

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市蓬江区宝美塑料制品厂年产餐盒
500t 建设项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区宝美塑料制品厂

编制日期：2021年4月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4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宝美塑料制品厂年产餐盒 500t 建设项目（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

法定代表人

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2021年 4 月 16 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），特对报批江门市蓬江区宝美塑料制品厂年产餐盒 500t 建设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。

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）



莫林艳

2021年4月16日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号: 1616657855000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	rvzfoc		
建设项目名称	江门市蓬江区宝美塑料制品厂年产餐盒500t建设项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
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）	江门市蓬江区宝美塑料制品厂		
统一社会信用代码	91440703MA4UW5JX01		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门浩阳环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA55RJR1XN		
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
黄跃忠	2014035430350000003507430153	BH025570	黄跃忠
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄跃忠	报告全文	BH025570	黄跃忠

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位 江门浩阳环境技术有限公司（统一社会信用代码 91440705MA55RJ1XN）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宝美塑料制品厂年产餐盒500t建设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）的编制主持人为黄跃忠（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035430350000003507430153，信用编号 BH025570），主要编制人员包括 黄跃忠（信用编号 BH025570）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16日





持证人签名:
Signature of the Bearer

管服号:
File No. 201403442035902002507430153

姓名:
Full Name 贾琪志
性别:
Sex 男
出生年月:
Date of Birth 1970年1月
专业类别:
Professional Type
批准日期:
Approval Date 2014年5月24日

签发单位盖章:
Issued by

签发日期:
Issued on 2014 5 24



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部共同颁发。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职业资格。

This is to certify that the holder 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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号:
No. HP 00016525



202103096340854098

广东省社会保险个人参保证明

姓名	黄跃忠			身份证号码	43232519700112373X		
参保险种情况							
参保起止时间			单位	参保险种			
				养老	工伤	失业	
202101	-	202103	江门浩阳环境技术有限公司	3	3	3	
截止			2021-03-09 13:53 , 该参保人累计月数	3	3	3	

证明机构名称 (证明专用章)

证明时间: 2021-03-09 13:53



一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区宝美塑料制品厂年产餐盒 500t 建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	陈先生	联系方式	
建设地点	江门市蓬江区棠下镇江盛路华日工业城 3 号厂房		
地理坐标	(经度 113 度 02 分 09.880 秒, 纬度 22 度 40 分 23.730 秒)		
国民经济行业类别	C2926 - 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业——53 塑料制品业——其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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）	100	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	25	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2100
专项评价设置情况	不设置		
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	1、产业政策符合性分析 对照国家和地方主要的产业政策国家发展和改革委员会令 2019 年第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规〔2020〕1880 号），经核实本项目不属于所规定的限制类、淘汰类或禁止准入类，属允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备。根据《广东省发展改革委广东省生态环境厅关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020 年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747 号），项目生产产品为塑料餐盒，不属于所规定的禁止生产、销售的塑料制品或禁止、限制使用的塑料制品。 因此，本项目的建设符合国家和地方政策。		
	2、“三线一单”符合性分析 “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 1. “三线一单”文件相符性分析		
	类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
	生态保护红线	本项目所在地位于江门市蓬江区棠下镇江盛路华日工业城 3 号厂房，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目地不属于生态红线区域。	符合
	环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	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
	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，不属于江门市负面清单，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
3、挥发性有机物环保政策相符性分析 本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各挥发性有机物环保政策相符性分析见下表。总体上，本项目挥发性有机物控制措施符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）、《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）、《关			

于印发<江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）>的通知》（江环〔2018〕288 号）、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府〔2018〕128 号）、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（江府〔2019〕15 号）等相关环保政策要求。

表 2. 与挥发性有机物环保政策相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
1、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）			
1	严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	本项目符合总量控制的要求。	符合
2	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。	项目产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒 DA001 高空排放，符合有效收集、高效治理的原则。	符合
3	加大制药、农药、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学助剂（塑料助剂和橡胶助剂）、日用化工等化工行业 VOCs 治理力度。	项目产生的有机废气经两级活性炭吸附装置后由 15 米排气筒 DA001 高空排放，符合加快推进化工行业 VOCs 综合治理。	符合
2、《广东省挥发性有机物 VOCs 整治与减排工作方案（2018~2020 年）》（粤环发〔2018〕6 号）			
1	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。	项目产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒 DA001 高空排放。经过废气处理装置处理后大大减少了现有项目 VOCs 的排放量。	符合
2	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“区”、“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。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放	本项目 VOCs 排放量不大，不属于重点行业。项目产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒 DA001 高空排放。	符合
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）			
1	全面推进医药、合成树脂、橡胶和塑料	项目产生的有机废气经两	符合

		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。	级活性炭吸附装置处理后由15米排气筒DA001高空排放。经过废气处理装置处理后大大减少了现有项目VOCs的排放量。	
	2	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”、“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。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放	本项目VOCs排放量不大，不属于重点行业。项目产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后由15米排气筒DA001高空排放。	符合
	4、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府〔2018〕128号）			
	1	推广应用低VOCs原辅材料，分解落实VOCs减排重点工程，加强VOCs监督管理等	项目属于塑料制品制造业，所使用的原料常温常压下不会释放VOCs，仅在注塑熔融过程中产生少量的VOCs，项目产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后由15米排气筒DA001高空排放。	符合
	5《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020年）》（江府〔2019〕15号）			
	1	推广应用低VOCs原辅材料，分解落实VOCs减排重点工程，加强VOCs监督管理等	项目属于塑料制品制造业，所使用的原料常温常压下不会释放VOCs，仅在注塑熔融过程中产生少量的VOCs，项目产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后由15米排气筒DA001高空排放。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设内容

本项目为新建项目，项目总投资 100 万元，主要经济技术指标为：建设用地面积为 2100m²，总建筑面积为 2100 m²，建项目主要建设内容为生产厂房（含生产区、办公区、原料仓库、成品仓库、危废仓库），具体可见附图 3 项目平面布置图。工程内容详情见下表。

表 3. 项目工程组成

工程类型	工程名称	建设规模
主体工程	生产车间	生产厂房约 2100m²，主要包括混料、注塑、破碎工序、原料存储、成品存储、办公室、危废仓库
公用工程	配电系统	供应生产用电和办公生活用电
	给排水系统	供水来源为市政自来水
环保工程	生活污水处理设施	三级化粪池
	废气收集设施	①项目注塑车间采取封闭措施，注塑工序产生的废气经集气罩收集后经“两级活性炭吸附”处理后，引至 15m 高排气筒 DA001 排放。
	一般固废暂存点	设有一般固废暂存点 1 个，各类一般固废分类收集后定期交由回收单位处理
	危废仓库	设危废仓库 1 个，用于暂存生产所产生的危险废物

2、产品方案

表 4. 项目主要产品年产一览表

序号	产品名称	数量（t）	规格	备注
1	塑料餐盒	500	23g/个	用于餐饮包装

注：餐盒尺寸根据客户要求不同，商标所列规格为平均每个餐盒的重量。

3、项目主要原辅材料消耗

表 5. 主要原辅材料消耗一览表

原辅材料名称	年用量	厂内最大储存量	形态	备注
PP 料	500 吨	50 吨	固态（粒状）	新料
色母	5 吨	1 吨	固态（粒状）	新料

主要原辅材料理化性质

(1) PP

聚丙烯简称 PP，是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。聚丙烯是一种性能优

良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等，这使得聚丙烯自问世以来，便迅速在机械、汽车、电子电器、建筑、纺织、包装、农林渔业和食品工业等众多领域得到广泛的开发应用。近年来，随着我国包装、电子、汽车等工业的快速发展，极大地促进了我国工业的发展。而且因为其具有可塑性，聚丙烯材料正逐步替代木制产品，高强度韧性和高耐磨性能已逐步取代金属的机械功能。另外聚丙烯具有良好的接枝和复合功能，在混凝土、纺织、包装和农林渔业方面具有巨大的应用空间。

4、项目主要生产设施

表 6. 项目主要设备清单

设备名称	型号/参数	单位	数量	工序
注塑机	7kg/h 加工能力	台	26	注塑
混料机	7kg/h 加工能力	台	3	混料
破碎机	7kg/h 加工能力	台	2	破碎
冷却水塔	循环水量 0.5m ³ /h	台	3	辅助设备

5、厂区平面布置

项目规划 1 个车间，包括生产厂房（含生产区、办公区、原料仓库、成品仓库、危废仓库），详细平面布置图见附图 3。

6、劳动定员和生产班制

本项目共有员工 10 人，每天 2 班，每班 12 小时，年工作 300 天，在厂内住宿。全年工作时间 7200 小时。

7、能源消耗

项目用电从当地市政供电管网供电，以电为主要能源，用电量为 50 万度/年。项目全厂用水总计为 1992m³/a，均由市政供水管网供给。

	<table><tr><th>原材料</th><th>工艺</th><th>污染</th><th>设备</th></tr><tr><td>聚丙烯</td><td>混料 (部分)</td><td>噪声</td><td>混料机</td></tr><tr><td>循环冷却水</td><td>注塑</td><td>噪声、非甲烷总烃</td><td>注塑机</td></tr><tr><td>回用</td><td>破碎</td><td>噪声</td><td>破碎机</td></tr><tr><td></td><td>成品</td><td></td><td></td></tr></table>	原材料	工艺	污染	设备	聚丙烯	混料 (部分)	噪声	混料机	循环冷却水	注塑	噪声、非甲烷总烃	注塑机	回用	破碎	噪声	破碎机		成品		
原材料	工艺	污染	设备																		
聚丙烯	混料 (部分)	噪声	混料机																		
循环冷却水	注塑	噪声、非甲烷总烃	注塑机																		
回用	破碎	噪声	破碎机																		
	成品																				
工艺流程和产排污环节	图 1. 项目主要生产工艺流程图 工艺流程简述 混料：少部分对颜色有特殊要求的产品需要先进行混色，原料均为粒状，且混料机工作过程中密闭。该过程主要污染为噪声。 注塑及破碎：通过电加热注塑，注塑温度为 160-170℃，并用循环冷却水间接冷却成型，注塑后边角料可回收破碎回用于注塑工序，破碎机做挡板围蔽处理，工作中处于相对密闭状态。该过程主要污染为废气（非甲烷总烃、恶臭）、噪声。 包装：成品经检验后人工装袋完成包装。该过程主要污染为一般固废（不及格品）。																				
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在原有污染源。																				

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、大气环境					
	本建设项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区 2020 年环境空气质量状况见下表。					
	表 7. 江门市蓬江区空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情 况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.9	达标
	CO	日均值第95百分位浓度	1100	4000	27.5	达标
	O ₃	日最大8小时平均第90百分位浓度	176	160	110.0	未达标
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 GB3095-2012 及 HJ663-2013 标准规定，则为环境空气质量达标，从上表数据可知，O₃-8h-90per 监测数据超标，因此 2019 年项目所在地空气质量为不达标区。 根据江门市人民政府办公室关于印发《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》的通知，江门市将从调整产业结构、优化能源结构、调整交通运输结构等方面改善江门市的空气质量。强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。						
2、地表水环境						
本项目产生的生活污水经市政管网进入棠下污水处理厂处理后最终汇入桐井河。桐井河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。本环评引用《江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）--黑臭水体治理工程监测报告》（广东恒畅环保节能检测科技有限公司）对桐井河的地表水（其中两个断面）监测数据，采样时间为 2019 年 4 月 29 日，各监测断面水质主要指标状况如下表。						

表 8. 地表水监测结果				
监测因子	单位	桐井河（乐溪内涌汇入处）W8	桐井河（棠下污水处理厂下游 2000m）W9	IV类标准
水温	℃	24	24	/
pH	无量纲	7.32	7.25	6-9
溶解氧	mg/L	2.2	2.2	≥3
COD _{Cr}	mg/L	66	40	≤30
BOD ₅	mg/L	16.8	8.2	≤6
氨氮	mg/L	3.86	2.80	≤1.5
石油类	mg/L	0.12	0.25	≤0.5
SS	mg/L	48	28	≤60
LAS	mg/L	ND	ND	≤0.3
粪大肠菌群	个/L	1.1*10 ⁴	1.30*10 ⁴	≤20000
总磷	mg/L	3.88	4.11	≤0.3
镉	mg/L	ND	ND	≤0.005
铅	mg/L	ND	ND	≤0.05
六价铬	mg/L	ND	ND	≤0.05
汞	mg/L	4.20*10 ⁻⁴	3.70*10 ⁻⁴	≤0.001
砷	mg/L	9.0*10 ⁻⁴	6.0*10 ⁻⁴	≤0.1
镍	mg/L	ND	ND	≤0.02

从监测结果可见，桐井河 2 个监测断面，化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、氨氮、总磷均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，说明桐井河水质已受到一定程度污染。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函【2017】107 号），江门市人民政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕230 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。 3、声环境 厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。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）。 4、生态环境 本项目属于产业园区外建设项目，租用已简称厂房用地，但用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需进行生态环境调查。 5、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。 6、地下水、土壤环境 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），项目属于 116.塑料制品制造中的其他，对应报告表类别 IV 类，可不开展地下水环境质量监测与评价；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），项目属于小型占地规模，污染影响敏感程度属于不敏感，项目类别属于其他行业，对应 IV 项目，综上，可不开展土壤环境质量监测与评价。
环境保护目标	1、大气环境。本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区、农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 2、声环境。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境。本项目厂界外 500 米范围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。 4、生态环境。本项目用地范围内无生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 ①项目注塑工序会产生非甲烷总烃，本项目拟将注塑生产过程中产生的非甲烷总烃经集气罩收集，“两级活性炭吸附”处理后，引至 15m 高的排气筒 DA001 排放，非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值，注塑工序产生的非甲烷总烃和破碎工序产生的颗粒物无组织排放执行该标准中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂界内执行《挥发性有机物无组织排放控制

标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 9. 大气污染物排放标准

项目	污染因子	有组织		无组织排放限值 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		
注塑	非甲烷总烃	100	---	4.0	GB31572-2015
		/	/	10 (监控点处 1h 平均浓度值)	GB37822-2019
		/	/	30 (监控点处任意一次浓度值)	
破碎	颗粒物	/	/	1.0	GB31572-2015

②注塑过程产生的异味执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准：臭气浓度≤20 (无量纲)、表 2 恶臭污染物排放标准值：排气筒 (DA001) 为 15m 时，臭气浓度≤2000 (无量纲)。

2、水污染物排放限值

本项目生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准较严者，经市政管网排入棠下污水厂，排放标准详见下表。

表 10. 生活污水排放标准 单位：mg/L

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
DB44/26-2001 第二时段三级标准	≤500	≤300	--	≤400
棠下污水厂进水标准	≤300	≤150	≤30	≤180
较严者	≤300	≤150	≤30	≤180

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 (即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A))。

4、固体废物

一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 控制；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单控制。

总量 控制 指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目生产过程中没有生产废水排放；生活污水经市政管网排入棠下污水处理厂，最终排入桐井河，建议不分配总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 根据《广东省“十二五”主要污染物总量控制规划》（粤环[2011]11 号）的规定，项目注塑工序产生非甲烷总烃，需申请总量，因非甲烷总烃没有控制指标，则注塑工序产生的非甲烷总烃按照 VOCs 统一申请总量。 建议 VOCs 总量控制指标为 0.0336t/a（有组织排放量为 0.0159t/a，无组织排放量为 0.0177t/a） 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。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。 施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 (1) 项目注塑工序产生的非甲烷总烃和异味 项目使用注塑原料主要为 PP（聚丙烯），参照《广东省石油化工业 VOCs 排放量计算方法》中塑料加工废气排放系数，PP（聚丙烯）的产污系数为 0.35kg/t 树脂原料，生产过程共使用注塑原料 505t/a，则注塑工序的非甲烷总烃产生量为 177kg/a，产生速率为 0.025kg/h。根据建设单位提供资料，项目 26 台注塑机，拟在每台注塑机上方安装各安装 1 个集气罩，集气罩设计规格为 50×50cm，单个集气罩面积为 0.25m²，共设 26 个集气罩，则集气罩总面积为 6.5m²。按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），本环评取集气罩风速为 0.5m/s，依据以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。 $L = 3600 \cdot S \cdot V$ 其中：S—集气罩口面积（取 6.5m²）； V—断面平均风速（取 0.5m/s）。 $L = 3600 \cdot S \cdot V = 3600 \cdot 6.5 \cdot 0.5 = 13500 \text{m}^3/\text{h}$ 根据以上公式计算得，注塑工序集气罩的总风量为 11700m³/h。考虑到本项目管道支管较长、漏风、排放量等因素，所以本环评建议注塑废气处理风量取 20000m³/h。非甲烷总烃经集气罩收集后通过“两活性炭吸附（属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）中的可行技术）”处理后引至 15m 排气筒（DA001）排放，集气罩收集效率为 90%，其余未收集的 10%在车间内无组织排放，处理效率 90%（两级活性炭箱吸附有机废物量 143.3kg/a），臭气浓度有组织排放值≤2000（无量纲），低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值（臭气浓度，15m 排气筒），厂界臭气浓度≤20（无量纲），低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准（臭气浓度）。 (2) 项目破碎工序产生的粉尘 项目配备 2 台破碎机，将产生的次品及边角料经破碎机破碎后回用于生产。破碎工作机制为年工作 300 天，每天约作业 4 小时，每年运行时间约为 1200h。破碎量取原料用

量的 5%，则项目破碎量为 25.25t/a，小时破碎量为 21.04kg。根据生产情况破碎机出口处已做围蔽挡板处理，粉尘产生系数按 0.1% 计算，核算粉尘的产生量是 25.25 kg/a，最大产生速率是 0.02 kg/h，在车间无组织排放。

废气产排情况、排放口基本情况及监测要求见表 11-13。

表 11. 废气污染物产排情况汇总表

工序	污染物	总产生量 kg/a	污染源	产生情况			排放情况		
				产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
注塑	非甲烷总烃	177	有组织	0.0221	1.106	0.1593	0.0022	0.1106	0.0159
			无组织	0.0025	/	0.0177	0.0025	/	0.0177
破碎	颗粒物	25.25	无组织	0.02	/	25.25	0.02	/	0.025
合计	非甲烷总烃	177	/	/	/	/	/	/	0.0336
	颗粒物	25.25	/	/	/	/	/	/	0.025

备注：注塑处理设施风机风量设为 15000m³/h，按年工作 300 天，每天工作 24 小时计算。

表 12. 各污染源具体计算参数一览表

高度	排气筒内径	温度	编号及名称	类型	地理坐标
15	0.4m	25℃	DA001 注塑废气排放口	一般排放口	经度 113 度 02 分 09.880 秒，纬度 22 度 40 分 23.730 秒

表 13. 营运期环境监测要求一览表

序号	监测点	监测位置	监测因子	监测频次	排放标准
1	排气筒 DA001	排气筒 DA001 采样口	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/半年	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 4 大气污染物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值

2	厂界	厂界上下风向	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	1 次/半年	非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
---	----	--------	----------------	--------	---

生产设施开停机等非正常情况频次较低、持续时间较短，在做好设备定期检修，生产设施开机前先启动处理设施等措施后，排放浓度较低、排放量较少。

建设单位需定期保养维修生产设备和环保措施，确保设备正常运行，保证收集效率和处理效率。若建设单位按照以上措施执行，注塑废气处理达标高空排放，对周围大气环境影响不明显。

2、废水

（1）生产用水

项目无生产废水产生及排放，生产用水为定期补充蒸发、风吹等损失的循环冷却水。循环水不添加化学药剂，按每台注塑机循环水量 0.5m³/h 计，26 台注塑机冷却塔水泵流量约 13t/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007)取损失系数 2%，估计补水量约 1872t/a。

（2）生活污水

项目外排废水主要为员工生活污水，项目不设员工食堂和宿舍，产生的生活污水主要为员工一般冲厕废水、洗手废水，这部分生活污水的污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等。项目从业人数为 10 人，参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）用水定额 40L/人·d，生活用水量为 120t/a，排水系数按 0.9 计算，则生活污水排水量为 96t/a。该生活污水经化粪池（属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）中的可行技术）预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准较严者后，经市政管网引至棠下污水处理厂处理达标后排放（间接排放）。

生活污水污染物的产生和排放情况见下表。

表 14. 项目生活污水污染物产生及排放情况

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
废水量				

108t/a	浓度 (mg/L)	250	150	200	30
	产生量 (t/a)	0.027	0.016	0.022	0.0032
	浓度 (mg/L)	220	100	150	24
	排放量 (t/a)	0.024	0.011	0.016	0.0026

表 15. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	排入棠下污水处理厂	间断排放	/	生活污水预处理设施	三级化粪池	DW001	符合	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

(3) 依托集中污水处理厂可行性

本项目位于棠下污水处理厂的纳污范围内。棠下污水处理厂一期工程占地 37800m²，污水厂处理规模为 4 万 m³/d，废水处理后排入桐井河。江门市棠下污水处理厂现有一期工程（4 万 m³/d）项目于 2010 年获得环评批复江门市棠下污水处理厂（首期）工程（4 万 m³/d）项目环境影响报告表审批意见的函《江环蓬【2010】299 号》；于 2014 年获得关于江门市棠下污水处理厂（首期）工程项目竣工环境保护验收意见的函《江环验【2014】50 号》，二期工程新增处理规模为 3 万 m³/d，于 2018 年 9 月 12 日取得《关于江门市棠下污水处理厂二期工程环境影响报告表的批复》（蓬环审[2018]85 号）；于 2020 年获得关于同意江门市棠下污水处理厂二期工程（固体废物污染防治设施）竣工环境保护验收的函（江蓬环验〔2020〕40 号），目前总设计处理规模为 7 万 m³/d，采用预处理→A²/O→沉淀→精密过滤→紫外消毒→出水工艺，出水水质达到《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《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，尾水排入桐井河。本项目生活污水水量为 0.36m³/d，占棠下污水处理厂处理量的 0.0005%。项目生活污水排入三级化粪池处理，出水水质符合棠下污水处理厂进水水质要求。因此，棠下污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

表 16. 营运期环境监测要求一览表

序号	监测点	监测位置	监测因子	监测频次	排放标准
----	-----	------	------	------	------

1	生活污水排放口 DW001	生活污水排放口 DW001	CODcr、氨氮 BOD ₅ 、SS、 pH 值	1 次/年	广东省《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和 棠下污水处理厂进水 标准较严者
---	------------------	------------------	---	-------	--

经上述分析，本项目排放生活污水经厂区设施预处理后达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准后排入市政管网，最终汇入棠下污水处理厂进行深度处理达标后排放，本项目建设运营对地表水环境基本无影响。

3、噪声

项目在生产过程中，噪声主要来自各生产设备运转产生的噪声，源强在 70~95dB(A)。

表 17. 项目主要声源及噪声源强一览表

序号	噪声源	源强 (dB(A))
1	注塑机	75~95
2	混料机	70~85
3	破碎机	70~85

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

(1) 预测模型

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p_1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m²；a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p_{1i}}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p_{1ij}}}\right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

③在室内近似为扩散声场地, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$$

式中:

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

M——等效室外声源个数;

⑥预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量, dB(A);

L_{eqb} ——预测点背景值, dB(A);

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式:

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - 8$$

式中: $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m； $r_0=1$

综上所述，上式可简化为：

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20\lg(r) - 8$$

(2) 预测结果

标准厂房噪声经墙体隔声、距离衰减可降低 23~30dB(A)，隔音室降噪效果达 20~40dB(A)，因此厂房隔声按照 30dB(A) 考虑。参考文献：《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编，出版日期：2002 年 10 月第一版）；《环境工作手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年）。利用距离衰减模式和叠加公式计算本项目所有噪声源经过隔声、消声、减振处理后同时工作时，预测距离车间边界的噪声预测值。根据计算得到本项目噪声预测值，本项目声源计算过程见下表。

表 18. 本项目噪声对预测点的预测结果

叠加噪声源 (dB(A))	经降噪、厂房隔声后噪声源强 (dB(A))	声源中心距离厂界距离 (m)				距离衰减至厂界噪声贡献值 (dB(A))			
		东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面
98.07	68.05	20	40	20	40	42.0	36.0	42.0	36.0

经预测后，项目对四周厂界声环境的贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

为确保项目噪声达标排放，本项目必须采取有效的降噪措施：

①生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备，同时安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施。

②加强设备日常维护与保养，定期对设备进行检修，防止不良工况下故障噪声产生。

③严格执行规范的工作制度，在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放货物时产生的人为噪声。

项目选址周围均是工业企业，所在地周围 200 米范围内没有居民、学校和医院等噪声敏感点，采取噪声防护措施后，鉴于噪声受障碍物及随距离衰减明显，预计达标排放的噪声对周围环境影响不大。

表 19. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	监测时间	执行排放标准
项目东、南、西、昼间和夜间等		每季度 1	连续一天	《工业企业厂界环境噪声排放标

北四个厂界外1m处	等效连续 A 声级	次		准》（GB12348-2008）中的 3 类标准																																			
4、固体废物 本项目产生的主要固体废弃物为原料废包装袋、生活垃圾和危险废物： ①原料废包装袋 项目原料包装袋 0.5t/a，拟交由废品回收单位处理。 ②不及格品 项目生产过程中会产生部门不及格品，约为 5t/a，拟交由废品回收单位处理。 ③生活垃圾 项目职工定员 10 人，年工作时间为 300 天，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，项目生活垃圾产生量约为 1.5t/a。生活垃圾收集后由当地环卫部门集中清运、处理。 ④危险废物 项目产生的危险废物主要来自设备维护维修过程产生的废机油、吸附有机废气产生的废活性炭，产生量、废物类别、代码见表 20。 表 20. 危险废物种汇总表 <table><tr><th>序号</th><th>种类</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>产生量（t/a）</th><th>产生工序及装置</th><th>形态</th><th>主要成分</th><th>危险成分</th><th>产废周期</th><th>危险特性</th><th>污染防治措施</th></tr><tr><td>1</td><td>废机油</td><td>HW08 类</td><td>900-24 9-08</td><td>0.10</td><td>设备维修</td><td>液体</td><td>机油</td><td>机油</td><td>一年</td><td>T, I</td><td rowspan="2">交有危废处置资质的公司回收处理</td></tr><tr><td>3</td><td>废活性炭</td><td>HW49 类</td><td>900-03 9-49</td><td>1.289</td><td>吸附有机废气</td><td>固体</td><td>废活性炭</td><td>废活性炭</td><td>一年</td><td>T</td></tr></table> 废机油采用 200L 铁桶收集，年产生量为 0.1t，贮存在厂区危险废物暂存室，危险废物暂存场设有顶盖，设置围堰，避免泄漏。危险废物收集后送有资质单位处理处置，运输采用专门的危险废物运输车运输。 项目废气治理设施的两级活性炭吸附效率 90%，则活性炭吸附装置需要吸附的挥发性有机物约为 143.3kg/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，两级活性炭箱所用活性炭量为吸附量的 8 倍，计算得项目所需活性炭量约 1.146t/a，则项目废气治理工序产生废活性炭量约 1.289t/a。为保证处理效率，项目活性炭吸附装置拟每半年更换一次活性炭，做好危险废物管理工作。					序号	种类	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	危险成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	1	废机油	HW08 类	900-24 9-08	0.10	设备维修	液体	机油	机油	一年	T, I	交有危废处置资质的公司回收处理	3	废活性炭	HW49 类	900-03 9-49	1.289	吸附有机废气	固体	废活性炭	废活性炭	一年	T
序号	种类	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	危险成分	产废周期	危险特性	污染防治措施																												
1	废机油	HW08 类	900-24 9-08	0.10	设备维修	液体	机油	机油	一年	T, I	交有危废处置资质的公司回收处理																												
3	废活性炭	HW49 类	900-03 9-49	1.289	吸附有机废气	固体	废活性炭	废活性炭	一年	T																													

并有危险废物转移台账，有危险废物处理合同，转移联单，及更换情况照片，视频等资料。

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

（1）收集、贮存

根据上述分析，项目的危险废物主要为设备维修保养过程产生的废机油等。建议建设单位根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。项目危险废物暂存场所基本情况见表。

表 21. 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存点	废机油	HW08 类	900-249-08	危废暂存仓	5m ²	200L/铁桶	0.1 t	一年
2		废活性炭	HW49 类	900-039-49			200L/铁桶	1.289t	季度

从上述表格可知，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。

项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

（2）运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

（3）处置

建设单位拟将危险废物交由有危废处置资质单位处理。

项目所产废物量不大，存储场所空间充足，收集、外运及管理措施到位，因此本项目危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单，建议企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。

	台帐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。 综上，项目的固体废物主要来自员工生活垃圾，一般固废。员工产生的生活垃圾分类收集后交环卫部门处理；一般固废为原料包装袋、不及格品，交由回收单位处理；危险废物为废机油和废活性炭，交由有资质的单位回收处理。固体废物均得到妥善处置，对附近环境影响不大。 5、地下水、土壤 （1）地下水 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），项目属于 116.塑料制品制造中的其他，对应报告表类别 IV 类，可不开展地下水环境质量监测与评价。可能对地下水产生影响的污染物为废机油，污染途径为垂直下渗。 （2）土壤 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），项目属于小型占地规模，污染影响敏感程度属于不敏感，项目类别属于其他行业，对应 IV 项目，综上，可不开展土壤环境质量监测与评价。可能对地下水产生影响的污染物为废机油，污染途径为垂直下渗和地表漫流。 建设单位在生产过程中做好厂房和危废仓库的防渗处理，在废机油放置区设置围堰或漫坡等防控措施后，对外环境基本不产生影响。 6、生态 本项目属于产业园区外建设项目，租用已简称厂房用地，但用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需进行生态环境调查。 7、环境风险 （1）风险物质 根据《危险化学品分类信息表》和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，识别项目使用的危险化学品和风险物质如下表所示。
--	---

表 22. 危险物质风险识别表

序号	名称	有害成分	危险性类别	储存地/ 储存方式	最大 储存量 (t)	临界量 (t)
1	废机油	机油	易燃液体	危废仓库 /200L 铁桶	0.1	2500

注：临界量指 HJ169 附录 B 中的临界量标准。

(2) 生产过程风险及最大可信事故

环境风险主要是危废仓库发生泄漏、以及火灾、爆炸事故；废气处理设施发生故障导致事故排放。本项目生产过程中不使用危险化学品，不设置专用危险化学品仓库。最大可信事故为废机油泄漏，最大泄漏量为 0.1t。

(3) 环境风险分析

本项目风险源及泄漏途径、后果分析见下表。

表 23. 风险分析内容表

事故 起因	环境风险描述	涉及化学 品（污染 物）	风险类别	途径及后果	工序	风险防范措施
危险废物 泄漏	泄漏化学品 通过雨水管 进入水体	废机油	水环境	影响内河涌水质，影响水生环境	危废间	危险废物暂存间设置围堰，做好防渗措施
废气 处理 设施	废气处理设施故障导致事故排放	废气	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	废气处理设施	定期检查保养
火 灾、 爆炸	燃烧烟尘及 污染物污染 周围大气环境	CO	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	生产车间	落实防止火灾措施，发生火灾必要时可封堵雨水井
	消防废水通过雨水管进入附近水体	COD 等	水环境	对附近内河涌水质造成影响。	生产车间	

(4) 风险影响分析

项目危险物质废机油发生泄漏事故，泄漏物释放对周围大气环境产生污染影响甚至中毒事故。

废气收集处理设施出现事故性故障，导致废气未经处理或未经处理达标，甚至未经收集排放，引起周围大气环境暂时性超标。

发生环境风险事故风险源排放是短暂的，建设单位可通过采取防范措施及时控制事故排放，待事故结束后有害废气会慢慢消散，大气环境可恢复到事故前的水平。

(5) 风险控制措施及应急要求

	①事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器、管道按照相关规范要求设计；落实防火、防爆措施；根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施；制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。 ②事故预警措施：建立可燃气体和有毒气体的泄漏、危险物料溢出报警系统；火灾爆炸报警系统等。 ③事故应急处置措施（应急措施）：按照国家、地方和相关部门要求，建立事故报警、应急监测及通讯系统；终止风险事故的措施，如消防系统、紧急停车系统、中止或减少事故泄放量的措施等；防止事故蔓延和扩大的措施，如危险物料的消除、转移及安全处置，在有毒有害物质泄漏风险较大的区域作地面防渗处理、设置安全距离，切断危险物或污染物传入外环境的途径、及设置暂存设施等。 （6）评价小结 项目涉及的风险物质主要有废机油，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、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。 8、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	注塑废气 (DA001)	非甲烷总烃、臭气浓度	在注塑机上方配置上吸罩,将收集的废气经二级活性炭吸附装置处理后,通过15米排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表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;厂界内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求;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的二级新改扩建标准
	破碎废气(无组织)	颗粒物	破碎机出口配置围蔽挡板措施	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值
地表水环境	生活污水 (DW001)	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池预处理后排入棠下污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准较严者
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区排放限值
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理,一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用,危险废物暂存于危废仓库,定期交由有处理资质的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	做好化粪池、地面、仓库、车间等的防渗、硬化工作			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所,储存场所采取硬底化处理,存放场设置围堰;在各车间、仓库出入口设漫坡,确保发生事故时废水不外排			

其他环境管理要求	/
----------	---

六、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提条件下，项目的建设不致改变所在区域的环境功能，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.0336	0	0.0336	+0.0336
废水	废水量	0	0	0	108	0	108	+108
	COD _{Cr}	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
	BOD ₅	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
	SS	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
	氨氮	0	0	0	0.0026	0	0.0026	+0.0026
一般工业 固体废物	原料废包装 袋	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	废机油	0	0	0	0.10	0	0.10	+0.10
	废活性炭	0	0	0	1.289	0	1.289	+1.289

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

