

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：广东盈通新材料有限公司年产 TPU 膜 15 亿  
米建设项目

建设单位(盖章)：广东盈通新材料有限公司



编制日期：2019 年 12 月

国家环境保护总局制

## 《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。

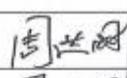
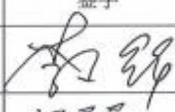
6.结论与建议---给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

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。

打印编号: 1577341119000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	dccxk6		
建设项目名称	广东盈通新材料有限公司年产TPU膜15亿米建设项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广东盈通新材料有限公司		
统一社会信用代码	914407037536973910		
法定代表人 (签章)	梁坤焕		
主要负责人 (签字)	周世刚 		
直接负责的主管人员 (签字)	周世刚 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广东顺德环境科学研究院有限公司		
统一社会信用代码	91440606768407545Y		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李文锋	05354443505440797	BH003960	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李文锋	评价适用标准、工程分析、拟采取的防治措施及预期治理效果、环境影响分析、结论与建议	BH003960	
程晨晨	基本情况、自然环境简况、环境质量状况、主要污染物产生及预计排放情况	BH003343	

本证书由中华人民共和国人事部和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.



The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration  
The People's Republic of China

编号:  
No.: 0002097



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 05354443505440797  
File No.:

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

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

## 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》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批广东盈通新材料有限公司年产TPU膜15亿米建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日



注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

## 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 广东盈通新材料有限公司年产TPU膜15亿米建设项目（公开版） 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）



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

## 建设项目环境影响报告书（表）

### 编制情况承诺书

本单位广东顺德环境科学研究院有限公司（统一社会信用代码 91440606768407545Y）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广东盈通新材料有限公司年产TPU膜15亿米建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为李文锋（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 05354443505440797，信用编号 BH003960），主要编制人员包括李文锋（信用编号 BH003960）、程晨晨（信用编号 BH003343）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



年 月 日



# 佛山市社会保险参保缴费证明 顺社保大良证(2019)23971

业务流水号: DY2019077819992

兹有姓名: 李文许, 社会保险号(公民身份证号): 440702197612070611, 个人编号: 771068907。最后参保地社保经办机构: 佛山市顺德区社会保险基金管理局大良办事处, 参保状态: 参保缴费, 截止至 2019年07月23日的参保缴费情况如下:

缴费起止时间	单位名称	参保项目	缴费工资	个人缴(每月)	单位缴(每月)	合计(每月)
201906至201906	广东顺德环境科学研究院有限公司	养医(二档)生工失	3100.00	342.89	671.71	1014.60
201907至201907	广东顺德环境科学研究院有限公司	养医(二档)生工失	3376.00	364.97	708.39	1073.36

养老缴费年限合计: 0年2月 (视缴: 0年0月) (统筹: 0年0月)

医疗缴费年限合计: 0年2个月 (视缴: 0年0月) (统筹: 0年0月)

失业缴费年限合计: 0年2月 (视缴: 0年0月) (统筹: 0年0月)

工伤缴费年限合计: 0年2月

生育缴费年限合计: 0年2月

职业年金缴费年限合计: 0年0月

打印日期: 2019年07月23日

注:

1. 本证明通过(业务前台)打印, 请使用该证明的机构和单位在佛山社保信息网(网址: <http://www.fst.gov.cn>) 验证证明的真实有效性, 具体操作: 在网站首页便民服务中点击“参保证明验证”进入, 录入本证明的“业务流水号”和验证码后, 比对网页显示的内容与本证明的相关内容是否一致。
2. 表中“参保项目”栏中的“养医生工失”分别代表参加: 职工基本养老保险、职工基本医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险的; “视”代表视同缴费。
3. 参保人在用人单位参保缴费时, 表中“个人缴费(每月)”栏为个人缴交的金额, “单位缴(每月)”栏为单位缴交的金额; 参保人以灵活就业人员身份参保, 一次性缴纳职工养老或职工医疗保险费的, “单位缴(每月)”栏为个人缴费后记入统筹基金的金额。



更多信息请关注佛山社保微信公众号

# 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.....	8
三、环境质量状况.....	10
四、评价适用标准.....	15
五、建设项目工程分析.....	18
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	28
七、环境影响分析.....	29
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	43
九、结论与建议.....	44
附图 1 地理位置图.....	错误!未定义书签。
附图 2 项目四至图.....	错误!未定义书签。
附图 3 敏感点分布图.....	错误!未定义书签。
附图 4 项目平面图.....	错误!未定义书签。
附图 5 环境空气功能区划图.....	错误!未定义书签。
附图 6 地表水环境功能区划图.....	错误!未定义书签。
附图 7 地下水环境功能区划图.....	错误!未定义书签。
附图 8 江门市总体规划图.....	错误!未定义书签。
附图 9 杜阮污水厂纳污规划图.....	错误!未定义书签。
附件 1 营业执照.....	错误!未定义书签。
附件 2 法人代表身份证复印件.....	错误!未定义书签。
附件 3 国土证和建设用地规范许可证.....	错误!未定义书签。
附件 4 引用监测数据.....	错误!未定义书签。
附件 5 江门市蓬江区盈通塑胶制品有限公司监测报告.....	错误!未定义书签。
附件 6 大气环境影响评价自查表.....	错误!未定义书签。
附件 7 建设项目环境风险评价自查表.....	错误!未定义书签。
附件 8 建设项目环评审批基础信息表.....	错误!未定义书签。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	广东盈通新材料有限公司年产 TPU 膜 15 亿米建设项目				
建设单位	广东盈通新材料有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇松岭村东木山地段				
联系电话	***	传 真	/		
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇松岭村东木山地段				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C2921 塑料薄膜制造		
占地面积 (平方米)	10154		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	5000	其中：环保投资 (万元)	25	环保投资占总投资比例	0.5%
评价经费 (万元)	2	预期投产日期		2020 年 3 月	

### 项目内容及规模

#### 一、项目由来

广东盈通新材料有限公司拟在江门市蓬江区杜阮镇松岭村东木山地段（中心地理坐标：北纬 22°37'16.66"，东经 112.59'41.37"）新建厂房，从事 TPU 膜生产，项目建成后，生产规模为年产 TPU 膜 15 亿米。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修正）、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令）的要求，该项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2017 年 9 月 1 号起执行）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 1 号部令）的规定，本项目属于管理名录中类别为“十八、橡胶和塑料制品业”中的“47、塑料制品制造”中的“其他”，需编制建设项目环境影响报告表。

#### 二、项目基本情况

##### 1、项目产品方案

根据建设单位提供资料，本项目主要产品方案详见下表。

**表 1-1 项目产品方案**

序号	产品名称	年产量 (亿米)	备注
1	TPU膜	15 (约650t)	存放于成品仓库

产品说明：TPU（热可塑性聚氨酯）薄膜是在 TPU 颗粒料基础上，经流延、吹膜等特殊工艺制成的薄膜。TPU 不仅拥有卓越的高张力、高拉力、强韧和耐老化的特性，而且是种成熟的环保材料。目前，TPU 已被广泛应用于：鞋材、成衣、充气玩具、水上及水下之运动器材、医疗器材、健身器材、汽车椅座材料、雨伞、皮箱、皮包等。

**2、项目工程组成**

本项目建设用地面积为 10154m<sup>2</sup>，总建筑面积为 20528.6m<sup>2</sup>，项目技术经济指标和建筑一览表见表 1-2，项目工程组成见表 1-3。

**表 1-2 技术经济指标和建筑物一览表**

技术经济指标									
规划用地面积	11358m <sup>2</sup>		建设用地面积	10154m <sup>2</sup>					
建筑基底面积	4810.4m <sup>2</sup>		总建筑面积	20528.6m <sup>2</sup>					
总计容面积	20026.4m <sup>2</sup>		容积率	1.97					
建筑密度	47.4%		绿地率	10.8%					
行政办公及生活服务设施占地面积比率			5.4%						
建筑一览表									
工程名称	结构类型	层数		层高 (m)	基底面积 (m <sup>2</sup> )	总建筑面积 (m <sup>2</sup> )	计容面积 (m <sup>2</sup> )	不计容面积 (m <sup>2</sup> )	生产类别或耐火等级
		地下	地上						
厂房A	钢筋混凝土结构	/	四层	23.6	2886.0	11591.3	11591.3	/	丙类、二级
办公楼	钢筋混凝土结构	/	五层	19.9	680.0	3211.7	3211.7	/	丙类、二级
宿舍楼	钢筋混凝土结构	/	六层	20.2	538.4	2397.0	2519.4	/	二级
立体仓库	钢筋混凝土结构	/	四层	23.6	666	2664.0	2664.0	/	丙类、二级
保安室	钢筋混凝土结构	/	一层	3.7	40	40.0	40.0	/	二级
地下室	钢筋混凝土结构	负一层	/	3.0	/	624.6	/	624.6	一级
合计					4810.4	20528.6	20026.4	/	/

**表 1-3 项目工程组成一览表**

类别	工程组成	工程内容
主体工程	厂房	占地面积为2886m <sup>2</sup> ，建筑面积为11591.3m <sup>2</sup> 。四层高，一二层做流延分卷用，三四层做复卷、分切用
辅助工程	办公楼	占地680m <sup>2</sup> ，五层，主要进行产品的研发等
	宿舍楼	占地538.4m <sup>2</sup> ，六层高，供员工住宿用

	仓库	占地666m <sup>2</sup> ，四层高，主要用于储存原辅材料及产品
	地下室	负一层，停车用
公用工程	配电设施	由市政电力系统接入
	给排水系统	供水依托市政供水管网；无生产废水外排，生活污水近期经一体化处理设施处理后排入杜阮河，远期经三级化粪池处理后排入杜阮污水处理厂。
环保工程	废气处理设施	流延废气统一收集后经UV光解+活性炭吸附处理后通过一个28m排气筒排放
	废水处理设施	生活污水生活污水近期经一体化处理设施处理后排入杜阮河，远期经三级化粪池处理后排入杜阮污水处理厂
	固废处理	生活垃圾交由环卫部门统一清运；废边角料和废包装材料交由废品回收公司回收处理；废活性炭和废UV灯管等危险废物交由有危险废物处理资质的单位处理
	噪声	加强设备维护，车间合理布局

### 3、项目主要生产设备

根据建设单位提供资料，项目主要生产设备情况如下表所示。

表 1-4 项目主要生产设备一览表

序号	生产工序	生产设备	单位	数量
1	流延	流延机	台	14
2	分卷	分卷机	台	14
3	分切	分切机	台	14
4	复卷	复卷机	台	24
5	包装	包装机	台	5
6		包装线	台	2

### 4、项目原辅材料

根据建设单位提供的资料，项目原辅材料详见下表。

表 1-5 项目原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	单位	用量
1	TPU 胶粒	吨/年	480
2	TPU 胶膜	吨/年	120
3	硅油纸	吨/年	48
4	网布	万平米/年	100
5	纸箱	万套/年	30
6	纸管	万平米/年	20

备注：TPU 是由二苯甲烷二异氰酸酯(MDI)或甲苯二异氰酸酯(TDI)等二异氰酸酯类分子和大分子多元醇、低分子多元醇(扩链剂)共同反应聚合而成的高分子材料，中文名称为热塑性聚氨酯弹性体。TPU 胶粒具有卓越的高张力、高拉力、强韧和耐老化的特性，是一种成熟的环保材料

### 5、能源消耗

根据建设单位提供的资料，项目能源消耗详见下表。

**表 1-6 项目能源消耗情况一览表**

序号	项目		年用量	备注
1	用电情况		360 万度	由市政供电网供给
2	用水情况	生活用水	11250	由市政供水管网提供
		生产用水	30	
		设备冷却用水	30	
	合计	11280		

**5、给排水情况**

(1) 给水情况

项目用水均由市政供水，项目用水主要是员工生活用水和设备冷却用水。

(2) 排水情况

项目设备冷却水循环使用，定期补充，不外排；外排废水为员工生活污水，生活污水排放量为 10125t/a。本项目属于杜阮污水处理厂纳污范围，但项目所在区域收集管网尚未完善，近期，生活污水经一体化生活污水处理设施处理达到《水污染排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排入杜阮河；远期，待污水管网完善后，生活污水经厂区三级化粪池预处理，达到《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和杜阮污水处理厂的进水水质浓度标准较严者后，通过市政管网接入杜阮污水处理厂进行处理。

**6、劳动制度与定员**

本项目设员工人数 250 人，厂区内设员工宿舍和饭堂；项目年工作 300 天，每天一班制，每天工作 8 小时。

**7、产业政策及规划相符性**

(1) 政策相符性分析

项目属于橡胶和塑料制品业，根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的规定，项目不属于目录所列的限制类和淘汰类产业，本项目主要生产设备不在国家明令强制淘汰、禁止或限制类和淘汰类产业，符合国家及本省市产业政策的要求。因此，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策。

(2) “三线一单”相符性分析

本项目对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表下表。

**表 1-7 “三线一单”相符性分析**

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据广东省环境保护规划纲要（2006~2020 年），本工程在所在区域位于引导性开发建设区，不属于生态红线区域。项目周边无自然保护区、饮用水源	符合

	保护区等生态保护目标，符合生态红线要求。	
环境质量底线	本项目附近声环境质量能够满足相应的标准要求，但大气环境已不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，主要污染物为 $O_3$ ，项目附近地表水环境已不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 水质要求，主要污染物为，化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、氨氮、石油类等。本项目有机废气经 UV+活性炭吸附处理后对周边环境影响较小；另外，本项目无生产废水外排，项目冷却废水循环使用不外排，项目外排废水为员工生活污水，近期生活污水经一体化生活污水处理设施处理达到《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河；远期，待污水管网完善后，生活污水经厂区三级化粪池预处理，达到《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂的进水水质浓度标准较严者后，通过市政管网接入杜阮污水处理厂进行处理。本项目建成后，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本项目生产过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。	符合
环境准入负面清单	本项目不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

### （3）环境功能符合性分析

项目位于江门市蓬江区杜阮镇松岭村东木山地段，项目所在区域地表水为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类区、声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，符合相关要求。

### （4）选址合理性

项目位于江门市蓬江区杜阮镇松岭村东木山地段，根据建设单位提供的不动产权证（粤(2019)江门市不动产权第 0043022 号)和建设用地规划许可证(蓬江地字第 2019-0006 号)（详见附件 3），本项目用地性质为二类工业用地，土地使用合法。

### （5）与地区有机污染物治理政策相符性分析

本项目与国家 and 地方近年发布的有机污染物治理政策的相符性分析见表 1-8。

**表 1-8 项目与有机污染物治理政策的相符性**

序号	政策要求	工程内容	符合性
<b>1.《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》和江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）</b>			
1.1	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。	项目属于 TPU 膜生产，不属于严控项目。	符合
<b>2.《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》</b>			
2.1	积极推行区域、规划环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。 珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	项目不使用油墨、涂料、胶黏剂	符合

<b>3.《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）</b>			
3.1	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂。	项目不使用油墨、涂料、胶黏剂	符合
3.2	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目采用 UV+活性炭吸附装置处理流延过程中产生的少量有机废气	符合
<b>4.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）</b>			
4.1	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。	项目不使用油墨、涂料、胶黏剂，项目有机废气通过 UV+活性炭处理装置处理	符合
4.2	各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶等工序 VOCs 排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序 VOCs 排放治理；纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定形、涂层等工序 VOCs 排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程 VCOs 排放治理。	项目产生的非甲烷总烃经 UV+活性炭吸附处理后排放	符合
<b>5.《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）</b>			
5.1	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目产生的非甲烷总烃经收集并通过 UV+活性炭吸附处理后通过 28m 高排气筒排放	符合
5.2	通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放	项目流延机采用自动化、连续化生产技术，生产过程产生少量有机废气，拟采用集气罩进行收集	符合
5.3	车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行	项目产生的非甲烷总烃初始排放速率为 0.082kg/h <3kg/h	符合

因此，项目的建设符合项目政策的要求，是合理合法的。

#### 与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，不存在原有污染情况。项目位于蓬江区杜阮镇松岭村东木山地段，项目北面是江门市新恒星厨房用品有限公司，东面为富丰车业有限公司，南面为空地，西面为工业厂房。项目周围环境四至图见附图 2。

项目所在地周围主要污染物为附近企业在生产运营过程中产生的废气、噪声、废水、固废等以及附近道路车辆行驶噪声和扬尘等。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

### 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

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。

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。

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。

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 $382\text{m}^3/\text{s}$ ，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 $0.25\text{m}$ ，平均流速为 $0.28\text{m/s}$ 。

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。

### 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

序号	功能区类别	判别依据	功能区属性
1	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，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类水质标准
2	地下水环境功能区划	《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鹤山地下水水源涵养区（代码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	《江门市环境保护规划（2006-2020年）》	项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。
4	声环境功能区	江门市区《城市区域环境噪声标准》适用区域划分	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，属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
5	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、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120号）	否
7	重点文物保护单位	—	否
8	是否水源保护区	《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
9	是否污水处理厂纳污范围	/	是（远期进入杜阮污水处理厂）

根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属报告表类别，对应的是IV类项目，不开展地下水环境影响评价。

## 2、环境空气质量状况

根据《江门市大气环境功能分区图》，本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）中的二级标准。

根据《2018年江门市环境质量状况（公报）》中2018年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-2。

表 3-2 蓬江区 2018 年度空气质量公报 单位：μg/m<sup>3</sup>

项目	污染物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时均浓度第95位百分数
	监测值	10	37	59	32	1100	192
	标准值	60	40	70	35	4000	160
	占标率	0.17	0.93	0.84	0.91	0.28	1.2
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O<sub>3</sub>未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

根据《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，江门市2020年的空气质量达标目标为：PM<sub>2.5</sub>和臭氧两项指标达到环境空气质量二级标准，NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、SO<sub>2</sub>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。为实现以上目标，江门市将突出抓好以下工作：一是调整产业结构，优化工业布局。严格产业环境准入，推进产业结构战略性调整，加快重点区域高污染高排放行业企业淘汰退出，全面完成“散乱污”工业企业（场所）综合整治，大力推进绿制造体系建设。二是优化能源结构，提高清洁能源使用率。大力发展清洁能源，加快集中供热项目建设，推进燃煤锅炉清洁能源改造，持续削减燃煤消费总量。三是强化环境监管，加强工业源减排力度。全面启动国家级和省级园区循环化改造，全面深化工业源治理，深入推进涉挥发性有机物重点行业企业、生物质燃料锅炉、水泥制造及水泥制品行业治理，实施重点行业提标改造。四是调整运输结构，强化移动源污染防治。大力发展绿色交通，加强在用机动车特别是柴油车的环保监管，突出抓好柴油货车污染治理攻坚，全面实施国VI机动车排放标

准，强化非道路移动机械和船舶污染控制。五是加强精细化管理，深化面源污染防治。严格落实《江门市扬尘污染防治管理办法》，强化施工扬尘治理，推行机械化清扫，全面禁止露天焚烧。六是强化能力建设，提高环境管理水平。进一步完善空气质量监测网络，加强应急能力建设，建立完善应急减排措施和清单，积极开展大气污染防治联防联控工作，科学有效应对污染天气。七是健全法规体系，完成环境管理政策。大力开展大气污染防治政策措施研究，加强大气环境法规体系建设，加大对违法行为的处罚力度。通过以上措施，预计“到2020年，主要污染物排放持续下降，环境空气质量稳定达到国家空气质量二级标准”。

### 3、地表水环境质量状况

项目生活污水近期经一体化污水处理设施处理后排入杜阮河，远期经化粪池处理后排入杜阮污水处理厂，经污水处理厂处理达标后排入杜阮河。项目纳污水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。为评价杜阮河水质，引用《江门市蓬江区水环境综合治理项目》于2019年4月29日至5月1日对杜阮河（木朗排灌渠汇入处下游500米）W12水质监测数据，监测结果见表3-3。

表3-3 地表水监测结果

采样断面	监测日期	检测项目及结果（单位：mg/L，说明者除外）								
	检测项目	水温	PH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	SS	氨氮	石油类	LAS
杜阮河 （木朗排灌渠 汇入处 下游500 米）W12	2019.04.29	22	7.35	2.8	5.2	31	32	2.85	0.18	ND
	2019.04.30	22	7.20	2.7	5.9	34	33	2.68	0.19	ND
	2019.05.01	22	7.24	2.5	4.4	30	34	2.75	0.20	ND
	IV类标准	/	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	3.5×10 <sup>3</sup>		1.28	ND	ND	ND	3.2×10 <sup>-4</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	ND
	2019.04.30	2.4×10 <sup>3</sup>		1.37	ND	ND	ND	6.4×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	ND
	2019.05.01	3.5×10 <sup>3</sup>		1.54	ND	ND	ND	6.4×10 <sup>-4</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>	ND
	IV类标准	≤20000		≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02

根据表3-3可知，杜阮污水厂尾水排放口水质监测指标中DO、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷均不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的要求，杜阮河水受到一定的有机污染，主要由于附近的工业废水以及周边居民生活污水的排放。

### 4、声环境质量状况

江门市《城市区域环境噪声标准》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，属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，昼间噪声值标准为60dB(A)，夜间噪声值标准为50dB(A)。

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

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

## 5、生态环境

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

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

#### 1、环境空气保护目标

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

#### 2、水环境保护目标

水环境保护的目标是杜阮河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

#### 3、声环境保护目标

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

#### 4、地下水保护目标

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

#### 5、环境敏感点保护目标

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目周围环境敏感点

序号	敏感点名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离 <sup>注</sup> (m)
1	鹤山咀	自然村	环境空气	大气环境二类区	东南	710
2	双楼村	自然村			西北	820
3	松岭村	自然村			西南	980
4	龙和村	自然村			西	1200
5	井根村	自然村			西南	1400
6	长塘村	自然村			西南	1500
7	亭圆村	自然村			西北	1500
8	龙溪村	自然村			西	1700
9	杜阮村	自然村			东南	1700
10	龙门	自然村			西南	1800
11	子绵村	自然村			西南	1900
12	流湾里	自然村			西南	1900
13	松园村	自然村			东南	2400
14	福泉新邦	居民区			东北	2500
15	御景豪庭	居民区			东北	2600
19	杜阮河	饮用水水质	地表水水质	水环境IV类	东南	2100

注：距离<sup>注</sup>，敏感点距项目边界的直线距离。

#### 四、评价适用标准

环境 质量 标准	<b>1、环境空气质量标准</b>					
	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、TSP、CO、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 等执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，TVOC 执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018 中附录 D），具体如下表 4-1 所示。					
	<b>表 4-1 环境空气质量标准</b>					
	执行标准	污染物名称	取值时间	二级标准	单位	
	GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	
			24 小时平均	150		
			1 小时平均	500		
		NO <sub>2</sub>	年平均	40		
			24 小时平均	80		
			1 小时平均	200		
PM <sub>10</sub>		年平均	7			
		24 小时平均	150			
TSP		年平均	200			
		24 小时平均	300			
CO		1 小时平均	10000			
		24 小时平均	4000			
PM <sub>2.5</sub>		年平均	35			
	24 小时平均	75				
	1 小时平均	200				
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160				
	8 小时平均	600				
HJ2.2-2018 中附录 D	TVOC	8 小时平均	600			
大气污染物综合排放标准评解	非甲烷总烃	/	2	mg/m <sup>3</sup>		
<b>2、地表水环境质量标准</b>						
杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，污染物浓度限值如下表 4-2 所示。						
<b>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）</b>						
监测指标	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	DO	高锰酸钾指数	SS
IV类标准限值	6~9	≤30	≤6	≥3	≤10	/
监测指标	氨氮	总磷	石油类	挥发酚	阴离子表面活性剂	
IV类标准限值	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤0.01	≤0.3	
<b>3、地下水环境质量标准</b>						
地下水水质执行《地下水质量标准》（GB14848-2017）中的III类标准。						

	<p><b>4、声环境质量标准</b></p> <p>项目所在地执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准:昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)。</p>																															
<b>污 染 物 排 放 标 准</b>	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>本项目无生产废水外排,外排废水为员工生活污水,员工生活污水经三级化粪池和一体化处理设施处理后排入杜阮河,项目生活污水排放执行《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 运营期水污染排放标准 (单位: mg/L, pH 除外)</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">pH</th> <th style="text-align: center;">COD<sub>Cr</sub></th> <th style="text-align: center;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="text-align: center;">SS</th> <th style="text-align: center;">氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">执行者</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">DB44/26-2001 第二时段一级标准</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、大气污染物排放标准</b></p> <p>项目流延工序产生的非甲烷总烃参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表4大气污染物排放限值,无组织排放废气厂界外执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-4 有机废气排放标准一览表</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">标准</th> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">排放限值 mg/m<sup>3</sup></th> <th style="text-align: center;">无组织排放浓度限值 mg/m<sup>3</sup></th> <th style="text-align: center;">单位产品非甲烷总烃 排放量 (kg/t产品)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">GB 31572-2015</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">4.0</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注:项目非甲烷总烃总排放量为0.0374t/a,年生产产品量为650t,则单位产品非甲烷总烃排放量为0.0575kg/t产品,符合标准值要求。</p> <p><b>3、噪声排放标准</b></p> <p>项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准:昼间等效声级≤60dB(A),夜间等效声级≤50dB(A)。</p> <p><b>4、固体废物控制标准</b></p> <p>一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修改单,国家环境保护部公告2013年第36号)控制;危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001,2013年修订)控制。</p>	污染物		pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	执行者							生活污水	DB44/26-2001 第二时段一级标准	6~9	90	20	60	10	标准	污染物	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	单位产品非甲烷总烃 排放量 (kg/t产品)	GB 31572-2015	非甲烷总烃	100	4.0	0.5
污染物		pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮																										
执行者																																
生活污水	DB44/26-2001 第二时段一级标准	6~9	90	20	60	10																										
标准	污染物	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	单位产品非甲烷总烃 排放量 (kg/t产品)																												
GB 31572-2015	非甲烷总烃	100	4.0	0.5																												

<b>总 量 控 制 指 标</b>	<p>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<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。</p> <p>1：水污染物总量申请：项目无生产废水外排，项目生活污水近期经自建污水处理设施处理达标后排入杜阮河，生活污水排放量为 10125t/a，COD<sub>Cr</sub> 排放量为 0.9113t/a，氨氮排放量为 0.1013t/a；远期，生活污水经三级化粪池处理后排入棠下污水处理厂集中处理，项目不分配水污染物总量控制指标。</p> <p>2.本项目排放的废气污染物非甲烷总烃纳入总量控制指标，非甲烷总烃排放量为 0.0374t/a（其中有组织排放量为 0.0177t/a，无组织排放量为 0.0197t/a），非甲烷总烃和 VOCs 按照 1：1 进行换算，因此本项目大气污染物的总量控制指标为：VOCs 0.0374t/a。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标以当地环境保护行政主管部门下达的总量控制指标为准。</p>
--	---

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述

#### 1、施工期

项目施工流程图如下。

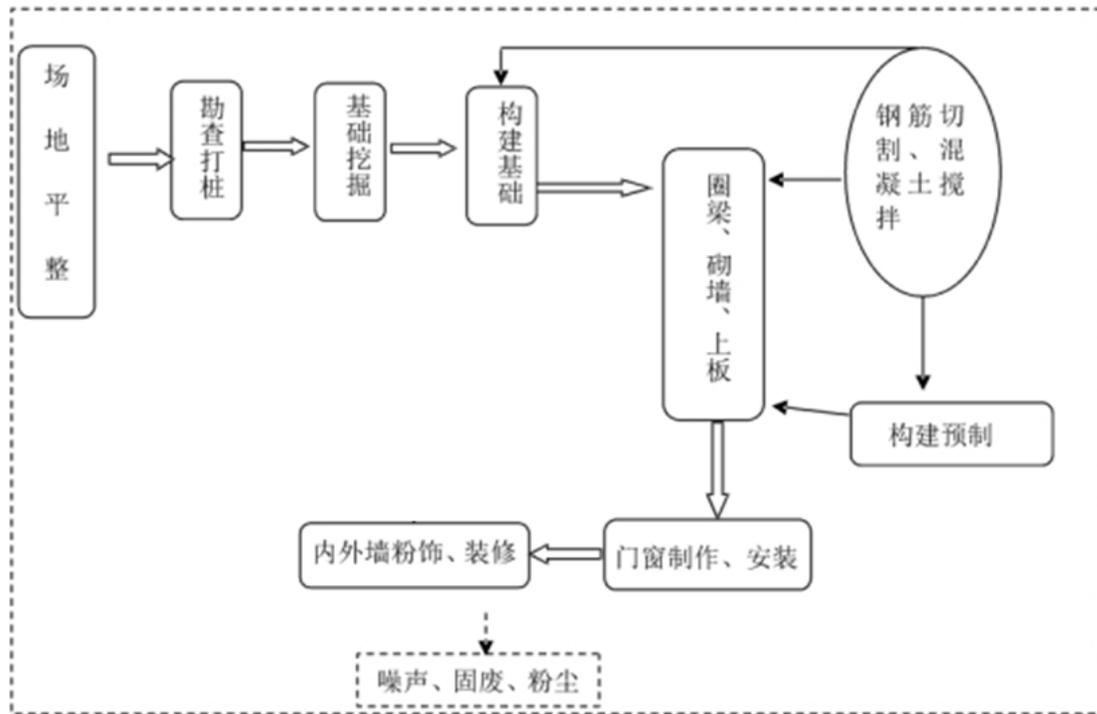


图 5-1 项目施工流程图

#### (1) 大气污染源

项目建设周期约为3个月，每个月25天。工程施工期间大气污染源主要为施工扬尘、施工设备尾气、装修材料废气等。由于施工过程在不同施工阶段施工方式及施工工程量均不相同，因此，施工期各阶段的大气污染源差别也较大，具有不确定性。但总体而言，施工期大气污染源均表现为无组织排放形式。

##### ①施工扬尘

项目新建厂房的建筑面积合计为20528.6m<sup>2</sup>。施工期间，扬尘主要由以下因素产生：施工场地内地表的挖掘与重整、土方和建材的运输等；干燥有风的天气，运输车辆在施工场地内和裸露施工面表面行驶；运输车辆带到建设场地周围城市干线上的泥土被过往车辆反复扬起。

项目土建施工过程中，粉尘起尘特征总体分为两类：一类是风力起尘，主要指水泥等建筑材料及土方、建筑垃圾堆放过程中风力尘及施工场地的风力尘，另一类是动力起

尘，主要指项目平整土地、装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。

项目施工期所用物料主要有砖、石子、砂、砖、石子为块状，一般不会产生粉尘污染；项目所用石灰（白灰）主要采用石灰膏，因其为膏状含水率较高，不是粉状颗粒物，一般情况下不会产生粉尘污染；砂的粒径一般在200~2000 $\mu\text{m}$ ，为粒径较大的颗粒物，一般气象条件下（非大风天气）不易起尘；施工过程中产生的建筑垃圾主要为碎砖、混凝土等物，因含水率较高，且多为块状或大粒径结构，只要及时清运出场不堆存，一般情况下不易起尘；所挖土方含水率一般较高，开挖后及时运往环境管理部门指定地点堆放。

因此，土建过程中产生的扬尘主要为运输车辆往来造成的地面扬尘，其次为风力扬尘。运输车辆通过便道产生的扬尘的浓度随距离增加而降低，类比同类项目，扬尘浓度随距离变化情况见表5-1。

表 5-1 扬尘浓度随距离变化情况一览表

与扬尘的距离 (m)	25	50	100	200
浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	0.37~1.10	0.31~0.98	0.21~0.76	0.18~0.27
平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.74	0.64	0.48	0.22

### ②施工机械和运输车辆尾气

施工机械燃用柴油作动力，开动时会产生燃油废气。施工运输车辆一般为大型柴油车，产生机动车尾气。因此，施工机械和运输车辆尾气排放污染物主要为 CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>。施工机械与运输车辆尾气的产生量与施工阶段所用的施工机械种类、数量、使用频率及强度等有很大关系，因此其排放量难以估算。这类废气将对周围环境有一定的影响，但工程完工后其污染影响消失。

### ③装修有机挥发废气

项目在防水、装饰阶段将产生有机稀释剂的挥发物。有机稀释剂的挥发物主要来自于房屋装修阶段，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为非甲烷总烃、二甲苯和甲苯。由于装修时间短，涂料的使用量少，产生的有机废气量较少，因此装修过程中产生的有机废气不做定量分析。

### ④施工食堂油烟

施工期施工人员均不在施工营地食宿，因此无油烟废气产生。

## (2) 水污染源

### ①施工废水

施工期，项目使用商品混凝土，不存在混凝土搅拌，故无搅拌废水产生。施工废水主要来源于基建的开挖和钻孔时产生的泥浆水、机械设备运行的冷却水和洗涤水、洗车清洗废水、砂石料的冲洗等施工过程。施工废水采用《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）表4城镇公共生活用水定额表中“房屋建筑业-建筑工地”的用水定额2.9升/m<sup>2</sup>·d（按建筑面积为基数，为综合定额值）。本项目建筑面积为20528.6m<sup>2</sup>，则用水量为59.53m<sup>3</sup>/d。施工用水大部分被消耗掉，产生的废水量约为用水量的5%，则废水产生量约2.98m<sup>3</sup>/d。施工过程中产生的主要污染物为SS主要来自于基坑水和雨后地表径流形成的泥浆水，浓度约为400~600mg/L。施工机械设备和运输车辆的定期清洗也产生少量废水，主要污染物为石油类和SS，其浓度分别约为15mg/L和600mg/L。

项目在施工场地内设置沉淀池，施工废水经沉淀处理后，用作降尘用水、车辆冲洗水等，不外排。

### ②施工人员的生活污水

本项目施工人员排放的生活污水和居民生活污水水质相似，根据建设单位提供的资料，本项目施工期间施工人数最高峰为20人，施工人员不在场地住宿。施工期间生活用水主要是施工人员洗手用水等，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）表5居民生活用水定额表中“中等城镇”的数值，不住宿人员用水量按40L/（人·日）计，施工期为3个月，按每月25天计。则总用生活水量为0.8m<sup>3</sup>/d（60m<sup>3</sup>），生活污水排放系数以80%计，则本项目施工期间施工人员排放的污水量为0.64m<sup>3</sup>/d（48m<sup>3</sup>/施工期）。根据类比同规模建设工程，生活污水污染物浓度COD：300mg/L、BOD<sub>5</sub>：200mg/L、SS：200mg/L、氨氮：30mg/L。则施工期生活污水污染物产生及排放情况见表5-2。

表 5-2 施工期生活污水产生及排放情况一览表

项目	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
产生浓度（mg/L）	300	200	200	30
产生量（t）	0.0144	0.006	0.0096	0.00144
排放浓度（mg/L）	40	10	10	5
排放量（t）	0.00192	0.00048	0.00048	0.00024

### （3）噪声污染源

施工期噪声主要是施工现场的各类机械噪声、施工作业噪声以及物料运输造成的交通噪声。

#### ①施工机械噪声污染源分析

项目施工过程中主要包括土方及地基基础阶段、主体工程阶段、装修阶段。施工期间各个阶段中所使用的主要工程机械包括推土机、挖掘机、铲车、真空压力泵、卷扬机、钻土机、强夯机、电钻、振动棒、打桩机、电焊机等。在施工阶段，随着工程的进度和施工工序的更替，将会采用不同的施工机械和施工方法。噪声源随着施工设备的不同而不同，施工场地噪声源主要为各类机械设备作业噪声和运输车辆造成的交通噪声等。参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）和类比同类施工工地运行情况，不同施工阶段各类施工机械在距离噪声源 5 米的声级见表 5-3。

**表 5-3 各类施工机械的噪声声级预估值一览表**

施工阶段	声源	声级/dB(A)
土方阶段	推土机	100~110
	汽锤、风钻	100
	挖土机	110
	空压机	90~100
	静压打桩	90
	运输车辆	95~100
基础阶段	静压式打桩机	85
结构阶段	混凝土运输车	90~100
	震捣棒	100~110
	电锯、电刨	100~115
	电焊机	95
	模板撞击	90~95
装修阶段	电锯、电锤	105~115
	多工能木工刨	95~100
	吊车、升降机等	95~105

**②施工期交通噪声污染源**

施工期大量运输建筑物料的工程车辆频繁进出场地，将给该地区的交通增加一定的压力，施工运输车辆的交通噪声一般声级可达到75~90dB(A)。

**(4) 固体废弃物**

施工期固体废弃物包括施工过程中产生的建筑垃圾、废弃土石方、施工过程中产生的建筑垃圾及施工人员生活垃圾，若这些固体废弃物管理处置不当，将会造成二次污染，并影响周围景观，有碍道路通行。

**①施工建筑垃圾**

项目施工过程中的建筑垃圾基本来源于建筑施工阶段，建筑垃圾主要成分包括各类废建筑材料，如废砖头、废水泥块、废钢筋条等。施工期的固体废弃物具有产生量大、时间集中的特点，其成分是无机物较多。

施工期建筑垃圾产生量采用建筑面积发展预测法进行计算。预测公式为：

$$J_s = Q_s \times C_s$$

式中： $J_s$ —年建筑垃圾产生量(t/a)；

$Q_s$ —年建筑面积( $m^2/a$ )；

$C_s$ —年平均每平方米建筑面积建筑垃圾产生量( $t/a \cdot m^2$ )。

建筑垃圾的产生量与施工水平、管理水平、建筑类型有直接的联系，根据同类工程调查，每平方米建筑面积将产生50kg左右的建筑垃圾，本项目取每平方米建筑面积产生50kg的建筑垃圾，项目建筑面积为20528.6 $m^2$ ，因此估算项目产生的建筑垃圾为1026.43t。

### ②施工人员生活垃圾

项目施工期间施工人数最高峰为20人，按每人每天产生0.5kg垃圾估算，则施工期生活垃圾产生量为10kg/d，0.75t，生活垃圾包括残塑料、废纸、各种玻璃瓶。上述固体废物如果处置不当将会影响景观，污染土壤和水体，生活垃圾还会散发恶臭。因此，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十六条和第十七条的规定，必须对这些固废妥善收集、合理处置。本项目施工期生活垃圾定点集中收集，由环卫部门统一处理。

### ③装修废物

目前我国市场上的上千种装饰材料中，化学建材占的比重相当大，油漆、乳胶漆、喷塑剂、黏合剂、墙纸、屋顶石膏板等，一般都含有对人体有害的物质，其中油漆、乳胶漆、喷塑剂、黏合剂等属于危险废物，装修期间装修危废产生量约为0.5t。装修期产生的危险废物由装修公司交由有资质的单位处理。

## (5) 水土流失

在项目建设过程中，由于施工活动对施工场地地表的扰动，使部分地表裸露产生一定程度的水土流失。工程施工可能造成水土流失主要包括以下两个方面：

①建筑基础开挖、削坡、道路施工等对原有地表的扰动，使其地表植被受到破坏，水土保持能力降低。

②临时弃土、弃渣堆置，产生新的裸露地表，该地表受雨水冲刷极易产生大的水土流失。

评价选用国家环保总局所推荐的“美国通用土壤流失方程式”，目前一般计算年非沟蚀性水土流失均按此模式计算。此模式的表达式为：

$$A = 0.247 R_e K_e L_i S_i C_t P$$

式中： $A$ —为平均土壤流失量，单位： $t/(ha \cdot a)$ ；

Re—为年平均降雨侵蚀因子；Ke—土壤侵蚀因子；

Li—坡长因子；

Si—坡度因子；

Ct—植物覆盖因子；

P—水土保持因子。

本建设工程区域内多年平均雨量对应的水蚀因子  $R=355.74$ ；评价区域土壤主要为沙质土，有机质含量低于 2%，查表可得到  $K=0.23$ ，考虑施工期间土壤变松散，结构力弱，抗蚀力变小， $K$  值乘以工程系数 1.10 后， $Ke=0.253$ 。坡长因子  $Li$  为 0.73，坡度因子  $Si$  为 0.259，植被因子  $Ct$  为 1.0，侵蚀控制措施因子  $P$  为 1.0。根据以上取值，计算得  $A=4.203t/ha/a$ 。项目占地面积为 11358 平方米（1.1358ha），计算出在未采取水土流失措施时，该区域施工期水土流失的总量约为 4.203t。

## 2、营运期

本项目生产工艺流程如下：

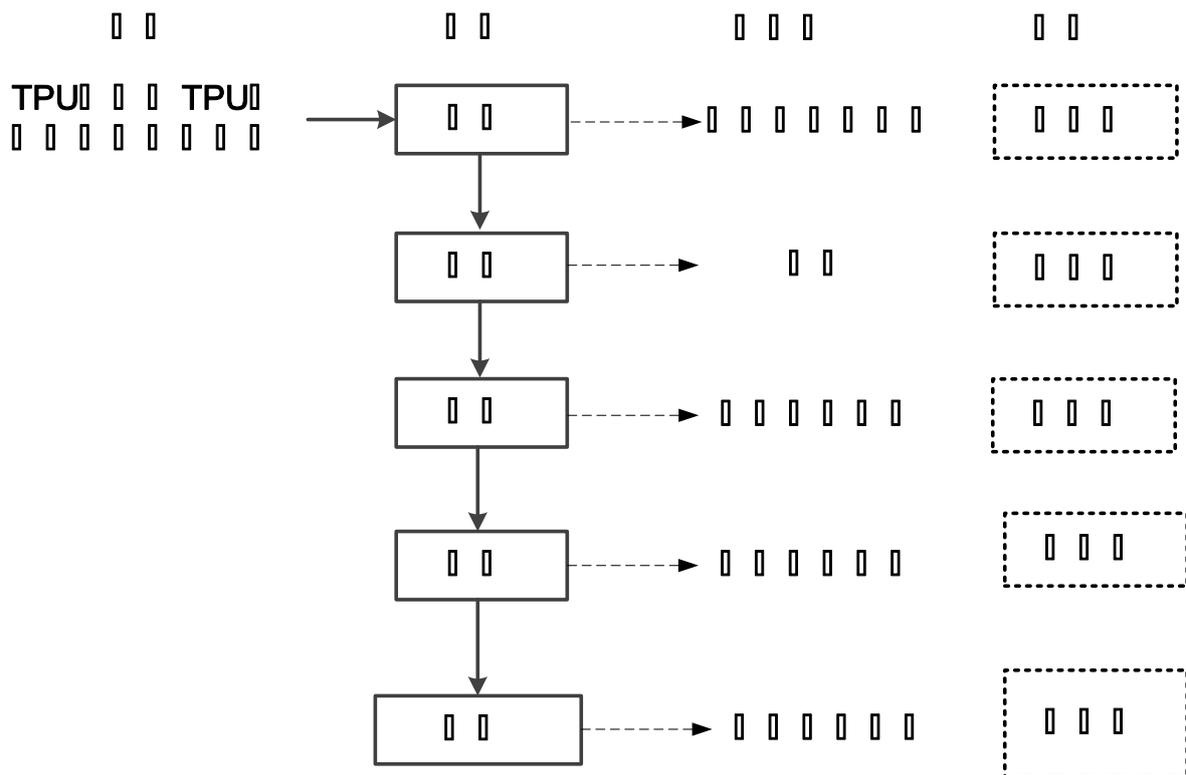


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

(1) 把外购的 TPU 胶粒放入流延机内将其塑化熔融，熔融后的流体通过流延机内

的 T 型结构成型模具和多层分流共挤器，分别呈片状流延至 TPU 胶膜、硅油纸、网布上，将其粘合到一起，粘合后的膜片通过平稳旋转的冷却辊筒的辊面上，膜片在冷却辊筒上经冷却降温后经牵引后把制品收卷。该工序会产生少量的有机废气；

(2) 项目流延成型后的膜通过分卷机卷绕成胶卷状；

(3) 分卷成型后的胶卷通过分切机切割成指定的规格；

(4) 由于分卷机卷制成型的胶卷较松软，内部容易出现破碎断头等情况，需经复卷机切边重卷重整。重卷机内设有裁刀，将制好的 TPU 膜再次分切为规定的规格。

(5) 包装、打码：项目通过包装机将产品包装好，即可出货。

### 营运期污染源分析

#### 1、水污染源

项目生产废水主要是流延机使用过程中产生的冷却废水，项目运营过程中产生的废水主要是冷却废水和生活污水。

##### (1) 冷却废水

项目流延机在使用过程中会使用到冷却水，冷却水循环使用，定期补充。项目设有 2 个冷却塔，每个冷却塔的流量为 20m<sup>3</sup>/h，每日工作时长为 8 小时，冷却水循环使用，定期补充，不外排，每天补充的新鲜水量为 0.1t，则年补充的新鲜水量为 30t。

##### (2) 生活污水

企业拟设员工数为 250 人，均在厂内食宿。项目年工作 300 天。参照《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，生活用水量按 150L/人.d 计。则生活污水的用水量为 37.5t/d，11250t/a。生活用水排污系数以 0.9 计，生活污水的排水量为 33.75t/d，10125t/a。污染因子以 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮为主。生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设施处理后达到《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排入杜阮河；远期，待污水管网完善后，生活污水经厂区三级化粪池预处理，达到《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和杜阮污水处理厂的进水水质浓度标准较严者后，通过市政管网接入杜阮污水处理厂进行处理。

表 5-4 生活污水近期产排情况

废水量		污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
10125m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)		250	150	200	30
	产生量 (t/a)		2.5313	1.5187	2.025	0.3038
	排放浓度 (mg/L)		90	20	60	10
	排放量 (t/a)		0.9113	0.2025	0.6075	0.1013

表5-5 生活污水远期产排情况

废水量		污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
10125m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)		250	150	200	30
	产生量 (t/a)		2.5313	1.5187	2.025	0.1215
	排放浓度 (mg/L)		200	100	100	20
	排放量 (t/a)		2.025	1.0125	1.0125	0.2025

## 2、大气污染源

项目运营过程中产生的废气主要是流延过程中产生的有机废气。

### (1) 流延有机废气产污系数确定

项目流延过程中会加热融化 TPU 胶粒，因此在流延过程中会产生少量的有机废气，流延过程中产生的有机废气产污系数参照江门市蓬江区盈通塑胶制品有限公司（以下简称“江门盈通”）流延工序的产污系数，江门盈通流延工序产污系数计算如下：

根据江门市蓬江区盈通塑胶制品有限公司于 2018 年 7 月委托广东顺德环境科学研究院有限公司对其产生的流延有机废气进行的监测报告可知（见附件 5），江门盈通公司流延工序设有 5 台流延机，流延工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）处理前浓度为 3.465mg/m<sup>3</sup>，处理后浓度为 1.917mg/m<sup>3</sup>。流延有机废气经 UV 光解+活性炭吸附装置收集处理，收集效率约为 75%，风量约为 10240m<sup>3</sup>/h，使用的 TPU 胶粒为 280 吨。因此，江门盈通流延工序产污系数为 0.41kg/t-原料，单台流延机的废气收集风量为 2048m<sup>3</sup>。

### (2) 流延有机废气产排情况计算

#### ①有机废气产生量核算

本项目流延过程中使用到的 TPU 胶粒为 480 吨/年，本项目使用到的原辅材料、设备和江门市蓬江区盈通塑胶制品有限公司的均一致。根据推算出来的流延工序产污系数可知，本项目流延过程中产生的有机废气为 0.1968t/a。

#### ②有机废气处理设施及风量设计

项目拟参照江门盈通公司流延工序的废气处理设施，设计一套 UV 光解+活性炭处理装置处理本项目流延工序产生的有机废气。本项目产生的有机废气统一收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理后经 28m（G1）排气筒排放，收集效率按 90%计，有机废气处理效率按 90%计，项目设有 14 台流延机，按照上文推算出来的单台流延机的收集风量 2048m<sup>3</sup>/h 计算可知，本项目有机废气处理设施所需合计风量约为 30000m<sup>3</sup>/h。

#### ③风量核算

项目每台流延机上分设置1个1m\*0.3m的集气罩，1m\*0.3m的集气罩即可收集流延机

产生的大部分有机废气。参照《废气处理工程技术手册》，排气量计算公式为 $Q=3600Fv\beta$ 。

式中，F 为操作口实际开启面积，本项目 F 取值即为集气罩的收集口面积， $m^2$ ；V 为操作口处空气吸入速度，取 1.2m/s， $\beta$  为安全系数，一般取 1.05-1.1，本项目按最大值 1.1 计算，项目共有 14 台流延机，则理论所需的风量为  $19958m^3/h$ ，本项目设计总风量为  $30000m^3/h$  是可行的。

#### ④有机废气产排情况

项目有机废气的产排情况如下：

表 5-6 流延有机废气产排情况 (G1)

污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	有组织				无组织		
			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 $mg/m^3$	排放量 t/a	排放速率 kg/h
非甲烷总烃	0.1968	0.082	0.1771	2.46	0.0177	0.0074	0.246	0.0197	0.0082

### 3、噪声污染源

本项目在运营过程中的噪声主要为流延机、分切机、复卷机、分卷机、包装机等设备运行时产生的噪声，其声级值为 70-95dB(A)。

表5-7 项目噪声产生及治理情况 单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声值
1	流延机	75~85dB(A)
2	分卷机	80~90dB(A)
3	分切机	85~95dB(A)
4	复卷机	75~85dB(A)
5	包装机	80~90dB(A)
6	包装线	80~90dB(A)

### 4、固体废弃物污染源

本项目产生的主要固体废弃物产生情况如下：

#### 一般工业固废：

项目产生的一般工业固废主要是废包装材料、废边角料。

##### (1) 废包装材料

项目原料使用过程中和产品包装过程中产生的废包装材料属于一般可回收利用的固体废物，根据建设单位提供的资料，项目废包装材料的产生量约为 3t/a。项目产生的废包装材料经收集后交由废品回收商回收处理。

##### (2) 废边角料

项目分切、复卷等工序中会产生少量的边角料，废边角料属于一般可回收利用的固体废物，根据建设单位提供的资料，项目废边角料的产生量约为 7t/a。项目产生的废边角料经收集后交由废品回收商回收处理。

**危险废物：**

项目产生的危险废物主要是废活性炭和废 UV 灯管。

废活性炭：项目用活性炭吸附装置处理有机废气的过程中会产生一定量的废活性炭。项目有机废气处理设施的收集效率为 90%，处理效率为 90%（其中 UV 光解处理效率为 50%，活性炭处理效率为 80%）。根据实践经验，活性炭使用量：需吸附的非甲烷总烃量为 4：1，则本项目产生的废活性炭量为 0.3542t/a（含非甲烷总烃吸附量），建设单位每 3 个月须更换一次废活性炭，每次更换的量为 0.0885t/a，废活性炭属于《国家危险废物名录》中编号为 HW49（其他废物），废活性炭经收集后交由危险废物资质单位回收处置。

废 UV 灯管：项目有机废气处理装置在使用过程中会定期更换 UV 灯管，更换出来的废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》中编号为 HW49（其他废物），废 UV 灯管经收集后交由有危险废物资质单位回收处置。UV 灯管每 2 年更换一次，每次更换的量为 0.04t/a，则废 UV 灯管的年产生量为 0.02t/a。

表5-8 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (吨/年)	形态	有害成分	产废周期	危险特性
1	废活性炭	HW49（其他废物）	900-041-49	0.3542	固态	有机物	每 3 个月一次	毒性
2	废 UV 灯管	HW49（其他废物）	900-044-49	0.02	固态	有机物	每 2 年一次	毒性

**生活垃圾：**

项目职工 250 人，均在厂内食宿，年工作 300 天，按每人每天产生生活垃圾 1kg 计算，则生活垃圾产生量为 75t/a。生活垃圾收集后由当地环卫部门集中清运、处理。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量	
大气污 染物	排气筒 1#	非甲烷 总烃	有组织	0.1771t/a, 2.46mg/m <sup>3</sup>	0.0177t/a, 0.246mg/m <sup>3</sup>
			无组织	0.0197t/a	0.0197t/a
水污染 物	生活污水 10125m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub>	250mg/L, 2.5313t/a	近期: 90mg/L, 0.9113t/a 远期: 200mg/L, 2.025t/a	
		BOD <sub>5</sub>	150mg/L, 1.5187t/a	近期: 20mg/L, 0.2025t/a 远期: 100mg/L, 1.0125t/a	
		SS	200mg/L, 2.025t/a	近期: 60mg/L, 0.6075t/a 远期: 100mg/L, 1.0125t/a	
		氨氮	30mg/L, 0.3038t/a	近期: 10mg/L, 0.1013t/a 远期: 20 mg/L, 0.2025t/a	
	冷却废水	废水	循环使用, 定期补充, 不外排, 补充水量为 30t/a		
固体废 物	一般工业 废物	废包装材料	3t/a	0t/a	
		废边角料	7t/a	0t/a	
	危险固废	废活性炭	0.3542t/a	0t/a	
		废 UV 灯管	0.02t/a	0t/a	
	员工生活	生活垃圾	75t/a	75t/a	
噪声	生产设备	噪声	65~95dB(A)	2 类标准: 昼间≤60 dB(A); 夜间≤50 dB(A)	
其他					
<b>主要生态影响</b> <p>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。</p>					

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析

根据现场勘察，技改后项目新建厂房，需进行短期的土建施工，项目土建施工期短，产生的污染较少。

#### 1.施工期大气污染物

项目施工期大气污染物以施工扬尘，施工机械和运输车辆尾气，装修有机挥发废气，施工食堂油烟等组成。

①施工扬尘：项目施工期会产生一定量的施工扬尘。由于项目施工时间短，施工期间控制入场车辆的车速，定期洒水抑尘，施工扬尘对周围环境基本不会产生影响。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，施工过程中产生的扬尘对周围环境的影响较小。

②施工机械和运输车辆尾气：项目施工机械开动时会产生燃油废气，施工运输车辆运输过程中会产生一定量的机动车尾气。由于施工期较短，施工期完成后这类废气会随之消失，因此对周围环境的影响较小。

③装修有机挥发废气：项目在防水、装饰阶段将产生有机稀释剂的挥发物，该废气的排放属无组织排放，由于装修时间短，涂料的使用量少，产生的有机废气量较少，对周围环境的影响较小。

#### 2.施工期水污染物

①施工废水：项目施工废水主要来源于基建的开挖和钻孔时产生的泥浆水、机械设备运行的冷却水和洗涤水、洗车清洗废水、砂石料的冲洗等施工过程。项目在施工现场内设置沉淀池，施工废水经沉淀处理后，用作降尘用水、车辆冲洗水等，不外排。施工期产生的施工废水对周围水环境的影响较小。

②施工人员生活污水：项目施工人员不在施工营地内食宿，施工人员生活污水主要是洗手废水，生活污水经收集后与施工废水一同沉淀处理，处理后用作降尘用水、车辆冲洗水等，不外排。施工期产生的施工废水对周围水环境的影响较小。

#### 3.施工期噪声污染源

项目施工场地噪声源主要为各类机械设备作业噪声和运输车辆造成的交通噪声等，在合理安排施工时间，规划车辆行驶路线后，项目施工期噪声对周围环境的影响较小。

#### 4.施工期固体废弃物

施工期固体废物包括施工过程中产生的建筑垃圾、废弃土石方、施工过程中产生的建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

项目施工垃圾定期向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳；施工人员生活垃圾定点集中收集，由环卫部门统一处理；施工期产生的危险装修废物由装修公司交由有资质的单位处理。

为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施：

①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。

②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。

④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。

⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。

⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

## 营运期环境影响分析：

### 1、水环境影响分析

#### (1) 水污染控制措施有效性分析

本项目运营过程中产生的废水主要是冷却废水和员工的生活污水。

项目流延机在使用过程中会使用到冷却水，冷却水循环使用，定期补充，不外排，补充的冷却水量为 30t/a。

项目生活污水排放量为  $33.75\text{m}^3/\text{d}$  ( $10125\text{m}^3/\text{a}$ )，生活污水主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS 和氨氮。

生活污水处理工艺流程图如下：

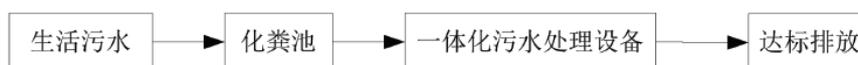


图 7-1 生活污水处理工艺流程图

一体化污水处理设备，主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化

法，总共由三部分组成：

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  $\geq 3.5$  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  $\geq 7$  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，排放浓度可达到《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河。故本项目生活污水经处理后排放对周边水环境影响不大。

## （2）水污染物排放量核算

### ①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-1 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 <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	杜阮河	间断排放，流量不稳定	/	生活污水预处理设施	化粪池+生化处理技术接触氧化法	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

### ②废水排放口基本情况表

表 7-2 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		就如受纳自然水体处地理坐标	
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度

1	/	112.59'41.37"	22°37'16.66"	0.01872	杜阮河	间断排放,流量不稳定	工作日 0:00-24:00	杜阮河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类	112.59'41.37"	22°37'16.66"
---	---	---------------	--------------	---------	-----	------------	----------------	-----	-------------------------------	---------------	--------------

③废水污染物排放执行标准表

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类型	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	生活污水	01	COD <sub>Cr</sub>	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二段一级标准	90
			BOD <sub>5</sub>		20
			SS		60
			NH <sub>3</sub> -N		10

④废水污染物排放信息表

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	废水类型	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	生活污水	水-01	COD <sub>Cr</sub>	90	0.003	0.9113
			BOD <sub>5</sub>	20	0.0007	0.2025
			NH <sub>3</sub> -N	60	0.002	0.6075
			SS	10	0.0003	0.1013
全厂排放口合计			COD <sub>Cr</sub>			0.9113
			BOD <sub>5</sub>			0.2025
			NH <sub>3</sub> -N			0.6075
			SS			0.1013

2、大气环境影响分析

(1) 评价等级与评价范围确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的规定,选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中估算模型分别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。评价等级按照表 7-5 的分级判据进行划分。

表 7-5 评价等级判别表

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

根据项目污染源初步调查结果,分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$  (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：Pi---第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；C<sub>oi</sub> 选用 GB 3095 中的 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均浓度限值或年平均浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。本项目大气环境影响评价因子选择项目排放的非甲烷总烃进行计算，各评价因子和评价标准见表 7-6 所示。

表 7-6 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
非甲烷总烃	/	2.0	根据中国环境科学出版社出版的原国家环保总局科技司编写的《大气污染物综合排放标准评解》，选用2mg/m <sup>3</sup> 作为非甲烷总烃质量标准。

表 7-7 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）	16.16 万人
最高环境温度/℃		38.6
最低环境温度/℃		3.2
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 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

以项目生产车间中心为原点（0，0）（N22°37'16.66"、E112.59'41.37"），以正东方向为 X 轴正方向，正北方为 Y 轴正方向，建立本次大气预测坐标系统。各污染物排放源强和排放参数如表 7-8、7-9 所示。

表7-8 项目点源排放参数表

类型	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	排气筒内径/m	烟气温度[℃]	烟气排气量（m <sup>3</sup> /h）	污染物排放速率（kg/h）
		X	Y						非甲烷总烃
点源	有机废气排气筒 G1	32	-29	2	28	1	25	30000	0.0074

表7-9 矩形面源排放参数表

污染源名称	面源中心点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方夹角/°	面源有效排放高度/m	污染物排放速率（kg/h）
	X	Y						非甲烷总烃

生产车间	0	0	2	78	37	110	5	0.0082
------	---	---	---	----	----	-----	---	--------

备注：项目生产车间一二层层高 7.6m，三四层层高 4.1m，项目一楼通风口离地面高度约为 5m，因此项目面源有效排放高度定为 5m。

根据 Arescreen 模式对项目面源进行估算，本项目各污染物的估算结果如下表示。

表 7-10 点源与面源中主要污染物估算模型计算结果表

下风向距离/m	点源	面源（生产车间）
	非甲烷总烃	非甲烷总烃
下风向最大质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0.745	10.7
占标率/%	0.02	0.27
$D_{10\%}$ 最远距离/m	/	/
离源距离	49	37
评价等级	三级	三级

由表 7-10 可见，本项目排放的污染物最大落地浓度占标率： $P_{max}=0.27$ ， $P_{max}<1\%$ ，按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定的方法判断，本项目的环境空气影响评价工作等级定为三级评价，无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学校和村庄等，详情见表 3-4 周边环境敏感点一览表以及附图 4 建设项目周边环境敏感点分布图。

### （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， $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$  达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准， $\text{O}_3$  未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

### （4）污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）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。根据工程分析可知，项目有组织排放量核实情况见表 7-11 示。

表 7-11 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	核算排放速率/ ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年排放量/ ( $\text{t}/\text{a}$ )
1	G1 (28m)	非甲烷总烃	0.246	0.0074	0.0177

项目无组织排放量核实情况见表 7-12 示。

表 7-12 无组织排放量核算表

排放口 编号	污染物	产污 环节	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/ (mg/m <sup>3</sup> )	
生产车 间	非甲烷 总烃	流延	UV 光解+ 活性炭吸 附处理	《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB 31572-2015)表 9 企 业边界大气污染物浓度限值	2.0	0.0197

表 7-13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0374

### (5) 污染控制措施及可行性分析

本项目产生的主要大气污染物为流延过程中产生的有机废气，本项目流延有机废气拟通过集气罩进行收集处理，收集效率可达 90% 以上，有机废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 1 个 28m 高排气筒 G1 排放，有组织排放浓度为 0.246mg/m<sup>3</sup>，无组织排放速率为 0.0082kg/h，可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。另外，该套处理设备性能稳定、操作简便、安全可靠、节能省力，因此本项目废气处理设计具有可行性。

### (7) 大气环境影响评价结论

综上所述，项目污染物的占标率最大值小于 1%，本项目全厂大气环境影响评价等级为三级评价，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、噪声影响分析

本项目在运营过程中的噪声主要为流延机、分切机、复卷机、分卷机、包装机等设备运行时产生的噪声，其声级值为 70-95dB(A)。本期工程拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制，噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)。为确保噪声不会对周边人员造成影响，企业拟采取以下噪声防治措施：

①在噪声源控制方面，在设备选型上，尽量选用低噪声设备和符合国家噪声标准的设备，对所有转动机械部分加装减振固助装置，减轻振动引起的噪声，已尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响，根据《排放系数速查手册》查得，隔声量可达 5-25dB (A)。

②在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，项目应充分利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。生产车间采用隔音门窗，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④在总平面布置上，尽量将高噪声设备与厂界留一点空隙，以减小运行噪声对厂界的贡献值。加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声

因此，项目设备通过采取设备具体措施和厂区综合措施后，根据其它机械类工厂实际运行经验，只要建设单位加强噪声污染防治工作，在采取一系列噪声污染综合防治措施后，项目厂界四周昼、夜间噪声值均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准要求，对周围环境影响不大。

#### 4、固体废物影响分析

##### （1）一般工业固废和生活垃圾

项目生产过程中一般固体废物主要为废包装材料、废边角料。废包装材料和废边角料经收集后交由废品回收商回收处理。经上述处理后，不会对周围环境造成明显影响。

##### （2）危险废物

项目产生的危险废物主要为废活性炭和废 UV 灯管。废活性炭和废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》中编号 HW49（其他废物），收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

表 7-14 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所（设施）名称	危废名称	危废类别	危废代码	形态	危险特性	位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存仓库	废活性炭	HW49（其他废物）	900-041-49	固态	毒性	车间内	5m <sup>2</sup>	1t	一年
	废 UV 灯管	HW49（其他废物）	900-044-49	固态	毒性				

根据《关于发布《危险废物规范化管理指标体系》的通知》（环办【2015】99号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单，建设单位对危险废物的管理应做到：

①建立责任制度，明确负责人及具体管理人员。

②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，合理、安全贮存

危险废物，贮存时限一般不得超过一年。危险废物贮存场所应当有防风、防雨、防渗漏等措施，不同特性废物进行分类收集，且不同类废物间有明显的间隔（如过道、隔墙等）。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。在收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所设置规范的警示标志、标识、标牌。

③制定危险废物管理计划，清晰描述危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式等。

④按要求如实申报登记危险废物的种类、产生量、贮存、处置等有关情况。

⑤按照《危险废物转移联单管理办法》的要求，严格执行转移联单制度，除贮存和自行利用处置外，危险废物必须委托给具有相应资质的危险废物经营单位进行处置。

### 5、土壤环境影响分析

建设项目根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A、附录 B 开展土壤环境识别工作，项目总占地 10154 m<sup>2</sup>（1.0154h m<sup>2</sup>）属于小型占地，本项目属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，属于III类项目，大气预测中最大浓度落地点距离为 49m，占地范围外 100m 内不涉及导则表 3 中“敏感”和“较敏感”的土壤敏感目标。根据下表可知，本项目无需进行土壤环境影响评价。

表7-15 土壤污染影响型评价工作等级划分表

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

注：“--”表示可不开展土壤环境影响评价工作

### 6、项目环保投资估算

表 7-16 建设项目环保投资估算表

序号	排放源	治理措施	套数	单价 (万元)	合计投资 (万元)
1	生活污水	一体化生活污水处理设施	1	7	7
2	流延有机废气	UV 光解+活性炭处理	1	15	15
3	废活性炭和废 UV 灯管	交由危险废物处理资质的单位回收处理以及危废仓库建设	/	2	2
4	噪声	隔声降噪	/	/	1
合计					25

## 7、环境管理与监测计划

### (1) 营运期的环境管理

①建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任。

②对产污工序的工人和班组长进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

③落实环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

④建立相关记录台账：a、废气、废水收集、处理、排放装置巡检记录，维修保养记录；b、危险废物收集交接记录，转运交接记录；c、突发环境事件记录；d、化工原料采购、领用和消耗记录台账；e、污染物监测记录；f、每月记录污染物排放量核算的数据资料，以供主管单位核查污染物排放量控制情况。

⑤建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向区环境主管部门作出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向区环境主管部门报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

⑥根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）一文：企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 PH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。

### (2) 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。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），环境监测内容如下：

表7-17 环境监测计划及记录信息表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废水	生活污水处理设施出口	COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮	每年一次，每 次监测 1 天	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准
废气	流延有机废气排气筒 (G1)	非甲烷总烃	每年一次，每 次监测 1 天	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015) 表 4 大气污染物

				排放限值
	厂界上风向 1 个, 下风向 3 个	非甲烷总烃	每年一次, 每次监测 1 天	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值
噪声	厂区边界外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次, 每次监测 1 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

## 8、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, 建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事故或事件(一般不包括人为破坏及自然灾害), 引起有害和易燃易爆等物质泄漏, 所造成的人身安全于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, 建设项目事故率、损失和环境影响可达到可接受水平。

### (1) 风险源调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) 附录 B, 项目不涉及危险化学品, 本项目涉及的危险废物主要是废活性炭和废 UV 灯管, 属于 HW49 其他废物, 不属于危险物质。本项目不涉及医疗废物和放射性废物的贮存。

### (2) 环境风险潜势初判

由于本项目使用的原辅材料中未涉及危险物质, 因此无需进行环境风险潜势初判。

### (3) 评价工作等级划分

评价工作等级划分见下表, 本项目环境风险潜势为 I, 可开展简单分析。

表 7-18 风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>
<sup>a</sup> 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

### (4) 环境风险识别

建设项目环境风险识别见下表。

表7-19 建设项目环境风险识别表

序号	风险单元	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危险废物仓库	废活性炭/废 UV 灯管	火灾	大气、地表水
2	原料储存仓库	TPU 胶粒、TPU 胶膜	火灾	大气、地表水

### (5) 环境风险分析

项目若因电气、误操作、用火不慎、吸烟、雷击等因素引起危废仓或原料仓发生火灾事故时, 会排放出大量的废气, 废气主要为碳氧化物和水, 如一氧化碳、二氧化

碳等，同时火灾还可能引燃周围的各种材料，如原材料、产品、塑胶等，因而实际发生火灾事故时，其废气成份非常复杂，有害废气会对周围大气环境产生污染影响。

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

**(6) 环境风险防范措施及应急要求**

①公司应当定期检查存放原料的原料仓和存放危险废物的危废仓，原料仓要做好通风换气。

②事故预警措施：建立火灾报警系统等。

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。

**(7) 小结**

项目涉及的风险物质主要有废活性炭和废 UV 灯管，项目潜在的危險、有害因素有泄漏、火灾、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

**表7-20 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	广东盈通新材料有限公司年产 TPU 膜 15 亿米建设项目			
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇松岭村东木山地段			
地理坐标	经度	E112.59'41.37"	纬度	N22°37'16.66"
主要危险物质分布	/			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	存储过程中原材料、危险废物等遇明火引起的火灾、爆炸，进而带来的次生污染物如二氧化碳、消防废水等影响周边大气环境及地下水环境。			
风险防范措施要求	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；			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

**8、项目“三同时”验收**

项目污染治理措施“三同时”验收一览表见表 7-21，项目污染源排放清单见表 7-22。

表 7-21 项目污染治理措施“三同时”验收一览表

污染类型	治理项目		治理设施/措施	去向	排放标准/环保验收要求	实施时间
废水	生活污水		生活污水近期经一体化处理设施处理后涌排入杜阮河; 远期经三级化粪池处理后排入杜阮污水处理厂处理	杜阮河	近期执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准; 远期执行《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和杜阮污水处理厂的进水水质浓度标准较严者	三同时
	生产废水 (冷却废水)		循环使用不外排	循环使用	/	
废气	流延有机废气	非甲烷总烃	经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 28m 高排气筒 G1 排放	大气环境	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值	
噪声	设备运行噪声		减振、隔声等	周围环境	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准	
固废	废包装材料 废边角料		经收集后交废品回收商回收处理	无害化处理处置	《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	
	生活垃圾		交由环卫部门集中处理			
	危险废物		分类收集暂存, 定期交有资质的危险废物处理单位		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 以及 2013 年修改单	

表 7-22 项目污染源排放清单

污染源		拟采取的环保措施	排放去向	污染因子	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放限值 mg/m <sup>3</sup>	执行标准
废水	生活污水 187.2m <sup>3</sup> /a	一体化生活 污水处理设 施（近期）	排入杜阮 河	CODcr	0.9113	90mg/L	90mg/L	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段一级标准
				BOD <sub>5</sub>	0.2025	20mg/L	20mg/L	
				SS	0.6075	60mg/L	60mg/L	
				氨氮	0.1013	10mg/L	10mg/L	
	三级化粪池 （远期）	排入杜阮 污水处理 厂处理， 尾水排入 杜阮河	CODcr	2.025	200mg/L	200mg/L	《水污染排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准和杜阮污水处理厂的 进水水质浓度标准较严者	
			BOD <sub>5</sub>	1.0125	100mg/L	100mg/L		
			SS	1.0125	100mg/L	100mg/L		
氨氮	0.2025		20mg/L	20mg/L				
冷却废水	/	循环使用，不外排	/	/	/	/	/	
废气	流延有机废气	UV 光解+活性炭吸附	28m 高排气筒 G1 排放	非甲烷总烃	0.0177	0.246	100	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值
	生产车间	/	无组织排放	非甲烷总烃	0.0197	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
固废	废包装材料	经收集后交废品回收商回收处理		/	3	/	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及 2013 年修改单控制
	废边角料			/	7	/	/	
	生活垃圾	交由环卫部门集中处理	/	75	/	/		
	废活性炭	分类收集暂存，定期交有资质的危险废物处理单位		/	0.3542	/	/	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及 2013 年修改单
	废 UV 灯管			/	0.02	/	/	
噪声	隔声降噪	/	/	/	/	昼间≤60dB（A）；夜间≤50dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求	

### 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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	近期通过一体化处理设施处理后排入杜阮河，远期通过三级化粪池处理后排入杜阮污水处理厂	近期达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级标准后排放，远期达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂的进水水质浓度标准较严者后排放
	冷却废水	SS	循环使用，定期补充，不外排	符合相关要求
大气污染物	非甲烷总烃	非甲烷总烃	收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 28m 高排气筒 G1 排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值
固体废弃物	一般工业 废物	废包装材料	经收集后交废品回收商回收处理	符合相关要求
		废边角料		
	危险废物	废活性炭	经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理	
		废 UV 灯管		
员工生活	生活垃圾	环卫部门清运		
噪声	通过合理布局、采用低噪设备和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保排放的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类排放限值：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。			
其他	/			
<b>生态保护措施及预期效果</b> 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

项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub> 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O<sub>3</sub> 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。声环境质量总体处于较好水平；杜阮河水质劣于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的IV类标准。

#### 2、施工期环境影响评价结论

项目施工期主要污染为施工扬尘、运输车辆尾气、装修有机废气、设备安装产生的噪声、施工建筑垃圾、施工人员产生的生活废水、生活垃圾等。施工期造成的影响是局部的、短暂的，随着施工结束而消失，对环境影响不大

#### 3、项目营运期环境影响评价结论

##### （1）水环境影响分析评价结论

项目冷却废水循环使用，定期补充，不外排。项目生活污水近期经一体化处理设施处理达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河；远期经三级化粪池处理达广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂的进水水质浓度标准较严者后排入杜阮污水处理厂集中处理，对周边水环境影响不大。

##### （2）大气环境影响分析评价结论

本项目拟在流延机上方设置集气罩对流延过程中产生的有机废气进行收集处理，收集的有机废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 28m 高排气筒 G1 排放，排放浓度可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，对周边大气环境影响不大。

##### （3）声环境影响分析评价结论

项目产生的噪声主要为流延机、分切机、复卷机、分卷机、包装机等设备噪声，源强在 70~95dB（A）之间。经过车间墙面的阻隔消减、合理安排生产时间等措施后，噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)，对周边声环境影响不大。

##### （4）固废环境影响分析

项目生产过程中废包装材料和废边角料经收集后交由废品回收公司回收处理；项

目生活垃圾的交由环卫部门收集；废活性炭和废 UV 灯管属于《国家危险废物名录 2016》中 HW49 其他废物，交给有危险废物处理资质的单位回收处理。

因此，经上述措施后项目固废对周边环境影响不大。

## 二、环境保护对策建议

1、合理安排车间布局、采用低噪设备、采用有效的隔噪措施和控制经营作业时间等措施防治噪声污染，确保噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类排放限值：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。

2、落实各类固体废弃物的处理措施，确保各类固体废弃物的妥善处置。

3、加强污水处理设施的管理，确保生活污水达标排放。

4、落实生产过程废气的收集和治理，确保外排废气符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

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，按规定程序报批。

综上所述：广东盈通新材料有限公司年产 TPU 膜 15 亿米建设项目拟投资 5000 万元在江门市蓬江区杜阮镇松岭村东木山地段租用厂房，新建年产 TPU 膜 15 亿米建设项目，项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在建设期和营运期生产过程中会产生一定的废水、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：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 敏感点分布图

附图 4 项目平面图

附图 5 环境空气功能区划图

附图 6 地表水环境功能区划图

附图 7 地下水环境功能区划图

附图 8 江门市总体规划图

附件 1 营业执照

附件 2 法人代表身份证复印件

附件 3 国土证和建设用地规范许可证

附件 4 引用监测数据

附件 5 江门市蓬江区盈通塑胶制品有限公司监测报告

附件 6 大气环境影响评价自查表

附件 7 建设项目环境风险评价自查表

附件 8 建设项目环评审批基础信息表

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。

