

江门市加滢精细化工有限公司
悦贝厂区（危化品仓储）扩建项目
环境影响报告表

建设单位：江门市加滢精细化工有限公司

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

编制日期：二〇一八年十月

江门市加滢精细化工有限公司
悦贝厂区（危化品仓储）扩建项目
环境影响报告表

建设单位：江门市加滢精细化工有限公司

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

编制日期：二〇一八年十月



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 江门市加滢精细化工有限公司悦贝厂区（危化品仓储）扩建项目（公众版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2018年10月25日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

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 江门市加澄精细化工有限公司悦贝厂区（危化品仓储）扩建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不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、在项目施工期和运营期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

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

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

何焕新

法定代表人（签名）

2018年10月25日



本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

Nº 0004125



项目名称：江门市加滢精细化工有限公司
悦贝厂区（危化品仓储）扩建项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目

法定代表人：郭建群 (盖章)

主持编制机构：江门市泰邦环保有限公司 (盖章)

环境影响报告表编制人员名单表

编制	姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证） 编号	专业类别	本人签名
主持人	黄芳芳	00015535	B280703903	冶金机电	黄芳芳
主要编 制人员	姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证） 编号	编制内容	本人签名
情况	黄芳芳	00015535	B280703903	报告表正文	黄芳芳

报告审核：[Signature]

报告审定：郭建群

目 录

一、《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	1
二、建设项目基本情况.....	2
三、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	24
四、环境质量状况.....	27
五、评价适用标准.....	33
六、建设项目工程分析.....	36
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	43
八、环境影响分析.....	44
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	57
十、结论与建议.....	58
环境风险影响专项评价.....	68
1. 项目概况.....	68
2. 评价等级.....	78
3. 评价范围.....	79
4. 风险识别.....	80
5. 源项分析.....	95
6. 后果计算和评价.....	100
7. 风险管理.....	127
8. 小结.....	138

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至示意图
- 附图 3 本工程厂区平面布局图
- 附图 4 本工程各仓库分区示意图（1#至 5#仓库）
- 附图 5 项目主要环境敏感点图
- 附图 7 运输路线示意图
- 附图 8 环境功能区划图（大气、地表水、地下水）
- 附图 9 杜阮污水处理厂管网图

附件：

- 附件 1 项目营业执照
- 附件 2 项目法人身份证
- 附件 3 项目场地使用证明
- 附件 4 项目立项文件
- 附件 5 项目安监意见
- 附件 6 现有工程环保批复
- 附件 7 现状监测数据
- 附件 8 专家评审、复核意见及修改明细
- 附件 9 本项目危化品理化性质

一、《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、铁路应填写起止终点。

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，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。

二、建设项目基本情况

项目名称	江门市加滢精细化工有限公司悦贝厂区（危化品仓储）扩建项目				
建设单位	江门市加滢精细化工有限公司				
法人代表	何焕求	联系人	余超拔		
通讯地址	江门市蓬江区杜阮镇子绵牛山南路北侧地段				
联系电话	13923084832	传真		邮政编码	529000
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇子绵牛山南路北侧地段				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	扩建		行业类别及代码	G5942 危险化学品仓储	
占地面积（平方米）	18984.44		绿化面积（平方米）		
总投资（万元）	8200	其中：环保投资（万元）	1700	环保投资占总投资的比例	20.73%
评价经费（万元）	/	预期投产日期			
工程内容及规模：					
<p>一、项目概况</p> <p>（一）化工厂区（现有工程）</p> <p>江门市加滢精细化工有限公司位于蓬江区杜阮镇子绵村（项目中心坐标：纬度 22.609894°、经度 112.964617°），从事过氧化甲乙酮生产。厂区占地面积 15270 平方米，建筑面积 11254.43 平方米，设置 1 套 3M³ 主反应装置，以丁酮、双氧水、邻苯二甲酸二甲酯、乙二醇等为原材料，经过反应合成、加碱中和、静置分层、脱水、稀释工艺制成产品，年产过氧化甲乙酮 8000 吨。厂区员工 45 人，全年生产 300 天，每天生产 24 小时。该项目于 2016 年 6 月通过环保主管部门的审批（批复文件：江环审[2016]104 号），2017 年底完成厂区基础建设，2018 年上半年进行设备和环保设施安装，目前已基本完工进入调试阶段，待调试完成后准备办理自主验收。</p> <p>（二）悦贝厂区（本工程）</p> <p>建设单位在现有化工厂区西面地块扩建悦贝厂区。本工程悦贝厂区与现有化工厂区相互独立，两个厂区将独立运营，不存在依托关系。</p>					

本工程悦贝厂区地址为江门市蓬江区杜阮镇子绵牛山南路北侧地段（项目中心坐标：纬度 22.610000°、经度 112.963342°），占地面积 18984.44 平方米，建筑面积 17506.5 平方米，主要从事危险化学品的储存，包括易燃液体（甲类和乙类）、有毒物质、腐蚀性物质（酸性、碱性、其他）、氧化剂、气体（非易燃无毒），厂区危险化学品最大储存量约 2.03 万吨，年周转量约 36.5 万吨。项目地理位置见附图 1。

项目名称：江门市加滢精细化工有限公司悦贝厂区（危化品仓储）扩建项目。

建设单位：江门市加滢精细化工有限公司

建设地点：江门市蓬江区杜阮镇子绵牛山南路北侧地段，项目中心坐标：纬度 22.610000°、经度 112.963342°，项目地理位置图见附图 1。

建设性质：扩建。

投资金额：新增总投资 8200 万元，其中环保投资 1700 万元。

建设规模：厂区危险化学品最大储存量约 2.03 万吨，年周转量约 36.5 万吨。厂区占地面积 18984.44 平方米，建筑面积 17506.5 平方米，主要建筑物包括 1#~5#仓库、办公楼。

职工人数：定员约 25 人，包括生产、管理和后勤服务人员，工作人员均不在厂内食宿。

工作天数及劳动制度：年工作 300 天，劳动制度为 8 小时。

表 2-1 项目基本情况对比一览表

名称	单位	现有工程	本工程	总体工程
生产规模	——	过氧化甲乙酮 8000 吨	最大储存量约 2.03 万吨，年周转量约 36.5 万吨	化工厂区：过氧化甲乙酮 8000 吨 悦贝厂区：最大储存量约 2.03 万吨，年周转量约 36.5 万吨
投资总额	万元	5800	8200	14000
其中环保投资	万元	135	1700	1835
占地面积	平方米	15270	18984.44	34254.44
建筑面积	平方米	11254.43	17506.5	28760.93
员工人数	人	45	25	70
年工作日数	日/年	300	300	300
日生产时数	小时/日	24	8	24

二、环评分类

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定和要求，一切可能对环境产生影响的新建、扩建项目或改建项目必须实行环境影响评价。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》、《建设项目环境保护管理条例》，以及《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）和《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）》（见表2-1）的要求，本项目应编制环境影响报告表。

表 2-2 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业			
180	仓储（不含油库、气库、煤炭储存）	/	有毒、有害及危化品的仓储、物流配送项目 其他

受建设单位委托，江门市泰邦环保有限公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《江门市加滢精细化工有限公司悦贝厂区（危化品仓储）扩建项目环境影响报告表》。

三、项目基本情况

（一）现有工程（化工厂区）

江门市加滢精细化工有限公司位于蓬江区杜阮镇子绵村（项目中心坐标：纬度 22.609894°、经度 112.964617°），从事过氧化甲乙酮生产。厂区占地面积 15270 平方米，建筑面积 11254.43 平方米，设置 1 套 3M³ 主反应装置，以丁酮、双氧水、邻苯二甲酸二甲酯、乙二醇等为原材料，经过反应合成、加碱中和、静置分层、脱水、稀释工艺制成产品，年产过氧化甲乙酮 8000 吨。厂区员工 45 人，全年生产 300 天，每天生产 24 小时。该项目于 2016 年 6 月通过环保主管部门的审批（批复文件：江环审[2016]104 号），2017 年底完成厂区基础建设，2018 年上半年进行设备和环保设施

安装，目前已基本完工进入调试阶段，待调试完成后准备办理自主验收。

1、产品及原材辅材料

表 2-3 现有工程产品和原材辅材料一览表

产品名称	年产量（吨/年）	原材辅材料	含量/浓度（%）	年用量（吨/年）
过氧化甲乙酮	8000	丁酮	90%	2502
		双氧水	50%	4025
		邻苯二甲酸二甲酯	90%	4110
		乙二醇（二甘醇）	92%	900
		硫酸	98%	40
		烧碱	30%	220

2、生产设备

表 2-4 现有工程生产设备一览表

名称	规格型号	数量（台/套）	所在车间
反应罐	3M ³ 不锈钢	1	甲类厂房
中间罐	2.5M ³ 不锈钢	6	
热水罐	2.0M ³ 不锈钢	1	
中和罐	3M ³ 不锈钢	1	
计量罐	0.5M ³ 不锈钢	2	
贮存罐	2M ³ 不锈钢	4	
冷盐罐	21M ³	1	
真空机组	水环泵	1	
离心泵	离心式	7	
隔膜泵	隔膜式	6	
干燥空气罐	7M ³	1	
空压机	37kW 螺杆空压机	2	空压机房
去离子水系统	离子交换树脂	1	纯水间
冷却系统	螺杆式	2	冷冻机房
冷却水塔	—	1	
冷却水泵	离心式	2	
换热器	列管换热器	3	
备用发电机	50KW	1	变电房

3、工程组成

表 2-5 现有工程工程组成一览表

工程类别	工程名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	危险分类	功能/用途
主体工程	1#厂房	574.23	574.23	1	甲类	生产反应
	2#厂房	506	1518	3	甲类	预留
	3#厂房	767	6903	9	丙类	预留
辅助工程	1#仓库	741	741	1	甲类	成品仓库
	2#仓库	820	820	1	丙类	包装材料仓库、公用工程（包括变电房、纯水间、冷冻机房、消防泵房、空压站）
	储罐区	492.78	—	—	甲类	原材料储罐
配套工程	控制楼	180	560.20	3	民用	研发、办公生活（安排食堂和宿舍）
	门卫	69	138	2	—	门卫
环保工程	废水处理区	333.34	—	1	—	废水处理设施
	事故应急池	308	800 立方	1	—	—

4、水耗及能耗

表 2-6 现有工程水耗能耗一览表

水耗能耗		单位	数量
新鲜用水	生产	吨/年	9715
	生活	吨/年	3375
	合计	吨/年	13090
循环用水		吨/年	216000
回用水		吨/年	0
电	生产	万度/年	92
	生活	万度/年	8
	合计	万度/年	100
石油液化气	生产	吨/年	1.35

5、公用工程

(1) 给排水

A、给水：项目用水为市政自来水管供给的新鲜用水。

B、排水：项目生产废水和生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮污水厂进水标准中的较严者，经市政污水管网排进杜阮镇污水处理厂处理后，尾水排入杜阮河。

(2) 供电：项目用电全部由市政电网供给。

(3) 供气：项目石油液化气由石油液化气公司运输供给。

(二) 悦贝厂区（本工程）

建设单位在现有化工厂区西面地块扩建悦贝厂区。本工程悦贝厂区与现有化工厂区相互独立，两个厂区将独立运营，不存在依托关系。

本工程悦贝厂区地址为江门市蓬江区杜阮镇子绵牛山南路北侧地段（项目中心坐标：纬度 22.610000°、经度 112.963342°），占地面积 18984.44 平方米，建筑面积 17506.5 平方米，主要从事危险化学品的储存，包括易燃液体（甲类和乙类）、有毒物质、腐蚀性物质（酸性、碱性、其他）、氧化剂、气体（非易燃无毒），厂区危险化学品最大储存量约 4.34 万吨，年周转量约 12 万吨。项目地理位置见附图 1。

1、工程组成

本工程厂区占地面积 18984.44 平方米，建筑面积 17506.5 平方米，主要建筑物包括 1#~5#仓库、办公楼。

表 2-7 本工程组成一览表

工程类别	工程名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	计容总面积 (m ²)	层数	危险分类	功能/用途
主体工程	1#仓库	1497.6	1497.6	2995.2	1	甲类	储存易燃液体（甲类）
	2#仓库	793.8	2471.4	2471.4	3	乙类	储存易燃液体（乙类）
	3#仓库	793.8	2471.4	2471.4	3	乙类	储存易燃液体（乙类） 有毒物质 腐蚀性物质（酸性和碱性）
	4#仓库	1497.6	1497.6	2995.2	1	甲类	储存易燃液体（甲类）
	5#仓库	1748.3	8939.25	8939.25	6	丙类	储存气体（非易燃无毒） 腐蚀性物质（酸性、碱性、其他） 有毒物质、氧化剂
配套工程	办公楼	200	629.2	629.2	3	民用	办公生活
环保工程	消防水池	216.55	容积 1082.75	——	地上	——	高 5 米，占地 216.55 平方
	事故池	324.29	容积 1135	——	地下	——	深 3.5 米，占地 324.29 平方

2、储存规模

项目主要从事危险化学品的储存，包括易燃液体（甲类和乙类）、有毒物质、腐蚀性物质（酸性、碱性、其他）、氧化剂、气体（非易燃无毒），共五大类，近 200 种，厂区危险化学品最大储存量约 2.03 万吨，年周转量约 36.5 万吨。

项目危险化学品储存规模见表 2-3。

项目储存的危险化学品以独立包装的形式进厂及储存，在厂区各仓库中分区暂时储存，再根据客户的要求运走。项目厂区不作危险化学品的拆包和分装，不设储罐。

项目根据危险化学品的危险性质在仓库中分区储存，各仓库的分区面积情况、危险化学品的储量及储种类见表 2-4。

项目各仓库分区储存的危险化学品种类名细见表 2-5。

项目各仓库分区储存的危险化学品的包装规格见表 2-6。

表 2-3 本工程危化品储存规模

危化品种类		最大储存量 (吨)	年周转量 (吨)	年周转次数 (次)	储存位置
易燃液体	甲类	3600	65000	18	1#仓库、4#仓库
	乙类	5000	89820	18	2#仓库、3#仓库
有毒物质		3380	60719	18	3#仓库、5#仓库
腐蚀性物质	酸性	4540	81557	18	3#仓库、5#仓库
	碱性	1900	34132	18	3#仓库、5#仓库
	其他	140	2515	18	5#仓库
氧化剂		140	2515	18	5#仓库
气体（非易燃无毒）		1600	28743	18	5#仓库
合计		20300	365000	——	——

表 2-4 本工程各仓库分区储存情况一览表

建筑物名称	层数	分区情况					
		分区	一区	二区	三区	分拣和过道	合计
1#仓库	1	分区	一区	二区	三区	分拣和过道	合计
		建筑面积 (m ²)	100	700	100	597.6	1497.6
		最大储存量 (吨)	200	1400	200	—	1800
		储存种类	甲类易燃液体	甲类易燃液体	甲类易燃液体	—	—
2#仓库	1	分区	一区	二区	三区	分拣和过道	合计
		建筑面积 (m ²)	200	100	200	323.8	823.8
		最大储存量 (吨)	400	200	400	—	1000
		储存种类	乙类易燃液体	乙类易燃液体	乙类易燃液体	—	—
	2	分区	一区	—	—	分拣和过道	合计
		建筑面积 (m ²)	500	—	—	323.8	823.8
		最大储存量 (吨)	1000	—	—	—	1000
		储存种类	乙类易燃液体	—	—	—	—
	3	分区	一区	—	—	分拣和过道	合计
		建筑面积 (m ²)	500	—	—	323.8	823.8
		最大储存量 (吨)	1000	—	—	—	1000
		储存种类	乙类易燃液体	—	—	—	—
3#仓库	1	分区	一区	二区	三区	分拣和过道	合计
		建筑面积 (m ²)	50	200	250	323.8	823.8
		最大储存量 (吨)	100	400	500	—	1000
		储存种类	毒性物质	酸性腐蚀性物质	碱性腐蚀性物质	—	—

建筑物名称	层数	分区情况					
	2	分区	一区	---	---	分拣和过道	合计
		建筑面积 (m ²)	500	---	---	323.8	823.8
		最大储存量 (吨)	1000	---	---	---	1000
		储存种类	乙类易燃液体	---	---	---	---
	3	分区	一区	---	---	分拣和过道	合计
		建筑面积 (m ²)	500	---	---	323.8	823.8
		最大储存量 (吨)	1000	---	---	---	1000
		储存种类	乙类易燃液体	---	---	---	---
4#仓库	1	分区	一区	二区	三区	分拣和过道	合计
		建筑面积 (m ²)	300	300	300	597.6	1497.6
		最大储存量 (吨)	600	600	600	---	1800
		储存种类	甲类易燃液体	甲类易燃液体	甲类易燃液体	---	---
5#仓库	1	分区	一区	二区	三区	分拣和过道	合计
		建筑面积 (m ²)	200	800	70	717.9	1787.9
		最大储存量 (吨)	400	1600	140	---	2140
		储存种类	碱性腐蚀性物质	非易燃无毒气体	氧化剂	---	---
	2	分区	一区	二区	---	分拣和过道	合计
		建筑面积 (m ²)	570	500	---	717.9	1787.9
		最大储存量 (吨)	1140	1000	---	---	2140
		储存种类	毒性物质	碱性腐蚀性物质	---	---	---

建筑物名称	层数	分区情况					
		分区	一区	二区	三区	分拣和过道	合计
	3	分区	一区	二区	三区	分拣和过道	合计
		建筑面积 (m ²)	1070	1000	---	717.9	1787.9
		最大储存量 (吨)	2140	2000	---	---	2140
		储存种类	毒性物质	酸性腐蚀性物质	---	---	---
	4	分区	一区	二区	三区	分拣和过道	合计
		建筑面积 (m ²)	70	1000	---	717.9	1787.9
		最大储存量 (吨)	140	2000	---	---	2140
		储存种类	其他腐蚀性物质	酸性腐蚀性物质	---	---	---
	5	分区	一区	二区	三区	分拣和过道	合计
		建筑面积 (m ²)	570	500	---	717.9	1787.9
		最大储存量 (吨)	1140	1000	---	---	2140
		储存种类	酸性腐蚀性物质	酸性腐蚀性物质	---	---	---

表 2-5 本工程各仓库分区储存的危险化学品种类明细一览表

建筑物名称	层数	分区	危化品种类	品名			
1#仓库	1	1#-1 层-1 区	甲类易燃液体	丙酮	甲醇		
		1#-1 层-2 区	甲类易燃液体	甲醇钠甲醇溶液	二甲基乙二酮	粗苯	甲基正丁基醚
				1-丙醇	1,2-二甲氧基乙烷	乙苯	氯甲基乙醚
				2-丙醇	1,3-二氧戊环	正丁醛	乙烯(2-氯乙基)醚
				2-甲基-2-丙醇	1,2-环氧丁烷	1-戊醛	2-溴乙基乙醚
				丙醛	原甲酸三甲酯	α -甲基丙烯醛	甲酸正丙酯
				乙基丙基醚	丙烯酸乙酯	2-戊酮	甲酸正丁酯
				二乙胺	六甲基二硅烷胺	4-甲基-2-戊酮	甲酸烯丙酯
				2-丁酮	异丁醛	2,4-二甲基-3-戊酮	乙酸甲酯
		4-羟基-4-甲基-2-戊酮	甲酸乙酯	甲基异丙烯甲酮			
1#-1 层-3 区	甲类易燃液体	环己烷	甲苯	乙酸乙酯			
2#仓库	1	2#-1 层-1 区	乙类易燃液体	钛酸四正丙酯			
		2#-1 层-2 区	乙类易燃液体	苯乙烯			
		2#-1 层-3 区	乙类易燃液体	乙二醇甲醚	N,N-二甲基-1,3-丙二胺	N,N-二甲基甲酰胺	1,2,3-三甲基苯
				乙二醇乙醚	N,N-二甲基乙醇胺	1,2-二乙基肼	
	2	2#-2 层-1 区	乙类易燃液体	3-甲基-1-戊炔-3-醇	2-甲氧基乙酸乙酯	N,N-二甲基异丙醇胺	氯苯
				3-羟基-2-丁酮	2-甲氧基乙酸乙酯	N,N-二甲基丙醇胺	1,2-二甲苯
				丙二醇乙醚	2,4-二甲基吡啶	N,N-二乙基乙醇	1,3,5-三甲基苯

建筑物名称	层数	分区	危化品种类	品名			
	3	2#-3层-1区	乙类易燃液体	1,2-二乙基苯	4-甲基苯乙烯	1-戊醇	苯甲醚
				正丙苯	乙烯基甲苯异构体混合物	环丙基甲醇	乙二醇二乙醚
				异丙基苯	2-苯基丙烯	甲基环己醇	乙二醇异丙醚
				甲基异丙基苯	氯苯	2-甲基烯丙醇	乙酸乙二醇乙醚
				正丁基苯	正丁醇	环己基硫醇	
3#仓库	1	3#-1层-1区	毒性物质	1-氯-2,3-环氧丙烷	甲苯二异氰酸酯		
		3#-1层-2区	酸性腐蚀性物质	乙酸酐	丙酸		
		3#-1层-3区	碱性腐蚀性物质	环己胺	1,2-乙二胺	1,2-丙二胺	
	2	3#-2层-1区	乙类易燃液体	甲氧基乙酸甲酯	异丁酸异丁酯	丙烯酸正丁酯	正己胺
				正己醛	环己酮	2-氯丙酸甲酯	松节油
				二甲基氯乙缩醛	正己酸甲酯	硅酸四乙酯	油封清漆
				1,2,3,6-四氢化苯甲醛	正己酸乙酯	亚磷酸三乙酯	醇酸清漆
				异丁酸异丁酯	甲基丙烯酸异丁酯	亚磷酸二丁酯	碘酒
	丙酸正戊酯	甲基丙烯酸正丁酯	二异丁胺				
	3	3#-3层-1区	乙类易燃液体	含二级易燃溶剂的油漆, 辅助材料及涂料			
4#仓库	1	4#-1层-1区	甲类易燃液体	异丁醛	1-戊醛	甲基异丙烯甲酮[稳定的]	甲酸正丙酯
				甲酸乙酯	α -甲基丙烯醛	甲基正丁基醚	甲酸正丁酯

建筑物名称	层数	分区	危化品种类	品名					
				粗苯	2-戊酮	氯甲基乙醚	甲酸烯丙酯		
				乙苯	4-甲基-2-戊酮	乙烯(2-氯乙基)醚	乙酸甲酯		
				正丁醛	2,4-二甲基-3-戊酮	2-溴乙基乙醚			
		4#-1层-2区	甲类易燃液体	正丁酸乙烯酯	甲基丙烯酸乙酯	异氰酸叔丁酯	醇酸树脂		
				正戊酸甲酯	甲基丙烯酸甲酯	异氰酸乙酯	环氧树脂		
				2,2-二甲基丙酸甲酯	亚硝酸正丙酯	异氰酸正丙酯	丙烯酸清漆		
				丁烯酸乙酯	碳酸二甲酯	酚醛树脂	印刷油墨		
		4#-1层-3区	甲类易燃液体	1-溴丙烷	二丙硫醚	丙酸正丁酯	氧化环己烯		
				二甲苯异构体混合物	2,3-环氧-1-丙醛	碳酸二乙酯			
				2-甲基-1-丙醇	2-己酮	碳酸二丙酯			
				1-甲基戊醇	环戊酮	亚磷酸三甲酯			
		5#仓库	1	5#-1层-1区	碱性腐蚀性物质	氢氧化钠溶液(含量≥30%)			
				5#-1层-2区	非易燃无毒气体	六氟化硫			
5#-1层-3区	氧化剂			过二碳酸钠					
2	5#-2层-1区		毒性物质	苯酚	苯酚溶液	2-巯基乙醇	二氯甲烷		
	5#-2层-2区		碱性腐蚀性物质	二亚乙基三胺	氨溶液(含氨>10%)	2-氨基乙醇			
3	5#-3层-1区		毒性物质	三氯甲烷	2-丁氧基乙醇	异氰酸十八酯	三甲基己基二异氰酸酯		
				四氯化碳	乙二酸二乙酯	异佛尔酮二异氰酸酯	苯胺		

建筑物名称	层数	分区	危化品种类	品名			
				十二烷基硫醇			
	4	5#-4层-1区	其他腐蚀性物质	苯酚钠			
		5#-4层-2区	酸性腐蚀性物质	氢碘酸	氢溴酸	正磷酸	
	5	5#-4层-1区	酸性腐蚀性物质	四氯化钛	邻硝基苯磺酸	丙酸酐	甲酸
		5#-4层-2区	酸性腐蚀性物质	硫酸	盐酸		

表 2-6 本工程各仓库分区储存的危险化学品的包装规格一览表

建筑物名称	层数	分区	危化品种类	品名	包装/储存规格		
1#仓库	1	1#-1 层-1 区至 3 区	甲类易燃液体	全部	200kg/桶 (铁桶)	60kg/桶 (铁桶)	50kg/桶 (铁桶)
2#仓库	1	2#-1 层-1 区至 3 区	乙类易燃液体	全部	200kg/桶 (铁桶)	60kg/桶 (铁桶)	50kg/桶 (铁桶)
3#仓库	1	3#-1 层-1 区	毒性物质	1-氯-2,3-环氧丙烷	180kg/桶(塑料桶)	20kg/桶 (塑料桶)	
				甲苯二异氰酸酯	200kg/桶 (铁桶)	60kg/桶 (铁桶)	50kg/桶 (铁桶)
		3#-1 层-2 区	酸性腐蚀性物质	全部	180kg/桶(塑料桶)	20kg/桶 (塑料桶)	
	3#-1 层-3 区	碱性腐蚀性物质	全部	180kg/桶(塑料桶)	20kg/桶 (塑料桶)		
	2	3#-2 层-1 区	乙类易燃液体	全部	200kg/桶 (铁桶)	60kg/桶 (铁桶)	50kg/桶 (铁桶)
	3	3#-3 层-1 区	乙类易燃液体	全部	200kg/桶 (铁桶)	60kg/桶 (铁桶)	50kg/桶 (铁桶)
180kg/桶(塑料桶)	20kg/桶 (塑料桶)						
4#仓库	1	4#-1 层-1 区至 3 区	甲类易燃液体	全部	200kg/桶 (铁桶)	60kg/桶 (铁桶)	50kg/桶 (铁桶)
5#仓库	1	5#-1 层-1 区	碱性腐蚀性物质	氢氧化钠溶液 (含量 $\geq 30\%$)	180kg/桶(塑料桶)	20kg/桶 (塑料桶)	
		5#-1 层-2 区	非易燃无毒气体	六氟化硫	200kg/瓶 (钢瓶)	50kg/瓶 (钢瓶)	
		5#-1 层-3 区	氧化剂	过二碳酸钠	1000kg/袋 (塑料袋)		
	2	5#-2 层-1 区	毒性物质	二氯甲烷	200kg/桶 (铁桶)	60kg/桶 (铁桶)	50kg/桶 (铁桶)
					180kg/桶(塑料桶)	20kg/桶 (塑料桶)	
		其他	180kg/桶(塑料桶)	20kg/桶 (塑料桶)			
	5#-2 层-2 区	碱性腐蚀性物质	全部	180kg/桶(塑料桶)	20kg/桶 (塑料桶)		
	3	5#-3 层-1 区	毒性物质	三氯甲烷、2-丁氧基乙醇、异氰酸十八酯、三甲基己基	200kg/桶 (铁桶)	60kg/桶 (铁桶)	50kg/桶 (铁桶)

				二异氰酸酯、异佛尔酮二异氰酸酯			
				苯胺	180kg/桶(塑料桶)	20kg/桶(塑料桶)	
				四氯化碳、乙二酸二乙酯、十二烷基硫醇	200kg/桶(铁桶)	60kg/桶(铁桶)	50kg/桶(铁桶)
	4	5#-4层-1区	其他腐蚀性物质	苯酚钠	180kg/桶(塑料桶)	20kg/桶(塑料桶)	
		5#-4层-2区	酸性腐蚀性物质	全部	180kg/桶(塑料桶)	20kg/桶(塑料桶)	
	5	5#-4层-1区	酸性腐蚀性物质	全部	180kg/桶(塑料桶)	20kg/桶(塑料桶)	
		5#-4层-2区	酸性腐蚀性物质	全部	180kg/桶(塑料桶)	20kg/桶(塑料桶)	

3、主要生产设备

项目厂区不作危险化学品的拆包和分装，不设储罐。

项目主要生产设备见下表 2-7，各仓库进行常温储存，设有隔热、通排风系统，不设冷冻和保温系统。

表 2-7 项目生产设备一览表

设备名称	数量	单位	所在位置
防爆叉车	6	台	1#, 2#, 3#, 4#仓库
普通叉车	5	台	5#仓库
手动拉车	12	台	1#, 2#, 3#, 4#, 5#仓库
智能分拣系统	10	套	1#, 2#, 3#, 4#, 5#仓库
监控系统	30	套	1#, 2#, 3#, 4#, 5#仓库
装卸升降平台	20	台	1#, 2#, 3#, 4#, 5#仓库
卡板	500	个	1#, 2#, 3#, 4#, 5#仓库

4、水电能耗

项目水、电、能源消耗情况见表 2-8。

表 2-8 水、电、能源消耗情况

水电能源		单位	数量	来源
新鲜用水	生产	吨/年	0	市政自来水
	生活	吨/年	300	
	合计	吨/年	300	
用电		万度/年	100	市电网

5、公用工程

(1) 给排水

A、项目给水：项目用水为市政自来水管供给的新鲜用水，主要是生活用水。

B、项目排水：

根据建设单位提供的资料，项目运营过程中没有生产废水产生及排放。

项目废水主要是为生活污水，经化粪池预处理后，经市政污水管网排进杜阮镇污

水处理厂处理后，尾水排入杜阮河。

(2) 供电

项目用电全部由市政电网供给，主要用于生产设备、通排风系统和车间照明，以及员工办公，不设备用发电机。

三、环保政策及规划符合性

1、产业政策相符性

对照国家和地方主要的产业政策有《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录(2011年本)》、《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014年本)——优化开发区》和《江门市投资准入负面清单(2016年本)》，经核实本项目并不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。项目符合相关产业政策。

2、土地使用合法性

根据项目所在地块的不动产权证书(编号：粤(2017)江门市不动产权第0076065号)，用途为工业用地。

3、环境功能符合性分析

项目所在地大气环境属于《环境空气质量标准(GB3095-2012)》中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准(GB3096-2008)》3类标准。项目受纳水体杜阮河为IV类水体，不属于废水禁排区。项目排污口所在河段不涉及饮用水源保护区，项目西北面约1公里外是那咀水库饮用水水源保护区，项目不属于那咀水库的集雨范围。因此，项目选址符合环境功能区划要求。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、化工厂区（现有工程）污染情况

本项目东面是江门市加滢精细化工有限公司的化工厂区（现有工程），从事过氧化甲乙酮生产，经过反应合成、加碱中和、静置分层、脱水、稀释工艺制成产品。

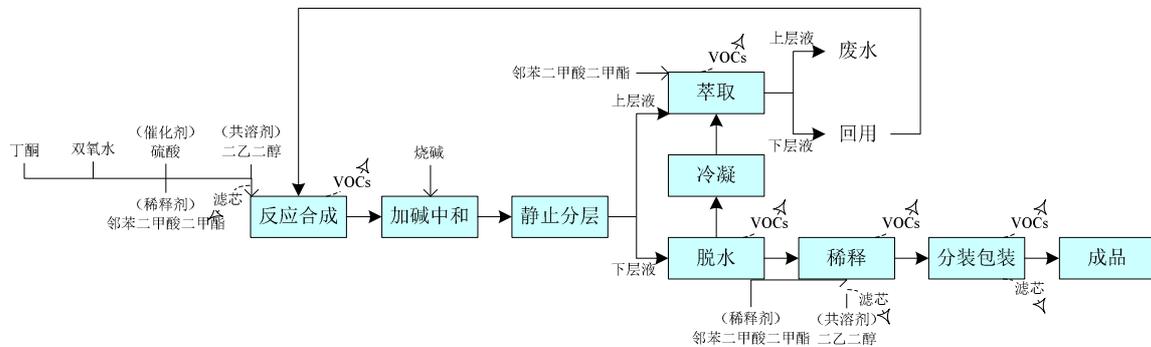


图 2-1 现有工程生产工艺及产污环节图

生产过程中会产生一定的废气、废水、噪声及固体废弃物。

- 1、废气主要有：有机废气、储罐呼吸废气。
- 2、废水主要有：反应废水、清洗废水、喷淋废水、树脂再生废水。
- 3、噪声来自于：生产过程中各种机械运行产生的机械噪声。
- 4、固体废物主要有：包装废物、废滤芯、废活性炭、废水处理污泥。

此外，还有厂区初期雨水，备用发电机燃烧废气，以及员工生活办公过程中还有产生一定的生活污水和生活垃圾，食堂煮食油烟和燃料燃烧废气。

现有工程污染源采取的防治措施，处理效果，以及排放标准见表 2-9。

现有工程污染源经以上防治措施处理后，可达到相应的排放标准，各污染物的产排情况见表 2-10。

表 2-9 现有工程污染源防治措施

污染类别	防治措施	执行标准
废水	废水处理设施处理生产废水和生活污水，拟采用“Fenton 氧化+生化处理”工艺，期雨水分流收集至初期雨水池暂时储存，进入废水处理设施处理。设计处理能力约 120m ³ /d。	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮污水厂进水标准中的较严者： COD _{Cr} 90mg/L、BOD ₅ 20mg/L、SS60mg/L、氨氮 10mg/L。
废气	反应、稀释、脱水、萃取产生的有机废气分别从其所属生产设备顶部的排气口直接引出，排气口上方设置废气收集装置收集有机废气，废气收集率可达到 98%。分装口周围采用围闭帘，并在分装口侧方设置废气收集装置，废气收集率可达到 90%。经收集的有机废气拟采用“水喷淋吸收+活性炭吸附”的处理工艺。VOCs 总去除率 90%以上。	达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）要求：VOCs 最高允许排放浓度 30mg/m ³ 、最高允许排放速率（按 50% 执行）1.45kg/h 后，经 15m 高排气筒高空排放。
	主要挥发性有机物丁酮储罐拟设置保温并配置氮封装置。储罐运载工具安装密闭收集系统等措施，控制储罐装卸过程中呼吸废气的排放。	达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）要求：VOCs 无组织排放监控浓度限值 2.0mg/m ³ 。
噪声	选用低噪声水平的生产设备，合理布局，利用墙体遮挡、采用基础减震等措施控制噪声产生和传播；加强厂区和边界绿化等。	确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区标准。
固体废物	危险废物：包装废物、废滤芯、废活性炭、废水处理污泥属危险废物，交有资质危废商回收。 生活垃圾：交环卫部门清运填埋处理。 对危险废物、一般工业废物和生活垃圾进行分类收集、临时储存。建设单位为加强对工业废物的管理，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。 废品站内工业废物分区暂存各类工业废物，危险废物存放区地面设置防漏裙脚或储漏盘。	
风险防范	总图布置须符合安全消防规范；采取较完善的安全消防防范措施，并制订完善的环境风险突发性事故应急预案。厂内设置 800m ³ 应急事故池；厂区场地进行硬底化处理，各生产设备架空设置，生产反应区和储罐区作防渗处理；加强生产车间、环保设施的监督管理等。	

表 2-10 现有工程污染物产排情况

污染物		排放浓度	产生量	削减量	排放量	
废水	生产 废水	废水量	—	11273	0	11273
		COD _{Cr}	40*	52.09	51.64	0.45
		氨氮	5*	0.04	0	0.04
	生活 污水	废水量	—	2700	0	2700
		COD _{Cr}	40*	1.08	0.97	0.11
		氨氮	5*	0.05	0.04	0.01
废气	VOCs		28	16.40	14.76	1.64
	(无组织)		0.61	0	0	0.61
固废	工业 废物	包装废物	—	1	1	0
		废滤芯	—	2	2	0
		废活性炭	—	16	16	0
		废水处理污泥	—	60	60	0
	生活垃圾		—	6.75	0	6.75

注：*本项目废水经厂区废水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮污水厂进水标准中的较严者：COD_{Cr}90mg/L、氨氮 10mg/L 后，排入杜阮污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）中的第二时段一级标准中较严者：COD_{Cr}40mg/L、氨氮 5mg/L 后排入杜阮河，上表的废水排放情况为经杜阮污水处理厂集中处理后的排放浓度和排放量。

二、周围污染情况

本项目东面是江门市加滢精细化工有限公司的化工厂区（现有工程），南面是子绵牛山南路，西面是广东嘉宝莉科技材料有限公司，北面是空地。具体项目环境概况及见四至示意情况见附图 2。

项目周围分布有工业集中区，包括东北面的汇华工业集中区、东面的骑龙山工业集中区、还有共和江鹤路两侧的工业集中地，主要存在的污染包括：

1、废气：西面嘉宝莉公司的锅炉废气（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等）、生产有机废气；还有周围工业区的工厂锅炉废气污染，农药、印刷、塑料、工艺品加工等使用的溶剂或有机物料，在使用、以及储运大小呼吸过程中产生的有机废气污染，金属机械加工、工艺品加工等产生的粉尘污染等。

2、废水：西面嘉宝莉公司的生产有机废水；还有周围工业区的印刷、工艺品加工等生产过程产生的工艺废水，以及设备、场地清洗产生的清洗废水等废水污染。

3、噪声：金属机械加工等产生的噪声污染和道路交通噪声污染；

4、固废：一般工业废物、危险废物和生活垃圾污染，通过分类收集，危险废物交有资质危废商回收处理，生活垃圾交由环卫部门清运处理，则固体废物污染不明显。

三、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）：

江门市蓬江区位于广东省中南部，西江下游、珠江三角洲西侧，在东经 110°54'55" 至 113°39'52"、北纬 22°33'33"至 22°48'34"之间，东隔西江与佛山市、中山市相望，西与新会区、西北与鹤山市相连，南与江海区为邻。

江门市蓬江区境内地势由西北向东南呈波浪起伏，逐渐倾斜。西北属半丘陵区，为低山丘陵和宽谷；有天沙河纵贯全境，中部为狭长的河流冲积平原，残丘、台地零星分布其间；东南为西江堆积三角洲平原。境内出露的地层较简单，西北部丘陵地带由侏罗纪地层组成；中部丘陵由寒武纪八村下亚群地层组成，婆髻山为白垩系下统百足山下亚群。在河流及平原区为第四纪全新统沉积地层，总体属三角洲海陆混合相沉积。西部山地发育燕山期的侵入岩：低山丘陵地土壤风化层较厚，其上层为赤红壤。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。河谷丘陵平川和河网平原主要土壤类型有菜园土、水稻土。土层较厚的山坡地发展林业，缓坡地种植果树和旱作，山坑和河网区大部分低洼地筑挖成鱼塘发展水产养殖。部分土地现已经开发为城市建设用地。

江门市区地处北回归线以南，濒临南海，属亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响。根据近 20 年的气象要素统计情况见表 3.1-1。

流经蓬江区境内的主要河流有西江干流的西海水道、江门河、天沙河和杜阮河。杜阮河是天沙河的一条支流，发源于江门与鹤山交界的龙溪村那咀、那围的群山中，自西向东流经杜阮镇的那咀、龙溪、龙榜、杜阮镇区、芦村、木朗、贯溪汇入天沙河后经白沙从江咀注入江门河，全长 23.48 公里，控制集雨面积 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 m³/s，冬枯季节流量小。上中游为单向流，下游受潮汐影响为双向流。

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。

表 3-1 江门市区气象特征统计表

项 目	数 据
年平均风速(m/s)	2.6
最大风速(m/s)及出现的时间	17.8 相应风向：ENE 出现时间：2012 年 7 月 24 日
年平均气温（℃）	22.7
极端最高气温（℃）及出现的时间	38.3 出现时间：2004 年 7 月 1 日
极端最低气温（℃）及出现的时间	2.5 出现时间：1996 年 2 月 21 日
年平均相对湿度（%）	76
年均降水量（mm）	1852.8
年最大降水量（mm）及出现的时间	最大值：2482.3mm 出现时间：2012 年
年最小降水量（mm）及出现的时间	最小值：1309.0mm 出现时间：2004 年
年平均日照时数（h）	1697.4

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、交通、文物保护等）：

蓬江区地处江门市中心，是粤港澳的重要区域，毗邻港澳、北连广州、佛山，东接中山、珠海、南向浩瀚的南海。交通网络发达，是贯通江门五邑地区、连接全省的高速公路网和等级公路网的枢纽地带，受珠三角城际城际轻轨的直接辐射。随着江中高速、江珠高速、江肇高速先后建成通车，港珠澳大桥、广珠铁路、江顺大桥动工建设，江番高速、江珠高速北延线、江门大道即将开工建设，我们与周边城市、与港澳地区的往来将更加畅通无阻、联系将更加密切。我们有便捷的水路、航空交通运输，坐拥西江黄金航道，有高沙港、荷塘口岸码头，距新会港仅 20 分钟车程，周边 100 多公里范围内有广州、深圳、珠海、香港、澳门五大机场，让我们与世界紧密相连。

蓬江区作为江门市的政治、经济、文化中心，多年来蓬江区一直积极争当区域经济发展的表率。蓬江区始终坚持“工业立区”的发展方针，实施品牌带动、产业集群带动战略，着力发展优势产业，构建现代产业体系。最近几年，蓬江区工业经济以年均超过 20% 的增幅快速发展；同时，产业聚集效应逐年凸显，已形成一批优势产业集群，如摩托车及零配件产业、五金卫浴产业等。

2017 年全区实现地区生产总值（GDP）685.55 亿元，同比增长 8.5%。分产业看，第一产业增加值 7.08 亿元，同比下降 2.3%；第二产业增加值 317.1 亿元，同比增长 8.4%；第三产业增加值 361.36 亿元，同比增长 8.8%。在第三产业增加值中，交通运输、仓储和邮政业增长 5.3%，批发和零售业增长 5.6%，金融业增长 2.4%，其他服务业的营利性服务业增长 22.7%，房地产业下降 2.3%。三次产业结构为 1：46.3：52.7。人均地区生产总值 91859 元，同比增长 7.4%。

年末私营企业 1.96 万户，从业人员 14.22 万人，注册资金 374.22 亿元，分别比上年增长 12.01%、7.76% 和 27.22%。个体工商户 5.69 万户，从业人员 8.56 万人，注册资金 13.52 亿元，分别增长 9.32%、10.21% 和 14.11%。