

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 1000 吨 PSP 卷材建设项目
建设单位(盖章): 醴陵市志方包装材料有限公司
编制日期: 2021 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1000 吨 PSP 卷材建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	邓志方	联系方式	13617418882
建设地点	湖南省株洲市醴陵市长庆街道清潭村同和福组		
地理坐标	(113 度 34 分 13.940 秒, 27 度 43 分 38.530 秒)		
国民经济行业类别	C2924 泡沫塑料制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53. 塑料制品业 292 中其他（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）	400	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	5	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	5000
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	1、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不属于限		

	<p>制类和淘汰类。因此，本项目属于允许类，符合国家产业政策。项目所使用生产工艺装备和产品也均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工业[2010]第122号）确定的淘汰落后生产工艺装备和产品。</p> <p>本项目建设符合国家产业政策的要求。</p> <h2>2、“三线一单”的相符性分析</h2> <p>根据《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（株政发[2020]4号），对全市实施生态环境分区管控，促进生态环境高水平保护和经济社会高质量发展，相关细分如下：</p> <p>①生态保护红线</p> <p>根据“株政发[2020]4号”的相关细分，全市共划定50个环境管控单元，其中优先保护单元12个，面积占全市国土面积的31.04%；重点管控单元20个（含8个省级以上产业园区重点管控单元），面积占全市国土面积的13.46%；一般管控单元18个，面积占全市国土面积的55.50%。</p> <p>优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括各类自然保护地、饮用水源保护区、环境空气一类功能区、永久基本农田保护区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区、各类产业园区和开发强度大、污染物排放强度高的区域等。一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。</p> <p>本项目位于湖南省株洲市醴陵市长庆街道清潭村同和福组现有项目内，不新增用地，现有土地类型为工业用地，临靠106国道；项目属于一般管控单元，无相关需重点管控的环境因子，不涉及株洲生态红线范围。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>项目通过资料收集的方式评价了项目区环境质量现状。根</p>
--	---

	<p>据株洲市生态环境保护委员会办公室《关于2020年12月及全年全市环境质量状况的通报》（株生环卫办[2021]3号），项目区域范围2020年度全年二氧化硫、二氧化氮、O₃、CO、PM₁₀、PM_{2.5}均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的要求；参照湖南立德正检测有限公司于2021年6月24日~26日对项目非甲烷总烃现状监测数据，项目特征因子非甲烷总烃在该监测点均能满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定要求，因此项目评价范围内环境空气质量较好。</p> <p>根据《醴陵市乡镇污水处理设施及配套管网工程（第一批）环境影响报告表》中委托湖南净纯检测技术有限公司于2019年11月7~9日对澄潭江环境质量现状的监测数据可知，澄潭江各监测数据指标均符合《地表水环境质量标准》GB3838-2002中III类标准，水质良好。</p> <p>根据项目现场噪声监测数据可知，项目厂界能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类和4a类标准标准要求，声环境质量较好。</p> <p>项目经本评价提出的污染防治措施处理后均能实现达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，区域环境质量基本能维持现状，因此，符合环境质量底线要求。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>项目所用资源主要为电能、水等，均为市政供给，不新增占地，所占资源较少，污染物排放量小，区域电能、水资源丰富，供气充足，因此，项目符合资源利用上线要求</p> <p>④环境准入负面清单</p> <p>根据《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，项目属于一般管控单元，尚无环境准入负面清单，项目属于塑料制品制造，符合当地环境准入要求。</p> <p>综上所述，项目建设基本符合株洲市“三线一单”的相关要</p>
--	---

	求。
其他符合性分析	无

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目组成</p> <p>本项目占地面积约 5000 平方米，1 栋建筑面积约 600 平方米的厂房及面积 150 平方米的办公楼。购置主要设备为拌料机 2 台，自动上料系统 2 台，第一级挤出机 2 台等设备，建成年产 1000 吨 PSP 卷材建设项目。</p>										
	表 2-1 项目组成一览表										
	工程分类	项目组成	建设内容或规模	备注							
	主体工程	生产车间	单层，封闭，建筑面积约600m ² ，车间内设置2条 <u>生产线</u> ，建成年产1000吨PSP卷材建设项目。	依托现有							
	辅助工程	原料库	封闭，单层，建筑面积约700m ² ，位于厂区中，用于原料存放；	依托现有							
		成品仓库	封闭，单层，建筑面积约280m ² ，位于厂区西侧，用于产品存放；	依托现有							
	公用工程	办公楼	砖混结构，占地面积约150m ² ；	依托现有							
		供电系统	本地供电网络供给	—							
		供水系统	本地供水网管供给	—							
	环保工程	排水系统	项目排水采用雨污分流制	环评要求							
		废气防治措施	挤出工序产生的非甲烷总烃经集气罩（收集率为 90%）+UV 光解器+活性炭吸附+15m 排气筒	环评要求							
		废水防治措施	生活污水：经四格净化池后，用于厂内绿化及周边农田灌溉施肥。项目生产所需冷却水循环使用，不外排。	环评要求							
		噪声防治措施	室内隔声，设备进行基础减振等。	环评要求							
	固废防治 措施	不合格产品	暂存一般固废暂存间（10m ² ），作为原料回用于生产	环评要求							
		废包装袋									
		废滤网									
		废机油桶	暂存危废暂存间（10m ² ），重复利用，禁止丢弃								
		废机油									
		废活性炭	暂存危废暂存间（10m ² ），交由有处理资质单位处置								
		废紫外线灯管									
		生活垃圾：委托环卫部门定期清运处置									
<p>2、产品方案</p>											
表 2-2 产品方案一览表											
	产品名称	年产量	备注								
	PSP 卷材	1000t/a	一种高发泡片材，经真空热成型，能制造出各种包装容器，快餐盒，方便面碗等，还广泛运用于 KT 板、汽车								

				内顶, 隔温、隔热板等;
3、主要设备				
表2-3 主要设备一览表				
序号	设备名称	单位	数量	规格/功率
1	拌料机	台	2	立式拌料, 拌料能力: 300kg/h。
2	自动上料系统	套	2	螺旋上料, 自动控制, 配储料箱。
3	第一级挤出机	台	2	1、螺杆直径: Φ110。 2、螺杆长径比: 32:1。 3、螺杆、机筒材质: 38CrMoAlA, 渗氮处理, 硬度 HV900-1000。
4	第一级换网系统	台	2	1、换网器: 筛筒式, 双工位, 液压驱动。精度高, 密封性好, 网面大。 2、加热方式: 不锈钢加热板及内插式发热棒。
5	串联管	台	2	45#钢锻打加工。
6	第二级挤出机	台	2	1、螺杆直径: Φ120。 2、螺杆长径比: 40:1。 3、螺杆、机筒材质: 38CrMoAlA, 渗氮处理, 硬度 HV900-1000。
7	第二级换网系统	台	2	1、换网器: 闸板式, 双工位, 液压驱动。采用军工材料, 精度高, 密封性好。 2、网板材质: 不锈钢。 3、加热方式: 铸铝及不锈钢加热板。
8	挤出模头	台	2	优质合金钢锻打, 高精度加工。配冷却风环。
9	挤出模具	台	2	1、类型: 圆锥型物理发泡专用。 2、材质: 38CrMoAlA, 渗氮、抛光处理, 硬度 HV900-1000。 3、规格: 根据客户片宽要求。
10	定型剖切装置	台	2	1、活动式支架。 2、中空式定型套, 表面镀硬铬处理, 通循环水冷却。
11	牵引机	台	2	1、形式: 单片牵引, 多组橡胶辊, 镜面导辊。 2、辊面幅宽: 1500mm。 3、牵引线速度: 0—30m/min
12	收卷机	台	2	1、形式: 悬臂式卷轴, 双工位交替卷取。 2、卷轴结构: 三瓣式扩张弧形板, 气动径向开合。 3、卷轴幅宽: 1500mm。 4、最大卷取直径: Φ1200mm。 5、最大卷取重量: 70kg。
13	发泡剂注入系统	台	2	1、注入方式: 高压计量注入, 配单向安全阀。 2、注入装置: 双头柱塞式计量泵, (超耐磨烤瓷柱塞杆。)
4、主要原辅材料				
项目主要原辅材料一览表如下表所示:				
表2-4 主要原辅材料一览表				

名称	消耗量	单位	备注
聚苯乙烯	1000	吨/年	袋装, 禁止使用再生料
发泡剂	4	吨/年	罐装, 50kg/罐, 厂内不贮存, 日用日运
滑石粉	4	吨/年	袋装
色母料	0.5	吨/年	袋装, 固体
滤网	0.2	吨/年	袋装
活性炭	1.	吨/年	袋装
机油	0.05	吨/年	用于机械维修
水	5000	m ³ /a	当地供水系统提供
电	20	万KW/a	当地供电系统提供

原辅料主要化学成分：

聚苯乙烯：指由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物，化学式是(C₈H₈)_n。它是一种无色透明的热塑性塑料，具有高于100°C的玻璃转化温度，因此经常被用来制作各种需要承受开水的温度的一次性容器，以及一次性泡沫饭盒等。

发泡剂：丁烷（瓦斯气）是常用的发泡剂之一。由于其在常温高压下可以呈液态，因而在被高压注入聚合物熔体中后，可以保证其以液态的形式均匀分布于高聚物熔体中。当减压发泡时丁烷气由液态转变为气态，以成核点为中心均匀地分散在聚合物中，降温至聚合物呈玻璃态后，形成泡沫塑料。丁烷气在材料中含量决定了发泡材料的发泡倍率。

滑石粉：滑石主要成分是滑石含水的硅酸镁，分子式为Mg₃[Si₄O₁₀] (OH)₂。滑石属单斜晶系。晶体呈假六方或菱形的片状，偶见。通常成致密的块状、叶片状、放射状、纤维状集合体。无色透明或白色，但因含少量的杂质而呈现浅绿、浅黄、浅棕甚至浅红色；解理面上呈珍珠光泽。硬度1，比重2.7~2.8。特性：滑石具有润滑性、抗黏、助流、耐火性、抗酸性、绝缘性、熔点高、化学性不活泼、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力强等优良的物理、化学特性，由于滑石的结晶构造是呈层状的，所以具有易分裂成鳞片的趋向和特殊的滑润性，滑石质软，其莫氏硬度系数为1~1.5，有滑感。

色母料：色母料是以着色剂、载体树脂、分散剂、偶联剂、表面活性剂、增塑剂制得的高浓度有色粒料。本项目使用的色母料是以PE（聚乙烯树脂）作为载体的亮红色色母料。PE母料，化学名称是聚乙烯塑料，最常用的高

分子材料之一，目前主要是中石化生产，它的性能很稳定，是一种无毒环保材料，市场上的塑料薄膜、塑料袋、食品袋、保护膜、静电膜都是用这种材料做成的。

5、劳动定员及工作制

项目劳动定员为 20 人，工作时间实行 24 小时三班制，年工作 300 天。

6、平面布置

项目平面具体布置情况如下：

厂门面向北侧。

办公室：位于厂区北部，主要用于员工办公；

生产区：位于厂区南部。

料仓：原料仓库位于厂区西侧，用于原材料堆存；

成品库：位于厂区东南侧，用于产品堆存。

上述布置方案紧凑合理，功能分区明确，物料输送顺畅，评价认为项目总平面布置合理。平面布置详见附图。

7、项目由来

为满足市场需求，促进经济发展，项目拟选址于湖南省株洲市醴陵市长庆街道清潭村同和福组，为更好的满足企业生产发展需要，企业前期对周边居民进行项目介绍，告知其生产产生污染物及其影响，并开展周边居民公参调查（详见附件）征求其意见，在经得周边居民同意后落户。

工艺 流程 和产 排污 环节	<p>工艺流程简述</p> <p>1、项目施工期工艺流程</p> <p>项目租赁原酸陵市鑫元花炮机械厂闲置厂房进行生产，不进行土建施工，在利用原有部分厂房的基础上对厂房进行改建和完善，该地用地性质为工业用地，项目仅对生产线设备正在购置、安装、调试；在车间改造、辅助设施建设及设备安装时会产生少量的金属废弃物、建筑垃圾、弃土以及施工人员生活垃圾等。在施工期对外界环境的影响是短期和局部的。</p>
----------------------------	--

2、项目运营期工艺流程

生产工艺流程图：

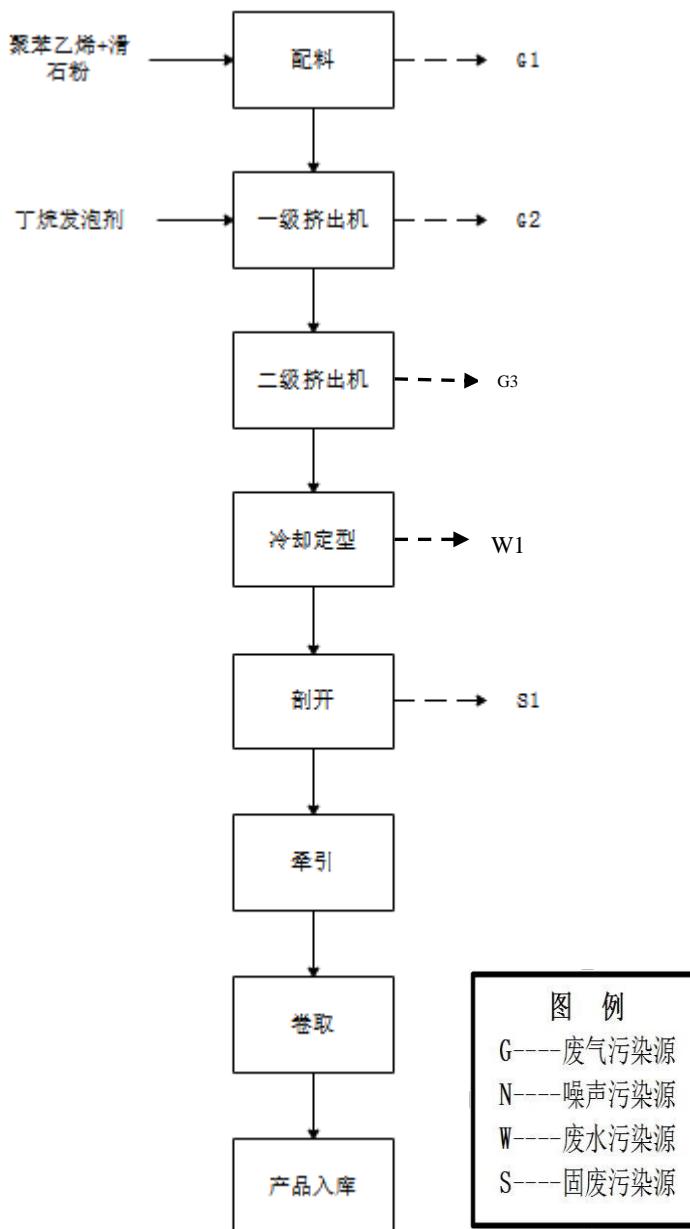


图2-1 产品生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

聚苯乙烯和滑石粉、色母料按比例进行配料，此工序产生配料粉尘；再通过发泡聚苯乙烯片材挤出机组分别通过一级挤出机、二级挤出机，通过在挤出过程中高压注入发泡剂，此过程会产生有机废气，挤出后的卷材质地较软，需用冷却定型，此时产生冷却用水循环使用，不外排，对成型后的卷材

	剖开，将产品通过收卷机进行卷取成圆柱形以便存放。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，位于湖南省株洲市醴陵市长庆街道清潭村同和福组，项目租赁原醴陵市鑫元花炮机械厂已建厂房进行生产，项目原有设施已拆除，经现场核实，没有与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

监测日期	点位名称	检测项目	检测结果	标准限值	单位
2021年6月24日	厂界南侧20m	非甲烷总烃	1.57	2.0	mg/m ³
2021年6月25日	厂界南侧20m	非甲烷总烃	1.83	2.0	mg/m ³
2021年6月26日	厂界南侧20m	非甲烷总烃	1.85	2.0	mg/m ³
备注	执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值				

由上表可知，区域内特征因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值。

2、地表水环境质量

本项目生活污水经四格净化池处理后用于周边农田农灌及厂内绿化，项目无废水外排。

本次环评引用《醴陵市乡镇污水处理设施及配套管网工程（第一批）环境影响报告表》中委托湖南净纯检测技术有限公司于2019年11月7~9日对澄潭江环境质量现状的监测数据，监测点为澄潭江王仙镇自来水厂取水口上游3km（饮用水水源二级保护区边界），引用监测结果如下：在本项目地表水环境影响评价范围有效范围内；监测时间为2019年，监测时间在3年有效范围内；监测项目较全面，包含了本项目的污染因子。

引用监测结果如下：

表3-3 地表水水质评价结果 （单位：mg/L）

因子	pH	CODcr	BOD5	氨氮	TP	石油类
平均值	7.11	9	1.4	0.027	0.04	0.02
最大值	7.14	9	1.4	0.028	0.04	0.02
最小值	7.09	8	1.4	0.026	0.04	0.02
超标率(%)	/	/	/	/	/	/
最大超标倍数	/	/	/	/	/	/
标准(III)	6~9	20	4	1	0.2	0.05

注：pH无量纲。

由表可知，澄潭江地表水环境质量较好，各监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量现状,本项目于2021年6月24日委托湖南立德正检测有限公司对本项目声环境质量现状进行监测,监测时间2天,监测结果见下表。详见附件。

表3-4 声环境质量现状监测结果

监测点位	频次	监测日期及检测结果		标准限值	单位
		2021年6月24日	2021年6月25日		
东厂界外1米 N1	昼间	54.3	57.7	60	dB (A)
	夜间	46.0	44.3	50	dB (A)
南厂界外1米 N2	昼间	63.7	61.4	70	dB (A)
	夜间	48.9	48.7	55	dB (A)
西厂界外1米 N3	昼间	58.2	56.9	60	dB (A)
	夜间	46.2	47.2	50	dB (A)
北厂界外1米 N4	昼间	59.2	54.4	60	dB (A)
	夜间	46.0	45.6	50	dB (A)
厂界最近居民点 N5	昼间	57.3	54.6	60	dB (A)
	夜间	47.7	44.3	50	dB (A)
备注	N1、N3、N4执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类标准限值; N2执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中4a类标准限值				

根据上表可知,项目东、西、北厂界及厂界最近居民敏感点声环境现状噪声值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准,南面满足4a类标准。

(二) 评价标准

1、地表水质量标准

评价区域内的水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准; 悬浮物参考《地表水资源质量标准》(SL63-94)表3.0.1-1中三级标准。

表3-5 地表水环境执行标准值一览表

项目	III类标准限值 (mg/L)
pH值(无量纲)	6~9

COD	≤20
BOD ₅	≤4
NH ₃ -N	≤1.0
总磷	0.2
总氮	1.0
石油类	≤0.05
溶解氧	≥5
悬浮物	≤30

2、环境空气质量标准

表3-6 环境空气质量执行标准值一览表

污染物	取值时间	浓度限值(mg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	日平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	日平均	0.08	
	1小时平均	0.20	
PM ₁₀	年平均	0.07	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	日平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.035	《大气污染物综合排放标准 详解》
	日平均	0.075	
TSP	年平均	0.2	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	日平均	0.3	
NOx	年平均	0.05	《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D
	日平均	0.1	
	1小时平均	0.25	
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准 详解》
TVOC	8小时平均	0.6	《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D

3、声环境质量标准

项目所在区域厂界南面声环境交通干线两侧（35m范围）声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准要求，其他东、西、北面区域执行2类标准要求：

表3-7 声环境质量执行标准值一览表

	<table border="1"> <tr> <td>类别</td> <td>昼间dB(A)</td> <td>夜间dB(A)</td> </tr> <tr> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>4a类</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </table>			类别	昼间dB(A)	夜间dB(A)	2类	60	50	4a类	70	55																																																				
	类别	昼间dB(A)	夜间dB(A)																																																													
	2类	60	50																																																													
4a类	70	55																																																														
主要环境保护目标（列出名单及保护级别）： 据现场踏勘，本项目主要环境保护见下表。																																																																
<p style="text-align: center;">表3-8 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象 (户数)</th> <th rowspan="2">保护 内容</th> <th rowspan="2">环境 功能区</th> <th rowspan="2">相对厂 址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界 距离/m</th> </tr> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>东侧居民</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>居民 15 户 55 人</td> <td rowspan="5">大气</td> <td rowspan="5">二类</td> <td>E</td> <td>32-200</td> </tr> <tr> <td>东南侧居民</td> <td>169</td> <td>90</td> <td>居民 28 户 103 人</td> <td>NE</td> <td>200-520</td> </tr> <tr> <td>南侧居民</td> <td>-38</td> <td>-350</td> <td>居民 12 户 44 人</td> <td>S</td> <td>320-512</td> </tr> <tr> <td>北侧居民</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>居民 9 户 33 人</td> <td>N</td> <td>10-85</td> </tr> <tr> <td>西侧居民</td> <td>-36.5</td> <td>10</td> <td>居民 8 户 30 人</td> <td>W</td> <td>40-220</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：项目与周边敏感点的距离为本项目边界到敏感点的距离。</p> <p style="text-align: center;">表3-9 其他要素主要环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护目标</th> <th>与场界方位 与距离</th> <th>功能和规模</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水环境</td> <td>澄潭江</td> <td>东，约 834m</td> <td>小河，III类水体</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">声环境</td> <td>厂界东</td> <td rowspan="3">50m 范围内</td> <td>居民约 4 户 15 人</td> <td rowspan="3">《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类</td> </tr> <tr> <td>厂界西</td> <td>居民 2 户约 7 人</td> </tr> <tr> <td>厂界北</td> <td>居民 3 户约 11 人</td> </tr> </tbody> </table>				名称	坐标/m		保护对象 (户数)	保护 内容	环境 功能区	相对厂 址方位	相对厂界 距离/m	x	y	东侧居民	25	26	居民 15 户 55 人	大气	二类	E	32-200	东南侧居民	169	90	居民 28 户 103 人	NE	200-520	南侧居民	-38	-350	居民 12 户 44 人	S	320-512	北侧居民	0	10	居民 9 户 33 人	N	10-85	西侧居民	-36.5	10	居民 8 户 30 人	W	40-220	环境要素	环境保护目标	与场界方位 与距离	功能和规模	执行标准	水环境	澄潭江	东，约 834m	小河，III类水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	声环境	厂界东	50m 范围内	居民约 4 户 15 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类	厂界西	居民 2 户约 7 人	厂界北	居民 3 户约 11 人
名称	坐标/m		保护对象 (户数)		保护 内容	环境 功能区						相对厂 址方位	相对厂界 距离/m																																																			
	x	y																																																														
东侧居民	25	26	居民 15 户 55 人	大气	二类	E	32-200																																																									
东南侧居民	169	90	居民 28 户 103 人			NE	200-520																																																									
南侧居民	-38	-350	居民 12 户 44 人			S	320-512																																																									
北侧居民	0	10	居民 9 户 33 人			N	10-85																																																									
西侧居民	-36.5	10	居民 8 户 30 人			W	40-220																																																									
环境要素	环境保护目标	与场界方位 与距离	功能和规模	执行标准																																																												
水环境	澄潭江	东，约 834m	小河，III类水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准																																																												
声环境	厂界东	50m 范围内	居民约 4 户 15 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类																																																												
	厂界西		居民 2 户约 7 人																																																													
	厂界北		居民 3 户约 11 人																																																													

污染 物排 放控 制标 准	<p>1、废气</p> <p>项目产生的非甲烷总烃参考执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4和表9大气污染物排放限值(摘录)；</p> <p>表3-10 合成树脂工业污染物排放标准(摘录) 单位(mg/m³)</p>													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th><th>排放限值</th><th>适用的合成树脂类型</th><th>污染物排放监控位置</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>30</td><td rowspan="2">所有合成树脂</td><td rowspan="2">车间或生产设施排气筒</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>100</td></tr> <tr> <td>苯乙烯</td><td>50</td><td>聚苯乙烯树脂 ABS树脂 不饱和聚酯树脂</td><td></td></tr> </tbody> </table>	污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	颗粒物	30	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	非甲烷总烃	100	苯乙烯	50	聚苯乙烯树脂 ABS树脂 不饱和聚酯树脂
污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置											
颗粒物	30	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒											
非甲烷总烃	100													
苯乙烯	50	聚苯乙烯树脂 ABS树脂 不饱和聚酯树脂												
<p>表3-11 企业边界大气污染物浓度限值 单位(mg/m³)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>污染物项目</th><th>限值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>颗粒物</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>2</td><td>非甲烷总烃</td><td>4.0</td></tr> </tbody> </table>	序号	污染物项目	限值	1	颗粒物	1.0	2	非甲烷总烃	4.0					
序号	污染物项目	限值												
1	颗粒物	1.0												
2	非甲烷总烃	4.0												
<p>厂内无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1浓度限值(非甲烷总烃: 10mg/m³)</p>														
<p>2、噪声</p> <p>项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类和4类标准；</p> <p>表3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>昼间 dB (A)</th><th>夜间 dB (A)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td><td>60</td><td>50</td></tr> <tr> <td>4类</td><td>70</td><td>55</td></tr> </tbody> </table>	类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	2类	60	50	4类	70	55					
类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)												
2类	60	50												
4类	70	55												
	<p>3、废水</p> <p>本项目生产所需冷却水循环使用，不外排。</p> <p>本项目生活污水经四格净化池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱作类标准(COD: 200mg/L、BOD₅: 100mg/L、SS:100mg/L)用于厂内绿化及周边农田灌溉施肥。</p>													
	<p>4、固废</p> <p>项目施工期、营运期产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物临时暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单。</p>													

总量控制指标	本项目生活污水经四格净化设施处理后用于厂内绿化及周边农田灌溉施肥；本项目在生产过程中只产生冷却废水，冷却废水循环回用于生产，无废水外排。本项目挥发性有机物控制指标为 0.435t/a，暂不需要向株洲市申请购买排污总量控制指标。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目位于湖南省株洲市醴陵市长庆街道清潭村同和福组，利用原有车间闲置空间进行建设，施工期主要为设备安装及调试，故施工期的主要影响因素是设备调试运行时产生的机械噪声和设备安装时产生的少量固废，对周围环境影响较小，本环评不再对施工期进行环境影响分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气污染源分析</p> <p>(1) G1 颗粒物</p> <p>该项目原辅料中滑石粉为粉状原料，因此在投料过程中会产生一定量的投料粉尘，产生量约为 1kg/t 产品，其中粉状原辅料共 4t/a,即产生量为 0.004t/a，项目投料过程在封闭空间中进行，故溢出颗粒物极少。根据企业提供的资料，本项目检验产生的残次品打包后外委破碎，破碎后产品外售，不在厂内进行破碎，故不做环境影响分析。</p> <p>(2) G2 挥发性有机物废气</p> <p>本项目挤出使用的塑料粒子主要为聚苯乙烯。塑料粒子在受热情况下，其中残存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的单体可挥发至空气中，从而形成有机废气。建设项目聚苯乙烯塑料粒子年消耗量为 1000t；挥发的有机废气均以非甲烷总烃计算，以 0.035%(参照美国环保局推荐数据每吨原材料产生 0.35kg 有机废气)总有机废气产生量计，则挤出过程中非甲烷总烃产生量为 0.35t/a。本项目使用丁烷作为发泡剂，丁烷均匀分布在产品中，微量溢出（1%计）。项目丁烷使用量为 4t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.04t/a。本项目非甲烷总烃产生量为 0.39t/a。</p> <p>建设项目挤出机上方设有一套集气罩，生产过程中产生的非甲烷总烃经集气罩收集后经 UV 光解器+活性炭吸附处理设备处理后于 15m 排气筒排放。项目有 2 条生产线，一条线是 2 个集气罩，共 4 个，管道连接。</p> <p>项目风机风量设计为 10000m³/h，集气罩的捕集效率按照 90%计算，UV 光解器+活性炭吸附处理设备处理效率为 85%。未被捕捉到的非甲烷总烃通过车间通风装置无组织排放，则建设项目挤出过程产生的非甲烷总烃无组织排放量为 0.006t/a, 0.0008kg/h。</p>

因项目丁烷每天日运日清，一天使用量约为3罐，即150kg（0.15t/d），放于厂内存放时会有0.1%微量溢出，则非甲烷总烃产生量为0.00015t/d, 0.045t/a, 0.006kg/h。拟加强通风，以无组织形式排放。

表4-1 废气产生及排放情况一览表

序号	污染源名称	污染物名称	产生情况	排放情况	拟采取的治理措施	排放方式
1	挤出工序	非甲烷总烃	0.39t/a	0.29t/a; 0.04 kg/h	在产生非甲烷总烃工位 分别设置集气罩后，经同 一套抽排气系统收集后 +UV光解器+活性炭吸附 +15m高排气筒排放。	有组织
				0.006t/a; 0.0008kg/h		无组织
			0.045 t/a	0.045t/a; 0.006kg/h	加强通风	

表4-2 项目生产废气产生情况一览表

排放源	污染物名称	排放方式	执行标准
配料工序	颗粒物	无组织	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
挤出工序	非甲烷总烃	有组织	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		无组织	

表4-3 排放口基本情况表

点源名称	产污节点	污染物名称	治理措施	坐标		收集效率	治理工艺去除率	排气筒(m)		
				经度	纬度			高度	内径	温度
有组织废气排放口(DA001)	挤出	非甲烷总烃	UV光解器+活性炭吸附+15m高排放筒DA001	113°34'1 3.562"	27°43'4 0.275"	90%	85%	15	0.4	常温

经《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018推荐模式中的大气估算模式计算，在正常运行的情况下，本项目废气对周围大气环境影响较小，可满足环境管理要求。

（3）大气污染防治措施可行性分析

有组织废气环境保护措施：项目主要废气来自于生产原材料产生的投料粉尘、聚苯乙烯材料发泡成型过程中产生的有机废气。本项目使用“集气罩收集+UV光氧化设备+活性炭吸附”一套设施处理有机废气。处理后的废气通过排气筒高空排放，排气筒高度设置不低于15m，项目在设备运行工程中挥发性有机物产生的各个节点上方设置集

气罩收集废气，处理设备风量为10000m³/h，集气罩收集效率为90%。统一收集的废气通过管道送到“UV光氧设备处理配套活性炭吸附（活性炭每1个月更换一次）废气”的方式处理挥发性有物，配套设备处理效率为85%。经过设备处理过后的废气最终通过排气筒排放。

根据《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）表A.2中推荐的组合治理工艺可知，项目拟采用的污染物防治措施为技术规范推荐的可行技术。

无组织废气环境保护措施：原辅材料采用密封的包装袋；企业运营过程中及时对运行异常的生产及废气处理设施进行检查、维修，避免设备运行异常造成挥发性有机物非正常排放；厂区及时开窗通风或者安装排气扇通风换气。

（4）大气防护距离

本项目大气污染物下风向污染物最大占标率均小于相应环境质量标准的10%，项目颗粒物厂界浓度均满足大气污染厂界浓度限值。厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，因此本项目不需设置大气环境防护距离。

（5）废气监测计划

建设项目营运期环境监测主要为废气监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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）自行监测管理要求，废气监测计划见下表。

表4-4 项目废气监测计划

内容	监测点位	监测项目	检测频率
废气	排气筒DA001	非甲烷总烃	每年一次
	厂界四周	颗粒物、非甲烷总烃	半年一次

2、水污染源分析

生活污水

本项目劳动定员设置20人，无宿人员，参照《湖南省行业用水定额》（DB43T388-2020），未在食堂就餐员工用水定额为90L/人 d，生产运营300天，用水量约为：1.8m³/d，540m³/a。污水产生量按用水量的80%计，则项目产生生活污水1.44m³/d，432m³/a。主要污染因子为COD和NH₃-N。经四格净化池处理后用于周边菜

地浇灌施肥，不外排。

本项目生产废水主要为冷却水，经冷却池冷却后循环使用，定期补充，不外排；

3、噪声污染源分析

营运期的噪声主要来源于第一级挤出机、第二级挤出机、定型剖切装置、牵引机、收卷机等设备产生的噪声。噪声源强度一般在70~85dB (A) 之间，噪声源详情见下表。

表4-5 噪声值一览表

噪声源名称	距离声源5 (m) 处A声级 (dB(A))
拌料机	70~85
自动上料系统	70~80
第一级挤出机	70~85
第二级挤出机	70~85
定型剖切装置	70~80
牵引机	70~80
收卷机	70~80
空压机	75~85
风机	75~85

(1) 噪声源强

本项目的噪声源主要为项目生产线机械噪声，本评价各噪声源等效点声源进行预测。经类比调查，各机械设备噪声源强见表4-5。本项目噪声级值为70~85dB(A)。经采取隔声、消声、减振等治理措施后，噪声可降20~30dB (A) 左右。

表4-6 项目设备噪声一览表 单位: dB(A)

序号	污染源类别	单位	数量	产生源强 dB(A)	防治措施	排放源强 dB(A)
1	拌料机	台	3	70~85	选用低噪声设备，车间隔音，减震垫基础减震、消声器隔声、绿化带、围墙隔声	65
2	自动上料系统	套	2	70~80		60
3	第一级挤出机	台	3	70~85		65
4	第二级挤出机	台	3	70~85		65
5	定型剖切装置	台	3	70~80		60
6	牵引机	台	3	70~80		60
7	收卷机	台	3	70~80		60
8	空压机	台	1	75~85		65
9	风机	台	1	75~85		65

本次评价采用《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ/2.4—2009）推荐的噪

声传播衰减方法进行预测，计算中考虑了距离衰减，建构筑物等围护结构的隔声和建筑物屏蔽效应。预测模式如下。

(1) 声环境影响预测模式

$$LA(r)=LA(r_0)-A$$

式中： $LA(r)$ ——预测点 r 处 A 声级， $dB(A)$ ；

$LA(r_0)$ —— r_0 处 A 声级， $dB(A)$ ；

A —倍频带衰减， $dB(A)$ ；

(2) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值($Leqg$)计算公式：

$$Leqg=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum t_i 100.1 LA_i\right)$$

式中： $Leqg$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值， $dB(A)$ ；

LA_i — i 声源在预测点产生的 A 声级， $dB(A)$ ；

T —预测计算的时间段， s ；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间， s 。

(3) 预测点的预测等效声级(Leq)计算公式：

$$Leq=10\lg(100.1 Leqg+100.1 Leqb)$$

式中： $Leqg$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值， $dB(A)$ ；

$Leqb$ —预测点的背景值， $dB(A)$ ；

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$Adiv=20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中： $Adiv$ —几何发散衰减；

r_0 —噪声合成点与噪声源的距离， m ；

r —预测点与噪声源的距离， m 。

项目主要噪声预测结果见下表。

表4-7 项目厂界噪声预测贡献值一览表

预测位点	昼间				夜间			
	贡献值	现状监测值	叠加值	标准值	贡献值	现状监测值	叠加值	标准值
东	35.51	54.3	56.3	60	35.51	46.0	46.8	50
南（临公路一侧）	42.40	63.7	64.1	70	42.40	48.9	49.3	55

西	43.98	58.2	58.6	60	43.98	46.2	46.8	50
北	36.94	59.2	59.6	60	36.94	46.0	46.5	50
厂界最近居民点	42.18	57.3	58.2	60	42.18	47.7	48.3	50

通过预测，项目机械设备在采取合理布局、减振降噪措施后，厂界噪声均能达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类昼间及夜间标准要求，对周围声环境影响较小。

（2）噪声防治

为进一步减小项目噪声对周围环境的影响，建设单位必须从源头上进一步削减噪声源强，采取的噪声措施主要有：

①提高设备安装精度，同时采用减振措施，将设备基础设置于衬垫（如砂垫）或减振器（如橡胶减振器、金属减振器）上，布置减振器基础时，应使机组重心与基础重心在平面上重合，并使减振器的位置对称此重心布置；

②企业应定期对生产设备进行维修和保养，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，做到文明生产；

③生产设备优先选用低噪先进的设备，从源头上降低噪声源；

④合理布局，厂界四周设置绿化带，以降低噪声的传播和干扰，及厂界噪声；

（3）噪声监测计划

表4-8 噪声监测计划

内容	监测点位	监测项目	检测频率
噪声	厂界噪声	等效连续A声级	每季度一次

4、固废

本项目营运期产生固体废物包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾，其中一般工业固废包括不合格品、废包装袋、废滤网等。

①生产加工产生的不合格品

产品经检验时会有不合格品产生，产生率约 0.5%，塑料废品产生量为 5t/a；打包后外委破碎，破碎后产品外售。

②废包装袋

该项目生产过程中产生的废包装袋，属一般固体废弃物，据企业提供资料，预计年产生量约 0.1t，由原销售厂家负责回收利用。

	<p>③ 生活垃圾 全厂职工 20 人, 年工作日 300 天, 生活垃圾产生量按 0.5kg/d ·人计算, 则年产生量 3t/a。生活垃圾经收集后委托环卫部门定期清运处置。</p> <p>④ 废机油 项目机械维护保养过程中会产生废机油, 属《国家危险废物名录》(2021 版) 中 HW08 类危废(900-214-08), 据企业提供资料, 产生量约 0.01t/a。</p> <p>⑤ 废机油桶 据企业提供资料, 废弃的乳化液桶和机油桶 1 个/a, 属《国家危险废物名录》(2021 版) 中 HW49 类危废(900-041-49)。根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 中 6.1 以下物质不作为固体废物管理: 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。</p> <p>本项目购买散装机油, 由供货商专业人员导入油桶, 油桶重复利用, 禁止丢弃。</p> <p>⑥ 废活性炭 根据资料类比分析, 1t 活性炭吸附 0.3t 有机废气, 本项目有组织收集的非甲烷总烃约 0.39t/a, 废活性炭产生量约为活性炭用量和有机废气质量之和约 1.3t/a。交由有危废处理资质的单位进行回收处理, 每三个月更换一次, 环评要求不得随便丢弃。废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021 版) 中规定的 HW49 其他废物(非特定行业)(900-039-49)。</p> <p>⑦ 废紫外线灯管 项目产生废紫外线灯管约 0.1t/a, 一年更换一次, 属于《国家危险废物名录》(2021 版) 中规定的 HW49 其他废物(非特定行业)(900-039-49)。</p> <p>⑧ 废滤网 项目生产过程中使用滤网过滤, 约一天更换 3 次, 项目过滤网年用量为 0.2t, 则废滤网产生量为 0.01t/a, 交由环卫部门处理。</p> <p>本项目营运期产生的固体废物情况详见表 4-9 所示。</p> <p>表4-9 固体废物产生及排放情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="255 1888 1441 1945"> <thead> <tr> <th>类型</th><th>污染源名称</th><th>污染物名称</th><th>产生量</th><th>排放量</th><th>处置方式</th></tr> </thead> </table>	类型	污染源名称	污染物名称	产生量	排放量	处置方式
类型	污染源名称	污染物名称	产生量	排放量	处置方式		

一般固废	剖开工序	不合格产品	5t/a	0	打包后外委破碎
	原料使用	废包装袋	0.1t/a	0	原销售厂家负责回收利用
	生产过程	废滤网	0.01 t/a	0	由环卫部门统一收集
	职工生活	生活垃圾	3t/a	0	
危险废物	机械维修保养	废机油	0.01t/a	0	交由有危废资质处理单位处理
	机油包装桶	废机油桶	1 个/a	0	重复利用, 禁止丢弃
	废气处理设施	废活性炭	1.3t/a	0	交由有危废资质处理单位处理
		废紫外线灯管	0.1 t/a	0	

表4-10 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废机油	HW08	900-214-08	0.01	机械维修保养	固	机油	机油	每周	T/In	交由资质单位回收处理, 回收前应暂存在危险固废暂存间内;
2	废机油桶	HW49	900-401-49	1个/a	机油桶	固	PVC	沾染废油等	每年	T/In	重复利用, 存放在危废暂存间, 禁止丢弃
3	废活性炭	HW49	900-039-49	1.3	活性炭吸附装置	固	活性炭	有机物	每季	T/In	交由资质单位回收处理, 回收前应暂存在危险固废暂存间内;
4	废紫外线灯管	HW49	900-039-49	0.1	UV光解器	固	紫外线灯	有机物	每年	T/In	交由资质单位回收处理, 回收前应暂存在危险固废暂存间内;

项目建设的危废基本情况见下表:

表4-11 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	危险废物储存间	10	桶装	0.5t	1年
	废机油桶	HW49	900-401-49		10	桶装	0.01t	1年
	废活性炭	HW49	900-039-49		10	袋装	1.3t	1年
	废紫外线灯管	HW49	900-039-49		10	袋装	0.1t	1年

危险废物贮存的相关要求

本项目危险废物在处置过程中，应临时存放于符合要求的危废暂存间（10m²），定期由有资质的单位回收处理，不得乱推乱放。危废的储存、运输、处置必须严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险固废贮存污染控制标准（GB18597-2001）》、国家环保总局《关于发布〈危险废物污染防治技术政策〉的通知》[环发2001（199）号]的要求进行。储存区要防风、防雨、防晒，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，硬化并进行防渗防漏处理，避免由于雨水淋溶、渗透等原因对地下水、地表水等环境产生不利影响，同时应严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的规定，禁止将危险废物混入生活垃圾。危险废物应储存于阴凉、通风、隔离的库房，库温不超过35°C，相对湿度不超过85%，保持储存容器密封。应与禁配物分开存放，切忌混储。储区备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中需要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃及其它禁配物混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。危险废物暂存间需采取基础防渗，防渗层为至少1m后的黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯或2mm厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。危险废物须依法委托有危废处理资质的单位处置，并执行危险废物转移联单制度，报环保部门批准或备案，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等。危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。综上所述，本项目固体废物均得到了妥善处理，各项处理措施合理、可行、有效，建设单位须加强储存与运输的监督管理，按各项要求逐一落实。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目无废水外排，根据《建设项目环境影响报告表编制指南》、《环境影响评

价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）附录A中地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“N 轻工-116塑料制品制造-其他”，编制环境影响报告表，属于IV类项目，不开展地下水环境影响评价，不进行监测。

根据《环境影响评价技术导则土壤》（HJ64-2018）土壤环境影响评价项目类别附录 A，本项目属于“制造业-其它用品制造业-其它”，项目类别属于III类。项目占地面积约为 $5000m^2$ ($\leq 5hm^2$)，占地规模为小型，项目厂界 50m 范围内有少量居民住宅，属于较敏感区。可知，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。不用开展跟踪监测。

6、生态环境影响分析

项目租赁原酸陵市鑫元花炮机械厂闲置厂房进行生产，不进行土建施工，在利用原有部分厂房的基础上对厂房进行改建和完善，项目仅对生产线设备正在购置、安装、调试。因此，项目对生态环境基本无影响。

7、环境风险分析

本项目涉及到有关《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的危险物质为发泡剂，其主要成分为丁烷，但厂内使用丁烷可做到日用日运，不在厂内进行贮存，故不考虑项目风险。

但项目产品为可燃物，且设置危险废物暂存间用于储存废活性炭、废紫外线灯管及废机油，如发生事故，可能会对环境空气、周围人群产生影响，因此为降低环境风险，必须采取有效防范措施。通过现状调查，项目采取一定的污染防治措施，包括以下几个方面。

- 1、厂区禁止明火，禁止员工在生产区、成品储存区周围吸烟；
- 2、厂区总平面布置合理，功能分区明确，符合安全、卫生要求室内地坪应平整，必要时应采取相应的处理措施。另外地坪不应采用硬性地面，而应采用柔性、摩擦不发生火星的材料建造。房设计合理，通风良好，门窗外开。
- 3、各主要设备装置与厂房的间距设计合理，满足设备安装或检修需要。
- 4、项目工艺设计重点考虑工艺、设备的安全可靠性。工艺设备设计中有足够的安全裕度。室内温度和湿度的控制：室内温度最好不超过30C，否则要用水喷淋屋顶降温；空气中相对湿度低于55%时，则必须进行增湿处理。

	<p>5、加强通风及设备维修，杜绝设备、阀门连接点的跑、冒、滴、漏。</p> <p>6、低压配电线路应装设短路保护、过负荷保护和接地故障保护，作用于切断供电电源或发出报警信号。</p> <p>7、有爆炸危险的装置或场所使用防爆电器(电气设备及线路)，且防爆等级符合规范要求。要配备足够的消防设施，消火栓、卤代烃自动灭火器；除要配备固定灭火系统外，还应配备足够的移动灭火设备。</p> <p>8、电器设备的处理：要严防短路，所有设备均需有接地装置，所有电器最好是防爆型的，如无可能也必须注意；其他装置高度最小要高出地坪60cm；配电柜最好采用正压保护。</p> <p>9、必须确保车间废气处理设施的日常运行，如发现人为原因不开启废气处理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若废气处理设施因故不能正常运行，则相对应的生产工序必须停止，同时检查故障，直至排除。</p> <p>10、为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理设施也应同时进行检修，日常应由专人负责进行维护。</p> <p>评价认为，通过建设单位采取的控制措施，可将本项目的环境风险降到最低，属于可接受范围。</p>
--	--

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	有组织废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	集气罩+UV 光解器+活性炭吸附+15m 高排放筒 DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
地表水环境	生活污水	COD	四格净化池处理	用于厂内绿化及周边农田灌溉施肥
	生产废水(冷却水)	NH ₃ -N		
声环境	设备噪声	SS 等	循环冷却水池 (30m ³)	符合处置要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废: 生产加工产生的不合格品打包后外委破碎; 废包装袋暂存一般固废暂存间 (10m ²) , 由原销售厂家负责回收利用; 危废: 废机油、废机油桶、废活性炭、废紫外线灯管均暂存危废暂存间 (10m ²) , 定期交由资质单位处理处置; 废滤网、生活垃圾: 委托环卫部门定期清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	地面硬化			
生态保护措施	本项目在用地范围内施工, 不进行土建			
环境风险防范措施	(1) 厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定, 设备之间保证有足够的安全间距, 并按要示设置消防通道; (2) 尽量采用技术先进和安全可靠的设备, 并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施; (3) 设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术防止物料泄漏; 同时设置事故应急池。 (4) 贮存设施完善, 设置防雨、防渗、防腐蚀措施, 并设立危险标示牌。			
其他环境管理要求	建立大气环境、声环境监测计划, 并定期进行监测。			

六、结论

年产 1000 吨 PSP 卷材建设项目投产后具有良好的经济效益、社会和环境效益，符合国家产业政策，选址合理、用地合法。项目投产后，具有良好的经济、社会和环境效益。虽然在项目运营期产生的水、气、声、渣等污染将对周围环境产生影响，但只要严格落实本报告表中提出的各项防治防治对策措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，将对环境的污染减到最小。在严格落实本报告提出的环保措施要求的前提下，从环境保护的角度而言，该项工程项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	非甲烷总烃	/	/	/	0.435	/	0.435	0.435
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	不合格产品	/	/	/	5	/	5	5
	废弃包装袋	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1
	废滤网	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
	生活垃圾	/	/	/	3	/	3	3
危险废物	废机油	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
	废机油桶	/	/	/	1个/a	/	1个/a	1个/a
	废活性炭	/	/	/	1.3	/	1.3	1.3
	废紫外线灯 管	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①