

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市蓬江区新鸿顺塑料五金制品有限公司年
产榨汁机 45 万个、厕所刷 5 万个、扫把 1 万个新建项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区新鸿顺塑料五金制品有
限公司

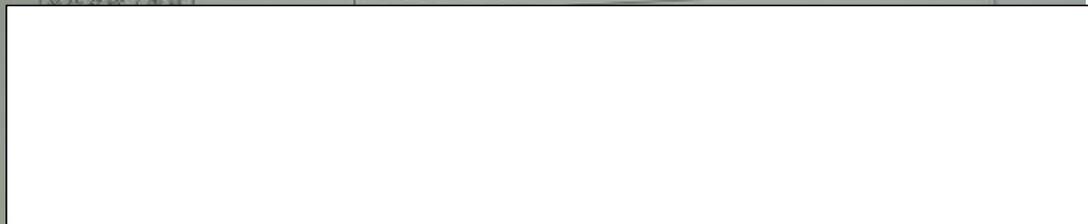
编制日期：2021 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1615262605000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	h3m	[Redacted]
建设项目名称	江门市蓬江区新鸿顺塑料五金制品有限公司 年产5万个、占地1万平方	
建设项目类别	35-40万千瓦及以下控制设备制造; 电线、电缆、光缆及电 工器具制造; 电池制造; 家用电力器具制造; 非电力家用器具制造 ; 照明器具制造; 其他电气机械及器材制造	
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)	江门市蓬江区新鸿顺塑料五金制品有限公司	



二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	广东睿安环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5GEPDT4X		
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
陈以生	2015035320352014320132000412	BH004121	陈以生
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈以生	建设项目基本情况、建设项目所在地 自然环境概况社会环境简况、环境质 量状况、评价适用标准、建设项目工 程分析、项目主要污染物产生及预计 排放情况、环境影响分析、项目运营 期拟采取的防治措施及预期治理效果 、结论与建议	BH004121	陈以生

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广东吉茂环保咨询有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5GCPDT4X）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 江门市蓬江区新鸿顺塑料五金制品有限公司年产榨汁机30万个、厕所刷5万个、扫把1万个新建项目 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 陈以生（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035320352014320132000412，信用编号 BH004121），主要编制人员包括 陈以生（信用编号 BH004121）（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):



2021年4月2日



HP00017051陈以生

持证人签名

Signature of the Bearer

2015035320352014320192000412

管理号:
File No.

姓名: 陈以生
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1966年10月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2015年05月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2015 年 10 月 12 日
Issued on



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,它表明持证人通过国家统一组织的考试,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.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



编号: HP 00017051
No.

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2020年12月)



序号	单位名称	地址	人数	基本养老保险			基本医疗保险			失业保险			工伤保险			合计	备注	
				缴费基数	费率	应缴	缴费基数	费率	应缴	缴费基数	费率	应缴	缴费基数	费率	应缴			
1	吉茂环保咨询	福田区	1	2200	8.0%	176.00	2.0%	44.00	0.5%	11.00	0.2%	4.40	0.1%	2.20	0.1%	2.20	167.60	
			合计			176.00	44.00	11.00	4.40	2.20						238.60		

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2021年01月)



序号	单位名称	地址	人数	基本养老保险			基本医疗保险			失业保险			工伤保险			合计	备注	
				缴费基数	费率	应缴	缴费基数	费率	应缴	缴费基数	费率	应缴	缴费基数	费率	应缴			
1	吉茂环保咨询	福田区	1	2200	8.0%	176.00	2.0%	44.00	0.5%	11.00	0.2%	4.40	0.1%	2.20	0.1%	2.20	167.60	
			合计			176.00	44.00	11.00	4.40	2.20						238.60		

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

(2021年02月)



序号	单位名称	地址	人数	基本养老保险			基本医疗保险			失业保险			工伤保险			合计	备注	
				缴费基数	费率	应缴	缴费基数	费率	应缴	缴费基数	费率	应缴	缴费基数	费率	应缴			
1	吉茂环保咨询	福田区	1	2200	8.0%	176.00	2.0%	44.00	0.5%	11.00	0.2%	4.40	0.1%	2.20	0.1%	2.20	167.60	
			合计			176.00	44.00	11.00	4.40	2.20						238.60		





深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表 (正常)

(2021年03月)

分区编号: 44032541 单位编号: 30401180 单位名称: 广东古茂环保咨询有限公司
 打印人: hsmuser 打印时间: 2021年4月1日

页码: 1

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗			工伤保险			失业保险			个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)															
1	644976685	陈以生	3	2200	176.0	0.0	9309	9.31	18.62	2200	9.9#	2200	2200	0.0	2200	6.6	0.0	191.91	28.52	220.43	
	合计				176.0	0.0	9.31	9.31	18.62	9.9	9.9	2200	2200	0.0	2200	6.6	0.0	191.91	28.52	220.43	

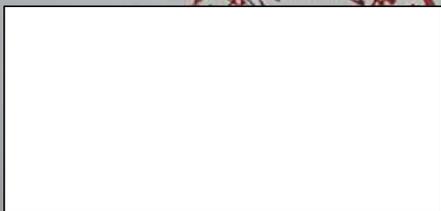
承诺书

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），特对报批江门市蓬江区新鸿顺塑料五金制品有限公司年产榨汁机30万个、厕所刷5万个、扫把1万个新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、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

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



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2021年4月2日



本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《将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》（环办）[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《江门市蓬江区新鸿顺塑料五金制品有限公司年产榨汁机 30 万个、厕所刷 5 万个、扫把 1 万个新建项目》环境影响报告表（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）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2021年4月2日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区新鸿顺塑料五金制品有限公司年产榨汁机 30 万个、厕所刷 5 万个、扫把 1 万个新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙榜村深坑自编 10 号厂房		
地理坐标	(经度 113 度 00 分 07.578 秒, 纬度 22 度 36 分 53.662 秒)		
国民经济行业类别	C3854 家用厨房电器器具制造 C4111 制刷及清扫工具制造	建设项目行业类别	三十五、电器机械和器材制造业-77 电机制造；输配电机控制设备制造；电线、电缆、光缆机电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非家用电力器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）；
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	44
环保投资占比（%）	15	施工工期	1
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：已投产。没有收到附近群众投诉，但因未及时办理完善环评报告审批手续，目前建设单位已经进行停产，并编制环境影响评价报告表上报生态环境主管部门审查，待完成环保手续后重新生产	用地（用海）面积（m ² ）	4000
专项评价设置情况	无		

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>(1) 选址合理合法性</p> <p>项目选址于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村深坑自编10号厂房，土地现状使用用途是工业用地，现已建成工业（简易）厂房，根据《江门市城市总体规划（2011-2020）》，本项目所在地属于二类工业用地。同时，项目所在区域不属于水源保护区；项目所在区域为环境空气质量二类标准功能区；项目所在区域属于声环境3类区。</p> <p>综上所述，项目选址符合城镇规划和环境规划的要求，且周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。从环境的角度看，项目选址是合理的。</p> <p>综上所述，项目选址符合环境规划的要求，且周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。从环境的角度看，项目选址是合理的。</p> <p>(2) 与产业政策相符性分析</p> <p>项目属于塑料制品制造业，不属于《市场准入负面清单（2020年版）》、《产业结构调整指导目录》（2019年本）的限制类和淘汰类产业；项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。</p> <p>本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入杜阮污水处理厂，项目符合《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》（江府办【2016】23号）</p>

①与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）的相符性分析：

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）要求：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。

本项目使用原辅料为 PP、PET、PS 塑料以及色料，注塑工序产生有机废气经收集通过“活性炭吸附+活性炭吸附装置”处理后引至 15 米排气筒排放，处理效率为 90%，故符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）要求。

②与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相符性分析

表 1-6 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目利用密闭包装桶储存水性油墨，不利用时盖上盖子密闭储存	是
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐进行物料转移。	本项目水性油墨转移和输送过程均在盖上盖子密闭状态下转移	是
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。	项目产生有机废气的工序均在密封厂房内进行，产生的有机废气	是

	制要求		均经过有效的收集和处理。	
4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 2000 个, 应开展泄漏检测与修复工作。	本项目水性油墨转移和输送过程均在盖子上盖子密闭状态下转移	是
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求。	本项目使用水性油墨, 不使用的时候, 建设单位盖上盖子, 减少 VOCs 排放	是
6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $> 2\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 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。	项目非甲烷总烃初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$, 经收集通过“活性炭吸附+活性炭吸附装置”处理后引至 15 米排气筒排放	是
7	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	企业已设置环境监测计划, 项目建设完成后根据《印刷行业挥发性有机物排放标准》	是
9	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定, 建立企业监测制度, 制订监测方案, 对污染物排放状及对周边环境质量的影响开展自行监测, 保存原始监测记录, 并公布监测结果。	(DB44/815-2010)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 等中规的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测, 故符合要求。	是

③ 《关于印发<广东省挥发性有机物 (VOCs) 整治与减排工作方案 (2018-2020 年)>的通知》(粤环发[2018]6 号) 中对石油和化工行业 VOCs 综合治理的要求:

全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排, 通过源头预防、过程控制、末端处理等综合措施, 确保实现达标排放。全省石化行业基本完成 VOCs 综合整治工作, 建成 VOCs 监测监控体系; 到 2020 年, 医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、

涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 排放量减少 30%以上。

优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。石油炼制与石油化工业加快实施油气回收技术改造。医药行业实施生物酶法部分替代化学合成法。橡胶行业推广采用氮气硫化、串联法混炼等工艺。合成树脂行业推广采用密闭脱气渗混工艺。

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村深坑自编 10 号厂房，已知项目的主要有机废气产生工序为注塑成型以及打码工序。项目使用水性油墨，属于低 VOCs 含量的油墨，根据企业提供的废气收集处理方案，建设单位拟在注塑机以及打码机上方设置集气罩（废气收集效率 90%）进行收集，通过风管引至“活性炭吸附+活性炭吸附”装置处理（有机废气去除效率为 90%）处理后 15m 高排气筒高空排放。

故本项目符合《关于印发〈广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）〉的通知》（粤环发[2018]6 号）中的要求。

④《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（江环[2018]288 号）中对化工行业 VOCs 综合治理的要求：

全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。到 2020 年，医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 排放量减少 30%以上。

推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，

	<p>实施原料替代。推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，实施原料替代。橡胶行业推广使用新型偶联剂、粘合剂等产品，推广使用石蜡油全面替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。医药行业鼓励企业使用低 VOCs 含量或低反应活性的溶剂、溶媒。涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。油墨行业重点研发低（无）VOCs 的水性油墨、单一溶剂型凹印油墨、辐射固化油墨。</p> <p>优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。医药行业实施生物酶法部分替代化学合成法。橡胶行业推广采用氮气硫化、串联法混炼等工艺。合成树脂行业推广采用密闭脱气掺混工艺。</p> <p>本项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村深坑自编 10 号厂房，已知项目的主要有机废气产生工序为注塑成型以及打码工序。项目使用水性油墨，属于低 VOCs 含量的油墨，根据企业提供的废气收集处理方案，建设单位拟在注塑机以及打码机上方设置集气罩（废气收集效率 90%）进行收集，通过风管引至“活性炭吸附+活性炭吸附”装置处理（有机废气去除效率为 90%）处理后 15m 高排气筒高空排放。</p> <p>故本项目符合《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（江环[2018]288 号）中的要求。</p> <p>⑤与《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）>的通知》（粤府[2018]128 号）的相符性分析：</p> <p>《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方</p>
--	--

案（2018-2020年）>的通知》（粤府[2018]128号）的要求：珠三角地区禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。

本项目为塑料制品制造，使用水性油墨属于低VOCs含量的油墨。故项目符合《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）>的通知》（粤府[2018]128号）的要求。

⑥与《2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环发[2017]305号）的相符性分析：

经查阅《2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环发[2017]305号），本项目位于蓬江区，属于臭氧污染防治专项行动重点控制区，并不属于重点控制区VOCs和NOx限产限排重点企业。另外，本项目对产生的污染物进行有效收集处理，在注塑机、打码机上方设置集气罩（废气收集效率90%）进行收集，通过风管引至“活性炭吸附+活性炭吸附”装置处理（有机废气去除效率为90%）处理后15m高排气筒高空排放，各项污染物能稳定达标排放。因此，本项目的建设符合《2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案》（江环发[2017]305号）的相符。

因此，项目符合国家、地方产业政策及挥发性有机物治理等相关政策要求。

（3）与法律法规相符性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。

本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：

表 2-7 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与三单一线相符性分析	符合性
生态保护红线	本项目所在地位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村深坑自编10号厂房，根据《江门市生态保护“十三五”	符合

		规划》，项目地不属于生态红线区域。	
	环境质量 底线	本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求，环境空气质量状况良好；地表水存在超标现象，但本项目无生产废水外排，对周围水体影响较小。可符合环境质量底线要求。	符合
	资源利用 上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
	环境准入 负面清单	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合
因此，本项目环境规划选址符合其所在地的要求。			

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目工程组成			
	项目具体工程组成见表 2-1。			
	表 2-1 项目工程组成一览表			
		项目	建筑面积（平方米）	备注
	主体工程	注塑车间	1200	注塑工艺
		组装车间	1200	包装工艺
	辅助工程	办公室	600	办公
	储运工程	仓库	1000	仓库
	公用工程	给水工程	项目用水均由市政供水管道直接供水	
		排水工程	排水采用雨、污分流制。生活污水经化粪池预处理后，排入杜阮污水处理厂	
供电工程		厂区内电源由市政供电管网提供		
环保工程	废水	生活污水经过三级化粪池处理后，进入杜阮污水处理厂进行处理		
	废气	注塑废气经“活性炭吸附+活性炭吸附”处理后，引至15m 高空排放； 破碎粉尘经“袋式除尘器”处理后，引至15m高空排放		
	一般固废存放区	用于收集一般固体废物		
	危险废物储存区	用于收集储存危险固体废物		
2、产品方案				
表 2-2 项目产品产量一览表				
	产品名称	年产量		
	榨汁机	45 万个		
	厕所刷	5 万个		
	扫把	1 万个		
3、原辅材料情况				
本项目的原材料见表 2-3。				
表 2-3 项目主要原辅材料一览表				
产品名称	名称	年用量	备注	
榨汁机	PP 塑料	225t	新料	
	PS 塑料	225t	新料	

	金属外购件	45 万套	/
	色料	0.18t	新料
	水性油墨	0.02t	水性油墨
厕所刷	PP 塑料	2.5t	新料
扫把	PP 塑料	1t	新料
	PET 塑料	1t	新料

原辅材料理化性质：水性油墨挥发性组分比例约为 1%（助剂 0.5-1%）。

表 2-4 项目化学品特征表

物品	主要成分	理化性质
水性油墨	水性丙烯酸树脂 42-48%； 助剂 0.5-1%； 颜料 8-15%； 水 40-60%；	外观与性质：有色液体 气味：轻微气味

4、主要设备清单

本项目主要设备清单见表 2-5。

表 2-5 主要设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	数量/台
1	注塑机	260SV	3
		200SV	3
		160SV	3
		130SV	6
2	破碎机	TZ-8111	1
		PC-400A	1
		WSOP-400	1
		WS-380XZ	1
3	混料机	AC380V	1
		380VAC	2
		220VAC	1
4	织毛机	/	10
5	冷却塔	/	1
6	组装流水线	/	2 条
7	打码机	KL-100	1

5、能耗情况

根据建设单位提供的资料，本项目用水为市政供水管网提供，总用水量为 2581.2m³/a，其中生活用水量为 324m³/a，冷却塔补充水量为 2257.2m³/a。

用电为市政电网提供，耗电量为 60 万度/年，主要为生产设备用电。

6、公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政供电。

给水工程：项目用水全部由市政自来水厂供给，主要为员工日常生活用水。

排水工程：项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经过三级化粪池后，排入杜阮污水处理厂。

7、劳动定员及工作制度

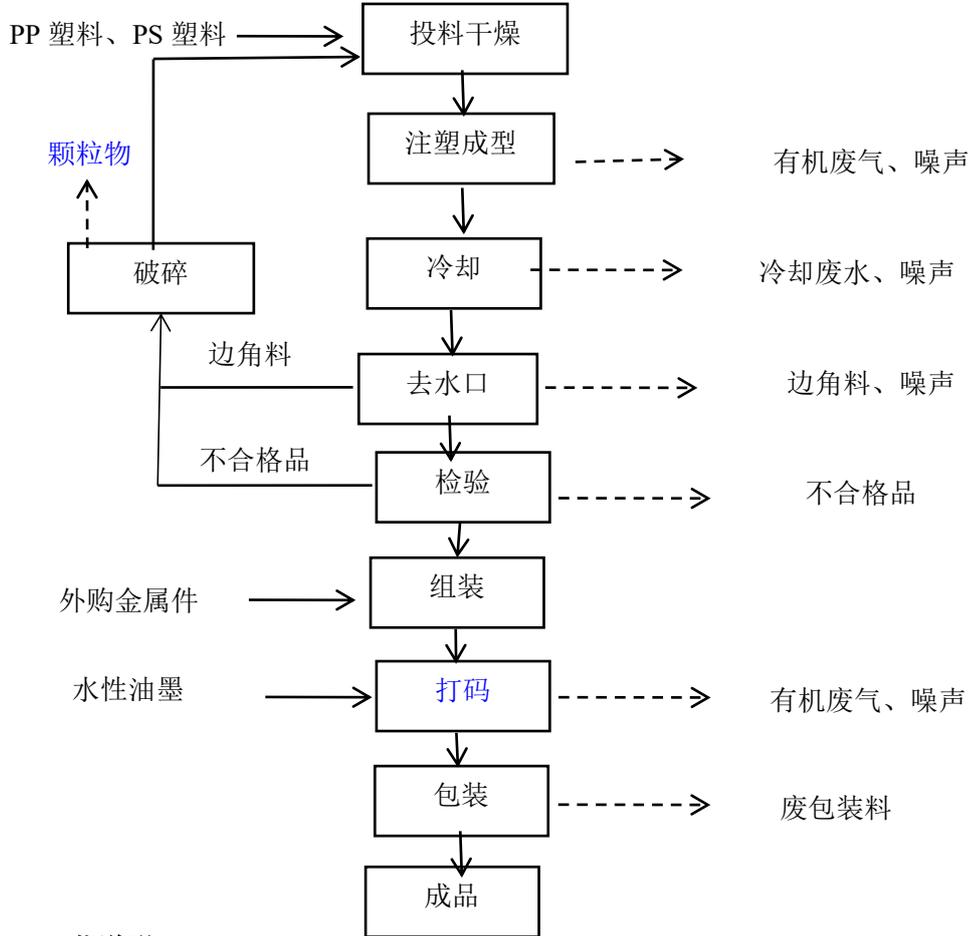
项目员工人数 30 人，均不在厂内食宿。本项目年工作 300 天，每天安排 2 个班次，每个班次工作 11 小时。

8、平面布置

本项目主要由组装区、注塑区、插毛区等组成，其余配套的仓储、办公等功能区均在厂内设置

本项目主要生成榨汁机、厕所刷、扫把，每种产品工艺不尽相同，具体工艺如下。

①榨汁机生产工艺



工艺流程和产排污环节

工艺说明：

投料干燥：将塑料（PP、PS）按照一定比例投加入注塑机。

注塑成型：塑料在注塑机内经电加热塑化，塑化温度为 180℃，模具闭合后将原料注射入模具型腔内，形成需要的形状。本工艺产生有机废气。

冷却：在冷却水冷却作用下，注塑件冷却定型后开模。本工艺产生冷却废水。

去水口：将塑料件上多余的边角料修剪干净。本工艺产生边角料。

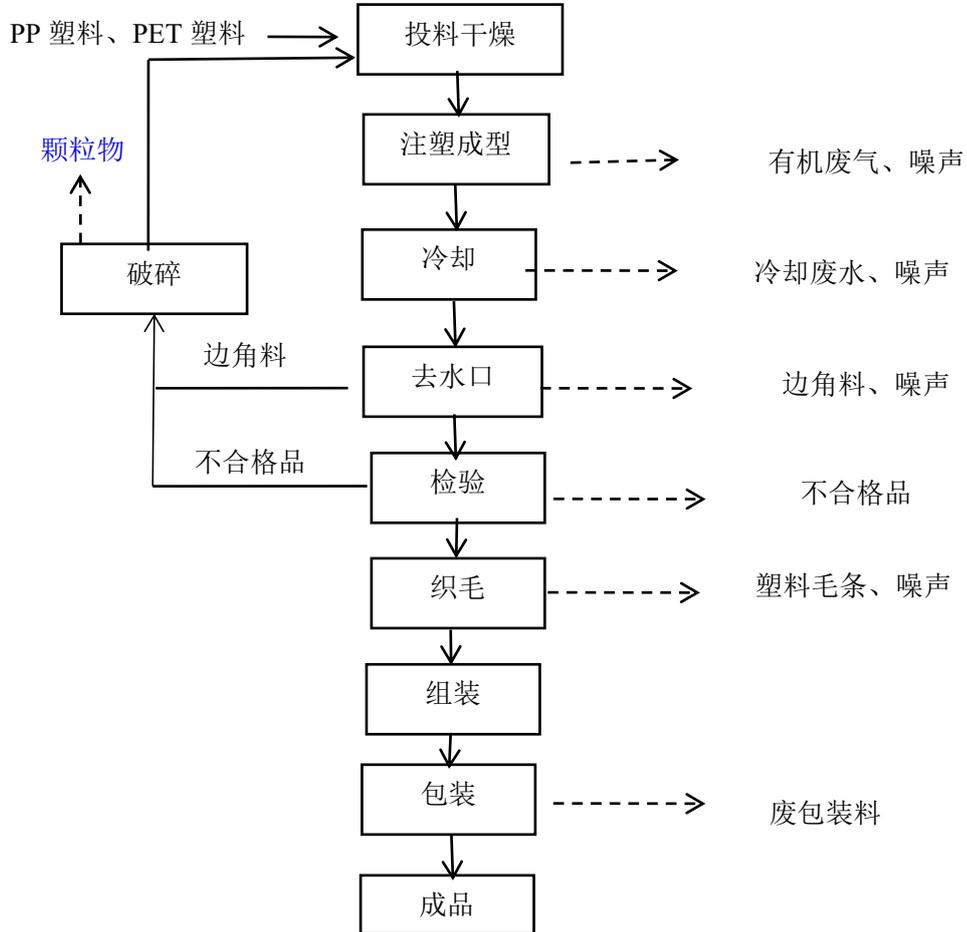
检验：检验塑料件规格，从中挑选合格品。本工艺产生塑料件不合格品。

组装：将合格品塑料件与外购金属件一同组装，形成榨汁机产品。

打码：在榨汁机上打上产品编号等信息。本工艺产生有机废气。

破碎：加工过程中会产生塑料边角料和不合格品，边角料和次品经破碎后回用于生产。

② 厕所刷、扫把生产工艺



工艺说明：

投料干燥：将塑料投加入注塑机。

注塑成型：塑料在注塑机内经电加热塑化，塑化温度为 180℃，模具闭合后将原料注射入模具型腔内，形成需要的形状。本工艺产生有机废气。

冷却：在冷却水冷却作用下，注塑件冷却定型后开模。本工艺产生冷却废水。

去水口：将塑料件上多余的边角料修剪干净。本工艺产生边角料。

检验：检验塑料件规格，从中挑选合格品。本工艺产生塑料件不合格品。

织毛：将塑料毛条插入已有空位的塑料板上。本工艺由织毛机自动织毛组装，生产过程中有部分塑料毛条因安插不到位，掉落在地上。本工艺产生

	<p>废塑料毛条。</p> <p> 组装：将零配件进行组装，形成厕所刷、扫把产品。</p> <p> 破碎：加工过程中会产生塑料边角料和不合格品，边角料和次品经破碎后回用于生产。</p> <p> 产污环节</p> <p> （1）废气：注塑工艺产生的注塑废气；打码工艺产生的有机废气；破碎机产生的破碎粉尘。</p> <p> （2）废水：员工生活污水；</p> <p> （3）噪声：各类机械设备运行时产生的噪声；</p> <p> （4）固体废弃物：员工生活垃圾；塑料边角料；废包装物；废塑料毛条；颗粒物废气收集处理系统收集的塑料颗粒物；有机废气收集处理系统产生的废活性炭；废机油；废机油桶等。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目租赁已建成厂房，已进行设备安装，存在施工机械设备噪声、运输车辆及作业机械尾气。目前属于停产状态，因此无污染物产生。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、水环境质量现状										
	项目附近纳污水体为杜阮河，杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。										
	本项目产生的废水最终纳污水体为杜阮河，根据《江门市水环境功能区划图》，江门市杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。										
	项目附近纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准。参考《江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）——黑臭水体治理工程环境质量检测报告》（HC[2019-04]179C 号）中广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2019 年 4 月 29 日至 5 月 1 日在“杜阮河（木朗排灌渠汇入处下游 500 米）W12”和“木朗排灌渠（杜阮污水处理厂下游 500 米）W15”监测断面的监测数据，其监测结果见下表。										
	表 3-1 地表水质量监测结果										
	监测点位	监测日期	监测项目及结果（单位：mg/L，pH 除外）								
	杜阮河（木朗排灌渠汇入处下游 500 米）W12	监测项目	水温（℃）	pH 值	DO	BOD5	CO D	SS	氨	石油类	LA S
		2019.04.29	22	7.05	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
标准限值		——	6-9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3	
监测项目		粪大肠菌群（个/L）	总磷	Cd	Cr（VI）	Pb	Hg	As	Ni	—	
2019.04.29		3.50×10 ³	1.28	ND	ND	ND	3.20×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻³	ND	—	
2019.04.30	2.40×10 ³	1.37	ND	ND	ND	6.40×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³	D	—		
2019.05.01	3.50×10 ³	1.54	ND	ND	ND	6.10×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻³	ND	—		

	标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	—
木朗排灌渠 (杜阮污水处理厂下游500米) W15	监测项目	水温(°C)	pH值	DO	BOD5	CO	SS	氨氮	石油类	LAS
	2019.04.29	22	7.41	2.2	15.3	65	50	4.32	0.17	ND
	2019.04.30	2	7.11	2.3	12.8	60	52	4.37	0.18	ND
	2019.05.01	22	7.10	2.3	13.5	62	53	4.54	0.16	ND
	标准限值	—	6-9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	监测项目	粪大肠菌群(个/L)	总磷	Cd	Cr(VI)	Pb	Hg	As	Ni	—
	2019.04.29	790	5.48	ND	ND	ND	4.10×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	ND	—
2019.04.30	1.10×10 ³	5.27	ND	ND	ND	3.90×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻³	ND	—	
2019.05.01	1.30×10 ³	5.34	ND	ND	ND	2.40×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND	—	
标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	—	

备注：1、列表项目参考国家标准《地下水环境质量》(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》(SL63-94)。
2、“ND”表示检测结果低于方法出限；“—”表示未作要求。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)中对监测断面或点位水环境质量现状评价方法，采用水质指数法评价，评价方法见附录D，评价结果如下表。

表 3-2 水质指标评价结果

杜阮河 (木朗排灌渠汇入处下游500米) W1	监测项目	水温(°C)	pH值	DO	BOD5	COD	SS	氨氮	石油类	LAS
	标准指数	—	0.9	1.2	0.98	1.13	0.57	1.9	0.4	ND
	监测项目	粪大肠菌群(个/L)	总磷	Cd	Cr(VI)	Pb	Hg		N	—
标准指数	0.175	5.13	ND	ND	ND	0.64	0.018	ND	—	

木朗排灌渠 (杜阮污水处理厂下游500米) W15	监测项目	水温(°C)	pH值	DO	BOD5	COD	SS	氨氮	石油类	LAS
	标准指数	—	0.95	1.36	2.55	2.17	0.88	3.03	0.36	ND
	监测项目	粪大肠菌群(个/L)	总磷	Cd	Cr(VI)	Pb	Hg	As	Ni	—
	标准指数	0.065	18.27	ND	ND	ND	0.4	0.016		—

由上表 3-1 可见，评价河段的溶解氧和氨氮均出现不同程度的超标，其中 COD、BOD5、SS、氨氮、总磷和溶解氧的水质指数大于 1，表明该水质因子超标，不能满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV 类标准，其主要是受所在区域上游生活污水排放和农业面源污染共同影响。

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

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单中的二级标准。

根据《2019 年江门市环境质量状况 (公报)》，2019 年度，细颗粒物 (PM_{2.5}) 年平均浓度为 27 微克/立方米，同比下降 6.9%；可吸入颗粒物 (PM₁₀) 年均浓度为 49 微克/立方米，同比下降 3.9%；二氧化硫年均浓度为 7 微克/立方米，同比下降 12.5%；二氧化氮年均浓度为 32 微克/立方米，同比持平；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度 (CO-95per) 为 1.3 毫克/立方米，同比上升 18.2%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度 (O₃-8h-90per) 为 198 微克/立方米，同比上升 17.9%；除臭氧外，其余五项空气污染物年均浓度均达到国家二级标准限值要求。

表 3-3 大气环境常规监测数据统计表单位：μg/m³

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	8	60	13.33	不达标区
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均质量浓度	μg/m ³	34	40	85	
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均质量浓度	μg/m ³	52	70	74.29	
4	细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均量浓度	μg/m ³	27	35	77.14	
5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	μg/m ³	1.2	4	30	
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	198	160	123.75	

由上表可知，2019年蓬江区环境空气质量中，臭氧超过《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准及其2018年修改单中二级标准，本项目所在大气环境区域为不达标区，因此本项目所在空气环境一般。

TVOC 评价因子引用《江门海莎家具有限公司年产家具 11000 件迁改建项目》中于 2018 年 12 月 29 日-2019 年 1 月 4 日对上员坊 (与本项目距离 2874m) 的监测结果。具体见下表。

表3-4 项目环境空气现状监测点

监测点	坐标		污染物
	X	Y	
上员坊	-2874	0	TVOC

表 3-5 补充污染物环境质量现状监测统计结果

监测点	污染物	时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范 围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
上员坊	TVOC	8 小时均值	0.6	0.24-0.32	53.33	0	达标

检测数据表明区域内 TVOC 符合《室内空气质量标准 (GB/T18883-2002)》要求, 说明项目所在区域 TVOC 环境质量良好。

根据《环境空气质量评价技术规范 (试行)》(HJ663-2013), 空气质量达标指所有污染物浓度均达《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单和《环境空气质量评价技术规范 (试行)》(HJ663-2013)标准规定, 则为环境空气质量达标, 从上表数据可知, 2019年项目所在地空气质量为不达标区。

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响, 需推进臭氧协同控制, VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者, 根据《关于印发<2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排, 开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作, 根据《江门市挥发性有机物 (VOCs) 整治与减排工作方案 (2018-2020 年)》的目标, 2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划 (2018-2020)》(江府办[2019]4 号), 完善环境准入退出机制, 倒逼产业结构优化调整, 严格能耗总量效率双控, 大力推进产业领域节能, 创造驱动产业升级, 推进绿色制造体系建设。经区域削减后, 项目所在区域环境空气质量会有所改善。

3、地下水质量现状

根据《广东省地下水功能区划》(2009), 项目所在区域属于珠江三角洲江门新会不宜开发区 (代码 H074407003U01), 现状水质类别为I-V类, 其中部分地段 pH、Fe、NH₄⁺ 超标。项目地下水水质保护级别为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类。

4、声环境质量现状

根据《2019年江门市环境质量状况 (公报)》, 江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 分贝, 优于国家声环境功能区 2 类区 (居住、商业、工业

	<p>混杂)昼间标准;道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平,等效声级为 69.94 分贝,符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准(城市交通干线两侧区域)</p> <p>厂界外 50m 范围内,无声环境保护目标。</p> <p>5、生态环境质量现状</p> <p>项目用地范围内不存在生态环境保护目标,故本环评不进行生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射环境质量现状</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p>7、土壤环境质量现状</p> <p>本项目用地范围内的所有场地均已硬底化处理,故不存在地下水及土壤污染途径。</p>																		
<p style="writing-mode: vertical-rl;">环境保护目标</p>	<p>本项目评价范围及附近无名胜风景区等需要特殊保护的對象,主要的环境保护目标是维持项目所在地域范围内的水、大气和噪声环境质量现有水平。</p> <p>1、环境空气保护目标</p> <p>保护评价区内环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》;控制项目所在区域不因本项目的建设运行而使空气质量下降。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 环境空气质量标准 单位: mg/m³</p> <table border="1" data-bbox="258 1294 1375 1910"> <thead> <tr> <th>评价因子</th> <th>标准值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>24 小时平均≤150μg/m³ 1 小时平均≤500μg/m³</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其 2018 年 修改单二级标准</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>24 小时平均≤80μg/m³ 1 小时平均≤200μg/m³</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24 小时平均≤4mg/m³ 1 小时平均≤10mg/m³</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大 8 小时平均≤160μg/m³ 1 小时平均≤200μg/m³</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均≤35μg/m³ 24 小时平均≤75μg/m³</td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td>24 小时平均≤0.3mg/m³</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均≤70μg/m³ 24 小时平均≤150μg/m³</td> </tr> </tbody> </table>	评价因子	标准值	标准来源	SO ₂	24 小时平均≤150μg/m ³ 1 小时平均≤500μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其 2018 年 修改单二级标准	NO ₂	24 小时平均≤80μg/m ³ 1 小时平均≤200μg/m ³	CO	24 小时平均≤4mg/m ³ 1 小时平均≤10mg/m ³	O ₃	日最大 8 小时平均≤160μg/m ³ 1 小时平均≤200μg/m ³	PM _{2.5}	年平均≤35μg/m ³ 24 小时平均≤75μg/m ³	TSP	24 小时平均≤0.3mg/m ³	PM ₁₀	年平均≤70μg/m ³ 24 小时平均≤150μg/m ³
评价因子	标准值	标准来源																	
SO ₂	24 小时平均≤150μg/m ³ 1 小时平均≤500μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其 2018 年 修改单二级标准																	
NO ₂	24 小时平均≤80μg/m ³ 1 小时平均≤200μg/m ³																		
CO	24 小时平均≤4mg/m ³ 1 小时平均≤10mg/m ³																		
O ₃	日最大 8 小时平均≤160μg/m ³ 1 小时平均≤200μg/m ³																		
PM _{2.5}	年平均≤35μg/m ³ 24 小时平均≤75μg/m ³																		
TSP	24 小时平均≤0.3mg/m ³																		
PM ₁₀	年平均≤70μg/m ³ 24 小时平均≤150μg/m ³																		

非甲烷总烃	1 小时均值 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准详解》
TVOC	8 小时平均 $\leq 600\mu\text{g}/\text{m}^3$	《室内空气质量标准 (GB/T18883-2002)》

2、水环境保护目标

保护项目附近水体杜阮河水道的水环境质量，不因项目的建成而受到明显的影响，地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，具体标准值见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量标准 单位：mg/L

项目	浓度限值	标准来源
pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) IV类标准
溶解氧	≥ 3	
COD _{cr}	≤ 30	
BOD ₅	≤ 6	
氨氮	≤ 1.5	
总磷	≤ 0.3	
总氮	≤ 1.5	
石油类	≤ 0.5	

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目周围环境不受本项目生产噪声干扰，使其声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准的要求。具体标准值见表 3-6。

表 3-6 声环境质量标准 单位 dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类标准	60	50

4、生态保护目标

保护该项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。

5、环境敏感点保护目标

本项目厂界外 500m 范围内，自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标主要为鹤山咀居住区。厂界外 50m 范围内，无声环境保护目标。厂界外 500m 单位内无地下水集中式饮用水水源和热水、

矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目新增用地范围内，无生态环境保护目标。项目周围环境敏感点情况见下表。

表 3-7 本项目周围环境敏感点

名称	坐标 /m		保护 对象	保护性质及级别	相对厂 址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y				
鹤山咀	-295	0	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单二级标准	西	295

注：以项目中心位置为坐标中心，正北为 y 轴正半轴，正东为 x 正半轴。敏感点距离为与项目边界的直线距离。

1、水污染物排放标准

项目生活污水执行广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严者：

表4-7 标准摘要

	类别	BOD ₅	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N
排放 标准	DB44/26-2001第二时段三级标准	300	400	500	—
	杜阮污水处理厂设计进水水质标准	130	200	300	25
	较严者	130	200	300	25

2、大气污染物排放标准

VOCs 参考执行广东省《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 排气筒 VOCs 排放限值中平板印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承载物的平板印刷)II时段标准以及表 3 无组织排放监控点浓度限值。非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)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。厂内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)相关要求。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值以及表 1 恶臭污染物厂界标准值。

表 4-5 废气排放限值

标准	排放因子	有组织	无组织
----	------	-----	-----

污
染
物
排
放
控
制
标
准

		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排 放速率(kg/h)	(mg/m ³)
DB44/815-2010	VOCs	80	2.55	2.0
GB31572-2015	非甲烷总烃	100	/	4.0
GB 37822—2019		/	/	10
GB14554-93	臭气浓度	2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)

注：本项目排气筒高度为 15m，未高出周围 200 米半径范围的建设 5m 以上，则本项目按排放速率限值（5.1kg/h）的50%执行。

破碎粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）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。

表 4-6 废气排放标准（浓度单位：mg/m³）

污染 工序	污染 物因 子	排 气 筒 高 度	有组织		无组织排 放监控浓 度限值 (mg/m ³)	执行标准
			最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排放速 率(kg/h)		
破碎	颗粒 物	15 米	30	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB31572-2015）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

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区标准。

表 3-10 本项目噪声执行的排放标准

环境要素	标准名称及级（类）别	标准限值	
		昼间	夜间
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准	昼间	60dB（A）
		夜间	50dB（A）

4、固体废弃物

固体废物管理遵照《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》执行，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。危险废物执行《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单，同时执行《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉

	<p>(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(2013年第36号)。</p>
<p>总量控制指标</p>	<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_{Cr})、二氧化硫(SO₂)、氨氮(NH₃-N)及氮氧化物(NO_x)、总氮、总磷、挥发性有机物(VOCs)、重点行业的重点重金属。</p> <p>(1) 废水</p> <p>水污染物排放总量控制指标:项目生活污水通过化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值后,排入杜阮污水处理厂,尾水排入杜阮河。水污染物排放总量已纳入污水处理厂总量控制指标,本报告不设总量控制指标。</p> <p>(2) 废气:</p> <p>本项目排放有机废气污染物包括非甲烷总烃以及VOCs,本项目均按VOCs申请排放指标。本项目大气污染物情况如下:VOCs:0.0232t/a(有组织:0.011t/a,无组织:0.0122t/a)。因此本项目申请VOCs排放指标为0.0232t/a。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期环境影响主要为安装配套污染治理设施时产生的污染物。</p> <p>1、水环境影响</p> <p>施工期间的废水主要为施工人员的生活污水。施工单位应做到在施工期，施工期间的生活污水利用现有生活污水处理系统进行处理。</p> <p>通过采取上述措施，本项目施工期对周边水体影响较小。</p> <p>2、大气环境影响</p> <p>施工期间大气的主要污染因子为运输扬尘和燃油废气。运输扬尘产生大小与污染源的距離、道路路面、行驶速度等因素有关，所影响的范围为道路两侧 30m 以内的范围，本项目施工期的运输势必会影响到周围环境，建设单位拟避免大风天气进行运输作业等措施，在采取上述措施后，运输扬尘能得到部分控制。</p> <p>本项目施工过程中施工机械和运输车辆产生的燃油废气，其产生量较小，属间断性、分散性排放。在加强施工机械和运输车辆管理和合理安排调度作业的前提下，燃油废气对环境空气质量基本无影响。</p> <p>3、声环境影响</p> <p>施工噪声具有阶段性、临时性和固定性，不同的施工设备产生的噪声不同。本项目租赁现有厂房进行生产，不进行土建工程，施工期较短，主要施工噪声来源于室内施工阶段电钻、电锤、运输车辆等，由于项目周围 200m 范围无噪声敏感点，因此在合理安排安装时间，加强车辆运输管理，合理安排运输路线等措施下，施工噪声不会对周边声环境产生较大的影响。</p> <p>4、固体废物影响</p> <p>本项目产生的固体废物主要为施工人员的生活垃圾、建筑垃圾。施工人员的生活垃圾纳入城区生活垃圾清运系统；建筑垃圾运送至环保行政部门指定的消纳场所，不得任意倾倒，则本项目产生的固体废物对周边环境的影响不大。</p> <p>本项目施工期较短，并对施工期落实防治措施，对环境影响较小。</p>
-----------	--

1、大气污染源分析

(1) 污染物源强计算

①破碎粉尘

破碎粉尘主要来源于破碎项目生产过程中产生的边角料以及不合格品，根据建设单位设定的生产参数，本项目边角料以及不合格品约占注塑量的1%，由此推算，本项目破碎塑料量为 $454.68 \times 1\% = 4.55\text{t/a}$ 。本项目破碎机基本做到密闭破碎，但破碎过程中，仍有少量破碎粉尘逸出，参考本行业破碎工艺粉尘逸出参数，逸出粉尘量约占破碎量的5%，因此本项目产生的破碎粉尘量约为 $4.55 \times 5\% = 0.2275\text{t/a}$ 。

项目委托工程单位落实破碎粉尘的治理，拟采取“布袋除尘”净化技术，在产生破碎粉尘的设备处安装集气罩，将产生的破碎粉尘经集气罩收集后，再经“袋式除尘器”处理设施处理达标后通过15m排气筒排放。

本项目在产生破碎粉尘的设备上方安装集气罩，本项目共4台破碎机，共设置4个集气罩，罩口面规格均为 $0.5\text{m} \times 0.3\text{m}$ ，《环境工程设计手册》中公式，计算得各设备所需风量Q。

$$Q=3600 \times KPHV_x$$

其中：H—集气罩至污染源的距离（取0.3m）

P—罩口敞开面周长（取1.6m）

V_x —控制速度（取0.5m/s）

K—考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 $K=1.2$ 。

本项目共设4个集气罩，则计算出项目有机废气集气罩设置的总风量合计为 4147.2m^3 ，考虑损耗等因素，项目工程集气罩总设计处理风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，集气罩收集效率能达到90%（剩余的10%在车间内以无组织形式排放），产生的破碎粉尘经集气罩收集后，再经“袋式除尘器”处理设施处理达标后，通过15m排气筒高空排放。根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）和《袋式除尘器技术要求（GB/T6719-2009）》，项目除尘设备的处理效率可达99%以上，保守估计本次评价取95%。

因此，本项目破碎粉尘有组织排放量为 $0.2275 \times 90\% \times (1-95\%) = 0.0102\text{t/a}$ ，无

组织排放量为 $0.2275 \times 10\% = 0.0228\text{t/a}$ 。本项目破碎工序粉尘颗粒物的产排情况如下表：

表5-2 破碎工艺废气产生和排放情况

排放方式	废气量 m ³ /h	污染物	产生情况			排放情况			排放标准
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³
破碎粉尘排气筒	5000	颗粒物	12.41	0.0620	0.2047	0.62	0.0031	0.0102	30
无组织排放	/		/	0.0069	0.0228	/	0.0069	0.0228	1.0

注：本项目破碎工艺以3300h计算。

本项目破碎粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）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。

②有机废气

1) 注塑废气

本项目主要原料 PP、PET、PS 塑料，均为无毒无味，且热分解温度均在 270°C 以上，而项目注塑成型工艺温度约为 180°C，因此本项目原料在塑化熔融过程中基本无有毒有害气体产生，仅有少量单体分解，产生少量的有机废气，其主要成分为非甲烷总烃，产污系数参考《广东省石油化工有限公司 VOCs 排放量计算方法（试行）》，本项目使用 PP、PS 塑料产污系数分别为 0.35kg/t、0.188kg/t，由于 PET 没有相应的参数，因此本项目 PET 产污系数按照“其他化学品”系数计算，即 0.021kg/t。

由此可知，本项目注塑废气产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）产生量 $(225+2.5+1) \times 0.35 + 225 \times 0.188 + 1 \times 0.021 = 122.296\text{kg/a}$ （0.1222t/a）。

2) 打码废气

本项目使用水性油墨，在使用过程中会挥发产生少量有机废气；根据厂方提供的资料，项目使用水性油墨的挥发性组分比例约为 1%，因此，本项目打码工艺产生的有机废气（以 VOCs 表征）产生量为 $0.02 \times 1\% = 0.0002\text{t/a}$ 。

由于本项目产生的有机废气既有非甲烷总烃表征的注塑废气，也有 VOCs 表征的打码废气，两者既有相互重叠部分，也有相互独立部分，为准确预测项目产生有机废气的影响，项目均以 VOCs 作为表征物进行污染物计算。因此，本项目产生 VOCs 量为 $0.1222+0.0002=0.1224\text{t/a}$ 。

项目委托工程单位落实有机废气的治理，拟采取“活性炭吸附+活性炭吸附”净化技术，在产生有机废气的设备处安装集气罩，将产生的有机废气经集气罩收集后，再经“活性炭吸附+活性炭吸附”处理设施处理达标后通过15m排气筒排放。

本项目在产生有机废气的设备上方安装集气罩，本项目共 15 台注塑机以及 1 台打码机，共设置 16 个集气罩，罩口面规格均为 15 个 $0.8\text{m}\times 0.5\text{m}$ 以及 1 个 $0.4\text{m}\times 0.4\text{m}$ ，《环境工程设计手册》中公式，计算得各设备所需风量 Q。

$$Q=3600\times KPHV_x$$

其中：H—集气罩至污染源的距离（取 0.4m）

P—罩口敞开口面周长

V_x —控制速度（取 0.5m/s）

K—考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 $K=1.2$ 。

本项目共设 16 个集气罩，则计算出项目有机废气集气罩设置的总风量合计为 $3600\times 1.2\times (0.8+0.5)\times 2\times 0.4\times 0.5\times 15+3600\times 1.2\times (0.4+0.4)\times 2\times 0.4\times 0.5=35078.4\text{m}^3$ ，考虑损耗等因素，项目工程集气罩总设计处理风量为 $40000\text{m}^3/\text{h}$ ，集气罩收集效率能达到 90%（剩余的 10%在车间内以无组织形式排放），产生的有机废气经集气罩收集后，再经“活性炭吸附+活性炭吸附”处理设施处理达标后，通过 15m 排气筒高空排放。参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，单级活性炭吸附法可达治理效率为 50-80%，本项目按 70%计算，因此活性炭+活性炭串联吸附系统处理效率可达到 90%以上，本项目按 90%计算。。

本项目注塑成型工序有机废气的产排情况如下表：

表5-1 有机废气产生和排放情况

排放方式	废气量 m^3/h	污染物	产生情况			排放情况		
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a

有机废气排气筒	40000	VOCs	0.42	0.0167	0.1102	0.04	0.0017	0.011
无组织排放	/		/	0.0018	0.0122	/	0.0018	0.0122

注：本项目注塑工艺按6600h计算

本项目注塑有机废气（以非甲烷总烃表征）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4车间或生产设施排气筒大气污染物排放限值及表9企业边界大气污染物浓度限值。打码有机废气（以VOCs表征）参考执行广东省《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB44/815-2010）表2排气筒VOCs排放限值中平板印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承载物的平板印刷）II时段标准以及表3无组织排放监控点浓度限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值以及表1恶臭污染物厂界标准值。

（2）排放口信息表

表 4-2 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）
				经度	纬度			
1	DA001	破碎废气排气口	颗粒物	113°00'09.188"	22°36'55.496"	15	0.35	25
2	DA002	有机废气排气口	非甲烷总烃	113°00'09.294"	22°36'54.386"	15	1.0	80
			VOCs					

（3）监测要求

表 4-3 自行监测要求

监测点位	检测指标	监测频次
破碎粉尘排气口	颗粒物	半年一次
有机废气排气口	非甲烷总烃	半年一次
	VOCs	半年一次
厂界四周	非甲烷总烃	半年一次
	VOCs	半年一次
	颗粒物	半年一次

(4) 环境影响评价

本项目产生的主要污染物非甲烷总烃经收集后，经两级活性炭处理处理后引至 15m 高空排放，破碎粉尘、机加工粉尘无组织排放，对外环境影响较小。

本项目所在区域臭氧超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单中二级标准，其余均达到标准。新建项目主要排放污染物为 VOCs 以及颗粒物，大气环境尚有容纳空间，对环境影响较小。

距离本项目最近的敏感区为鹤山咀居住区，距离最近边界为 295m，距离最近排气筒为 392m，与鹤山咀居住区较远，经过大气扩散后，对鹤山咀居住区影响较小。

2、水污染源分析

(1) 污染物分析

①生活污水

本项目人员 30 人，均不在厂区内食宿，参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），不住宿人员用水定额为 0.04m³/（人×d），则生活用水量为 1.2 m³/d，即 360m³/a。生活污水产生量按生活用水量 90%计算，因此生活污水产生量为 1.08m³/d，即 324m³/a，生活污水经化粪池处理后，排入杜阮污水处理厂。

该类污水主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。生活污水经处理后，符合广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严者后通过市政管道排入污水厂集中处理。本项目的生活污水产生情况见下表：

表5-3 生活污水主要污染物产生浓度及污染负荷

废水量	污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 324m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	350	150	220	30
	产生量 (t/a)	0.1134	0.0486	0.0713	0.0097
	排放浓度 (mg/L)	300	130	200	25
	排放量 (t/a)	0.0972	0.0421	0.0648	0.0081
排放标准 (mg/L)		≤300	≤130	≤200	≤25

②冷却水

本项目使用冷却塔，对注塑机注塑过程进行降温。该水仅在设备内循环使用，不外排，无法循环后，作为清净水进行排放。本项目只需定期补充因蒸发而损失的水量，根据建设单位提供的资料，本项目使用冷却塔循环冷却水量分别为：600L/min，即36m³/h。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），开式系统的补充水量计算公式如下：

$$Q_m=Q_e+Q_b+Q_w$$

$$Q_e=k\times\Delta t\times Q_r$$

$$Q_w=(0.2\%-0.3\%) Q_r$$

Q_m ：补充水量（m³/h）；

Q_e ：蒸发水量（m³/h）；

Q_b ：排污水量（m³/h），本项目取0；

Q_w ：风吹损失水量（m³/h）；

Q_r ：循环冷却水量（m³/h）；

Δt ：循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），本项目取3℃；

K ：蒸发损失系数（1/℃），本项目取0.0014。

根据公式，计得 $Q_e=k\times\Delta t\times Q_r=0.0014\times 5\times 36=0.252\text{m}^3/\text{h}$ ； $Q_w=0.25\%\times 36=0.09\text{m}^3/\text{h}$ ；则计算出补充水量 $Q_m=Q_e+Q_b+Q_w=0.252+0+0.09=0.342\text{m}^3/\text{h}$ ，即2257.2m³/a。

则本项目冷却水的补充水量为2257.2m³/a。

（2）治理可行性分析

①生活污水依托江门市杜阮污水处理厂处理可行分析

新建项目生活污水排放量324m³/a，这部分废水的污染因子主要为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，生活污水经化粪池处理后，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厂进水标准的较严值后，排入杜阮污水处理厂处理，尾水排入杜阮河，对周边水环境影响不大。

表7-7 杜阮污水处理厂进水指标

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
设计进水指标	6-9	300	130	25	200

纳入杜阮污水处理厂处理的可行性分析：

项目所在区域属于杜阮污水处理厂纳污范围，根据杜阮污水处理厂提供信息，该污水厂已建成并投入运营。杜阮污水处理厂占地 134.9 亩，主要分 2 期建设：一期（至 2015 年）建设规模 10 万吨/日，二期（至 2020 年）规划建设规模达到 15 万吨/日。杜阮污水处理厂一期 10 万吨/日已建成，二期管网正在建设中。污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。本项目建成后，生活污水总排放量为 1.2m³/d，约占杜阮区污水处理厂日处理能力的 0.0008%，因此本项目产生废水不会对污水处理厂产生冲击。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后，COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 排放浓度满足杜阮污水处理厂设计进水水质标准 COD_{Cr}：300mg/L、BOD₅：130mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：25mg/L，因此总体而言，项目生活污水经三级化粪池处理后达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 中的第二时段三级标准和杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值，排入市政污水管网，杜阮污水处理厂尚有余量接纳本项目生活污水。

杜阮污水处理厂采用 A-A-O 处理工艺，废水经粗格栅池去除大的固体悬浮物后进入厂内提升泵站，进入细格栅池去除细小悬浮固体，然后自流入曝气沉砂池，再进入厌氧池和好氧池进行二级生化处理，出水经二沉池进行泥水分离后，上清液自流至出水消毒池，消毒后尾水排入杜阮河，项目生活污水能有效的治理，对杜阮污水处理厂的正常运行影响较小。

从上述分析，本项目的污水依托杜阮污水处理厂是可行的，对区域水环境质量的影影响较小。

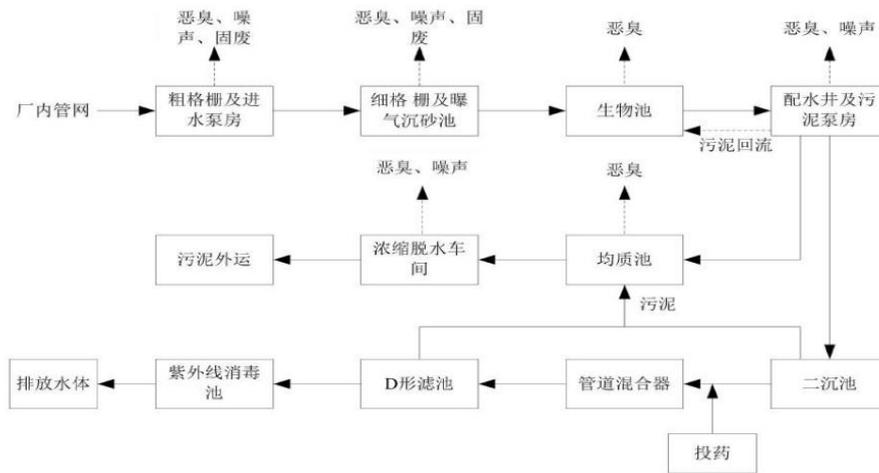


图 7-1 杜阮污水处理厂废水处理工艺流程图

②冷却废水

本项目产生冷却废水。该用水为普通自来水，不需添加任何药剂。生产过程使用的冷却水对注塑进行间接降温，不与产品接触，循环使用，循环过程中蒸发而损失的水分，定期补充新鲜水，补充水量为2257.2m³/a，无废水排放，不会对周围环境产生不良影响。

(3) 排放口信息表

表7-6 间接排放情况表

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	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)	
1	DW001	113°00'08.058"	22°36'53.435"	0.0324	进入杜阮污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	/	杜阮污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

(4) 监测要求

表 4-10 自行监测要求

监测点位	检测指标	监测频次
生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	每年一次

(5) 环境影响评价

本项目产生生活污水，生活污水经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，冷却水循环利用，不能利用时作为清净水排放。本项目污水均得到有效处理，对水环境影响较小。

3、噪声污染源分析

项目的主要噪声源为设备运行时产生的机械噪声，排放特征是点源、连续，类比相关设备，估计声源声级在约 60-90dB(A)。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《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

表5-13 主要噪声源一览表

序号	设备名称	噪声值	数量/台
1	注塑机	60-75	15
2	破碎机	75-90	4
3	混料机	75-90	4
4	织毛机	65-80	10
5	冷却塔	60-70	1
6	包装流水线	60-70	2 条
7	打码机	60-70	1
8	配套风机	75-90	2

本项目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。

①在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。项目将所有转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声。

②合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界，

机加工设备等安装软垫，基础减振。生产车间门窗尽量保持关闭。

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。

项目噪声主要为生产过程中设备运行噪声，噪声值为75~80dB(A)。根据《环境工作手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000年），设备降噪及墙体等综合隔声量取25dB(A)，同时通过减震、合理布局等措施，项目合计降噪量为34dB(A)。

选择受噪声影响最大的厂界四周外1m作为预测点进行预测，其主要计算情况如下：

点声源几何发散在预测点（厂界处）产生的A声级的计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - A_{bar}$$

式中：LP(r)——距声源r处（厂界处）的A声级，dB(A)；

LP(r0)——参考位置r0处（声源）的A声级，dB(A)；

Abar——声屏障引起的倍频带衰减（厂房隔声），dB(A)；

对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10\lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：Leq ——预测点的总等效声级，dB(A)；

Li ——第i个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

本项目噪声检测点位位置如图所示。

根据类比调查得到的参考声级，将各噪声源合并为一个噪声源。根据项目最大量情况下，同时投入运作，并以最大声压级计算，本项目总声压级为100.61dB(A)。

噪声预测值详见下表。

表 7-22 各声源对预测点的贡献 单位：dB(A)

方位编号	东面	南面	西面	北面
车间噪声叠加值	100.61			
车间噪声衰减量	34			
噪声源与厂界距离	10m	8m	8m	15m

车间噪声贡献值（厂界）	46.61	48.55	48.55	43.09
执行标准	3 类			
	≤65（昼间）；≤55（夜间）			

本项目夜间不进行生产，因此，本项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。距离本项目最近的敏感区为鹤山咀居住区，距离最近边界为295m，对周围敏感点无明显影响。

建设单位计划定期对厂界噪声进行监测，监测计划如下：

表 4-11 自行监测要求

监测点位	检测指标	监测频次
厂界噪声	噪声	每季度一次

4、固体废物污染物分析

（1）生活垃圾：

本项目共有员工 30 人，均不在厂区内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前办公垃圾为 0.5-1.0kg/人·d。项目不在厂内食宿员工每人每天生活垃圾量按 0.5kg 计算，计算每年按 300 天计算，生活垃圾量为 4.5t/a。

（2）工业固体废物

根据建设单位设定的生产参数，本项目边角料以及不合格品约占注塑量的1%，由此推算，本项目破碎塑料量为 $454.68 \times 1\% = 4.55\text{t/a}$ 。本项目塑料边角料和不合格品回用于生产。

废包装材料产生量约0.1t/a。废包装材料属于一般固体废物，拟收集后交由物资回收部门进行回收处理。

废塑料毛条产生量约0.1t/a。废塑料毛条属于一般固体废物，拟收集后交由物资回收部门进行回收处理。

建设单位拟通过使用袋式除尘器处理设施，收集破碎工艺产生的破碎粉尘，经核算，本项目收集破碎粉尘量为 $0.2047 - 0.0102 = 0.1945\text{t/a}$ 。本项目收集破碎粉尘回用于生产。

（3）危险废物

废气处理措施运行过程中会产生一定量的废活性炭，本项目有机废气的处理量是 $0.1102-0.011=0.0992\text{t/a}$ 。根据《广东工业大学工程研究》，活性炭吸附废气饱和吸附量为 0.25g/g 活性炭，则活性炭理论使用量为 $0.0992\div 0.25=3968\text{t/a}$ ，本项目设置 2 个活性炭箱，更换活性炭量按理论使用量计算，因此，废活性炭产生量约为 $0.3968\times 2+0.0992=0.8928\text{t/a}$ 。统一收集后，交由资质单位处理。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭为属于危险废物，废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49，收集后暂存于危险废物暂存所，定期交由有资质的单位回收处理。

本项目设备使用润滑油会产生废机油，根据建设单位提供的资料，废机油产生量为 0.01t/a ，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属 HW08 废矿物油与含矿物油废物（危废代码：900-249-08，危险特定 T，I），由密封容器收集，暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理。

机油和切削液包装桶产生量约 0.005t/a ，属于 HW49 其他废物，废物代号 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交由供应商回收再用，属于《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2017）中“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，“不作为固体废物管理”

表5-5 工业固体废物一览表

序号	废物名称	产生量 (t/a)	处理处置方式
1	塑料边角料和不合格品	4.5	回用于生产
2	废包装袋	0.1	统一收集后交由物资回收部门进行回收
3	废塑料毛条	0.1	统一收集后交由物资回收部门进行回收
4	收集破碎粉尘	0.1945	回用于生产
5	废活性炭	0.8928	统一收集后交由有资质第三方回收处理
6	废机油	0.01	统一收集后交由有资质第三方回收处理
7	废机油桶	0.005	统一收集后交由供应商回收处理

表5-6 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险固废代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	危害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	其他废物	900-039-49	0.8928t	活性炭吸附装置	固态	有机物	COD	1年	T/In	暂存于项目内危废暂存区，定期交由有资质单位处理
2	废机油	废矿物油	900-249-08	0.01t	更换机油	液态	废矿物油	废矿物油	1年	T, I	
3	机油包装桶	其他废物	900-041-49	0.005t	/	固态	废矿物油	废矿物油	1年	T/In	

危险废物应严格按《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。同时，危险废物暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）设置，并需有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。危险废物在危险废物暂存间储存期间，应保证危险废物不发生“跑冒滴漏”，造成二次污染。

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 5-16 危废及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外 (粘贴于门上或悬挂)		<ol style="list-style-type: none"> 1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：40×40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危险废物储存容器		<ol style="list-style-type: none"> 1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

经上述处理后，项目产生的固体废物对周围环境不产生直接影响。

5、土壤污染物分析

本项目为塑料制品制造项目，危废暂存间已做好相关的防渗措施，故不存在垂直入渗途径。因此本项目对土壤的最可能影响途径为颗粒物、非甲烷总烃等外排废气的大气沉降作用。

由于项目工业厂房全地面均进行防渗处理及硬底化。本项目在运营过程中，为防止对土壤的污染，应采取如下措施：

①危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中标准，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。

②加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。

由此可见，建设单位落实上述措施的情况下，不会对项目所在区域土壤环境造成较大影响。

6、地下水污染物分析

本项目不产生生产废水，生活污水经有效处理后排放。为减少对地下水污染的风险，建设单位应定期进行生活污水管道检漏监测及检修。强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，作好隐蔽工程记录，强化防渗工程的环境管理。

本项目严格执行以上防渗防范措施，对地下水的影响很小，地下水防治措施可行。

7、生态环境影响分析

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

8、环境风险影响分析

本项目主要为机油暂存点、危险废物储存点、废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表5-15 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
机油暂存点	泄漏	装卸或存储过程中油品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;油品被点燃可引起火灾,消防废水外泄可能会污染环境	储存液体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,增加消防沙等
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

通过采取相应的风险防范措施,项目的环境风险可控。一旦发生事故,建设单位应立即执行事故应急预案,采取合理的事故应急处理措施,将事故影响降到最低限度。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有机废气排气口	有机废气排气口	非甲烷总烃	由集气罩收集后，经活性炭+活性炭串联吸附处理后引至15米排气筒高空排放	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4现有企业大气污染物排放限值
			VOCs		VOCs参考执行广东省《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB44/815-2010)表2排气筒VOCs排放限值中平板印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承载物的平板印刷)II时段标准
			臭气浓度		臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准
	破碎工艺	破碎工艺	颗粒物	经集气罩收集后，再经“袋式除尘器”处理设施处理达标后，通过15m排气筒高空排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值
					颗粒物
	厂界	厂界	非甲烷总烃	/	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值。厂内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)相关要求
			VOCs	/	参考执行广东省《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB44/815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值

		臭气浓度	/	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	生活废水经三级化粪池预处理后排入杜阮污水厂集中处理	执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与杜阮污水厂进水标准的较严者
声环境	厂界噪声	噪声	隔声、消声、减振和距离衰减	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；一般工业废物塑料残次品、边角料、收集粉尘回用于生产，金属粉尘和边角料收集后外售，废包装材料收集后由环卫部门统一清运；废机油、废活性炭收集后委托有危险废物处理资质的单位统一处理。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>土壤污染防治措施</p> <p>①危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单中标准，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。</p> <p>②加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。</p> <p>地下水污染防治措施</p> <p>①定期进行生活污水管道检漏监测及检修。强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，作好隐蔽工程记录，强化防渗工程的环境管理。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①储存液体化学品必须严实包装，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。</p> <p>②加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。</p> <p>③储存危废必须严格管理。</p> <p>④应加强日常管理、规范操作、配备应急器材。</p>			
其他环境管理要求	无			

六、结论

三、综合结论

综上所述，江门市蓬江区新鸿顺塑料五金制品有限公司年产榨汁机 30 万个、厕所刷 5 万个、扫把 1 万个新建项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村深坑自编 10 号厂房，该项目符合当地产业规划和生态环境功能规划，符合相关产业政策，应严格应认真执行环保“三同时”管理规定，落实本报告提出的各项污染防治措施，确保各项污染物的达标排放，努力实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，其生产经营贯彻执行环境保护法律法规的有关规定，并按照规划要求严格实施，从环保角度看，该项目的建设是基本可行的。

项目负责人签字

环评单位（盖章）

日期：2024年10月27日



