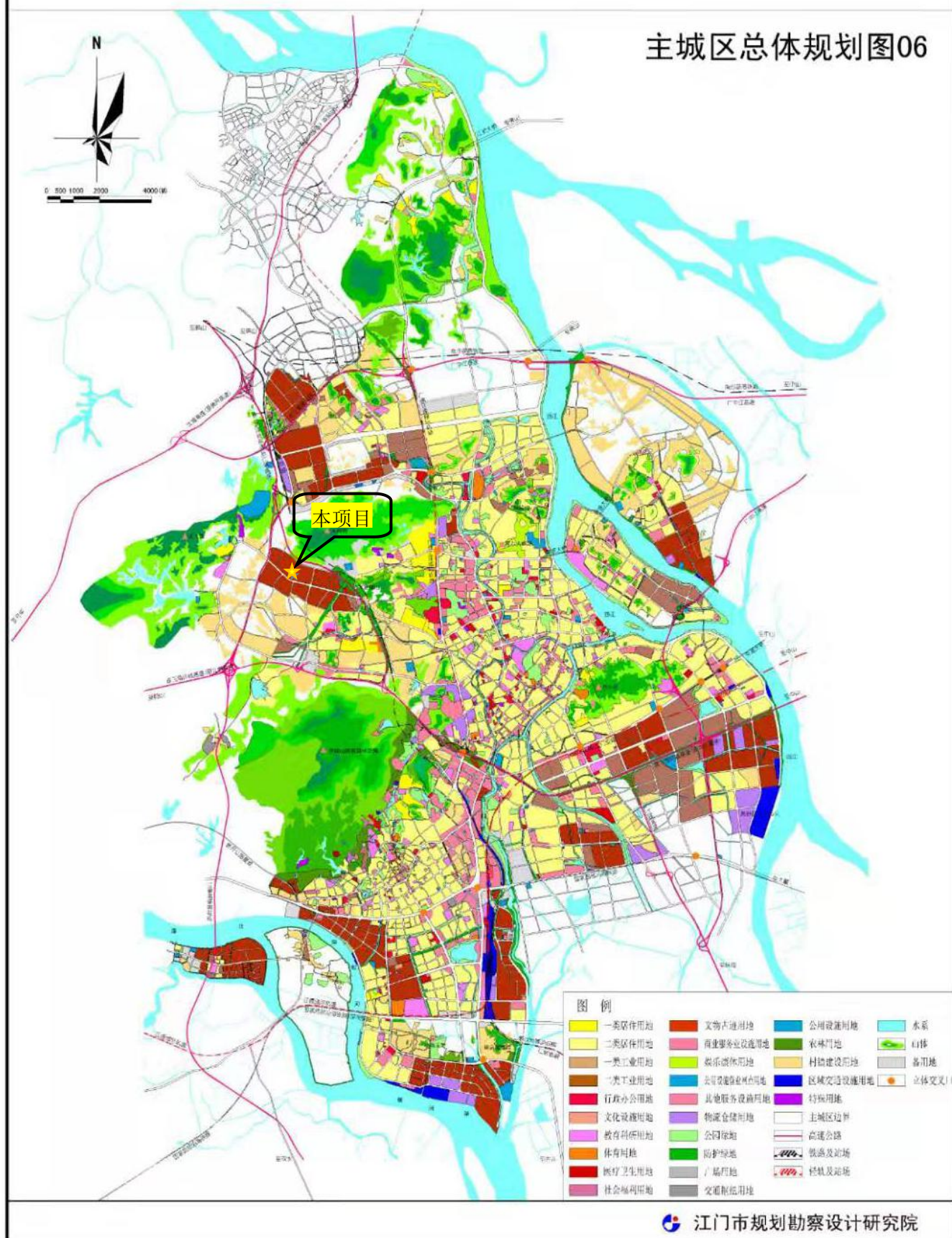
附图 8 项目所在区域地表水功能区划图



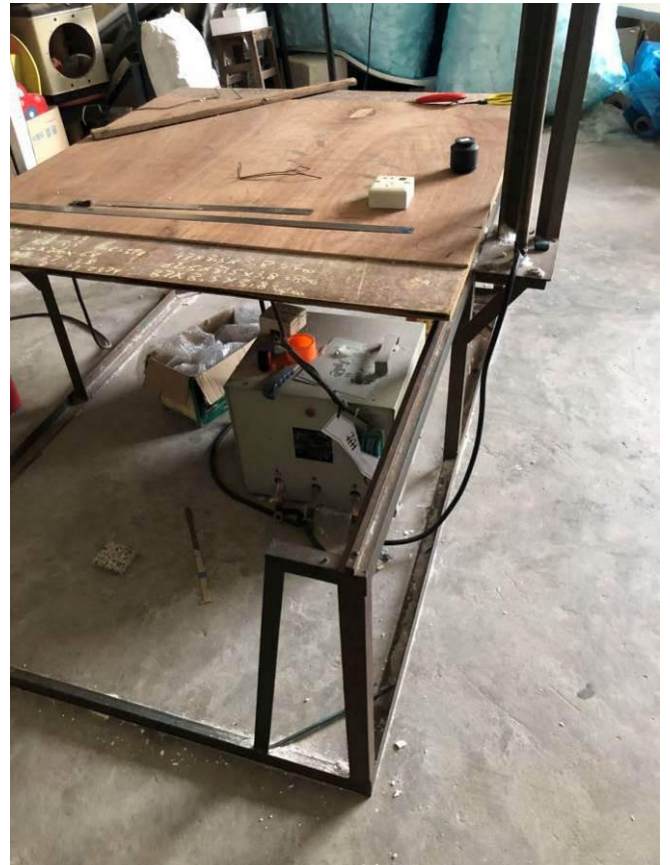
附图 9 杜阮污水处理厂污水管网规划图

江门市城市总体规划充实完善

主城区总体规划图06



附图 10 江门市城市总体规划图



附图11 项目停产照片

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 土地证

附件 4 租赁合同



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 [2019 - 04] 179C 号

项目名称: 江门市蓬江区水环境综合治理项目 (一期)

——黑臭水体治理工程

委托单位: 江门市蓬江区农业农村和水利局

检测类别: 环境质量监测

报告日期: 2019 年 05 月 09 日

广东恒畅环保节能检测科技有限公司



监测点位	监测日期	检测项目及结果（单位：mg/L，注明者除外）								
杜阮河（杜阮北河汇入处） W11	检测项目	水温（℃）	pH 值（无量纲）	溶解氧	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
	2019.04.29	22	7.11	2.8	11.5	58	48	2.75	0.15	ND
	2019.04.30	22	7.21	2.8	10.5	56	50	2.70	0.17	ND
	2019.05.01	22	7.05	2.4	10.8	57	48	2.58	0.13	ND
	标准限值	---	6~9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	检测项目	粪大肠菌群（个/L）	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	---
	2019.04.29	2.40×10 ³	0.92	ND	ND	ND	2.50×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	---
	2019.04.30	2.80×10 ³	0.86	ND	ND	ND	5.90×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³	ND	---
	2019.05.01	2.30×10 ³	0.95	ND	ND	ND	6.30×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	---
	标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	---

备注：1、监测点位见附图 1。
2、列表项目参考国家标准《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准，其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量标准》（SL 63-94）四级标准。
3、“ND”表示检测结果低于方法检出限；“---”表示未作要求。

