

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年生产加工 3.2 万吨再生塑料颗粒改扩建项目

建设单位（盖章）：益阳市源塑新材料科技有限公司

编制日期：2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1764555430000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	7p5623		
建设项目名称	年生产加工3.2万吨再生塑料颗粒改扩建项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
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）	益阳市源塑新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91430900MAC9FDLQ0A		
法定代表人（签章）	李达		
主要负责人（签字）	李达		
直接负责的主管人员（签字）	李达		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南易恒环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430104MA7HM5TP8Y		
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
温志良	03520250643000000019	BH037069	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
温志良	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施	BH037069	
刘婉娟	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论、附表、附图、附件	BH068590	

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位湖南易恒环保科技有限公司（统一社会信用代码91430104MA7HM5TP8Y）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年生产加工3.2万吨再生塑料颗粒改扩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）的编制主持人为温志良（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520250643000000019，信用编号BH037069），主要编制人员包括温志良（信用编号BH037069）、刘婉娟（信用编号BH068590）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2025年12月1日



# 营业执照

统一社会信用代码

91430104MA7HM5TP8Y

扫描二维码  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。



副本编号: 1-1

(副本)

名称 湖南易恒环保科技有限公司

注册资本 贰佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2022年02月11日

法定代表人 温志良

住所

湖南省长沙市岳麓区西湖街道西子湖畔沃  
府国际公寓北栋20001、20002、20003、  
20004、20009房-1724

经营范围 一般项目: 环保咨询服务; 信息技术咨询服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 节能管理服务; 环境保护监测; 智能水务系统开发; 生活垃圾处理装备制造; 安全咨询服务; 环境保护专用设备销售; 水污染治理; 工业工程设计服务; 土壤污染治理与修复服务; 水污染治理; 大气污染治理; 自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动)



登记机关

审批专用章

2024年9月13日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



### 编制单位诚信档案信息

湖南易恒环保科技有限公司

注册时间: 2023-12-06 当前状态:

东江惠州城区段全长15.5公里



2025-01-01 ~ 2025-12-31

喉口旺

### 基本情况

## 基本信念

单位名称:	湖南鹏鹄环保科技有限公司	统一社会信用代码:	91430104MA7HM5T8Y8
住所:	湖南省长沙市雨花区万家丽中路二段19号创兴时代楼2507		

编制的环境影响报告书 (表) 和编制人员情况

### 近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员
1	鲁东昌水沙处理厂	w342f	报告表	43-094自来水生产、	鲁东昌水沙处理厂	鲁东昌水沙处理厂	海程国际环保科技有限公司	曹正兴	曹正兴
2	新邵县石马江花炮厂	t4nzgh	报告书	51-128烟花爆竹生产、	新邵县石马江花炮厂	新邵县石马江花炮厂	海程国际环保科技有限公司	温正良	温正良
3	衡水市回民镇富源家庭农场	3z89p9	报告表	51-17农作物种植、	衡水市回民镇富源家庭农场	衡水市回民镇富源家庭农场	海程国际环保科技有限公司	温正良	温正良
4	兴江市福缘镇中心小学	6c3308	报告表	49-108教育、科研、	兴江市福缘镇中心小学	兴江市福缘镇中心小学	海程国际环保科技有限公司	温正良	温正良
5	海盐正鑫三德服装厂	1x8373	报告表	11-023服装制造、	海盐正鑫三德服装厂	海盐正鑫三德服装厂	海程国际环保科技有限公司	曹正兴	曹正兴
6	武冈市悦悦服装厂	9519ue	报告表	39-085皮革、毛皮、	武冈市悦悦服装厂	武冈市悦悦服装厂	海程国际环保科技有限公司	温正良	温正良
7	绥宁县富源再生资源有限公司	j04a3c	报告表	39-085金属废料、	绥宁县富源再生资源有限公司	绥宁县富源再生资源有限公司	海程国际环保科技有限公司	温正良	温正良
8	鲁东昌水沙处理厂	tn95g8	报告表	27-055石膏、水泥、	鲁东昌水沙处理厂	鲁东昌水沙处理厂	海程国际环保科技有限公司	温正良	温正良
9	海盐镇丰产有限公司	uqj001	报告表	24-049卫生材料、	海盐镇丰产有限公司	海盐镇丰产有限公司	海程国际环保科技有限公司	曹正兴	曹正兴、刘瑞峰

首页	1	2	3	下一页»	尾页
----	---	---	---	------	----

当前 1 / 20 条, 到第 1 页 跳转 共 57 条

首页	a 上一页	1	2	3	下一页 a	尾页
----	-------	---	---	---	-------	----

## 环境影响报告书 (表) 情况

單位: 本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 52 本

报告书

报告表	45
-----	----

其中, 经批准的环境影响报告书 (表) 累计 25 本

第 10 章

报告表 25

### 编制人员情况

单位: 名)

编制人员总计 6 名

目多环评工程师职业资格

2

頁	頁
上	下

首页	a 上一页	1	2	3	下一页 a	尾页
----	-------	---	---	---	-------	----

首页	1	2	3	下一页»	尾页
----	---	---	---	------	----

当前 1 / 20 条, 到第 1 页 跳转 共 57 条

[人员信息查看](#)

注册时间: 2019-10-29

分區編制區區區區區區

喉口曲曲

良志溫

历史知识  
历史知识

0 2025-10-29~2026-10-28

### 基本情况

信本基

姓名:	曹旭成	单位名称:	海能达国际科技股份有限公司
职业资格证管理号:	03520250643000000019	借册编号:	BH037069

### 编制的环境影响报告书 (表) 情况

## 近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员
1	新邵县立新水除险加固工程	t4mzg	报告书	51--128河海整治...	新邵县石马江乡政府	湖南易恒环保科技有限公司	温志良	温志良
2	麻水灌区回笼复建工程	3z8gp9	报告表	51--127防洪排涝...	醴陵县水利综合队	湖南易恒环保科技有限公司	温志良	温志良
3	洪江市雪峰镇中心小学	6c3308	报告表	49--108医院、专...	洪江市雪峰镇中心小学	湖南易恒环保科技有限公司	温志良	温志良
4	武冈市柏塘乡再生浆厂	9519ue	报告表	39--085金属表面处理...	武冈市柏塘乡再生浆厂	湖南易恒环保科技有限公司	温志良	温志良
5	绥宁县鑫昌再生资源厂	Jo4a3c	报告表	39--085金属表面处理...	绥宁县鑫昌再生资源厂	湖南易恒环保科技有限公司	温志良	温志良
6	衡阳县思源水冶厂	tni9g8	报告表	27--055石膏、水...	衡阳县思源水冶厂	湖南易恒环保科技有限公司	温志良	温志良
7	集中供热站一期	a70j4	报告表	41--091热力生产...	衡阳县思源水冶厂	湖南易恒环保科技有限公司	曾旺兴	曾旺兴 温志良
8	湖南亿嘉源羽绒被厂	233yde	报告表	17--03木材加工...	洪江市雪峰镇中心小学	湖南易恒环保科技有限公司	曾旺兴	曾旺兴 温志良
9	湖南省云开河治理工程	5cpeu9	报告表	49--108医院、专...	湖南省云开河治理工程	湖南易恒环保科技有限公司	曾旺兴	曾旺兴 温志良

目录  
 “上一頁” 1 2 “下一頁” 2  
 當前 1 / 20 条, 跳至 1 页  
 尾页 38 条

## 环境影晌报告书 (表) 情况

（本位）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 28 本

第 10 章

4

报告表

24

其中, 经批准的环境影响报告书 (表) 累计 14 本

報告

0

## 报告表

14

变更记录

信用记录



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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。



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



姓名：温志良  
证件号码：430223199304030310  
性别：男  
出生年月：1993年04月  
批准日期：2025年06月15日  
管理号：03520250643000000019



个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	湖南易恒环保科技有限公司			当前单位编号	43200000000001298362			
姓名	温志良	建账时间	201711	身份证号码	430223199304030310			
性别	男	经办机构名称	长沙市岳麓区社会保险经办机构	有效期至	2026-01-12 17:51			
				<p>1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码</p> <p>2.本证明的在线验证码的有效期为3个月</p> <p>3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用</p> <p>4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构</p>				
用途 				本人查询				
参保关系								
统一社会信用代码		单位名称		险种		起止时间		
91430104MA7HM5TP8Y		湖南易恒环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		202506-202509		
				工伤保险		202506-202509		
				失业保险		202506-202509		
劳务派遣关系								
统一社会信用代码		单位名称		用工形式		实际用工单位		
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202509	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250917	正常应缴	长沙市岳麓区
	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250917	正常应缴	长沙市岳麓区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250917	正常应缴	长沙市岳麓区
202508	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250818	正常应缴	长沙市岳麓区

个人姓名：温志良

第1页 共2页

个人编号：43120000000103170565



202508	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250818	正常应缴	长沙市岳麓区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250818	正常应缴	长沙市岳麓区
202507	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250723	正常应缴	长沙市岳麓区
	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250723	正常应缴	长沙市岳麓区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250723	正常应缴	长沙市岳麓区
202506	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250623	正常应缴	长沙市岳麓区
	工伤保险	4308	38.77	0	正常	20250623	正常应缴	长沙市岳麓区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250623	正常应缴	长沙市岳麓区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释,参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	38
四、主要环境影响和保护措施 .....	45
五、环境保护措施监督检查清单 .....	78
六、结论 .....	81
建设项目污染物排放量汇总表 .....	82
附件 1 环评委托书 .....	83
附件 2 营业执照 .....	84
附件 3 现有项目环评批复 .....	85
附件 4 现有项目验收意见 .....	89
附件 5 现有项目固定污染源排污登记回执 .....	94
附件 6 应急预案备案证 .....	95
附件 7 产权证 .....	96
附件 8 厂房租赁协议 .....	97
附件 9 危险废物处置协议 .....	102
附件 10 监测数据 .....	107
附件 11 类比同类验收报告 .....	114
附图 1 项目地理位置图 .....	118
附图 2 项目平面布置图 .....	119
附图 3 项目周边环境敏感目标图 .....	120
附图 4 引用监测点位图 .....	121
附图 5 “三区三线”自主查询截图 .....	122
附图 6 项目现场照片 .....	123

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年生产加工 3.2 万吨再生塑料颗粒改扩建项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	李达	联系方式	17775768811	
建设地点	湖南省益阳市鱼形山街道 319 国道旁			
地理坐标	(N28 度 24 分 36.595 秒, E112 度 26 分 56.046 秒)			
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42-85 非金属废料和碎屑加工处理 422	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	21	
环保投资占比（%）	10.5	施工工期	1 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	本次改扩建不新增占地面积，现有占地面积为 7150m <sup>2</sup>	
专项评价设置情况	<b>表1-1 专项评价设置原则表</b>			
	要素	判定依据	判定过程	判定结果
	大气环境	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	无需设置
	地表水环境	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目无工业废水直排。	无需设置
	地下水环境	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	无需设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重	本项目不设置取水口。	无需

	环境	要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。		设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	项目 $Q < 1$ , 详见项目环境风险分析章节。	无需设置
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	<p><b>1、产业政策分析</b></p> <p>本项目为废弃资源综合利用行业，经对照国家发改委颁布实施的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“第一类鼓励类第四十二条环境保护与资源节约综合利用8、废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、废塑料、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用”类项目。本项目工艺设备不属于淘汰类和限制类。因此，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p><b>2、生态环境分区管控符合性分析</b></p> <p><b>（1）生态红线</b></p> <p>本项目位于湖南省益阳市东部新区鱼形山街道319国道旁（衡龙桥镇塑编工业基地），不在生态红线范围内（详见附图5），且项目评价范围内无自然保护区、饮用水水源保护区等生态保护目标，故符合生态保护红线要求。</p> <p>综上所述，本项目符合生态保护红线要求。</p> <p><b>（2）环境质量底线</b></p>			



	<p>根据对项目所在地环境质量现状调查可知，2024 年益阳市大气环境质量主要指标中 SO<sub>2</sub> 年均浓度、NO<sub>2</sub> 年均浓度、PM<sub>10</sub>、CO 日平均第 95 百分位数浓度、O<sub>3</sub>8 小时平均 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度超标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定项目所在区域为不达标区，为此益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，总体目标为益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标；地表水中各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；项目声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。</p> <p>本项目废气、废水和固废均能得到有效处理和处置，不会降低区域环境质量现状，项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>项目不属于高能耗、高污染、资源型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政供电。建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以节能、降耗、减污为目标，有效性的控制污染。水电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>本项目位于湖南省益阳市东部新区鱼形山街道 319 国道旁（衡龙桥镇塑编工业基地），根据《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2024〕11 号），项目所在地益阳市鱼形山街道属于“一般管控单元”，环境管控单元编码为 ZH43090330001。根据下表对照分析，项目建设符合其环境准入及管控要求：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 环境管控单元准入清单</b></p> <table><tr><th rowspan="2">环境管控单元编码</th><th rowspan="2">单元名称</th><th colspan="3">行政区划</th><th rowspan="2">单元分类</th><th rowspan="2">单元面积(km<sup>2</sup>)</th><th rowspan="2">涉及乡镇（街道）</th><th rowspan="2">主体功能定位</th></tr><tr><th>省</th><th>市</th><th>县</th></tr></table>	环境管控单元编码	单元名称	行政区划			单元分类	单元面积(km <sup>2</sup> )	涉及乡镇（街道）	主体功能定位	省	市	县
环境管控单元编码	单元名称			行政区划							单元分类	单元面积(km <sup>2</sup> )	涉及乡镇（街道）
		省	市	县									

ZH430903 30001	沧水铺镇 /衡龙桥 镇/龙光 桥街道/ 新市渡镇 /鱼形山 街道/岳 家桥镇	湖 南 省	益 阳 市	赫 山 区	一般 管 控 单 元	438.56	鱼形山 街道	城市化 地区
经济产业 布局	文化创意、旅游休闲、体育健身、高端科技、教育医疗、养生养 老、生态农业、绿色环保工业							
主要环境 问题	存在畜禽养殖污染和农业面源污染问题。							
主要属性	一般生态空间（水源涵养重要区/生物多样性保护功能重要区/ 水土流失敏感区）/水环境一般管控区/大气环境高排放重点管 控区/大气环境受体敏感重点管控区/益阳高新技术产业开发区 /农用地优先保护区/建设用地重点管控区/一般管控区/中高风 险企业用地/城市化地区							
管控维度	管控要求					项目情况		符合 性
空间布局 约束	（1.5）禁止在鱼形山水库擅自采砂； 禁止倾倒垃圾、工业废渣、农业废弃 物。鱼形山水库为禁止养殖区，区内 禁止各类人工养殖行为，开展人工增 殖放流，恢复水域生态，保持物种生 物多样性。					本项目不涉及		符合
污染物排 放管控	（2.1）废水： （2.1.1）加快推进城镇污水管网建 设及雨污分流改造；加强改厕与农村 生活污水治理有效衔接。 （2.1.2）推进畜禽养殖粪污综合治 理，落实畜禽养殖污染防治措施；推 进水产养殖污染治理，大力发展绿色 水产养殖。 （2.1.3）加快推动水污染重点企业 清洁化改造，推动工业企业全面达标 排放。 （2.2）废气：全面加强施工扬尘、 道路交通扬尘、堆场扬尘、矿山扬尘 和裸土扬尘治理，减少扬尘面源排放 总量；深化工业企业废气综合治理， 大力削减工业污染物排放。 （2.3）固体废弃物： （2.3.1）实行节水、控肥、控药，					（2.1.1）本项目生 活污水依托原益 阳市衡丰塑业有 限公司原有隔油 池、化粪池处理 后用作厂区绿化 及周边苗木施肥。 （2.1.2）不涉及。 （2.1.3）本项目无 生产废水外排， 项目冷却水循环 使用，不外排。 （2.2）本项目挤 出工序产生的废 气经收集后通过 “喷淋塔+高效气 动混流油气分离 系统+QWT 废气 处理		符合

		<p>加大配方肥、有机肥、缓控释肥料、土壤调理剂、高效低毒低残留农药和现代植保机械等推广应用，大力推进测土配方施肥、农作物病虫害专业化统防统治和绿色防控。加强肥料、农药包装废弃物回收处理试点与资源化利用。</p> <p>（2.3.2）强化工业固体废物综合利用和处置。</p>	<p>分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高排气筒（DA001）高空排放；破碎工序废气经收集后通过“布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒（DA002）高空排放。</p> <p>（2.3.1）不涉及。</p> <p>（2.3.2）废边角料、不合格产品用于生产；废包装材料、废滤网、水喷淋沉渣外售处理；生活垃圾环卫部门定期清运；废活性炭、废催化剂、废润滑油、废油桶、废含油抹布、手套交由有资质单位处置。</p>	
	环境风险防控	<p>（3.1）推动完成受污染耕地治理修复、结构调整工作。加强未利用地环境管理。按照科学有序原则开发利用未利用地，防止造成土壤污染。</p> <p>（3.3）加强水源地日常管护、水质监测以及设施运行等工作，完善长效管理机制。健全饮用水水源安全预警制度，制定突发污染事故应急预案。</p>	<p>（3.1）项目不涉及污染耕地、未利用地。</p> <p>（3.2）项目不涉及饮用水水源地，建设单位已编制突发环境事件应急预案并备案，本项目投运前需对应急预案进行修订并重新备案。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>（4.1）能源：加快推进燃煤锅炉改造，鼓励使用天然气、生物质等清洁能源；推进天然气管网、储气库等基础设施建设，提升天然气供应保障能力。禁燃区停止使用高污染燃料，改用电、天然气、液化石油气或者其他清洁能源。</p> <p>（4.2）水资源：实施区域取用水量控制，依法按时足额征收水资源费。提高用水效率，严格用水定额管理，加强城镇节水，实现水资源循环利用。推广普及节水器具，禁止生产、销售不符合节水标准的产品、设备，鼓励</p>	<p>（4.1）本项目生产均使用电能，属于清洁能源；</p> <p>（4.2）项目用水主要为员工生活用水、冷却用水、喷淋用水，用水量较小。</p> <p>（4.3）本项目用地为工业用地。</p>	符合

	<p>居民家庭选用节水器具。强化农业用水刚性约束，推动农业用水方式由粗放向节约集约转变。</p> <p>（4.3）土地资源：严格落实永久基本农田特殊保护制度，强化永久基本农田对各类建设布局的约束和引导。在国土空间规划“一张图”上统筹各相关专项领域的空间需求，协调项目选址、布局 and 空间规模，确保各类需求的空间布局不冲突，确保节约集约用地，不突破规划确定的建设用地总规模。</p>																							
<p>综上所述，本项目符合益阳市人民政府发布《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2024〕11 号）相关要求。</p> <p><b>3、项目与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析</b></p> <p><b>表 1-3 本项目与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析</b></p>																								
	<table><tr><th>项目</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="4">企业的设立和布局</td><td>废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。</td><td>建设单位采用物理机械法对废旧塑料破碎料进行造粒，因此该企业属于塑料再生造粒类企业</td><td>相符</td></tr><tr><td>废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。</td><td>本项目采用的废塑料原料为一般废旧塑料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。</td><td>相符</td></tr><tr><td>新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。</td><td>项目符合国家产业政策、企业建设具有规范化设计要求，拟采用节能环保技术及生产装备。项目用地为工业用地，符合土地利用规划。</td><td>相符</td></tr><tr><td>在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业。</td><td>本项目用地性质为工业用地，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域。</td><td>相符</td></tr><tr><td>生产经营规模</td><td>塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨。已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。</td><td>本项目属于改扩建项目，本次改扩建后年处理废塑料约为 3.2 万吨。</td><td>相符</td></tr></table>	项目	相关要求	本项目情况	符合性	企业的设立和布局	废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。	建设单位采用物理机械法对废旧塑料破碎料进行造粒，因此该企业属于塑料再生造粒类企业	相符	废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	本项目采用的废塑料原料为一般废旧塑料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	相符	新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。	项目符合国家产业政策、企业建设具有规范化设计要求，拟采用节能环保技术及生产装备。项目用地为工业用地，符合土地利用规划。	相符	在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业。	本项目用地性质为工业用地，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域。	相符	生产经营规模	塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨。已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。	本项目属于改扩建项目，本次改扩建后年处理废塑料约为 3.2 万吨。	相符		
项目	相关要求	本项目情况	符合性																					
企业的设立和布局	废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。	建设单位采用物理机械法对废旧塑料破碎料进行造粒，因此该企业属于塑料再生造粒类企业	相符																					
	废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	本项目采用的废塑料原料为一般废旧塑料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	相符																					
	新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。	项目符合国家产业政策、企业建设具有规范化设计要求，拟采用节能环保技术及生产装备。项目用地为工业用地，符合土地利用规划。	相符																					
	在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业。	本项目用地性质为工业用地，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域。	相符																					
生产经营规模	塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨。已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。	本项目属于改扩建项目，本次改扩建后年处理废塑料约为 3.2 万吨。	相符																					



	资源综合利用及能耗	企业应对收集的废塑料进行充分利用,提高资源回收利用效率,不得倾倒、焚烧与填埋。	本项目仅回收符合相关要求的干净的一般废旧塑料破碎料,入厂时进行外观检查,含杂质的废旧塑料破碎料予以退回,不能入厂,废塑料进厂后暂存于厂房内,不倾倒、焚烧与填埋,可避免原材料的污染、浪费,利用效率高。	相符
		塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。	本项目塑料再生加工相关生产环节的综合电耗约 20 千瓦时/吨废塑料。	相符
		塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。	本项目原材料不需要清洗。	相符
	工艺与设备	新建及改造、扩建废塑料综合利用企业应采用先进技术、工艺和装备,提高废塑料再生加工过程的自动化水平。塑料再生造粒类企业应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中,造粒设备应具有强制排气系统,通过集气装置实现废气的集中处理;过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理,禁止露天焚烧。鼓励废塑料综合利用企业研发和使用生产效率高、工艺技术先进、能耗物耗低的加工生产系统。	本项目采用先进技术、工艺和装备,废塑料再生加工过程的自动化水平较高。本项目挤出机上方设置集气罩,有机废气(以非甲烷总烃计)经收集后引至“降温喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧系统”集中处理后达标排放。废弃过滤网属于一般固废,收集后交由符合环保要求的单位处理,不露天焚烧。	相符
	环境保护	企业加工存储场地应建有围墙,在园区内的企业可为单独厂房,地面全部硬化且无明显破损现象。	本项目原材料和成品暂存在厂房内,地面已全部硬化且无明显破损现象。	相符
		企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品分开储存、本企业不能利用废塑料及不可利用废物,贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂或加盖雨棚的专门贮存场地内,无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。	本项目仅回收符合相关要求的干净的一般废旧塑料破碎料,废旧塑料破碎料进厂后暂存于房内,可做到防雨、防风、防渗等。本项目厂房系租赁,厂区排水采取雨污分流。	相符
		企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物,应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件,应委托其他具有处理能力的企业处理,不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。	本项目仅回收符合相关要求的干净的一般废旧塑料破碎料,主要来源于食品包装加工企业、塑料制品企业产生的边	相符

		角料及不合格产品。不含有金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物。	
	企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施,中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理后需要外排的废水,必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺,或交由具有处理资格的废物处理机构,实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施,禁止使用盐卤分选工艺。	本项目不涉及废塑料清洗,生产用水为冷却用水和水喷淋用水,冷却用水和喷淋用水循环使用,不外排。生活污水经化粪池处理后用于周边苗木施肥。	相符
	再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施,通过净化处理,达标后排放。	项目挤出工序产生的有机废气(以非甲烷总烃计)、颗粒物经收集后引至“喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂解催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧系统”集中处理后达标排放;破碎工序废气经布袋除尘器处理后达标排放。	相符
	对于加工过程中噪音污染大的设备,必须采取降噪和隔音措施,企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	本项目拟采取选用低噪声设备,基础减振,合理布局等降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。	相符

由上表可知,项目符合《废塑料综合利用行业规范条件》中相关要求。

7、本项目与《废塑料再生利用技术规范》符合性分析

表 1-6 本项目与《废塑料再生利用技术规范》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
破碎过程宜采用高效节能工艺技术及设备。干法破碎过程应配备粉尘收集和降噪设备。采用湿法破碎工艺应对废水进行收集、处理后循环使用。破碎机应具有安全防护措施。	本项目破碎过程中产生的废气经收集后通过布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒(DA002)排放。	符合
宜采用节水清洗工艺.清洗废水应统一收集、分类处理或集中处理,处理后应梯级利用或循环使用。应使用低残留、环境友好型清洗剂,不得使用有毒有害和国家严令禁止的清洗剂。	本项目无清洗工序。	符合

	厂内处理后的排放废水，需进入城市污水收集管网的执行 GB/T31962 要求;直接排放的需满足当地环境保护管理要求。		
	宜采用离心脱水、鼓风干燥流化床干燥等工艺,应使用低能耗设备 72 干燥废气应集中收集,进入废气处理设施处理，不得随意排放。	本项目不设干燥工艺。	符合
	应采用密度分选、旋风分选、摇床分选等技术，目标塑料分选率>90%。 宜使用静电分选、近红外分选、X 射线分选等先进技术，目标塑料分选率>95%。 应选择低毒、无害的助剂分选废塑料。 分选废水应集中收集处理，不得未经处理直接排放。 采用密度分选工艺应有高浓度盐水处理方案和措施。	本项目采用人工分选对原料进行质量筛选。	符合
	造粒废气应集中收集处理。推荐使用真空全密闭废气收集体系收集废气。 推荐使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。废弃滤网、熔融残渣应收集处理。 再生 PVC 塑料企业宜使用钙/锌复合稳定剂等环保型助剂，减少铅盐稳定剂体用量 应选用低毒、无害的改性剂、增塑剂、相容剂等助剂进行改性，不得使用国家禁止的改性剂。	本项目挤出机上方设置集气罩，有机废气（以非甲烷总烃计）、颗粒物经收集后引至“喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+）活性炭吸、脱附+催化燃烧系统”集中处理后达标排放。本项目产生的废滤网收集后交由符合环保要求的单位处理	符合
	塑料再生加工相关生产环节,每吨废塑料的综合电耗应低于 500kW·h。 废 PET 再生瓶片类企业及其他废塑料破碎、清洗、分选的企业，每吨废塑料综合新鲜水消耗量低于 1.5t。塑料再生造粒企业，每吨废塑料综合新鲜水消耗低于 0.2t。	本项目每吨废塑料的综合电耗低于 500kW·h。本项目无清洗工序。	符合
由上表可知，项目符合《废塑料再生利用技术规范》中相关要求。			
8、本项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）符合性分析			
表 1-7 本项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）符合性分析			
相关要求		本项目情况	符合性
废塑料产生企业应根据材质特性以及再生利用和处置方式，对下脚料、边角料、残次品、废弃塑料制品、废弃塑料包装物等进行分类收集、贮存，并建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。		本项目对边角料、残次品、废弃塑料制品、废弃塑料包装物等进行了分类收集、贮存、利用。	符合

	废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。	本项目采用干式破碎，破碎过程中产生的废气经收集后通过布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放。	符合
	宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂。应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后宜循环使用。	本项目不设置清洗工序。	符合
	宜选择闭路循环式干燥设备。干燥环节应配备废气收集和处理设施，防止二次污染。	本项目不设置干燥工序。	符合
	废塑料的物理再生工艺中，熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置，挤出工艺的冷却废水宜循环使用。宜采用节能熔融造粒技术，含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺。使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时，应配备烟气净化装置。	本项目挤出机上方设置集气罩，有机废气（以非甲烷总烃计）、颗粒物经收集后引至“喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧系统”集中处理后达标排放。挤出工艺的冷却废水循环使用，不外排，定期进行补充。废弃过滤网属于一般固废，收集后交由符合环保要求的单位处理，不露天焚烧。	符合
	含有聚氯乙烯等含卤素塑料的混合废塑料进行化学再生时，应进行适当的脱氯、脱硅及脱除金属等处理，以满足生产及产品质量和污染防治要求。	本项目不使用含有聚氯乙烯等含卤素塑料的混合废塑料进行化学再生。	符合

由上表可知，项目符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中相关要求。

### 9、与关于印发《湖南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》的通知（湘发改环资规〔2020〕857 号）的相符性分析

表 1-8 本项目与《湖南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料生产塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化用品。	本项目为塑料颗粒生产，不属于其中禁止生产的产品。本项目不回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料。	符合



	不可降解塑料袋；不可降解一次性塑料餐具；不可降解一次性塑料吸管；宾馆、酒店一次性塑料制品；电商快递塑料包装袋（不可降解的塑料包装、不可降解的一次性塑料编织袋、不可降解的塑料胶带）；不合格的农用地膜	本项目不涉及不可降解塑料袋的使用	符合
综上所述，本项目符合《湖南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求。			
<b>10、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析</b>			
<b>表 1-9 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析</b>			
	相关要求	本项目情况	符合性
7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目有机废气（非甲烷总烃）经“降温喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧”装置处理后经一根 15m 排气筒（DA001）排放，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单要求。	符合	
7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业将建立涉 VOCs 管理台账并进行存档保留。	符合	
10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合	
10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业标准的规定。	本项目废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中相关标准。	符合	
10.3.4 排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确	本项目排气筒设置要求为 15m。	符合	

	定。		
	11.1 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。	本项目已按要求制定监测方案。	符合
	12.1 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,对污染物排放状况及其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。	本项目已按相关要求制订监测方案，对污染物排放状况及其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。	符合
<p>由上表可知，项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。</p> <p><b>11、与《“十四五”塑料污染治理行动方案》相符性分析</b></p> <p>《“十四五”塑料污染治理行动方案》中提出：“加大塑料废弃物再生利用。支持塑料废弃物再生利用项目建设，发布废塑料综合利用规范企业名单，引导相关项目向资源循环利用基地、工业资源综合利用基地等园区集聚，推动塑料废弃物再生利用产业规模化、规范化、清洁化发展。（国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部按职责分工负责）加强塑料废弃物再生利用企业的环境监管，加大对小散乱企业和违法违规行为的整治力度，防止二次污染。（生态环境部负责）完善再生塑料有关标准，加快推广应用废塑料再生利用先进适用技术装备，鼓励塑料废弃物同级化、高附加值利用。（市场监管总局、工业和信息化部按职责分工负责）”</p> <p>本项目为废弃资源综合利用业，利用废塑料进行加工生产可利用塑料颗粒，故属于塑料废弃物再生利用项目建设，在本环评提出的要求后，本项目能合法合规运行，与《“十四五”塑料污染治理行动方案》相符。</p> <p>综上所述，本项目周边制约因素较少，符合相关保护条例和规范要求，用地性质符合相关规划，外环境良好，项目污染物在经过预防处理后能达到相关标准要求，因此本项目建设可行。</p> <p><b>12、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析</b></p>			

<p align="center"><b>表 1-10 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析</b></p>			
序号	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	本项目	相符性
1	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目生产过程中产生的有机废气、（非甲烷总烃）经“喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧”装置处理后经 15m 高排气筒（DA001）高空排放，经处理后，有机废气非甲烷总烃外排可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中相关标准限值要求。	符合
2	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	本项目废气处理产生废活性炭经收集妥善暂存后交由有资质单位处理。	符合
3	鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	本项目已制定自行监测方案。	符合
4	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	企业加强管理，定期监测，定期维修设备，确保设施的稳定运行。	符合
<p align="center"><b>13、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析</b></p>			
<p align="center"><b>表 1-11 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析</b></p>			
序号	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	本项目	相符性
1	全面加强无组织排放控制。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放，提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状	本项目按照应收尽收原则，在有机废气（以非甲烷总烃表征）出口处设置集气罩，负压收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合

		态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。		
	2	<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p>	<p>本项目有机废气（非甲烷总烃）经一套“喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧系统”装置处理后经一根 15m 排气筒（DA001）排放，经治理后，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单要求。项目产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）主要是挤出工序中产生的，此过程使用原料为废塑料。参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）表 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，废塑料熔融挤出（造粒）产生的污染物非甲烷总烃治理可行技术为高温燃烧；催化燃烧；活性炭吸附。故本项目使用的“喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧系统”处理工艺为可行措施。</p>	符合
	<p><b>14、与《加强建设项目环境影响评价新增挥发性有机物实行倍量替代实施方案》（益环发〔2024〕10号）的相符性分析</b></p> <p><b>表 1-12 与《加强建设项目环境影响评价新增挥发性有机物实行倍量替代实施</b></p>			

方案》（益环发〔2024〕10号）的相符性分析			
类别	（益环发〔2024〕10号）	本项目情况	相符性
（一） 1.推进建设适宜高效污 的设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分，风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理不适用于 VOCs 废气治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	本项目废气经“喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧系统”装置处理后经一根 15m 排气筒(DA001)排放。	符合
（一） 2.规范工程设计	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。	本项目生产活动均在车间内进行，采用催化燃烧工艺，满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	符合
（一）3. 实行重点排放源排放浓度与去除效	车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；	本项目 VOCs 初始排放速率为 1.556 千克小时。挤出工序产生的非甲烷总烃经收集后引至“喷淋塔+高效	符合

率双重控制	采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧系统”处理后能确保排放浓度稳定达标，“催化燃烧装置”去除效率不低于 60%；项目原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定。	
(二)	规范涉 VOCs 项目审批流程。审批涉 VOCs 项目环境影响评价报告时，需按要求填报《益阳市涉 VOCs 项目环境影响评价倍量替代来源表》（附件 1），明确倍量替代来源，经益阳市生态环境局大气环境科与环境影响评价与排放管理科同意后方可批复。	本项目正在办理 VOCs 倍量替代来源。	符合

### 15、选址可行性分析

本项目位于湖南省益阳市东部新区鱼形山街道319国道旁，本次改扩建在原址内进行建设，不新增用地范围，根据建设单位提供资料可知，项目用地性质为工业用地。本项目东侧临近道路，且周边道路系统较为完善，交通十分便利。本项目车间厂房供水、供电等基础设施条件较为完善，能满足项目生产需要，地理位置及基础设施条件较好。

本项目所需原料供应可靠，主要来源于项目所在地及周边塑料制品企业及食品包装企业产生的边角料及不合格产品，项目所在地为衡龙桥镇塑编工业基地，周边塑编企业及食品包装企业较多，每年都会产生数量可观的废弃塑料，原料来源有保障。

项目所在地目前环境质量能满足功能区划要求，厂址周围无自然保护区、名胜古迹、生活饮用水源地、生态脆弱敏感区和其他需要特殊保护的敏感目标。项目厂址外环境关系较为简单，周边均为工业用地，周边无食品、医药等对废气较敏感的工业企业，根据现场调查，项目东面为园区道路及 319 国道，南面为益阳市得利编织包装有限公司，西面为益阳衡益彩印包装有限公司，北面为湖南常顺精密模具有

	<p>限公司。距离本项目最近的环境敏感点为东北侧 120m。项目在采取本报告提出的污染防治措施并确保其正常有效运行的前提下，污染物均能达标排放，对周围环境污染影响小，符合区域环境功能要求；从环境保护角度分析，项目选址较为合理。</p>
--	---

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目背景及由来</b></p> <p>益阳市源塑新材料科技有限公司投资 500 万元，选址于益阳市鱼形山街道 319 国道旁（衡龙桥镇塑编工业基地），租赁原益阳市衡丰塑业有限公司的闲置厂房建设年生产加工 8000 吨再生塑料颗粒、500 吨 PE 管项目，主要回收项目所在地及周边塑料制品企业、食品包装企业生产过程中产生的边角塑料及不合格产品（为 PE、PP 废塑料），经生产加工成塑料颗粒出售，同时利用自产的 PE 塑料颗粒生产 500 吨 PE 管。实际生产 500 吨 PE 管未进行建设，未纳入验收内容。</p> <p>2023 年 6 月委托湖南知成环保服务有限公司编制了《益阳市源塑新材料科技有限公司年生产加工 8000 吨再生塑料颗粒、500 吨 PE 管建设项目环境影响报告书》，2023 年 7 月 7 日取得了益阳市生态环境局《关于益阳市源塑新材料科技有限公司年生产加工 8000 吨再生塑料颗粒、500 吨 PE 管建设项目环境影响报告书的批复》，批文号为：益环评书〔2023〕15 号（详见附件 3）；2023 年 7 月 13 日完成固定污染源排污登记，排污登记回执编号：91430900MAC9FDLQ0A001W（详见附件 5）。并于 2023 年 7 月完成竣工环保自主验收（详见附件 4）。</p> <p>现由于市场需求量增大，为了适应市场需求及满足企业自身发展需要，建设单位拟在现有厂地内进行改扩建，本次改扩建新增 2.4 万吨再生塑料颗粒，即建成后全厂再生塑料颗粒的生产规模由现有 8000 吨/年提升至 3.2 万吨/年。并对现有项目生产工艺进行优化调整，每条生产线前端各增加 1 台破碎机，以方便提高原料利用率。</p> <p>根据《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》（国务院 2017 年 10 月 1 日）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本），本项目属于“三十九 废弃资源综合利用 42.非金属废料和碎屑加工处理 442 中废塑料加工处理”，需编制环境影响报告表。为此，益阳市源塑新材料科技有限公司委托湖南易恒环保科技有限公司（以下简称“我公司”）承担该建设项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，对周围环境进行了详细的实地勘查和相关资料的收集、核实与分析工作，在此基础上，按照《建设项目环境</p>
------	---



影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》，编制了本建设项目环境影响报告表。

## 2、建设项目内容及规模

项目名称：年生产加工 3.2 万吨再生塑料颗粒改扩建项目

建设性质：改扩建

建设地点：益阳市鱼形山街道 319 国道旁（衡龙桥镇塑编工业基地）（N28 度 24 分 36.595 秒，E112 度 26 分 56.046 秒）

建设单位：益阳市源塑新材料科技有限公司

项目投资：总投资 200 万元，其中环保投资 21 万元

项目厂区总占地面积 7150m<sup>2</sup>，总建筑面积 5300m<sup>2</sup>，本次改扩建在现有厂区内进行，不新增用地，相应储运工程及环保工程，原料仓库、危废间、一般固废间、生活办公区等依托现有项目。主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容一览表

类别	工程内容	工程规模		
		现有建设内容	本次改扩建内容	改扩建后全厂
主体工程	生产车间	1F，位于厂区东侧，建筑面积约 2000m <sup>2</sup> ，建设 4 条再生塑料颗粒生产线	在现有厂房内新增 2 条再生塑料颗粒生产线	1F，位于厂区东侧，建筑面积约 2000m <sup>2</sup> ，建设 6 条再生塑料颗粒生产线
储运工程	原料仓库	位于生产车间东南侧，建筑面积 1800m <sup>2</sup> ，主要用于原材料的存放	不变	位于生产车间东南侧，建筑面积 1800m <sup>2</sup> ，主要用于原材料的存放
	成品仓库	位于厂区西侧，1F，建筑面积约 680m <sup>2</sup> ，主要用于成品的存放。	不变	位于厂区西侧，1F，建筑面积约 680m <sup>2</sup> ，主要用于成品的存放。
辅助工程	办公用房	位于生产车间西北面，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，用于员工办公。	不变	位于生产车间西北面，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，用于员工办公。
	宿舍	依托益阳市衡丰塑业有限公司已有宿舍，位于办公楼第二层，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，用于员工倒班宿舍。	不变	依托益阳市衡丰塑业有限公司已有宿舍，位于办公楼第二层，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，用于员工倒班宿舍。
	食堂	依托益阳市衡丰塑业有限公司食堂，位于办公楼北侧，建筑面积 100m <sup>2</sup> 。	不变	依托益阳市衡丰塑业有限公司食堂，位于办公楼北侧，建筑面积 100m <sup>2</sup> 。

	公用工程	供水	由市政供水管网供水。	不变	由市政供水管网供水。
		排水	采用雨污分流制；项目雨水收集后接入园区雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池处理后用于厂区绿化及周边苗木施肥，综合利用，不外排。喷淋废水、冷却水循环使用，不外排。	不变	采用雨污分流制；项目雨水收集后接入园区雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池处理后用于厂区绿化及周边苗木施肥，综合利用，不外排。喷淋废水、冷却水循环使用，不外排。
		供电	由市政电网供电。	不变	由市政电网供电。
		供热	造粒工序中热熔挤出工序采用电加热	不变	造粒工序中热熔挤出工序采用电加热
	环保工程	废水处理	生活污水经隔油池、化粪池处理后用于厂区绿化及周边苗木施肥，综合利用，不外排。喷淋废水、冷却水循环使用，不外排。	不变	生活污水经隔油池、化粪池处理后用于厂区绿化及周边苗木施肥，综合利用，不外排。喷淋废水、冷却水循环使用，不外排。
		废气处理	项目熔融挤出工序产生的有机废气收集后经“喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高的排气筒（DA001）外排；	不变	项目熔融挤出工序产生的有机废气收集后经“喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高的排气筒（DA001）外排
			破碎粉尘：破碎机加盖，运行时在密闭环境中，运行过程中无粉尘外逸，仅在破碎开盖的过程中会产生极少量的粉尘，在车间内无组织排放。	破碎工序废气经密闭管道收集进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。	破碎工序废气经密闭管道收集进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。
			挤出过程产生的恶臭通过加强车间通风后无组织排放	加强管理	挤出过程产生的恶臭通过加强车间通风后无组织排放
			食堂油烟通过油烟净化器处理后排放。	不变	食堂油烟通过油烟净化器处理后排放。
		噪声处理	选取低噪设备、合理布局；局部消声、封闭隔音、距离减噪等	不变	选取低噪设备、合理布局；局部消声、封闭隔音、距离减噪等
		固体废物	生活垃圾	不变	委托环卫部门及时清运。
			危险废物	不变	设置一间危废暂存间（15m <sup>2</sup> ），位于办公用房西侧，废活性炭、废催化

			剂、废润滑油、废油桶、废含油抹布及手套暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。		催化剂、废润滑油、废油桶、废含油抹布及手套暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。
		一般固废	位于生产车间西北侧，建筑面积 50m <sup>2</sup> ，废边角料和不合格产品收集经破碎后回用于生产；熔融滤渣和废滤网交由符合环保要求的单位处理	布袋除尘器收集尘回用于生产	位于生产车间西北侧，建筑面积 50m <sup>2</sup> ，废边角料和不合格产品收集经破碎后回用于生产；布袋除尘器收集尘回用于生产；熔融滤渣和废滤网交由符合环保要求的单位处理

### 3、主要设备

(1) 主要设备情况见表 2-2。

表 2-2 主要设备情况表

序号	名称	规格型号	单位	现有工程数量	本次改扩建数量	改扩建后数量	备注
1	输送带	/	台	4	2	6	送料
2	投料机	/	台	4	2	6	投料
3	挤出机	/	台	4	2	6	挤出
4	切料机	/	台	4	2	6	挤出
5	冷却水槽	4m×0.7m×0.4 容积 1.12m <sup>3</sup>	个	4	2	6	冷却
6	包装机	/	台	4	2	6	包装
7	破碎机	/	台	1	5	6	破碎
8	废气处理设施	喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧	套	1	0	1	废气治理
9	废气处理设施	布袋除尘器	套	0	1	1	废气治理

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制或淘汰类，本项目使用的工艺设备不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要且符合国家产业政策。

## (2) 生产设备与产能匹配性分析

### ①造粒机

现有项目共设置 4 台造粒机，生产能力为 0.5t/h，造粒机满负荷运行（1 天运行 16 小时，运行天数按 300 天计）时，理论最大年产量为 9600t/a。现有项目设计产量为 8000t/a，位于理论最大年产量范围内，符合设计产能。

本次改扩建后全厂共设置 6 台造粒机，通过调节设备转速，单台设备生产能力增加至 0.8t/h，造粒机满负荷运行（本次改扩建后工作时间增加至每天 24 小时，运行天数按 300 天计）时，理论最大年产量为 34560t/a，改扩建后全厂设计产量为 32000t/a，位于理论最大年产量范围内，符合设计产能。

### ②破碎机

本次扩建后共设置 6 台破碎机，生产能力为 0.8t/h，破碎机满负荷运行（1 天运行 24 小时，运行天数按 300 天计）时，理论最大年破碎量为 34560t/a。本次扩建后需破碎的原料为 32011.2t/a，需破碎的可回用部分废边角料约为 64t，共 32075.2t/a，位于理论最大年破碎量范围内，符合设计产能。

## 4、项目原辅材料消耗情况

根据建设单位提供资料，项目主要原辅材料情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	现有工程用量	本次改扩建用量	改扩建后用量	备注
1	PP 废塑料	t/a	4001.4	12004.2	16005.6	主要来源于食品包装加工企业、塑料制品企业产生的边角料及不合格产品。主要成分为聚丙烯（PP 塑料）和聚乙烯（PE 塑料），无需清洗。
2	PE 废塑料	t/a	4001.4	12004.2	16005.6	
3	色母	t/a	5	15	20	外购
4	新鲜水	m <sup>3</sup> /a	1086	1755	2841	市政管网
5	电	kWh/a	20 万	10 万	30 万	区域电网

### 理化性质：

①聚丙烯废塑料（PP）：聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度小，强度、刚度、硬度和耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100℃左右使用，PP

的熔点为 60~175°C，分解温度为 328~410°C。具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响，但低温时变脆、不耐磨、易老化。适于制作一般机械零件，耐腐蚀零件和绝缘零件。

②聚乙烯废塑料（PE）：属通用塑料，为柔软、蜡状的白色固体，无味、无臭、由乙烯聚合而成。熔融温度为 105~200°C，分解温度为 310°C 以上，易燃，离火后能继续燃烧，化学特性较好，在常温下可耐稀硫酸和稀硝酸。PE 本身无毒，其危害主要是在环境中的难降解性及燃烧产物的环境污染。

③色母：色母全称色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

#### **原料来源控制及说明：**

##### **（1）废塑料来源、种类控制及准入制度**

项目原材料为废 PP 塑料和废 PE 塑料，主要来源于食品包装加工企业、塑料制品企业产生的边角料及不合格产品，原料进厂为已分拣归类好的废 PP 塑料和废 PE 塑料，无需再次分选与清洗。本项目不设原料清洗工序。

项目原料符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》中的要求，同时本项目废塑料原料的回收、包装、运输和贮存应符合《废塑料污染控制技术规范》

（HJ/T364-2022）的要求，对环境和人体健康不会造成危害。

##### **（2）原料质量管理控制要求**

①根据《废塑料污染控制技术规范》(HJ/T364-2022)中明确提出该技术规范不适用于属于医疗废物和危险废物的废塑料，并不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料，本项目禁止回收该类塑料。

②根据建设单位对产生废旧塑料的企业单位进行调查，本项目所回收的废旧塑料主要为生产加工企业产生的废塑料边角料及不合格产品，成分主要以聚丙烯、聚乙烯为主，不包括含有卤素的废塑料。

③本项目禁止收购被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物。

④本项目禁止收购盛装废染料、强酸、强碱的废塑料以及需要清洗的废塑料瓶等。

⑤主要提出以下的管理控制细则：

a 企业按照《废塑料污染控制技术规范》（HJ/T364-2022）提出的回收要求、包装和运输要求储存要求进行严格控制，在执行过程中如达不到要求，整改或停止生产、

b 本着保护环境、废旧物品资源化利用的原则，企业制定严格的管理制度，进行自查，以确保原料来源的适合性和合理性，禁止回收不符合本项目处理的任何废旧塑料。

### （3）原料堆场设置要求

厂区原料堆场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关内容，做好防扬散和防渗措施。

## 5、项目产品方案

项目产品方案见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案一览表

名称	单位	现有工程 年产量 t/a	本次改 扩建年 产量 t/a	改扩建后 年产量 t/a	产品质量标准	用途
再生塑料颗粒	t/a	8000	24000	32000	产品符合产品指标标准 GB/T40006.1-2021 再生塑料 通则	给其他塑料生产企业用作原料（不用于食品企业）

## 6、员工人数及工作制度

员工人数：本次改扩建项目不新增员工，所需员工从厂区内现有人员进行调配。全厂工作人员共 31 人。

工作制度：现有项目年运行 300 天，两班制，每班工作 8h，年运行时间 4800h。本次改扩建后年运行 300 天，三班制，每班工作 8h，年运行时间 7200h。

## 7、公用工程

### （1）给排水

#### 1）给水

项目用水主要为生活用水、水喷淋用水和冷却用水。

### ①生活用水

本次改扩建项目不新增员工，所需员工从厂区内现有人员进行调配，不新增生活用水。根据建设单位实际情况，项目年生活用水量为 786m<sup>3</sup>/a。

### ②水喷淋用水

根据建设单位提供的资料，项目水喷淋装置的液气比拟设为 1.2L/m<sup>3</sup>，废气的总收集风量为 30000m<sup>3</sup>/h，则水喷淋装置的喷淋循环水量为 36m<sup>3</sup>/h，由于蒸发损耗及废气带走部分水分，水喷淋装置需定期补充新鲜水，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）第 5.0.7 章节“闭式系统的补充水设计流量宜为循环水量的 0.5%~1%”项目水喷淋塔为闭式循环系统，补充蒸发损耗的水量按循环水量 1%计算，项目水喷淋装置年运行时间为 7200h，则水喷淋装置补充新鲜水量为 36m<sup>3</sup>/h×7200h×1%=2592t/a。

### ③冷却用水

本项目每台挤出机配套 1 个冷却水槽，单个水槽尺寸为 4m×0.7m×0.4m，冷却水槽为静态水槽，仅需定期补充损耗水，无需更换，不排放废水。水损耗主要包括自然蒸发和产品带走，常温常压的室内环境下，水的自然蒸发速率约为 1mm/d，单个冷却水槽水面面积为 2.8m<sup>2</sup>，本次改扩建后共设置 6 个冷却水槽，则每日蒸发损耗量约为 0.0168m<sup>3</sup>/d，年损耗量 5.04t/a。产品带走水分一般为产品质量的 0.5%，即带走水分约为 160t/a。总水损耗量约为 165.04m<sup>3</sup>/a，平均 0.55m<sup>3</sup>/d。

### 2) 排水

项目生活污水依托益阳市衡丰塑业有限公司隔油池、化粪池处理后用于厂区绿化及周边苗木施肥，不外排；水喷淋用水循环使用，不外排，定期进行补充；冷却水槽为静态水槽，仅需定期补充损耗水，无需更换，不排放废水。

表 2-5 本次改扩建后用水量及废水量一览表

序号	用水单位	年用水量 (m <sup>3</sup> /a)	损耗量 (m <sup>3</sup> /a)	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	排放去向
1	生活用水	786	157.2	628.8	用于厂区绿化及周边苗木施肥，不外排
2	水喷淋用水	2592	2592	0	循环使用，不外排，定期进行补充
2	冷却用水	165.04	165.04	0	定期补充损耗水，无需更换，不排放废水
合计		3543.04	2914.24	628.8	/

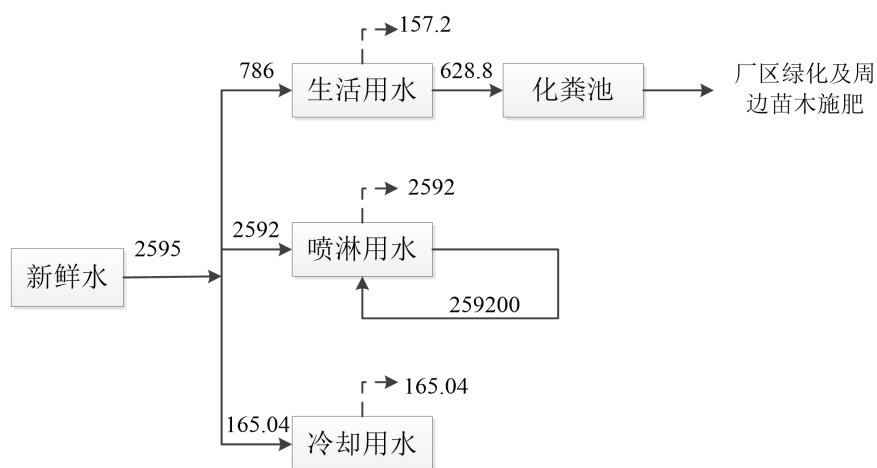


图 2-2 本次改扩建后全厂水平衡图 (t/a)

## (2) 供电

市政供电系统统一供应，项目年用电量约 30 万 kWh。

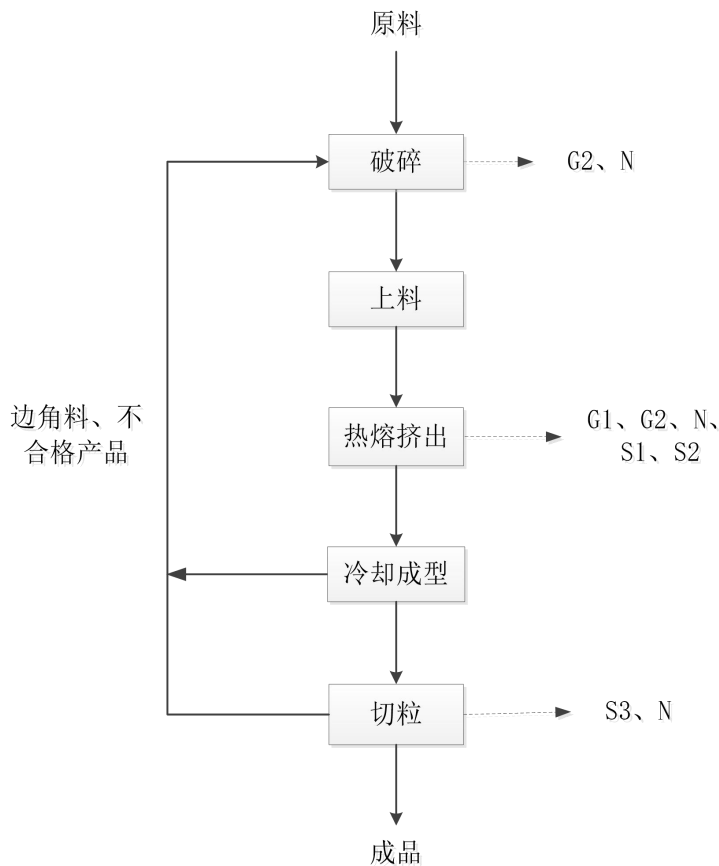
## 9、项目总平面布置

本项目位于益阳市东部新区鱼形山街道 319 国道旁，项目厂区为东西布置，生产车间和原料仓库位于厂区东侧，产品仓库位于厂区西侧，办公区位于厂区北侧。生产车间北侧自西向东布设 6 条生产线，固废暂存间位于生产车间东北侧，危废暂存间位于办公用房西侧，废气处理设施位于生产车间北侧。厂区大门位于厂区南侧，出入口衔接外围道路，便于原辅材料及成品的运输。

项目生产设备根据生产工艺要求合理布置于各项目车间内，车间整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，可使物流通畅；建筑物间留出必要的通道，符合防火、卫生、安全要求。项目各建筑物功能分区明确，平面布置合理，厂区总平面布局可做到按照生产工艺流程布置，功能区布局明确，物流顺畅。项目具体平面布置详见附图 2。



运营期工艺流程简述



G-废气：G1-非甲烷总烃，G2-颗粒物；  
S-固废：S1-不合格产品，S2-熔融滤渣和废过滤网，S3-废边角料；  
N-噪声。

图 2-2 运营期生产工艺流程及主要产污环节图

生产工艺说明及产污环节：

（1）原料破碎

本次改扩建后新增破碎工序，以方便提高原料利用率，废塑料通过输送带送入破碎机，破碎为干式密闭破碎，运行过程中无粉尘外逸，仅在破碎开盖的过程中会产生极少量的粉尘 G2 和设备噪声 N。

（2）上料

废塑料破碎料外购，直接经上料机运至挤出机，原料为片状，不会产生粉尘。

（3）挤出

将破碎后的原料送入塑料挤出机料斗，料斗采用自动控制下料，下料进入塑

料挤出机，将塑料融化后挤出，项目 PP、PE 料挤出温度为 190~220℃ 之间，挤出过程只确保原料呈熔融状态，并由螺杆的推力连续不断地将熔融料从模口挤出，挤出料呈圆柱条状。挤出设备自带冷却水槽（直接冷却），挤出的细条状物料冷却。

项目使用的塑料挤出机机头处自带微孔滤头，进一步去除熔融料中的杂质，微孔滤头内设置自动清除杂质系统，即当滤网表面的杂质达到一定量堵塞过滤网时，滤头内的转子会自动清除杂质。微孔滤头的滤网需根据生产需要定期更换。该挤出工序会产生废气 G1（非甲烷总烃），G2（颗粒物），在生产过程中还会产生噪声 N 及不合格产品 S1、熔融滤渣和废过滤网 S2。

#### （4）冷却

挤出机挤出的熔融料呈圆柱条状，经牵引送入冷却水槽内冷却。项目采用浸泡方式冷却，各挤出机均配置建设 1 个有效容积约为 0.9m<sup>3</sup> 冷却水槽。冷却水槽内冷却水循环使用，定期补充。

#### （5）切粒

出冷却水槽的塑条，直接进入切粒机切粒处理得到客户需要的尺寸，然后通过牵引送入配套的颗粒储存机暂存。由于塑条出水温度约为 80℃，塑条为软条状，未完全硬化，切粒过程中无粉尘产生；出冷却水槽的塑条，表面沾有少量水经冷却水槽设备配套的导流槽回流至冷却水槽，循环使用不外排。此工序产生固废 S3（废边角料）和设备噪声 N。

项目挤出、切粒过程中会产生边角料和不合格产品，收集到一定量后经破碎后全部回用于生产。

表2-7 污染物种类、来源、排放方式等一览表

主要污染源		项目		污染物名称	排放方式
运营期	废气	挤出废气		非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	连续
		破碎粉尘		颗粒物	连续
	废水	生活污水		pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	间断
	噪声	挤出机、风机、切粒机、上料机、破碎机、叉车、行车		机械噪声	间断
	固体废物	一般固	废包装材料	废包装材料	/

			体废物	废边角料、不合格产品	废边角料、不合格产品	/
				熔融滤渣和废滤网	熔融滤渣和废滤网	
				水喷淋沉渣	水喷淋沉渣	
			危废	废活性炭	废活性炭	/
				废催化剂	废催化剂	
				废润滑油	废润滑油	/
				废油桶	废油桶	/
				废抹布、含油手套	废抹布、含油手套	

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续情况

2023 年 6 月委托湖南知成环保服务有限公司编制了《益阳市源塑新材料科技有限公司年生产加工 8000 吨再生塑料颗粒、500 吨 PE 管建设项目环境影响报告书》，2023 年 7 月 7 日取得了益阳市生态环境局《关于益阳市源塑新材料科技有限公司年生产加工 8000 吨再生塑料颗粒、500 吨 PE 管建设项目环境影响报告书的批复》，批文号为：益环评书〔2023〕15 号（详见附件 3）；2023 年 7 月 13 日完成固定污染源排污登记，排污登记回执编号：91430900MAC9FDLQ0A001W（详见附件 5）。并于 2023 年 7 月完成竣工环保自主验收（详见附件 4），根据实际生产需要，PE 管生产线暂未建设，未进行验收。

2、现有工程组成

表 2-8 主要建设内容一览表

类别	工程内容	工程规模
主体工程	生产车间	1F，位于厂区东侧，建筑面积约 2000m <sup>2</sup> ，建设 4 条再生塑料颗粒生产线
储运工程	原料仓库	位于生产车间东南侧，建筑面积 1800m <sup>2</sup> ，主要用于原材料的存放
	成品仓库	位于厂区西侧，1F，建筑面积约 680m <sup>2</sup> ，主要用于成品的存放。
辅助工程	办公用房	位于生产车间西北面，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，用于员工办公。
	宿舍	依托益阳市衡丰塑业有限公司已有宿舍，位于办公楼第二层，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，用于员工倒班宿舍。
	食堂	依托益阳市衡丰塑业有限公司食堂，位于办公楼北侧，建筑面积 100m <sup>2</sup> 。
公用工程	供水	由市政供水管网供水。
	排水	采用雨污分流制；项目雨水收集后接入园区雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池处理后用于厂区绿化及周边苗木施肥，综合利用，不外排。喷淋废水、冷却水循环使用，不外排。
	供电	由市政电网供电。
	供热	造粒工序中热熔挤出工序采用电加热
环保工程	废水处理	生活污水经隔油池、化粪池处理后用于厂区绿化及周边苗木施肥，综合利用，不外排。喷淋废水、冷却水循环使用，不外排。
	废气处理	项目熔融挤出工序产生的有机废气收集后经“喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧”处理后由 15m 高的排气筒（DA001）外排；破碎粉尘：破碎机加盖，运行时在密闭环境中，运行过程中无粉尘外逸，仅在破碎开盖的过程中会产生极少量的粉尘，在车间内无组织排放。

			原料堆放产生的少量恶臭通过加强车间通风、减少原料堆放时间等措施处理后在车间内排放； 食堂油烟通过油烟净化器处理后排放。
	噪声处理		选取低噪设备、合理布局；局部消声、封闭隔音、距离减噪等
	固体废物	生活垃圾	委托环卫部门及时清运。
		危险废物	设置一间危废暂存间（15m <sup>2</sup> ），位于办公用房西侧，废活性炭、废催化剂暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。
		一般固废	位于生产车间西北侧，建筑面积 50m <sup>2</sup> ，废边角料和不合格产品收集经破碎后回用于生产；熔融滤渣和废滤网交由符合环保要求的单位处理。

### 3、现有工程污染物排放及达标情况

#### （1）废气

项目运营期产生的废气主要为破碎粉尘、挤出工序产生的有机废气及原料堆存产生的恶臭。

①项目边角料和不合格产品破碎过程中会产生少量破碎粉尘。通过选用密闭式破碎机+全封闭厂房控制后无组织排放。

#### ②有机废气

项目挤出过程中会产生非甲烷总烃，通过密闭集气管道收集后经“喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧”处理后经 15m 高排气筒排放。

#### ③恶臭

项目挤出造粒过程会产生一定的异味，以无组织形式在车间排放。

本次引用现有工程 2023 年 7 月 22 日-23 日验收监测数据进行评价，具体详见下表。

#### A、有组织废气

表 9.2-4 有组织废气检测结果

采样日期			2023.07.22~2023.07.23				
分析日期			2023.07.22~2023.07.24				
检测点位	检测项目	单位	2023.07.22 检测结果				参考限值
			第一次	第二次	第三次	平均值	
P1 排	烟温	℃	30.1	30.2	30.2	30.2	/

气筒出口	标杆废气流量		m³/h	19130	19192	19406	19243	/
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	0.60	0.71	0.53	0.61	60
		排放速率	kg/h	0.011	0.014	0.010	0.012	/
检测点位	检测项目		单位	2023.07.23 检测结果				参考限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
P1 排气筒出口	烟温		°C	30.4	30.3	30.4	30.4	/
	标杆废气流量		m³/h	19462	19325	19631	19473	/
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	0.45	0.50	0.41	0.45	60
		排放速率	kg/h	0.009	0.010	0.008	0.009	/

根据监测结果可知，DA001 排气筒中非甲烷总烃排放浓度均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 中浓度限值要求。

#### B、无组织废气

表 2-10 无组织废气监测结果

采样日期		2023.07.22~2023.07.23				
分析日期		2023.07.22~2023.07.24				
检测项目	检测点位	2023.07.22 检测结果				参考限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	
非甲烷总烃	G1 厂界上风向	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	4.0
	G2 厂界下风向	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
	G3 厂界下风向	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
	G4 厂界下风向	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
	G5 厂房通风口	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	6
臭气浓度	G1 厂界上风向	<10	<10	<10	<10	20
	G2 厂界下风向	<10	<10	<10	<10	
	G3 厂界下风向	<10	<10	<10	<10	
	G4 厂界下风向	<10	<10	<10	<10	
颗粒物	G1 厂界上风向	0.169	0.173	0.171	0.173	1.0

		G2 厂界下风向	0.346	0.342	0.345	0.346	
		G3 厂界下风向	0.349	0.352	0.354	0.354	
		G4 厂界下风向	0.342	0.339	0.341	0.342	
	检测项目	检测点位	2023.07.23 检测结果				参考限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	
	非甲烷总烃	G1 厂界上风向	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	4.0
		G2 厂界下风向	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
		G3 厂界下风向	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
		G4 厂界下风向	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
		G5 厂房通风口	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	6
	臭气浓度	G1 厂界上风向	<10	<10	<10	<10	20
		G2 厂界下风向	<10	<10	<10	<10	
		G3 厂界下风向	<10	<10	<10	<10	
		G4 厂界下风向	<10	<10	<10	<10	
	颗粒物	G1 厂界上风向	0.173	0.177	0.179	0.179	1.0
		G2 厂界下风向	0.348	0.352	0.343	0.352	
G3 厂界下风向		0.346	0.350	0.345	0.350		
G4 厂界下风向		0.333	0.341	0.339	0.341		

根据监测结果可知，厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 9 无组织排放限值要求；臭气浓度均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物排放限值要求。厂区内非甲烷总烃无组织排放参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值要求。

（2）废水

项目废水主要包括冷却水、喷淋塔废水和生活污水。

冷却水槽为静态水槽，仅需定期补充损耗水，无需更换，不排放废水。喷淋塔废水循环使用，定期进行补充，不外排。生活污水依托益阳市衡丰塑业有限公司隔油池、化粪池处理后用于厂区绿化及周边苗木施肥，不外排。



### (3) 噪声

本项目噪声源主要来自破碎机、拌料机、挤出机、风机、切料机产生的设备噪声，通过采用低噪声设备，加强设备维护、合理布局，通过减振、消声、隔声，降低项目噪声对环境的影响。

本次引用现有工程 2023 年 7 月 22 日-23 日验收监测数据进行评价，具体详见下表。

表 2-11 监测结果表

监测点位	监测结果 dB (A)			
	监测日期			
	2023.7.22		2023.7.23	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧 1m 处	56.7	48.2	58.3	47.9
N2 厂界南侧 1m 处	58.1	47.0	59.1	46.4
N3 厂界西侧 1m 处	55.8	46.2	57.5	48.6
N4 厂界北侧 1m 处	59.1	48.9	57.8	47.8
标准限值	60	50	60	50

根据监测结果可知，现有工程厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

### (4) 固废

本项目固体废物主要包括一般固体废物、危险废物以及员工生活垃圾。

①一般固体废物：废边角料、不合格产品收集经破碎后回用于造粒工序；水喷淋沉渣经收集后外售给废品回收单位；熔融滤渣及废过滤网片收集后定期交由符合环保要求的单位处理。

②危险废物：废活性炭、废催化剂、废润滑油、废油桶、废含油抹布及手套收集后暂存于危废暂存间，定期交湖南久和环保科技有限公司处置。

③生活垃圾：项目生活垃圾分类收集，由环卫部门定期清运处理。

### 4、现有工程污染物排放情况

废气污染物排放量核算：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》

（HJ2.2-2018）：改建、扩建项目现状工程的污染源调查，可根据数据的可获得性，依次优先使用项目监督性监测数据、在线监测数据、年度排污许可执行报告、自主验收报告、排污许可证数据、环评数据或补充污染源监测数据等。本项目现有工程未进行监督性监测，无在线监测，排污许可为登记管理，无执行报告及污染物排放量核算。根据本环评分析，自主验收报告数据显示有组织废气 NMHC 排放速率较低，远低于环评核算排放量，且无额外监测数据进行验证，且经收集《年产 5000 吨再生塑料颗粒建设项目（阶段性）》《临湘市广源塑料有限公司年产 3 万吨塑料造粒建设项目竣工环境保护验收监测报告》等同类项目验收报告（详见附件 11），本次评价认为验收报告数据代表性不足，以其数据作为排放量核算缺乏代表性和可信度，因此本次不作为现有工程污染物排放量核算依据。现有工程环评核算过程，其废气收集效率、处理效率的取值与现行技术指南的核算标准及实际工况存在偏差，因此不作为核算依据，本次评价依据现行相关技术指南和核算方法，重新核算现有工程满负荷工况下的污染物排放量，核算过程详见 4、主要环境影响和保护措施章节。

废水污染物排放量：生活污水经处理后用于厂区周边苗木施肥，不外排；冷却废水及喷淋塔废水均不外排，无废水污染物排放。

固体废物核算：根据建设单位提供的实际固废产生情况及产量进行折算满负荷情况下固体废物产生量。

具体详见下表：

表2-12 现有工程污染物排放一览表

污染物类型		污染因子	排放量（t/a）
废气	破碎	颗粒物	0.006
	熔融挤出	非甲烷总烃	1.4565
	熔融挤出	恶臭	少量
	食堂	油烟	0.648kg/a
废水	生活污水	经化粪池、隔油池处理后用于厂区周边苗木施肥，不外排	
	冷却水	定期补充，不外排	

	喷淋废水	循环使用，定期补充，不外排	
固废	生活垃圾	生活垃圾	3.6
	一般工业固体废物	废边角料、不合格品	16
		熔融滤渣和废过滤网	3.6
		水喷淋沉渣	1.89
	危险废物	废活性炭	2
		废催化剂	0.1
		废润滑油	0.1
		废油桶	0.01
		废含油抹布、手套	0.01

## 5、“三本账”分析

表 4-13 污染物“三本账”一览表 单位：t/a

分类项目	污染物名称	现有工程排放量	本项目排放量	以新带老削减量	排放增减量	最终排放量
废气	颗粒物	0.006	3.76	0.006	+3.754	3.76
	非甲烷总烃	1.4565	5.826	1.4565	+4.3695	5.826
	油烟	0.648kg/a	/	/	/	0.648kg/a
废水	COD	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	生活垃圾	3.6	/	/	/	3.6
	废边角料和不合格产品	16	64	16	+48	64
	废滤网	3.6	5.4	3.6	+1.8	5.4
	水喷淋沉渣	1.89	7.565	1.89	+5.675	7.565
	布袋除尘器收集尘	/	10.286	/	+10.286	10.286
危险废物	废活性炭	2	2	2	+0	2
	废催化剂	0.1	0.2	0.1	+0.1	0.2

	废润滑油	0.1	0.2	0.1	+0.1	0.2
	废油桶	0.01	0.02	0.01	+0.01	0.02
	废含油抹布、手套	0.01	0.02	0.01	+0.01	0.02

**6、现有项目存在的环境问题及整改措施**

根据现场调查情况，现有工程运行期间未收到周边企业和个人对厂区生产污染方面环保投诉。

本次环评现场勘查发现，建设单位尚未按照《排污许可管理条例》及相关技术规范要求，开展常态化自行监测工作。

本环评要求建设单位依据《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 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)等相关标准，制定监测计划，并按要求定期开展自行监测工作。

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、大气环境质量

(1) 常规监测因子

本项目位于湖南省益阳市鱼形山街道 319 国道旁（衡龙桥镇塑编工业基地），评价区域属于环境空气二类功能区，其空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或生态环境主管部门发布的平均基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”，为了解项目所在区域环境空气质量现状，本次评价采用 2024 年益阳市环境空气污染浓度均值统计数据。其统计分析结果详见表 3-1。

表 3-1 2024 年益阳市环境空气质量状况

污染物	年评价指标	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占 标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均浓度	60	6	10.0	达标
NO <sub>2</sub>	年均浓度	40	16	40.0	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均浓度	35	44.38	126.8	不达标
PM <sub>10</sub>	年均浓度	70	64	91.4	达标
CO	日均值 95%位数 值	4 (mg/m <sup>3</sup> )	1.2 (mg/m <sup>3</sup> )	30.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时值 90%位数 值	160	144	90.0	达标

由上表可知，2024 年益阳市大气环境质量主要指标中 SO<sub>2</sub> 年均浓度、NO<sub>2</sub> 年均浓度 PM<sub>10</sub>、CO 日平均第 95 百分位数浓度、O<sub>3</sub>8 小时平均第 90 百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度超标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），判定项目所在区域为不达标区。

目前益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，规划范围为益阳市行政区域，总面积 12144 平方公里。包括市辖 3 县（桃江、安化南县）、1 市（沅江）、3 区（资阳、赫山、大通湖区）和国家级益阳高新技术产业开发区。规划基准年为 2017 年，规划期限从 2020 年到 2025 年。总体目

标：益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标。近期规划到 2023 年，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年均浓度和特护期浓度显著下降，且 PM<sub>10</sub> 年均浓度实现达标。中期规划到 2025 年，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度低于 35μg/m<sup>3</sup>，实现达标，O<sub>3</sub> 污染形势得到有效遏制。

## （2）特征污染物现状监测

为进一步了解项目特征因子在区域的环境质量现状，本项目 TSP、非甲烷总烃引用《湖南铠欣新材料科技有限公司半导体设备用高端碳化硅陶瓷零部件研发、生产项目环境影响报告书》中 2023 年 8 月 17 日-8 月 23 日环境空气质量现状监测数据。引用的监测点位于本项目东北侧 4078m 处，位于建设项目周边 5km 内，监测时间为近 3 年内，有效性符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求。

### ①引用监测点位信息

表 3-2 引用大气现状监测布点及监测因子一览表

检测点位	检测项目	检测频次	与本项目位置关系
湖南铠欣新材料科技有限公司厂区内	TSP、非甲烷总烃	连续监测 7 天	东北侧，4078m

### ②监测结果

引用的监测结果与分析统计情况详见表 3-3：

表 3-3 现状监测数据 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测时间	监测结果	
		TSP	非甲烷总烃
湖南铠欣新材料科技有限公司厂区内	2023.8.17	0.207	0.52
	2023.8.18	0.259	0.48
	2023.8.19	0.229	0.53
	2023.8.20	0.263	0.43
	2023.8.21	0.188	0.44
	2023.8.22	0.198	0.74
	2023.8.23	0.248	0.79
标准值		0.3	2.0

以上数据表明，本项目区域环境空气质量中 TSP 浓度值符合《环境空气质量

标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准值；非甲烷总烃浓度值符合《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准值。																																															
<p><b>2、地表水环境质量现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021)，地表水环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。</p> <p>本项目无生产废水排放，也不新增员工生活污水。为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本评价引用益阳市生态环境局官网公布的益阳市生态环境保护委员会办公室关于 2024 年 1 月-12 月全市环境质量现状的通报中龙山港、万家嘴监测断面水质情况。</p>																																															
<p align="center"><b>表 3-4 2024 年地表水水质状况</b></p> <table border="1"> <tr> <th>河流名称</th><th colspan="2">资水</th></tr> <tr> <th>断面名称</th><th>龙山港</th><th>万家嘴</th></tr> <tr> <th>时间</th><th colspan="2">2024 年 1 月-2024 年 12 月</th></tr> <tr><td>2024 年 1 月</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td></tr> <tr><td>2024 年 2 月</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td></tr> <tr><td>2024 年 3 月</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td></tr> <tr><td>2024 年 4 月</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td></tr> <tr><td>2024 年 5 月</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td></tr> <tr><td>2024 年 6 月</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td></tr> <tr><td>2024 年 7 月</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td></tr> <tr><td>2024 年 8 月</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td></tr> <tr><td>2024 年 9 月</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td></tr> <tr><td>2024 年 10 月</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td></tr> <tr><td>2024 年 11 月</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td></tr> <tr><td>2024 年 12 月</td><td>Ⅱ类</td><td>Ⅱ类</td></tr> </table>			河流名称	资水		断面名称	龙山港	万家嘴	时间	2024 年 1 月-2024 年 12 月		2024 年 1 月	Ⅱ类	Ⅱ类	2024 年 2 月	Ⅱ类	Ⅱ类	2024 年 3 月	Ⅱ类	Ⅱ类	2024 年 4 月	Ⅱ类	Ⅱ类	2024 年 5 月	Ⅱ类	Ⅱ类	2024 年 6 月	Ⅱ类	Ⅱ类	2024 年 7 月	Ⅱ类	Ⅱ类	2024 年 8 月	Ⅱ类	Ⅱ类	2024 年 9 月	Ⅱ类	Ⅱ类	2024 年 10 月	Ⅱ类	Ⅱ类	2024 年 11 月	Ⅱ类	Ⅱ类	2024 年 12 月	Ⅱ类	Ⅱ类
河流名称	资水																																														
断面名称	龙山港	万家嘴																																													
时间	2024 年 1 月-2024 年 12 月																																														
2024 年 1 月	Ⅱ类	Ⅱ类																																													
2024 年 2 月	Ⅱ类	Ⅱ类																																													
2024 年 3 月	Ⅱ类	Ⅱ类																																													
2024 年 4 月	Ⅱ类	Ⅱ类																																													
2024 年 5 月	Ⅱ类	Ⅱ类																																													
2024 年 6 月	Ⅱ类	Ⅱ类																																													
2024 年 7 月	Ⅱ类	Ⅱ类																																													
2024 年 8 月	Ⅱ类	Ⅱ类																																													
2024 年 9 月	Ⅱ类	Ⅱ类																																													
2024 年 10 月	Ⅱ类	Ⅱ类																																													
2024 年 11 月	Ⅱ类	Ⅱ类																																													
2024 年 12 月	Ⅱ类	Ⅱ类																																													
<p>根据上表可知，项目区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）</p>																																															



	<p>III类水质标准。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类（试行）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此不对声环境质量现状进行监测与评价。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目位于益阳市东部新区鱼形山街道 319 国道旁（衡龙桥镇塑编工业基地），租赁原益阳市衡丰塑业有限公司的闲置厂房，用地性质属于工业用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需进行生态现状调查。</p> <p><b>5、土壤、地下水环境质量现状</b></p> <p>根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查”。本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，故无需进行地下水、土壤环境质量现状监测。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需开展电磁辐射监测与评价。</p>
环境保护目标	<p>本项目评价范围内不涉及风景名胜区、自然保护区、珍稀动植物、饮用水源保护区等需要特殊保护的环境敏感目标。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）》对环境保护目标的要求，大气环境调查范围为 500m，声环境调查范围为 50m。本项目位于湖南省益阳市鱼形山街道 319 国道旁（衡龙桥镇塑编工业基地），根据对区域的现场踏勘调查，项目环境保护目标见下表。</p>

污染物排放控制标准	表 3-4 环境保护目标一览表																													
	类别	保护目标名称	经纬度	功能及规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																							
	大气环境	鱼形山村居民点 1#	112.265380232, 28.244823683	居民区, 10 户, 约 40 人	环境空气二类	北	116-500																							
		鱼形山村居民点 2#	112.264955370, 28.243216933	居民区, 15 户, 约 60 人		西北、西南	147-325																							
		鱼形山村居民点 3#	112.270809313, 28.243008364	居民区, 13 户, 约 52 人		东南	300-500																							
	声环境	50m 范围内无声环境保护目标																												
	水环境	资水	112.220204246, 28.360200594	/	III类	北	22.5km																							
	地下水	项目建设场地 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水源等敏感区																												
<div>1、废气</div> <p>本项目生产过程中挤出工序产生的有机废气（非甲烷总烃）、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 标准限值及表 9 无组织排放限值，厂区内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 中相关限值。</p> <p>破碎工序产生的颗粒物收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒高空排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 标准限值及表 9 无组织排放限值</p> <div>表 3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）</div> <table><tr><th>污染物</th><th>大气污染物特别排放限值（mg/m³）</th><th>企业边界大气污染物浓度限值</th><th>标准</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>4.0</td><td rowspan="3">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单</td></tr><tr><td>单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t）</td><td colspan="2">0.3</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>20</td><td>1.0</td></tr></table> <div>表 3-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</div> <table><tr><th>污染物项目</th><th>排放限值（mg/m³）</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>10</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr><tr><td>30</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table> <p>臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物排放</p>							污染物	大气污染物特别排放限值（mg/m³）	企业边界大气污染物浓度限值	标准	非甲烷总烃	60	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t）	0.3		颗粒物	20	1.0	污染物项目	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	30	监控点处任意一次浓度值
污染物	大气污染物特别排放限值（mg/m³）	企业边界大气污染物浓度限值	标准																											
非甲烷总烃	60	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单																											
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t）	0.3																													
颗粒物	20	1.0																												
污染物项目	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置																											
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																											
	30	监控点处任意一次浓度值																												

标准限值。	表 3-7 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）		
	序号	控制项目	厂界标准值
			二级（新改扩建）
	1	臭气浓度	20（无量纲）
	2、废水		
	本项目实行雨污分流制，项目生活污水经化粪池、隔油池处理后用于厂区周边苗木施肥，不外排；项目水喷淋塔用水和冷却水循环使用，定期进行补充，不外排。		
	3、噪声		
	运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准值见表 3-8。		
	表3-8 噪声排放标准 单位：dB（A）		
	昼间	夜间	执行标准
60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2类标准	
4、固体废弃物	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。		
	总量控制指标	依据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》（湘政办发〔2022〕23号及《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》，湖南省对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、总磷、铅、镉、砷、汞、铬十一类污染物实施总量控制（实施管理的范围为有效实施的国家固定污染源排污许可分类管理名录的工业类排污单位）。	
		结合本项目工程特征，本项目涉及总量控制指标因子为VOCs（以非甲烷总烃计）。	
		根据益阳市生态环境局关于印发《加强建设项目环境影响评价新增挥发性有机物实行倍量替代实施方案》的通知，建设项目环境影响评价新增挥发性有机物实行倍量替代。根据核算，本次改扩建后项目VOCs（以非甲烷总烃计）最终排	

	<p>放量为5.826t/a。本次改扩建新增VOC<sub>s</sub>4.3695t/a，VOCS倍量替代量为8.739t/a。项目投产前需要落实替代来源。</p>
--	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本次改扩建在现有厂房内进行，主要建设内容为生产设备的安装，不涉及土建工程，施工单位应合理安排作业时间，避免夜间施工，并妥善处理安装工人产生的生活垃圾等，安装时产生的废弃物等也应妥善处理。设备安装时间较短，对环境的影响随着安装的结束而停止，对环境的影响很轻，因此本环评不作分析。</p>
运营 期环 境保 护措 施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>（1）大气污染物源强</b></p> <p>本项目运营期的大气污染物主要是挤出过程中产生的有机废气、颗粒物及恶臭气体、破碎工序产生的颗粒物。</p> <p>说明：本次改扩建项目需基于现有生产实际与最新环保管理要求，对全厂污染物产排情况进行全面复核。一方面，原环评未涵盖挤出工序颗粒物的产排污核算内容；另一方面，经对照《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订），结合挤出工序的实际运行参数分析，原环评中废气收集效率、处理效率的取值与现行技术指南的核算标准及实际工况存在偏差。为保障本次改扩建项目污染物总量核算的完整性、精准性，特对全厂废气产排污情况开展重新核算。</p> <p><b>1）挤出废气</b></p> <p><b>①挤出废气挥发性有机物</b></p> <p>本项目原料主要为聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP），熔融过程中不添加其它药剂，PE/PP 塑料本身无毒性，经过加热熔融挤压过程的加热温度为 190~220℃ 之间，低于各自的分解温度，不会导致 PE/PP 分解，故熔融挤出废气不会含有氟化物、汞、铬、铅等重金属污染物。项目熔融挤出工艺控制温度低于其分解温度及二噁英生成温度，塑料不会发生裂解，仅为单纯物理变化，故无裂解废气产生（如苯、甲苯、酚类、苯胺类等重点控制污染物以及二噁英等有毒气体）。项目熔融挤出废气主要污染物为挥发性有机气体（以非甲烷总烃计）。</p> <p>项目 PP、PE 挤出过程会产生非甲烷总烃，参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—42 废弃资源综合利用行业系数手册—4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表—“废 PE/PP—挤出造粒”挥发性有机物产污系数 350g/t-原料，本次改扩建项目年挤出 PP、PE 共 32011.2t，则非甲</p>

	<p>烷总烃产生量为 11.204t/a，产生速率为 1.556kg/h。</p> <p>②挤出废气颗粒物</p> <p>根据《废塑料预处理行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（李飞，中国资源综合利用，2019 年 1 月）挤出工序颗粒物产生量约为有机废气产生量 20%-45%，本项目按照 45%考虑，则挤出工序颗粒物产生量为 5.042t/a，产生速率为 0.700kg/h。</p> <p>本项目挤出废气依托现有工程废气处理措施，现有工程熔融挤出废气采用集气罩收集，并采用“喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧”废气处理装置处理后 15m 高排气筒（DA001）排放，通过建设单位提供资料，该设施设计处理风量为 30000m<sup>3</sup>/h，当前服务于 4 条生产线，现实际运行过程中收集风量为 20000m<sup>3</sup>/h。</p> <p>本次改扩建后，不改变现有工程 4 条生产线的设备规格及废气收集方式，因此保留的 4 条生产线的收集风量不变，新增 2 条生产线需新增的风量通过类比现有工程，需新增 10000m<sup>3</sup>/h，故改扩建后总收集风量为 30000m<sup>3</sup>/h。现有废气处理设施的设计处理风量（30000m<sup>3</sup>/h）与改扩建后项目总收集风量相匹配，可满足废气处理需求。因此，本次改扩建项目挤出废气依托现有工程废气处理措施具备可行性。</p> <p>建设单位在每台挤出机出料口设置密闭式集气罩，收集效率按 80%计，催化燃烧装置（喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧）的处理效率按 60%计，处理和收集效率依据《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订）。风机总排风量取 30000m<sup>3</sup>/h，项目年工作时间 7200h，则非甲烷总烃有组织排放量为 3.585t/a，排放速率为 0.498kg/h，排放浓度为 16.6mg/m<sup>3</sup>。未被收集的非甲烷总烃在车间内无组织排放，排放量为 2.241t/a，排放速率为 0.311kg/h。</p> <p>水喷淋对颗粒物处理效率取 75%，则颗粒物有组织排放量为 1.008t/a，排放速率为 0.14kg/h，排放浓度为 4.67mg/m<sup>3</sup>。未被收集的颗粒物在车间内无组织排放，排放量为 1.008t/a，排放速率为 0.14kg/h。</p> <p>2）破碎粉尘</p>
--	---

本次改扩建后，所有废旧塑料均通过破碎机进行破碎，以方便提高原料利用率，项目破碎过程中会产生少量颗粒物。改扩建后需破碎的 PP 废塑料及 PE 废塑料总量为 32011.2t/a，项目不合格品和边角料产生量约占原料使用量的 0.2%，则需破碎的不合格品和边角料产生量 64t/a，改扩建后总破碎量为 32075.2t/a。

根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—42 废弃资源综合利用行业系数手册—4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表—“废 PE/PP—干法破碎”颗粒物产污系数 375g/t-原料，则破碎过程中颗粒物的总产生量为 12.03t/a。

项目破碎机为全封闭破碎机，采用管道连接收集废气，进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒(DA002)排放。项目拟配套设置的风机总风量为 12000m³/h，收集效率取 90%，布袋除尘器除尘效率取 95%，项目年工作时间 7200h，则颗粒物有组织排放量为 0.541t/a，排放速率为 0.075kg/h，排放浓度为 6.25mg/m³。未被收集的颗粒物在车间内无组织排放，排放量为 1.203t/a，排放速率为 0.167kg/h。

### 3) 恶臭气体

本项目营运期生产过程的恶臭物质为挤出造粒过程产生的异味。由于臭气浓度暂无相关成熟的核算系数，本次评价对臭气产排源强不进行量化，统一以臭气浓度进行表征。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。通过加强车间通风，以无组织形式在车间排放，该类异味对周边环境的影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新改扩建限值要求。

## (2) 大气污染物影响分析

### 1) 大气污染物排放情况

本项目废气污染物信息表如下表 4-1 所示，废气排放口情况如下表 4-2 所示。

表 4-1 废气污染源源强核算结果一览表

产排污环节/污染源	污染物	排放方式	污染物产生情况			治理措施			污染物排放			排放时间/h
			核算方法	风量 m³/h	产生量 t/a	工艺	处理效率 %	是否为可行技术	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	

挤出废气	非甲烷总烃	有组织	系数法	30000	8.963	喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧	60	是	16.6	0.498	3.585	7200
		无组织	/	/	2.241		/	/	/	0.311	2.241	
	颗粒物	有组织	系数法	30000	4.034		75	是	4.67	0.14	1.008	
		无组织	/	/	1.008		/	/	/	0.14	1.008	
破碎	颗粒物	有组织	系数法	12000	10.827	布袋除尘器	95	是	6.25	0.075	0.541	7200
		无组织	/	/	1.203	/	/	/	0.167	1.203		
注：本次扩建后非甲烷总烃排放量为 5.826t/a，全厂年产 32000 吨塑料颗粒，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.182kg/t-产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》中的排放限值要求：单位产品非甲烷总烃排放量<0.5ke/t-产品。												

表 4-2 大气排放口基本情况表					
排气筒编号	污染物名称	中心坐标	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃
DA001	非甲烷总烃、颗粒物	E112°26'55.061", N28°24'37.307"	15	0.7	30
DA002	颗粒物	E112°26'56.296", N28°24'37.751"	15	0.5	30

注：根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）之 5.3 污染气体的排放之 5.3.5 “排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20m/s~25m/s 左右。”经计算，DA001 排气筒的流速为 21.66m/s，DA002 排气筒的流速为 16.98m/s，气流速度基本合理。

2) 污染物排放量核算表

①有组织排放量核算



表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	16.6	0.498	3.585
2		颗粒物	4.67	0.14	1.008
3	DA002	颗粒物	6.25	0.075	0.541
一般排放口合计		非甲烷总烃			3.585
		颗粒物			1.549

②无组织排放量核算

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 /(t/a)
				标准名称	浓度限值 /(mg/m <sup>3</sup> )	
1	挤出	非甲烷总烃	加强废气收集和管理	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4.0	2.241
2		颗粒物			1.0	1.008
2	破碎	颗粒物	加强车间内通风	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	1.0	1.203
无组织排放总计						
无组织排放总计				非甲烷总烃		2.241
				颗粒物		2.211

③项目大气污染物年排放量核算

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	5.826
2	颗粒物	3.76

(3) 废气治理设施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)表 A.1 废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表, 废塑料熔融挤出(造粒)产生的污染物非甲烷总烃治理可行技术为高温燃烧; 催化燃烧; 活性炭吸附, 颗粒物治理可行技术为喷淋降尘、布袋除尘、喷淋降尘+布袋除尘。

	<p>本项目挤出废气依托现有工程废气处理措施，采用“喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧”废气处理装置，通过建设单位提供资料，该设施设计处理风量为 30000m<sup>3</sup>/h，与改扩建后项目总收集风量相匹配，可满足废气处理需求。因此，本次改扩建项目挤出废气依托现有工程废气处理措施具备可行性。</p> <p>本项目挤出废气采用的“喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧”处理工艺及破碎废气采用的“布袋除尘器”处理工艺均为可行措施。</p> <p>①水喷淋：水喷淋塔是使特定容器内含水率增加并改变气流方向、降低气流速度，让其与含尘气体充分混合，使尘的比重增加并黏附，水尘由空气中脱离出来的一种除尘装置。当其有一定进气速度的含尘气体经进气管进入后，冲击水层并改变了气体的运动方向，而尘粒由于惯性则继续按原方向运动，其中大部分尘粒与水黏附后便停留在水中，在冲击水浴后，有一部分尘粒随气体运动，与冲击水雾并与循环喷淋水相结合，在主体内进一步充分混合作用此时含尘气体中的尘粒便被水捕集，尘水经离心或过滤脱离，因重力经塔壁流入循环池，净化气体外排。废沉渣定期清捞、外运。</p> <p>②气动混流油气分离系统</p> <p>进一步将气体进行降温，让废气中所含有的容易产生恶臭味的气体成份（有机物质）充分与水雾接触混合并且发生中和反应，形成较好的气液两相交和，使气体中的微小物质饱含水分，为后期的高压分子裂变催化处理提供足够的导电性能。</p> <p>③QWT 废气处理分子裂变催化系统</p> <p>本系统是继固态、液态、气态之后的物质第四态，当外加电压达到 40000 伏以上电压时，放电极会发射出强烈的激光高温火焰，气体被击穿，产生包括电子、各种离子、原子和自由基在内的混合物。利用这些高能电子、自由基等活性粒子和废气中的污染物发生等离子体降解作用，使污染物分子在极短的时间内发生分解，并发生后续的各种反应以达到降解污染物的目的。触发空气中的 O<sub>2</sub>（氧），转换为 O<sub>3</sub>（臭氧），经过催化分解，产生大量的氢氧自由基，强氧化废气中有机</p>
--	---

物，其与废气中的碳氢化合物（如苯类、烃类、醇类、酯类等）充分混合接触后，能将有害污染物直接氧化分解为水和二氧化碳。同时从电晕极发射出大量高速运动的电子，在电场力的作用下对荷电水雾进行碰撞拦截、吸附凝聚，从而达到消除烟雾的目的。

③活性炭吸、脱附+催化燃烧

有机废气首先通过活性炭吸附床，活性炭具有发达的孔隙结构和高比表面积，能够有效吸附废气中的有机物（如 VOCs），将其浓缩在活性炭表面。吸附后的气体经过净化后排放至大气中。当活性炭吸附饱和后，系统会自动切换至脱附模式。通过加热（通常使用热空气或热氮气）将吸附在活性炭上的有机物从活性炭中脱附出来，形成高浓度的有机废气。脱附后的有机废气浓度显著提高，但体积减小，便于后续处理。脱附后的高浓度有机废气进入催化燃烧室。在催化剂（如贵金属催化剂，如铂、钯等）的作用下，有机物在较低温度（通常 250~400℃）下发生无焰氧化反应，分解为二氧化碳和水蒸气。该过程释放大量热量，部分热量可回收利用，提高能源利用效率。

④布袋除尘器

布袋除尘器主要由上箱体、中箱体、下箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。清灰系统则是布袋除尘器的关键部分，其性能直接影响到除尘器的除尘效果和滤袋的使用寿命。常见的清灰方式有机械振动式、脉冲喷吹式、反吹风式等。在布袋除尘器的工作过程中，含尘气体由进风口进入灰斗，在灰斗内进行初步的气流分布，然后气流向上流动进入中箱体的滤袋过滤区。在过滤过程中，粉尘被截留在滤袋外表面，而气体则穿过滤袋进入净气室，最后通过出风口排出。随着过滤时间的推移，滤袋外表面的粉尘逐渐增多，导致滤袋阻力增大，此时清灰系统开始工作，对滤袋进行清灰操作，清除滤袋上的粉尘，恢复滤袋的过滤性能。

（4）非正常工况要求

本项目的非正常工况主要是废气治理设施出现故障，造成废气未经处理直接排放，其情况见表 4-2。

表 4-2 项目非正常工况分析一览表

非正常排	非正常排放	污染物	非正常排放速	单次持续时	年发生频次/
------	-------	-----	--------	-------	--------

放源	原因		率 (kg/h)	间/h	次
挤出废气 DA001	废气治理设施故障	非甲烷总烃	1.245	1h/次	1 次/年
		颗粒物	0.560		
破碎废气 DA002	废气治理设施故障	颗粒物	1.504	1h/次	1 次/年

为防止废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

**(5) 排气筒设置合理性分析**

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中“5.4.2 合成树脂企业产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，达标排放。排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于15m。”本项目的挤出工序废气排气筒及破碎工序废气排气筒高度为15m，因此符合相关要求。

**(6) 废气环境影响分析**

本项目挤出工序产生的非甲烷总烃、颗粒物经收集后通过“喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧”处理后由15m高排气筒（DA001）高空排放；破碎工序产生的颗粒物经收集后通过“布袋除尘器”处理后由15m高排气筒（DA002）高空排放；经处理后排放的非甲烷总烃、颗粒物有组织排放能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单中表5标准限值要求，厂界无组织排放的非

<p>甲烷总烃、颗粒物能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 9 无组织排放限值要求，厂区内无组织非甲烷总烃能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 中相关限值要求。挤出过程产生的恶臭气体可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物排放标准限值要求，经采取措施后，排气筒中各污染物均能达标排放，且污染物在厂界也均能达标排放，对周边环境保护目标影响较小。</p> <p>在非正常情况下，污染物排放浓度和速率显著增加，对环境保护目标影响也会增加，因此企业应在生产过程中加强管理，一旦废气治理系统故障，立即停产检修，防止事故废气排放。同时加强生产管理，根据设备性质和要求做相应的点检和检修，预防事故的发生。</p> <p>综上所述，在企业妥善管理、实现污染物达标排放的前提下，本项目外排废气对环境影响可接受。</p> <p><b>（6）废气监测要求</b></p> <p>项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中三十七、废弃资源综合利用业 42—93、非金属料和碎屑加工处理 442，属于简化管理。</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）项目自行监测情况如下表所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-3 废气监测计划一览表</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="2">挤出废气排气筒 DA001</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">1 次/半年</td><td rowspan="4">《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）及 2024 年修改单</td></tr><tr><td>2</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>3</td><td>破碎废气排气筒 DA002</td><td>颗粒物</td><td>1 次/半年</td></tr><tr><td>4</td><td rowspan="3">厂界</td><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td></tr><tr><td>5</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td><td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）</td></tr><tr><td>6</td><td>臭气浓度</td><td>1 次/年</td></tr><tr><td>7</td><td>厂区内</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td><td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）</td></tr></table>					序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	1	挤出废气排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）及 2024 年修改单	2	颗粒物	3	破碎废气排气筒 DA002	颗粒物	1 次/半年	4	厂界	颗粒物	1 次/年	5	非甲烷总烃	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）	6	臭气浓度	1 次/年	7	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）
序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准																																
1	挤出废气排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）及 2024 年修改单																																
2		颗粒物																																		
3	破碎废气排气筒 DA002	颗粒物	1 次/半年																																	
4	厂界	颗粒物	1 次/年																																	
5		非甲烷总烃	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）																																
6		臭气浓度	1 次/年																																	
7	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）																																

## 2、废水

### （1）废水污染源

本次改扩建项目不新增员工，所需员工从厂区内现有人员进行调配，不新增生活污水。本次项目废水主要为水喷淋废水和冷却水。

水喷淋废水及冷却水循环使用，定期进行补充，不外排。

### （2）废水监测要求

项目无生产废水产生及排放，生活污水经化粪池处理后定期清掏用作周边苗木施肥，不外排。故无需制定废水监测方案。

## 3、噪声

### （1）污染源分析

项目所在区域为工业集中区，厂界噪声背景值受周边企业影响较大，且项目未进行自行监测，采用验收期间单次监测数据作为背景值不具备代表性。因此本次以全厂设备为污染源，预测全厂的厂界贡献值，并分析其达标情况。

本次改扩建后高噪声设备主要有挤出机、切料机、破碎机、投料机、风机等，均为固定声源。建设单位拟对各主要产噪设备采用基础减振、消声、墙体隔声、设备定期保养等措施进行降噪处理，可有效降低约 20dB（A）。参考《噪声与振动控制工程手册》（马大猷，机械工业出版社 2002.9）、《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）以及类比同行业同类设备噪声源强分析，本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表：

表 4-4 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强(任选一种)		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			(声压级/距声源距离)(dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
生产车间	投料机 1	/	/	70	选择低噪声设备，安装减振基础	-27.11	8.09	1	8.07	52.00	昼、夜间	26	26.00	1
									66.41	51.65		26	25.65	1
									52.74	51.66		26	25.66	1
									6.92	52.12		26	26.12	1
	投料机 2	/	/	70		-15.94	12.44	1	8.45	51.97	昼、夜间	26	25.97	1
									54.52	51.66		26	25.66	1
									52.39	51.66		26	25.66	1
									18.89	51.71		26	25.71	1
	投料机 3	/	/	70		-5.6	16.79	1	8.50	51.96	昼、夜间	26	25.96	1
									43.36	51.66		26	25.66	1
									52.36	51.66		26	25.66	1
									30.10	51.67		26	25.67	1
	投料机 4	/	/	70		3.93	21.14	1	8.24	51.98	昼、夜间	26	25.98	1
									32.90	51.67		26	25.67	1
									52.65	51.66		26	25.66	1
									40.58	51.66		26	25.66	1
	投料机 5	/	/	70		12.63	24.79	1	8.29	51.98	昼、夜间	26	25.98	1
									23.52	51.69		26	25.69	1
									52.62	51.66		26	25.66	1
									50.01	51.66		26	25.66	1
	投料机 6	/	/	70		21.68	28.67	1	8.27	51.98	昼、夜间	26	25.98	1
									13.71	51.77		26	25.77	1

									52.66	51.66		26	25.66	1
									59.85	51.66		26	25.66	1
切粒机 1	/	/	70		-19.12	0.56	1	18.13	51.72	昼、夜间	26	25.72	1	
								62.97	51.65		26	25.65	1	
								42.69	51.66		26	25.66	1	
								11.07	51.84		26	25.84	1	
切粒机 2	/	/	70		-7.76	4.61	1	18.86	51.71	昼、夜间	26	25.71	1	
								51.05	51.66		26	25.66	1	
								41.99	51.66		26	25.66	1	
								23.09	51.69		26	25.69	1	
切粒机 3	/	/	70		3.4	9.28	1	18.94	51.71	昼、夜间	26	25.71	1	
								39.02	51.66		26	25.66	1	
								41.94	51.66		26	25.66	1	
								35.18	51.67		26	25.67	1	
切粒机 4	/	/	70		12.33	13.34	1	18.71	51.72	昼、夜间	26	25.72	1	
								29.23	51.68		26	25.68	1	
								42.19	51.66		26	25.66	1	
								44.99	51.66		26	25.66	1	
切粒机 5	/	/	70		21.66	17.19	1	18.83	51.71	昼、夜间	26	25.71	1	
								19.19	51.71		26	25.71	1	
								42.10	51.66		26	25.66	1	
								55.08	51.66		26	25.66	1	
切粒机 6	/	/	70		30.18	20.44	1	19.18	51.71	昼、夜间	26	25.71	1	
								10.15	51.87		26	25.87	1	
								41.77	51.66		26	25.66	1	
								64.18	51.65		26	25.65	1	
挤出机 1	/	/	70		-23.35	10.11	1	7.68	52.03	昼、夜间	26	26.03	1	
								62.15	51.65		26	25.65	1	



										53.14	51.66		26	25.66	1
										11.18	51.83		26	25.83	1
										8.27	51.98		26	25.98	1
										50.14	51.66		26	25.66	1
										52.58	51.66		26	25.66	1
										23.27	51.69		26	25.69	1
										8.21	51.99		26	25.99	1
										38.79	51.66		26	25.66	1
										52.67	51.66		26	25.66	1
										34.67	51.67		26	25.67	1
										8.04	52.00		26	26.00	1
										29.20	51.68		26	25.68	1
										52.86	51.66		26	25.66	1
										44.29	51.66		26	25.66	1
										8.13	51.99		26	25.99	1
										19.42	51.71		26	25.71	1
										52.79	51.66		26	25.66	1
										54.11	51.66		26	25.66	1
										8.01	52.00		26	26.00	1
										9.53	51.90		26	25.90	1
										52.93	51.66		26	25.66	1
										64.03	51.65		26	25.65	1
										15.61	66.74		26	40.74	1
										67.40	66.65		26	40.65	1
										45.20	66.66		26	40.66	1
										6.45	67.18		26	41.18	1
										16.40	66.74		26	40.74	1
										55.20	66.66		26	40.66	1
										44.44	66.66		26	40.66	1

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

									47.30	51.66		26	25.66	1
	包装机 5	/	/	70		27.55	8.06	1	29.54	51.68	昼、夜 间	26	25.68	1
									18.36	51.72		26	25.72	1
									31.39	51.67		26	25.67	1
									56.65	51.66		26	25.66	1
									30.15	51.67		26	25.67	1
	包装机 6	/	/	70		36.27	11.11	1	9.24	51.92	昼、夜 间	26	25.92	1
									30.80	51.67		26	25.67	1
									65.85	51.65		26	25.65	1

表 4-5 主要设备噪声源强一览表（室外）（单位：dB(A)）

序号	声源名称	空间相对位置 m			声源源强 dB(A)/m	数量 (台)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z				
1	风机 1	-18.06	22.2	1	90	1	隔声罩、基础减振等	昼、夜间
2	风机 2	-2.19	28.79	1	90	1	隔声罩、基础减振等	昼、夜间

## （2）噪声治理措施

### ①采用先进的低噪声设备，并加强防振、消声措施

在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

### ②对噪声设备进行合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间。远离厂界的同时选择距离项目附近敏感点最远的位置；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

③加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。

## （3）噪声预测

### （1）预测模式

结合项目噪声源的特征及排放特点，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测计算模式，本项目声源在室内和室外均有分布，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

### ①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——点声源在参考点  $r_0$  产生的声压级，dB(A)；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L$ ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰

减量)，dB（A）。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

$$L_w = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) + 10 \lg S$$

式中：Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

LW—点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Lp1i（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；

r——声源与室内靠近围护结构处的距离，m；

R——房间常数，m<sup>2</sup>；

Q——方向性因子；

TLi——围护结构的传输损失，dB；

S——透声面积，m<sup>2</sup>。

③对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( \sum 10^{0.1 L_i} \right)$$

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）。

④为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

$$Leq = 10 \lg [10^{L1/10} + 10^{L2/10}]$$

式中：Leq-----噪声源噪声与背景噪声叠加值；

L1-----背景噪声，L2为噪声源影响值。

## 2) 预测结果

项目厂界噪声排放预测结果见表4-6。

表4-6 项目厂界噪声排放预测结果 单位：dB（A）

厂界方位	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
时段	昼间	夜间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间

贡献值	47.05	47.05	48.38	48.38	33.14	33.14	49.41	49.41
标准限值	60	50	60	50	60	50	60	50
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上述内容可知，本项目运营期间，厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

综上所述，本项目噪声均为达标排放，不会对项目所在区域声环境造成影响。

#### （4）噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目运营期噪声环境监测计划见表 4-7。

表 4-7 项目运营期噪声环境监测计划

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界东面	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准
	厂界南面			
	厂界西面			
	厂界北面			

#### 4、固体废物

##### （1）固体废物产生环节

本项目不新增劳动定员，故不新增生活垃圾，运营期主要固废有废边角料和不合格品、废过滤网、水喷淋沉渣、废催化剂、废活性炭、废润滑油、废油桶、废含油抹布及手套。

##### 1）一般工业固废

##### ①废边角料和不合格产品

根据企业提供的统计资料，项目不合格品和边角料产生量约占原料使用量的 0.2%，则本次改扩建后不合格品和边角料产生量约 64t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 SW17 可再生类废

<p>物，废物代码 900-003-S17，废边角料和不合格产品经收集破碎后回用于生产。</p> <p>②熔融滤渣和废滤网</p> <p>本项目热熔挤出工序造粒机所使用的滤网随着时间的延长，网眼会逐渐变小直至不能使用，需定期更换，会产生废过滤网（金属铁网），项目不进行滤网再生。本次改扩建后挤出机 6 台，一般滤网更换周期为 1~8 小时左右，主要根据废塑料的杂质含量程度确定，本项目原料为其他塑料制品企业的边角料，且分类收集，杂质含量较少，根据建设单位实际运营情况，更换频次约为 4~8 小时，本次按最不利情况，按每 4 小时更换 1 次进行核算。每个废滤网（含沾染的熔融滤渣）重量约为 0.5kg，则项目熔融滤渣和废滤网产生量约为 18kg/d，5.4t/a，根据《危险废物排除管理清单（2021 年版）》，熔融滤渣及废过滤网不属于危险废物，为一般工业固体废物，参照《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环保部、发展改革委、商务部联合公告 2012 年第 55 号）“废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交给不符合环保要求的单位或个人处理。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网”。本项目熔融滤渣、过滤网定期交由符合环保要求的单位处理。参考《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），熔融滤渣及废过滤网片固废代码为 900-003-S17。</p> <p>③水喷淋沉渣</p> <p>本项目挤出工序产生的颗粒物经水喷淋处理，会产生水喷淋沉渣，由工程分析可知，本项目水喷淋处理废气量为 3.026t/a，沉渣含水率约为 60%，则水喷淋沉渣产生量约为 7.565t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59，经收集后外售给废品回收单位。</p> <p>④布袋除尘器收集尘</p> <p>根据废气污染源产排分析，布袋除尘器收集的粉尘产生量约为 10.286t/a，除尘器收集的粉尘与原料相同，收集后可作为生产原料回用。</p> <p>2) 危险废物</p>
--



	<p>①废催化剂</p> <p>本项目的废气处理设施采用催化燃烧装置，其中的催化剂需进行更换，本次改扩建后预计废催化剂产生量约为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废催化剂属于危险废物，分类编号为 HW49，代码为 900-041-49，统一收集至危废暂存间交由有资质的单位进行处置。</p> <p>②废活性炭</p> <p>本项目废气处理设施采用 1 套“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理，单个活性炭吸附箱体积为 1.24m<sup>3</sup>，填充系数按 0.8 计，项目共设置 2 个活性炭吸附箱，则活性炭填充量约为 2t，设计更换频次为 1 次/年，因为进行了脱附处理，不考虑挥发性有机物的吸附量，废活性炭产生即更换量为 2t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废活性炭属于 HW49 其他废物中“非特定行业”中的“900-039-49 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”。应收集暂存于危废间，定期交有资质单位收集处置。</p> <p>②废润滑油</p> <p>本项目在设备维修过程中会有废润滑油产生，根据业主提供的资料，本项目废润滑油产生量为 0.2t/a，废润滑油属于《国家危险废物名录(2025 年版)》中编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物类别的危险废物，危险废物编号 900-214-08，统一收集至危废暂存间交由有资质的单位进行处置。</p> <p>③废油桶</p> <p>项目更换润滑油量约为 0.2t/a，采用的 200kg/桶的润滑油，因此每年会产生一个废润滑油桶，为金属桶，质量约为 20kg，及产生量约为 0.02t/a。因沾染有害化学物质，属于《危险废物名录(2025 版)》“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。日常在危废暂存间加盖密封储存于桶内，交由有资质单位进行处置。</p> <p>④废含油抹布、手套</p> <p>本项目废含油抹布、手套产生量为 0.02t/a，属于《国家危险废物名录(2025 版)》HW49 其他废物，危险废物编号 900-041-49，统一收集至危废暂存间交</p>
--	---

由有资质的单位进行处置。

表 4-8 项目固废产生与处置情况汇总表

名称	产生工序	产生量	贮存方式	类别	形态	是否危险废物	处置方式	处置量	环境管理要求
边角料和不合格品	挤出、切粒	64t/a	袋装	一般工业固体废物	固体	否	回用于生产	64t/a	建立环境管理台账制度
熔融滤渣和废滤网	挤出	5.4t/a	袋装		固体	否	交由符合环保要求的单位处理	5.4t/a	
水喷淋沉渣	废气处理	7.565t/a	桶装		固体	否	外售	7.565t/a	
布袋除尘器收集尘	废气处理	10.286t/a	袋装		固体	否	回用于生产	10.286t/a	
废催化剂	废气处理	0.2t/a	桶装	危险废物	固体	是	交由有资质单位处置	0.2t/a	
废活性炭	废气处理	2t/a	桶装		固体	是		2t/a	
废润滑油	设备保养	0.2t/a	桶装		液态	是		0.2t/a	
废油桶	设备保养	0.02t/a	桶装		固态	是		0.02t/a	
废含油抹布、手套	劳动保障	0.02t/a	桶装		固态	是		0.02t/a	

表 4-9 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	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废催化剂	HW49	900-041-49	0.2t/a	固体	催化剂	间断	T/In	暂存于危废暂存库，交由有资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	2t/a	固体	有机废气	间断	T/In	
3	废润滑油	HW08	900-214-08	0.2t/a	液态	矿物油	间断	T/I	
4	废油桶	HW08	900-249-08	0.02t/a	固态	矿物油	间断	T/I	
5	废含油抹布、	HW49	900-041-49	0.02t/a	固态	矿物油	间断	T/In	

	手套								
	<p>(2) 固体废物贮存方式、利用处置方式、环境管理要求</p> <p>①一般工业固体废物管理措施及要求</p> <p>企业应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施，具体要求如下：①一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存，禁止危险废物及生活垃圾混入。②一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。③储存场所应加强监督管理，按 GB15562.2 及修改单设置环境保护图形标志。④建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。</p> <p>②危险废物</p> <p>建设单位在厂区设置了 1 间危险废物暂存间，占地面积 15m<sup>2</sup>，废催化剂、废活性炭、废润滑油、废油桶、废含油抹布、手套暂存于厂区设置的危废暂存间内后定期交由有资质单位进行安全处置。通过现场踏勘，危废间“防雨、防风、防晒、防漏、防渗、防腐”措施完善，标识标牌设置齐全。无需进行整改。</p> <p>危险废物收集、贮存、运输相关应满足如下要求：</p> <p>收集、贮存：</p> <p>a. 危险废物产生后，应根据其性质，使用符合标准的容器分类盛装。液态危废应用专门桶装并做好密封，放置专门防漏托盘。装载废油等液体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。</p> <p>b. 危废暂存环境管理要求：</p> <p>①容器应粘贴符合标准中附录 A 所示标签。</p> <p>②做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数</p>								

	<p>量、特性、和包装容器的类别、入库日期、存放库位、危废出库日期及接收单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后继续保留三年。</p> <p>③必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。</p> <p>本环评要求建设单位应进一步加强对危险废物存放设施实施严格的管理：</p> <p>①配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工作，并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训，强化危险废物管理；</p> <p>②企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程；等相关制度，并认真落实；</p> <p>③企业须对危险废物储运场所张贴警示标志，危险废物包装物张贴警示标签；</p> <p>④规范危险废物统计、建立危险废物收集及储运有关档案，做好危险废物情况的记录，并及时存档以备查阅。</p> <p>运输：</p> <p>危险废物在设备工艺环节或废物治理环节产生后，即由专人用专用容器盛装，由产废地点转运至危废暂存间。严防在车间运输过程中发生散落、泄漏。项目产生的危险废物委托有专门危废运输资质的单位进行外运。</p> <p>利用和处置：</p> <p>建设单位无自行处置利用危废的能力，应委托有专门危废处置资质的单位进行处置。项目产生的危险废物产生量、拟采取的处置措施及去向应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向当地生态环境主管部门申报，填报危险废物转移五联单，按要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。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。</p> <p>总体来看，本项目各固体废物均得到了妥善处理，各项处理措施合理、</p>
--	---

可行、有效，企业必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

项目厂房内均进行了地面硬化，采取了防渗等措施。项目无生产废水产生，各类废气经相应处理设施处理后能够实现达标排放；项目危险废物暂存间已按相关规范要求设置防渗措施，各类危险废物分类分别存放，液态废物将采用符合标准的容器进行盛装，并设置底部托盘防止泄漏。通过采取本环评所提出的各项措施后，项目无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。此不对地下水与土壤进行环境影响分析。

### 6、环境风险分析

#### (1) 项目环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中风险调查、风险潜势初判确定：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时，按下列公式进行计算。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

$q_1$ 、 $q_2$ 、 $q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、 $Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

涉及的风险物质及其临界量见下表：

表 4-11 危险物质数量与临界量比值一览表

序号	危险物质名称	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
1	废润滑油	0.2	50	0.004
2	废油桶	0.02	50	0.0004
3	废含油抹布、手套	0.02	50	0.0004
4	废活性炭	2	50	0.04
5	废催化剂	0.2	50	0.004

	合计	0.0488																		
<p>根据上表判断，<math>q/Q &lt; 1</math>，环境风险物质最大贮存量小于临界量，无需编制环境风险专项评价，本次按照指南要求进行环境风险分析。</p> <p>(2) 环境风险识别及分析</p> <p>环境风险识别范围包括：①生产设施风险识别；②物质风险识别。生产设施风险识别范围包括：生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保设施及辅助生产设施等。物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。风险类型一般分为火灾、爆炸和泄漏三种。</p> <p>①项目生产设备不属于高温、高压设备，出现事故的可能性很小，项目废塑料采用密封厢式汽车运输，可能存在的环境风险事故为物料散落。产品采用袋装，汽车运出厂，可能存在的环境风险事故为火灾。环保设施主要风险在于废气处理设施故障，废气事故外排对环境空气的危害和危废暂存间泄漏事故。</p> <p>②物质风险识别：项目原料塑料颗粒为易燃固体，在储存过程中，产品发生火灾，如果灾情控制不住，将会对项目造成一定的经济损失，严重可能危及周围的企业和附近的居民。同时燃烧产生大量的有害气体 CO、烟尘，引发一系列的次生环境问题。项目风险识别见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-12 项目环境风险因素识别</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>生产场所</th><th>主要风险</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>产品储存场所</td><td>火灾造成对环境的次生危害</td></tr> <tr> <td>2</td><td>生产车间</td><td>火灾造成对环境的次生危害</td></tr> <tr> <td>3</td><td>原料运输过程</td><td>物料散落</td></tr> <tr> <td>4</td><td>产品运输过程</td><td>物料散落、火灾造成对环境的次生危害</td></tr> <tr> <td>5</td><td>环保设施</td><td>废气处理设施故障，废气事故外排对环境空气的危害；危废暂存间泄漏事故。</td></tr> </tbody> </table> <p>③重大危险源辨识：重大危险源辨识是依据企业在生产场所和贮存区内物质的危险性及其数量是否达到或超过上述国家标准所规定的临界量来确定是否属于重大危险源。评价工作级别划分是看是否属于重大危险源及环境敏感程度。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B “表</p>			序号	生产场所	主要风险	1	产品储存场所	火灾造成对环境的次生危害	2	生产车间	火灾造成对环境的次生危害	3	原料运输过程	物料散落	4	产品运输过程	物料散落、火灾造成对环境的次生危害	5	环保设施	废气处理设施故障，废气事故外排对环境空气的危害；危废暂存间泄漏事故。
序号	生产场所	主要风险																		
1	产品储存场所	火灾造成对环境的次生危害																		
2	生产车间	火灾造成对环境的次生危害																		
3	原料运输过程	物料散落																		
4	产品运输过程	物料散落、火灾造成对环境的次生危害																		
5	环保设施	废气处理设施故障，废气事故外排对环境空气的危害；危废暂存间泄漏事故。																		

	<p>B.1~B.2 中的有毒、易燃、爆炸性物质名称及临界量”、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）、《危险货物品名表》（GB12268-2005）、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范一急性毒性》（GB20592-2006），项目所用原料为废旧塑料，产品为塑料颗粒，不属于危险化学品，且危废未达到国家标准所规定的临界量，不构成重大危险源。</p> <p>（3）环境风险事故影响分析</p> <p>1）火灾环境风险影响分析</p> <p>①存储环境因素分析</p> <p>项目产品储存、运输过程中存在的环境风险为火灾风险。诱发火灾的因素主要有：违章动火、使用气焊、电焊等进行维修时，未采取有效防护措施；电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，以及静电放电火花；未采取有效避雷措施，或者避雷措施失效而导致雷击失火等。</p> <p>②火灾事故环境影响分析</p> <p>发生火灾对环境的污染影响主要来自物料燃烧释放大量的有害气体，由于燃烧产生的有害气体释放量难以定量，本次评价主要定性分析火灾发生时产生的有害气体对周围环境的影响。在正常情况下，空气的组成主要有氮气、氧气、氩气、二氧化碳及氢、氦、臭氧、氪和尘等，而火灾所产生的烟雾成分主要为二氧化碳和水蒸气，这两种物质约占有烟雾的 90%~95%；另外还有乙烯、丙烯、一氧化碳、碳氢化合物及微粒物质等，约占 5%~10%，对环境和人体健康产生较大危害的是 CO、烟尘等有害物质。一氧化碳产生量相对较大，危害也较大，一氧化碳的浓度过高或持续时间过长都会使人窒息或死亡。一般情况下，火场附近的一氧化碳的浓度较高（浓度可达 0.02%），而距火场 30m 处，一氧化碳的浓度逐渐降低（0.001%）。因此，近距离靠近火场会有一氧化碳中毒的危险。</p> <p>根据以往报道，在火灾而造成人员死亡中，四分之三的人死于有害气体，而且有害气体中一氧化碳是主要的有毒物质。空气中含有大量的氮气，无论对植物还是对人类均没有危害作用。当空气中的氮被转化成氮氧化物和氮氢化合物（如二氧化氮、一氧化氮、氨气等）时，其危害作用显著增加。二氧</p>
--	---

	<p>化氮具有强烈的刺激性，能引起哮喘、支气管炎、肺水肿等多种疾病。当空气中二氧化氮浓度达 0.05%时，就会使人致死。在火场之外的开阔空间内，由于烟雾扩散，二氧化氮的浓度被迅速稀释，不会对人体健康造成危害。烟尘是燃烧的主要排放物，烟尘对空气污染的影响主要取决于颗粒的大小，颗粒越小危害越大。烟尘对人体的影响主要体现在吸入效应上。烟尘微粒可吸附有害气体，引起人的呼吸疾病。在火场之外的空间内，由于新鲜空气与烟雾之间的对流，烟的浓度被稀释，对人体的伤害较小。</p> <p>因此，火灾发生时将不可避免的对周围环境产生不利影响。</p> <p>2) 生产废气事故排放环境影响分析</p> <p>事故状态下废气处理设施失效后，废气事故排放会对区域局部环境空气造成不利影响。由于本项目废气产生量不大，对环境造成的影响有限，但是会提高大气中的非甲烷总烃浓度，长期累积下来会降低周边环境空气质量，因此，一旦发现环保设施失效后应立即维修处理，避免造成空气污染。</p> <p>3) 危险废物泄漏环境影响分析</p> <p>本公司厂区建设一间 15m<sup>2</sup> 危废暂存间，用于存放废润滑油油、废活性炭等危险废物，若危废暂存间防渗、防雨、防流失不当，出现危险废物泄漏进入外环境，会对区域土壤、水环境等造成污染。</p> <p>4、环境风险防范措施</p> <p>(1) 运输过程中的风险因素及防范措施</p> <p>储运过程存在的风险主要为交通事故引发的环境污染。交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量的排出污染物质，易对环境造成污染。对于因交通事故引发的环境污染事故，坚持“预防为主，防治结合”的原则，首先做好预防工作，然后完善控制污染事故危害的措施。</p> <p>根据拟建项目原料的理化性质和运输方式，运输过程中正常情况下不会产生废水、废气和新的污染物。根据拟建项目产品的理化性质和运输方式，产品运输过程中可能出现物料散落和火灾事故，可能会对沿途环境和人群造</p>
--	--



	<p>成影响和伤害。为避免原料、产品运输造成的环境污染，对储运过程中的风险采取的防范措施主要包括：</p> <p>①运输人员要加强交通安全意识，文明行驶；运输时要合理选择行驶时间、路线、停车地点，同时要避开上、下班等的交通高峰期，降低运输过程中的交通事故发生的可能；</p> <p>②采用密封箱式汽车运输，防止洒落对人群造成伤害，避免对环境造成污染；</p> <p>③塑料避免与易燃物混合装箱，同时运输过程中严格遵守安全防火规定，并配备防火、灭火器材。</p> <p>④装卸作业由专人负责安全监督</p> <p>（2）储存过程的环境风险防范</p> <p>1）加强回收废物的储存管理，储存过程必须严格遵守安全防火规定、仓库和堆场配备消防器材，项目的原料、产品及产生的工业固废严禁与易燃易爆品混存。</p> <p>2）落实责任制，生产车间、仓库应分设负责人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物定期清理。</p> <p>3）如突发火灾，应立即采取急救措施并及时向当地环保局等有关部门报告。</p> <p>4）储存、使用过程的环境风险管理</p> <p>①仓库储存物存放处设置明显的标志。</p> <p>②对各类废塑料按计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。</p> <p>③对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品的控制和管理。</p> <p>④实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。</p> <p>⑤制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。</p> <p>（3）废气事故外排防范措施</p>
--	--

	<p>1) 委托有资质的单位进行废气处理设施的设计、安装;</p> <p>2) 定期对废气处理设施进行维护, 检修, 尽量避免出现设施故障事故;</p> <p>3) 一旦发现环保设施失效后应立即维修处理, 避免造成空气污染。</p> <p>(4) 油类物质储存泄漏风险防范措施</p> <p>项目废润滑油用桶进行收集存放于危废暂存间内, 定期交有资质的危废处置单位处理。</p> <p>项目危废间及固废暂存间采取了防渗措施, 并设置围堰, 即使发生危险废物泄漏事故, 泄漏物质也不会外泄进入外部水环境和土壤环境。储存过程必须严格遵守安全防火规定。</p> <p>(5) 其他风险防范措施</p> <p>1) 总图布置和建筑安全防范措施</p> <p>本项目设计和建设过程中严格按照了《建筑设计防火规范》(GB50016—2006) 的规定进行设计、施工; 考虑到了建筑物的总体布局、耐火等级、防火间距、防火分区和防火分隔措施, 并采取了消防栓、灭火器等措施; 但还存在相关的风险管理问题。</p> <p>本环评建议:</p> <p>①根据仓库的使用性质按规范要求设置火灾自动报警、自动灭火设施, 落实消防水源和室内外消防给水系统, 重点规划布置库区的防火间距、消防车道、消防水源、堆垛大小等。</p> <p>②易燃危险物品仓库电气线路必须按照防爆的要求进行敷设, 仓库内不得设置移动照明、配电线路与货垛之间应按规范的要求保持足够的防火间距, 不得在堆垛上方架设临时线路, 不得设置移动照明和配电板等。对生产区和仓储区及其他需要配置的地方, 安装事故应急照明和疏散指示标志。</p> <p>③加强消防设施的维护与保养使其保持在良好的性能状态。减少机械伤害的发生。同时, 要按照国家规范的要求设置安装避雷装置。</p> <p>④加强安全教育, 强化安全意识, 具备相应的安全知识, 仓库的安全管理人员必须增强安全意识和法治观念, 掌握安全卫生基本知识, 具有一定的安全管理和决策能力。</p>
--	--

	<p>⑤要落实消防安全责任制，严格各项规章制度。仓库的各项消防安全规章制度挂在墙上明显处，警醒员工，规章制度同时要落到实处；加强违规违章操作人员的管理和查处，要经常进行消防安全教育，实行车辆进出的登记查问制度、火种管理制度、动用明火制度、货物进出仓库的检查制度、货物堆放制度、巡查制度。</p> <p>⑥根据《工业企业设计卫生标准》的要求设置更衣室、休息室、厕所等，并对员工进行职业防护。</p> <p>⑦在仓库储存场周边设置围堰用于收集消防废水。</p> <p>2) 消防及火灾报警系统</p> <p>本工程除设置高压及低压消防、泡沫消防站外，还应针对本工程易产生火灾特点，配备干粉移动消防设备。</p> <p>3) 健全管理制度</p> <p>必须意识到管理工作对预防事故的重要作用，工艺设计和工艺控制监测等必须纳入预防事故的工作中。应按不同性质分别建立事故预防系统，监测和检验系统，公共报警系统及救援通道、应急疏散及避难所。</p> <p>4) 预防与预警</p> <p>对重点火灾隐患部位实施 24 小时监控，配备专人管理监控设备，并进行巡检，发现情况及地处理。厂区设置 24 小时有效报警装置：仓储区、生产区各安装有一套手动报警装置。发生风险事故时，按照制定的应急救援预案，立即组织救援。</p> <p>5) 安全管理措施</p> <p>①公司建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。同时公司设专职巡检员，对厂区进行巡检，一旦发现异常情况可马上采取措施。</p> <p>②加强安全生产教育。安全生产教育包括特殊工种安全教育、日常安全教育以及外来人员安全教育等。让所有员工了解本厂各种原材料物理化学性质和毒理学性质、防护措施、环境影响等。</p> <p>③加强设备、管道、阀门等密封检查与维护，发现问题及时解决，在对</p>
--	--

设备进行大修时，严格检查，特别是造粒机、挤出机等关键设备的检查，及时更换不宜再继续使用的配件。检修结束后和生产前组织技术人员对各设备、各工序进行认真仔细检查，发现问题及时解决。

④对在岗工人及邻近有关人员进行自我救护教育，一旦发生事故迅速进行自我救护，如佩戴防毒面具等。

⑤车间设置消防栓、消防器材、防毒面具、设立专职安全员，对各种安全器材定期检查。

## 5、风险评价结论

综上所述，该项目的环境风险是相对较小的，项目不存在重大危险源，项目建成后对环境产生的风险主要原料和成品发生火灾产生的风险及废水及废气处理设施故障发生事故排放，危险废物发生泄漏时的风险在采取安全对策措施后，可在较大程度上避免风险的产生。同时项目建设方针对本报告提出的环境风险，制定相应的应急预案，可在较短时间内控制风险对环境的影响范围和程度，因此项目方在项目建设阶段就应充分考虑风险的发生及处理措施、方案，将可能的风险产生及影响降低到最低。项目存在的环境风险是可控制的。

建议完善全公司的环境风险应急预案，并加强与地方政府环境风险应急预案的衔接，进行联合演练。确保一旦发生事故能够及时响应、各负其责、联合行动。开展与区域内相关企业建立联合应急防范制度。本项目在落实好各项的风险防范措施后，风险事故发生的几率及风险发生时的环境影响均能得到有效控制。环评建议建设方应单独编制本项目突发环境事件应急预案。

## 7、环保投资估算

本项目总投资为200万元，其中环保投资为21万元，占总投资额的10.5%，该项目的环保投资包括废气治理、噪声控制以及固体废物处理与处置，该项目各项环保措施及其投资估算列于表4-12。

表 4-12 环保投资估算表

污染源名称		环保措施内容	投资(万元)	备注
废气	挤出废气	集气罩+“喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧”+1根高15m排气筒	0	依托现有

	破碎废气	集气罩+布袋除尘器+1 根高 15m 排气筒	15	/
废水	生活污水	隔油池+化粪池	0	依托现有
噪声	设备噪声	低噪设备、隔声、减振降噪	3	/
固废	一般固体废物	一般固废仓库（占地面积 50m <sup>2</sup> ）	0	依托现有
	危险废物	危废暂存库（占地面积 15m <sup>2</sup> ）	3	增加委外处理费用
环保总投资			21	/

## 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	挤出废气	颗粒物	收集后经“喷淋塔+高效气动混流油气分离系统+QWT 废气处理分子裂变催化系统+活性炭吸、脱附+催化燃烧”装置处理后由 15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值
		非甲烷总烃		
	破碎粉尘	颗粒物	收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值
	厂区内无组织	NMHC	加强通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中排放浓度限值
	厂界无组织	颗粒物	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求
		非甲烷总烃		
废水		臭气浓度	加强通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新改扩建限值
	生活污水	SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池处理后用于厂区绿化及周边苗木施肥	
	水喷淋用水	/	循环使用，定期进行补充，不外排	
声环境	冷却水	/	循环使用，定期进行补充，不外排	
	生产设备	等效 A 声级	建筑隔声、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固体废物	废边角料、不合格产品用于生产；废包装材料、水喷淋沉渣外售处理；熔融滤渣和废滤网交由符合环保要求的单位处理；生活垃圾环卫部门定期清运；废活性炭、废催化剂、废润滑油、废油桶、废含油抹布、手套交由有资质单位处置。			

土壤及地下水污染防治措施	按源头控制、分区防渗要求做好防护措施。根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和简单污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗措施。危废暂存间为本项目地下水重点污染区域，重点防渗区的防渗性能应与 6.0m 厚粘土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）等效。一般固废暂存库、生产车间、环保设施区为一般防渗区，视情况采取防渗措施，一般防渗区的防渗性能应与 1.5m 厚粘土层（渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）等效。其他为简单防渗区，地面进行硬化处理。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	保证环保设施的正常稳定运行
其他环境管理要求	<p>1、建立环境管理体系</p> <p>为做好环境管理工作，企业应建立环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到企业的管理中，环境管理体系如下：</p> <p>①企业的环境管理工作实行企业主要负责人负责制，并制定环保方针、制度、规划，协调人力、物力和财力等方面，将环境管理和生产管理结合起来。</p> <p>②建立环境管理机构，配备环保管理人员 1~2 名，负责本企业的环境管理工作，并负责与政府环保主管部门的联系与协调工作。</p> <p>③以水、气、声等环境要素的保护和改善作为推动企业环境保护工作的基础，并在营运过程中检查环境管理的成效。</p> <p>④按照所制定的环保方针和环境管理方案，将环境管理目标和指标层层分解，落实到各生产部门和人，签订责任书，定期考核。</p> <p>⑤按照环境管理的要求，将计划实现的目标和过程编制成文件，有关指标制成目标管理图表，标明工作内容和进度，以便与目标对比，及时掌握环保工作的进展情况。</p> <p>2、环境管理规章制度</p> <p>要求建立和完善环境管理制度，主要有：①环境管理岗位责任制；②环保设施运行和管理制度；③环境污染物排放和监测制度；④环境污染事故应急和处理制度；⑤营运过程中的环境管理制度。</p> <p>3、环境管理机构的日常管理工作内容</p> <p>①贯彻执行中华人民共和国的环境保护法规和标准，接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项管理工作的执行情况。②组织制定各部门的环保管理规章制度，并监督执行。③企业内部环保治理设备的运转以及日常维护保养，保证其正常运转；④组织参加环境监测工作。⑤定期进行审计，检查环境管理计划实施情况，使环境污染的治理、管理和控制不断得到改善，使企业对环境的影响降到最低程度。</p> <p>4、排污口规范化设置</p> <p>根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(2006 年 6 月 5 日修正)和《排污口规范化整治技术要求》等规定的要求，一切新建、改扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。</p> <p>5、竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）文件，建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。项目配套建设的环保</p>

	<p>设施经验收合格方可投入生产或使用</p> <p>6、排污许可</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》及《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令 第 48 号)相关要求,本项目属于名录所列“三十七、废弃资源综合利用业 42 中“非金属废料和碎屑加工处理 422”,为实施简化管理的行业。本项目建成后,须办理排污许可证,依法排污。</p>
--	--



## 六、结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理。项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可做到达标排放，固体废物能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境影响较小。从环保角度出发本项目的建设是可行的。

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	颗粒物	0.006t/a	/	/	3.76t/a	0.006t/a	3.76t/a	+3.754t/a
	非甲烷总烃	1.4565t/a	/	/	5.826t/a	1.4565t/a	5.826t/a	+4.3695t/a
	油烟	0.648kg/a	/	/	/	/	0.648kg/a	+0
废水	CODcr	/	/	/	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	3.6t/a	/	/	/	/	3.6t/a	+0
	废边角料和不合格产品	16t/a	/	/	64t/a	16t/a	64t/a	+48t/a
	废滤网	3.6t/a	/	/	5.4t/a	3.6t/a	5.4t/a	+1.8t/a
	水喷淋沉渣	1.89t/a	/	/	7.565t/a	1.89t/a	7.565t/a	+5.675t/a
	布袋除尘器收集尘	/	/	/	10.286t/a	/	10.286t/a	+10.286t/a
危险废物	废活性炭	2t/a	/	/	2t/a	2t/a	2t/a	+0
	废催化剂	0.1t/a			0.2t/a	0.1t/a	0.2t/a	+0.1t/a
	废润滑油	0.1t/a	/	/	0.2t/a	0.1t/a	0.2t/a	+0.1t/a
	废油桶	0.01t/a	/	/	0.02t/a	0.01t/a	0.02t/a	+0.01t/a
	废含油抹布、手套	0.01t/a	/	/	0.02t/a	0.01t/a	0.02t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 环评委托书

湖南易恒环保科技有限公司：

根据《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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等环保规定以及地方环保部门的要求，我单位投资建设的年生产加工 3.2 万吨再生塑料颗粒改扩建项目需要进行环境影响评价。为此，特委托贵单位根据国家有关环保规定编制环境影响报告表，请你单位凭此委托开展环境影响评价工作。

单位（公章）：益阳益恒塑新材料科技有限公司



附件 2 营业执照

			
			
<b>营 业 执 照</b>		<b>登 记 机 关</b>	
统一社会信用代码 91430900MA6C9FD1Q0A		2024 年 1 月 24 日	
名 称	益阳市源塑新材料科技有限公司	注 册 资 本	伍佰万元整
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2023年02月21日
法 定 代 表 人	李达	住 所	湖南省益阳市鱼形山街道鱼形山村 益阳市衡丰塑业有限公司内
经 营 范 围	一般项目：其他未列明制造业；塑料制品制造；塑料制品制造；塑料包装箱及容器制造；工程塑料及合成树脂制造；塑料制品销售；工程塑料及合成树脂销售；食品用塑料包装容器工具制品销售。（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）		
国家企业信用信息公示系统网址: <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a>			
国家市场监督管理总局监制			

# 益阳市生态环境局

益环评书〔2023〕15号

## 益阳市生态环境局 关于益阳市源塑新材料科技有限公司年生产加工 8000吨再生塑料颗粒、500吨PE管建设项目 环境影响报告书的批复

益阳市源塑新材料科技有限公司：

你公司关于《益阳市源塑新材料科技有限公司年生产加工8000吨再生塑料颗粒、500吨PE管建设项目环境影响报告书》申请批复的报告、承诺书及相关材料已收悉。经研究，批复如下：

一、你公司拟投资500万元，选址于益阳市东部新区鱼形山街道139国道旁（衡龙桥镇塑编工业基地）租赁原益阳市衡丰塑业有限公司闲置厂房建设年生产加工8000吨再生塑料颗粒、500吨PE管建设项目。项目总占地面积7150平方米，总建筑面积5300平方米。主要建设内容包括建设1条破碎生产线，5条造粒生产线，2条PE管生产线，项目建成后可年生产加工8000吨再生塑料颗粒，500吨PE管。

项目符合国家产业政策，符合益阳市“三线一单”生态环境总体管控要求和鱼形山生态环境准入清单要求。根据湖南知成服务有限公司编制的环境影响报告书分析结论，在建设单位认真



落实报告书和本批复提出的各项生态环境保护措施，确保各类污染物稳定达标排放的前提下，我局原则同意本项目建设。

二、你公司在工程设计、建设和运营管理中，必须落实环境影响报告书提出的各项污染防治措施并着重做好如下工作：

（一）严格履行建设单位的环保主体责任。建立健全环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员；加强生产台账和环保台账的登记管理，做到有据可查；定期对污染处理设施进行检查和维修，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放；制定环境风险事故应急预案，落实事故风险防范措施，切实防范各类环境风险事故。

（二）落实大气污染防治措施。项目 PE 管生产和造粒热熔挤出工序产生废气经“密闭管道收集+干式过滤器+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置”处理，达到《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后通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放；加强对各废气产污环节的管理，提高废气收集效率，落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）管理要求，减少无组织废气排放，厂内挥发性有机物须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的无组织排放限值要求，厂界非甲烷总烃及颗粒物执行《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。

（三）落实水污染防治措施。项目冷却水循环使用不外排；



生活污水经隔油池、化粪池处理，达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665—2019）表 1 中二级标准后用于厂区绿化及周边苗木施肥，不外排。

（四）落实噪声污染防治措施。合理优化总平面图布置，优化设备的选型，对高噪声设备采取减震、消声、隔声等措施降低噪声，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准要求。

（五）落实土壤及地下水污染防治措施。按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”的原则，加强各环节生产管理，减少“跑、冒、滴、漏”，做好分区防腐、防渗工作，防止地下水 and 土壤环境污染。

（六）落实固体废弃物贮存、处置措施。按照“无害化、减量化、资源化”的原则做好固废的分类收集、暂存、综合利用和安全处置工作；严格按规范要求分别设置危废暂存库和一般固废暂存场所，其建设、运行和管理应分别满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）的要求，防止二次污染。废边角料和不合格产品收集经破碎后回用于造粒工序；废过滤网收集后外售综合利用；废活性炭、废过滤棉等危险废物按要求暂存后委托有相应危废处置资质的单位安全处置；生活垃圾交当地环卫部门处理。

(七) 加强环境风险防范。强化风险管理和事故的预防，做好环境风险的巡查、监控等管理，杜绝环境风险事故发生。制定突发环境事件应急预案，配备相应应急物资，定期开展应急演练，确保环境风险得到有效控制。

三、环境影响报告书经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响评价文件。项目投产前应按要求申领排污许可证。

四、建设单位应在收到本批复后 15 个工作日内，将批复及批准后的本项目环境影响报告书送益阳市生态环境局赫山分局。拟建项目环保“三同时”执行情况的监督检查和日常环境管理工作由益阳市生态环境局赫山分局具体负责。





附件 8 验收意见

## 益阳市源塑新材料科技有限公司

### 益阳市源塑新材料科技有限公司 年生产加工 8000 吨塑料颗粒、500 吨 PE 排水 管建设项目竣工环境保护验收意见

2023 年 8 月 4 日，益阳市源塑新材料科技有限公司根据《益阳市源塑新材料科技有限公司年生产加工 8000 吨再生塑料颗粒、500 吨 PE 管建设项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：益阳市鱼形山街道 319 国道旁

建设性质：新建

建设内容及规模：主要对厂房进行简单隔断及设备、环保设施的安装、调试。包括已建成的生产车间及产品仓库各 1 栋，建设 1 条破碎生产线，4 条造粒生产线，辅助工程（办公室、宿舍及食堂）和废水处理设施（隔油池、化粪池）依托原益阳市衡丰塑业有限公司原有工程。项目建成后可年生产加工 6400 吨再生塑料颗粒。

##### （二）建设过程及环保审批情况

2023 年 6 月编制了《益阳市源塑新材料科技有限公司年生产加工 8000 吨再生塑料颗粒、500 吨 PE 管建设项目环境影响报告书》，2023 年 7 月 7 日，益阳市生态环境局以益环评书[2023]15 号《关于益阳市源塑新材料科技有限公司年生产加工 8000 吨再生塑料颗粒、500 吨 PE 管建设项目环境影响报告书的批复》同意该项目建设，2023 年 7 月 13 日已完成固定污染源排污申报手续（排污登记回执编号：91430900MAC9FDLQ0A001W）。项目于 2023 年 8 月完成竣工验收监测报告。

### （三）投资情况

项目实际总投资400万元，其中环保投资60万元，占实际总投资的15%。

## 二、工程变动情况

本项目只建设1条破碎生产线和4条造粒生产线，PE管生产线暂不建设，可年生产加工6400吨再生塑料颗粒。经认定不属于重大变动，此外性质、地点、生产工艺及环境保护措施等方面，与环评及批复基本一致，不涉及关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）中的重大变更。

## 三、环境保护设施落实情况

### （一）废水

本项目废水包括冷却水和生活污水。本项目造粒生产每条生产线配备一个冷却水槽，将熔融挤出的塑料冷却至常温，造粒生产线采用直接冷却方式，由于塑料造粒工序对水质的要求不高，冷却水循环使用，不外排。生活污水依托益阳市衡丰塑业有限公司隔油池、化粪池处理后用于厂区绿化及周边苗木施肥，不外排。

### （二）废气

项目大气污染物主要是熔融挤出工序产生非甲烷总烃及少量恶臭、破碎工序产生的颗粒物。由于破碎量较少，粉尘产生量较小，通过选用密闭式破碎机，加上车间厂房的阻隔，逸散至车间外环境的颗粒物极少。项目产生的非甲烷总烃及少量恶臭经过密闭集气管道收集后进入废气处理设施（干式过滤器+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置）处理后经15m高排气筒排放。

### （三）噪声

本项目噪声源主要来自破碎机、拌料机、挤出机、风机、卷管机、切粒机产生的设备噪声，各源强噪声声级值为70-85dB（A），企业通过采用低噪声设备，加强设备维护、合理布局，通过减振、消声、隔声，降低项目噪声对环境的影响。

### （四）固体废物

项目固废为废边角料、不合格产品、废过滤网、生活垃圾、废活性炭和废过滤棉。边角料和不合格产品收集经破碎后回用于造粒工序；废过滤网收集后外售综合利用；废活性炭、废过滤棉等危险废物按要求暂存后委托有相应危废处置资质的单位安全处置；生活垃圾交当地环卫部门处理。

#### 四、环境保护设施调试效果

湖南守政检测有限公司于2023年7月22日-7月23日，对该项目进行竣工环境保护验收监测，结果表明：

##### （一）废气

验收监测期间，厂界颗粒物浓度最大值为0.354mg/m<sup>3</sup>、厂界非甲烷总烃浓度最大值为0.07L（未检出），满足《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<10，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准；厂区内非甲烷总烃最大浓度为0.07L（未检出），满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放监控浓度特别限值要求。项目无组织废气可以达标排放。

验收监测期间，P1排气筒非甲烷总烃最大浓度均值为0.61mg/m<sup>3</sup>，速率为0.012kg/h；满足《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；臭气浓度最大值分别为234，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值要求。项目有组织废气可以达标排放。

##### （二）厂界噪声

验收监测期间，厂界东、南、西北侧昼间最大噪声值分别为58.3dB、59.1dB、57.5dB、59.1dB，夜间最大噪声值分别为48.2dB、47.0dB、48.6dB、48.9dB，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。厂界噪声能达标。

##### （三）废水

验收监测期间，本项目生活污水出口各因子最大值：COD：97mg/L、BOD<sub>5</sub>：38.8mg/L、SS：13mg/L、NH<sub>3</sub>-N：15.7mg/L、动植物油2.90mg/L、pH在6~9，均满足《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB43/1665-2019）表1中二级标准。项目废水能达标利用。

#### 五、工程建设对环境的影响

根据验收监测期间，监测结果分析可知，所监测的各项污染物均可实现达标排放，固体废物能得到安全处置。总体而言，该项目建设对周边环境的影响可控。

#### 六、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告表和现场检查，项目环保手续基本完备，



技术资料基本齐全，基本执行了环境影响评价和“三同时”管理制度。验收工作组经认真讨论，认为项目可通过竣工环境保护验收，可正式投入运行。

## 七、后续要求

- 1、加强环境管理，明确专职的环保人员，完善环保标示标牌，定期对厂内污染防治设施进行维护和检修，确保污染物连续、稳定、达标排放。
- 2、按危险废物规范化管理技术要求规范管理危险废物，并在湖南省固体废物管理信息平台进行危废管理信息申报。
- 3、加强对原材料及成品库的管理，厂区内严禁烟火，严防火灾。

## 八、验收人员信息

见附件。

益阳市源塑新材料科技有限公司

2023年8月4日

益阳市源塑新材料科技有限公司年生产加工 8000 吨再生塑料颗粒、500 吨  
PE 管建设项目竣工环境保护验收工作组签到表

姓名	工作单位	职称/职务	电话	签名
聂国华	市环保协会	高工	15873300888	聂国华
邓学名	市环境科学学会	工程师	13874327976	邓学名
龙	源塑新材料科技有限公司		13736100069	龙
李峰	环保协会			李峰

年 月 日

附件 5 现有项目固定污染源排污登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91430900MAC9FDLQ0A001W

排污单位名称：益阳市源塑新材料科技有限公司

生产经营场所地址：益阳市东部新区鱼形山街道319国道旁  
(衡龙桥镇塑编工业基地)

统一社会信用代码：91430900MAC9FDLQ0A

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2023年07月13日

有效期：2023年07月13日至2028年07月12日



注意事项：

(一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

(二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

(三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

(四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

(五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

(六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

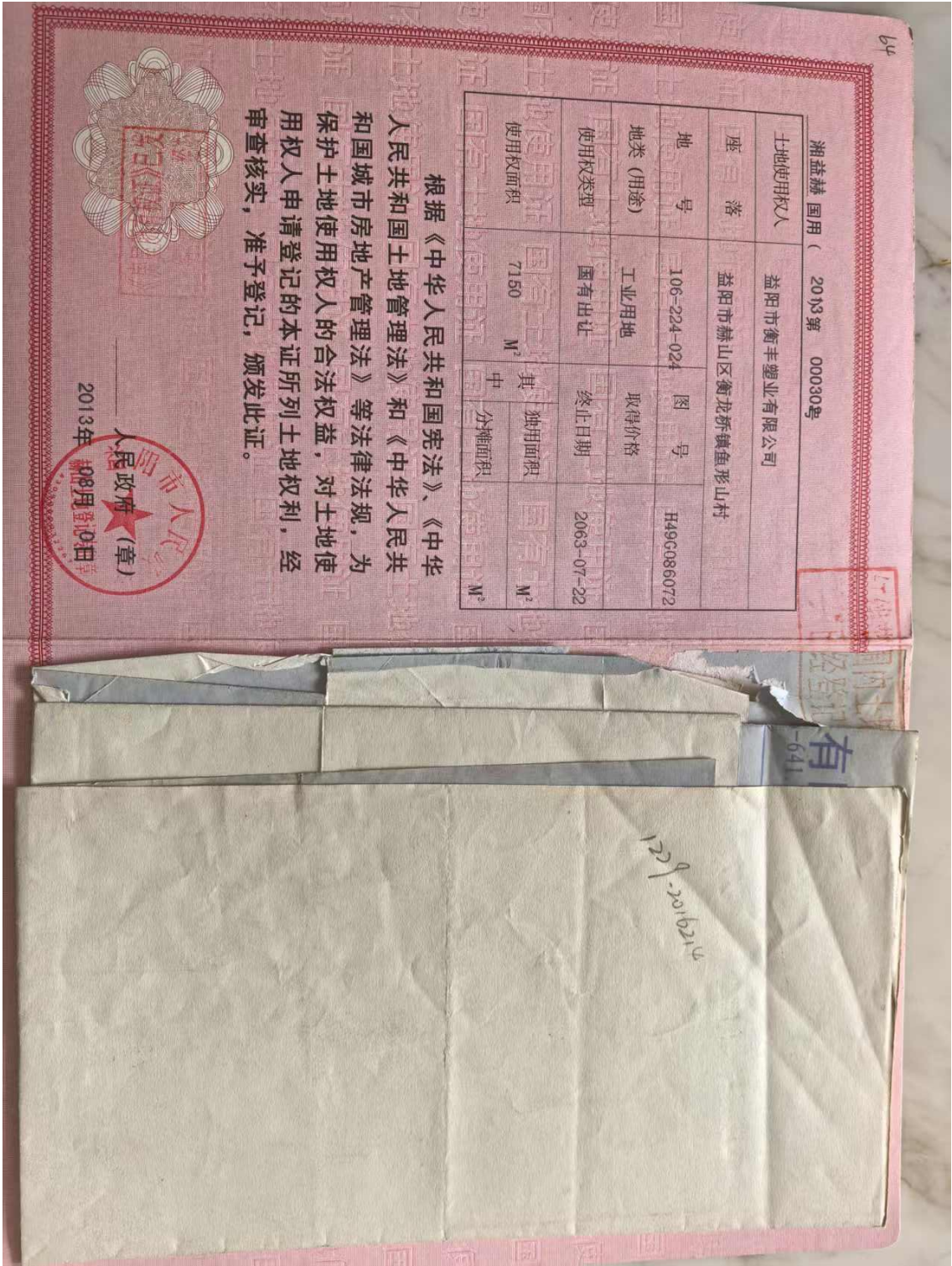


## 附件 6 应急预案备案证

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	益阳市源塑新材料科技有限公司	机构代码	91430900MAC9FDLQ0A
法定代表人	黄鹏	联系电话	18274097752
联系人	李达	联系电话	17775768811
传 真	/	电子邮箱	/
地 址	益阳市鱼形山街道 319 国道旁 (E112°26'56.328", N 28°24'36.527")		
预案名称	《益阳市源塑新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般 <input checked="" type="checkbox"/> 较大 <input type="checkbox"/> 重大 <input type="checkbox"/> 一般[一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0)]		
<p>本单位于 年 月 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">益阳市源塑新材料科技有限公司 预案制定单位（公章）</p>			
预案签署人	黄鹏	报送时间	2023 年 8 月 9 日
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明包括（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 8 月 9 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 2023 年 8 月 9 日</p>		
备案编号	430900-2023-152		
报送单位	益阳市源塑新材料科技有限公司		
受理部门负责人	王明	经办人	郭志林

附件 7 产权证





## 附件 8 厂房租赁协议

### 租赁合同

甲方（出租人）：益阳市衡丰塑业有限公司

乙方（承租人）：益阳市源塑新材料科技有限公司

甲乙双方在合作共赢、互利互惠的基础上，经充分沟通协商，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律规定，就甲方将其合法拥有的厂房租赁给乙方使用，乙方作为设立人，为设立公司经营需要以自己的名义与甲方签订合同的有关事宜达成，双方达成一致意见，订立本合同，以资共同遵守。

#### 1. 厂房基本情况

- 1.1. 位置：湖南省益阳市赫山区衡龙桥塑编工业园。
- 1.2. 面积：约 4500 平方米。
- 1.3. 租赁用途：甲方同意将厂房出租给乙方，供乙方进行塑料颗粒生产经营。

#### 2. 租赁期限

- 2.1. 本合同租赁期限为 伍 年，自 2023 年 4 月 1 日 起至 2028 年 3 月 31 日 止（实际移交之日与起始日期不一致的，自实际移交之日起算租赁期限）。
- 2.2. 租赁期满，乙方应按约定返还厂房。乙方需继续承租的，应于租赁期满前三个月内，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

#### 3. 租金及押金及其他费用

- 3.1. 租金：每年人民币（大写）伍 万元（¥50000 元）。
- 3.2. 押金：人民币（大写）叁万元（¥30000 元），期满不再续租时，乙方将厂房恢复原状返还给甲方后，甲方无息退还。
- 3.3. 付款方式：按年支付；在 2023 年 4 月 1 日 前，乙方应一次性将押金及伍年租金人民币（大写）贰拾捌 万元（¥280000） 支付给甲方，此后每年租金支付期限为 4 月 1 日 前支付当年租金。
- 3.4. 生产电费、水费、消防维护等费用应按当地职能部门规定执行，乙方按实际消耗每月按时自行向供水、供电部门支付相关费用。

3.5. 本合同约定的租金均不含税，如需开具发票，所产生的全部税费（包括但不限于租赁税、城建税等）由乙方承担。

#### 4. 甲方的权利义务

4.1. 甲方保证对出租的厂房享有合法权利，并且不存在所有权、使用权争议。

4.2. 甲方保证签订合同之日之前不存在欠缴费用与厂房使用运转有关费用，包括但不限于水、电、燃气和税费等。

4.3. 在乙方无违约的情况下，甲方不得随意要求解除合同。

#### 5. 乙方的权利义务

5.1. 在租赁期内，乙方应按时交纳租金、水、电费等费用。

5.2. 在租赁经营期间，由乙方单独注册公司经营，乙方保证守法、诚信经营，租赁期限内的经营行为与甲方无关，产生的责任（包括但不限于民事责任、行政责任、刑事责任）均由乙方承担。

5.3. 租赁期限内，乙方保证在未征得甲方的书面同意的条件下，不得擅自改变厂房规划设计的生产使用性质、不得将厂房转租给他人。

#### 6. 使用与维护

6.1. 乙方应正常使用并对厂房进行定期维修保养，以保证厂房及设施的安全和正常使用。因乙方使用不当或者不合理使用，导致厂房及其附属设施出现损坏或发生故障，乙方应负责及时维修或赔偿，甲方可代为维修，维修费用由乙方承担。

6.2. 甲方有权不定期对厂房及设备设施的使用状况进行安全检查，但需事先通知乙方，乙方应当予以配合，在不影响乙方正常生产经营的前提下安排时间。

6.3. 租赁期间，乙方的生产环评、安评、消防验收及行业许可等手续等由乙方自行办理，环评、安评、消防验收及行政许可通过后方可生产，否则由此产生的责任和损失由乙方承担。

#### 7. 厂房的转让、抵押

7.1. 未经甲方书面同意，不得擅自处理甲方财产，不得做出任何有损甲方利益的行为。

7.2. 租赁期间，乙方同意甲方有权转让厂房，亦可设定新的抵押。

#### 8. 消防安全

8.1. 乙方应负责厂房的防火, 保证厂房内易燃物放置有序, 消防器材充足、放置明显。乙方对消防设施承担定期检查、维修、更换的责任, 消防维护费用由乙方自行承担。如涉及消防与安全检查有关的相关事宜, 乙方负责与相关部门协调。

## 9. 不可抗力

9.1. 因自然灾害、政府政策变动、政府征收用地等不可抗力原因, 导致厂房或周围环境发生重大变化, 合同不宜继续履行的, 则甲、乙双方有权提前终止合同, 双方均无需承担任何法律责任和经济赔偿责任; 如遇政府征收征用而导致搬迁或拆迁时, 设备(属于乙方设备)的搬迁补偿费归乙方所有, 其它一切补偿费用归甲方所有。

## 10. 违约责任

10.1. 甲方应当按照合同约定于如期交付厂房, 若甲方延迟交付厂房超过 20 天, 则乙方有权单方解除合同, 同时甲方需要赔偿乙方双倍定金并退还已收租金。

10.2. 在租赁期内, 若乙方出现如下情形之一, 则视为乙方根本违约, 应向甲方承担违约责任, 具体如下:

10.2.1. 在租赁期内, 乙方不得无故提前解除合同或以任何理由擅自搬离厂房。

10.2.2. 乙方逾期交租达 20 日(含本数)以上。

10.2.3. 因乙方生产、经营等乙方过错原因造成甲方损失。

10.2.4. 乙方装饰装修破坏租赁厂房主体结构, 甲方同意的除外。

10.2.5. 乙方未按约定用途使用租赁厂房。

10.2.6. 合同解除后, 乙方逾期返还租赁厂房。

10.3. 若乙方出现本合同第 10.2 条的情形而构成根本违约, 则甲方有权同时向乙方主张以下部分或全部权利:

10.3.1. 甲方有权终止合同, 且乙方应自收到甲方通知之日起 15 日内, 将租赁厂房恢复原状返还给甲方。

10.3.2. 乙方须赔偿相当于押金的 1 倍给乙方作为违约金, 且甲方有权直接用乙方已交付的押金进行抵扣。

10.3.3. 甲方因恢复原状而产生的费用（包括但不限于：搬运费、拆装费、清洁费等费用）、因乙方违约而产生的合理费用（包括但不限于：诉讼费、财产保全费、公告费、律师费、差旅费）等，均由乙方承担。

## 11. 争议解决

11.1. 因本合同以及本合同项下附件/补充协议等（如有）引起或有关的任何争议，由合同各方协商解决。协商不成的，应向厂房所在地有管辖权的人民法院起诉。

## 12. 附则

12.1. 本合同一式二份，合同各方各执一份。各份合同文本具有同等法律效力。

12.2. 本合同未尽事宜，双方应另行协商并签订补充协议。本合同补充协议、附件同为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

12.3. 本合同经各方签名或盖章后生效。

（以下无合同正文）

签订时间：2023年4月1日

甲方（盖章）：杨放军

乙方（签字）：[Signature]

交接单

经乙方核查确认：


- 一、租赁物项目及其所有建筑系统和设施（包括但不限于电气、机械、防火、通风、供水、上下水管道和照明等设备设施）具有良好的运行条件并且符合全部有关的法律法规规章和规范的强制性要求。
- 二、甲方已经将租赁物项目完全腾空并使其处于清洁可用和安全状态。
- 三、甲方已结清交付厂房前所有欠缴费用与厂房使用运转有关的费用，包括但不限于水、电、汽和税费等。

交接日期： 2023 年 4 月 1 日

甲方（盖章）：杨放军

乙方（签字）：李达

附件 9 危险废物处置协议

		湖南久和废物处理服务合同					
危险废物处理服务合同							
合同编号: JHJB2025070202Y							
甲方: 益阳市源塑新材料科技有限公司							
甲方信用代码证: 91 430 900 MAC 9FD LQ0 A							
甲方地址: 益阳市鱼形山街道鱼形山村益阳市衡丰塑业有限公司内							
乙方: 湖南久和环保科技有限公司							
乙方信用代码证: 9143 0900 MA4L C4N9 XJ							
乙方地址: 湖南省益阳市赫山区沧水铺镇塑编工业园							
<p>依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规规定, 经甲乙双方协商, 甲方将生产过程中所产生的危险废物交乙方处理处置, 乙方受甲方委托负责收集、处理、处置甲方产生的危险废物。现签订如下合同, 双方共同遵照执行。</p>							
第一条 废物处理处置内容和标准:							
序号	废物名称	废物代码	预计处置量 (吨)	处置方式	含税6%处置费/服务费/运输费/元	包装方式	备注
1	废活性炭	HW49 900-039-49	0.3	收集贮存	8500	袋装-封口	甲方负责 上车
2	废过滤棉+抹布手套	HW49 900-041-49		收集贮存		袋装=封口	

第 1 页 共 6 页





备注	<p>1: 合同签订后, 甲方一次性将捌仟伍佰元汇入乙方指定账号; 合同有效期内, 乙方处置上述危险废物, 免费运输壹次。</p> <p>2: 若实际进场废物的检测结果的“核准废物毒性成分”超过原来合同约定价格依据的95%以上时, 双方通过协商调整结算价格。</p> <p>3: 此报价含增值税发票6%。</p> <p>4: 以上报价为甲方在库交货价, 甲方负责装车, 乙方承担运输费用。</p> <p>5: 请将各废物分开存放, 袋装、桶装废物请贴上标签做好标识。</p> <p>6: 此报价单包含供需双方商业机密, 仅限于内部存档, 不向外提供。</p>
----	---

## 第二条 甲乙双方合同义务

### 甲方合同义务:

(一) 合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理, 合同期内乙方为甲方危险废物处理方, 甲方负责厂内产生收集储存事项, 承担所发生的全部法律责任。

(二) 须将各类废物分开存放, 做好标记标识, 不可混入其他杂物, 以确保运输和处理的规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家 and 地方相关技术规范执行并满足乙方提出的相关技术要求。

(三) 应将待处理的废物集中存放, 并负责装车, 包括提供叉车、卡板等。

(四) 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况:

1: 品种未列入本合同规定的(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯等剧毒物质);

2: 两类及以上危险废物混合装入同一容器内, 或者将危险废物与非危险废物混装;

3: 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况。

### 乙方合同义务:

(一) 在合同的存续期间内, 必须保证所持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

(二) 为甲方提供危险废弃物包装物、暂存技术支持、危险废弃物分类、包装、标示规范的技术指导、危险废弃物特性等相关技术咨询。

(三) 乙方在甲方的配合下, 可提供危险废弃物(跨市)转移及(电子)转移联单的相关资料的填写及审批流程的咨询服务, 以利于甲方的申报资料获得相关环保主管部门的审批。

(四) 保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求, 并且在运输和处理处置过程中, 不产生对环境的二次污染。

(五) 乙方收运时, 工作人员应在甲方厂区内文明作业, 作业完毕后将其作业范围清理干净, 并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

(六) 在甲方完成危险废物转移申报, 并得到甲方通知后 7 个工作日内到甲方收取危险废物。

### 第三条 交接废物有关责任

(一) 甲、乙双方交接危险废物时, 必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章, 作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。

(二) 若发生意外或者事故, 危险废物交乙方签收之前, 风险和责任由甲方承担; 危险废物交乙方签收之后, 风险和责任由乙方承担。

(三) 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可, 如不符合本合同第二条甲方合同义务的相关规定, 乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失, 甲方负责全额赔偿。

### 第四条 废物计量

计重需双方共同确认, 根据具体情况选择下列方式之一执行:

(一) 在甲方厂区内或者附近过磅称重, 由甲方提供计重工具或支付相关费用;

(二) 用乙方地磅免费称重;

(三) 若废物不宜采用地磅称重, 则双方对计重方式另行协商。

### 第五条 联单填写

(一) 甲方对每种废物的重量须填写清楚, 即一种废物一种重量, 精确到公斤。

(二) 甲方对联单上由“废物移出(产生)单位”填写的内容的准确性、真实性负责。

(三) 乙方对联单上由“废物接受单位”填写的内容的准确性、真实性负责, 并及时将已经办结的电子转移联单交予甲方。

### 第六条 价格与处置费结算

(一) 双方一致同意按下方式进行结算

结算方式: 双方签字确认合同后, 甲方在收到乙方开具的发票后3日内向乙方一次性付清处理费。处理费以银行汇款转账形式支付至下方账户。



- 1: 乙方收款单位名称: 湖南久和环保科技有限公司
- 2: 乙方收款开户银行名称: 中国工商银行股份有限公司益阳银城支行
- 3: 乙方收款银行账号: 1912 0320 1920 0317 447

#### 第七条 合同的违约责任

(一) 合同双方中一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为; 如守约方书面通知违约方仍不予以改正, 守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

(二) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同, 造成合同另一方损失的, 应赔偿因此而造成的实际损失。

(三) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的, 乙方有权拒绝收运。乙方也可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交予甲方, 经双方商议同意后, 由乙方负责处理; 若甲方将上述不符合本合同规定的危险废物转交于第三方处理或者由甲方负责处理, 因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。

(四) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员, 或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方合同义务中第(四)条所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车或收运进入乙方仓库的, 乙方有权将该批废物返还给甲方, 并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失(包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费等)以及承担全部相应的法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(五) 按照合同规定, 乙方开具正规发票予甲方, 甲方需在3个工作日内, 将合同规定处置费汇至乙方指定账户。甲方逾期向乙方支付合同所规定处置费, 每逾期一日按应付总额5%支付滞纳金给乙方。

(六) 保密义务: 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息, 包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等, 均不得向任何第三方透露(将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外)。任何一方违反上述保密义务的, 造成合同另一方损失的, 应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。



(七) 合同签订后，在乙方的协助下，甲方需将其网上备案相关信息于湖南省固体废物管理信息平台录入完毕；如因甲方原因未能录入相关信息而导致乙方无法申请办理危废跨市转移报批工作而带来的风险或责任全部由甲方自行承担。

#### 第八条 合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

#### 第九条 合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，任何一方可向乙方所在地法院提起诉讼。

#### 第十条 合同其他事宜

- (一) 本合同有效期 2025 年 07 月 04 日起至 2026 年 07 月 03 日止。
- (二) 本合同一式 叁 份，甲方持 贰 份，乙方持 壹 份。
- (三) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。
- (四) 所有危废残留物控制在3%以内。

甲方盖章：



代表签字：

李达

乙方盖章：



代表签字：

袁群



# 检 测 报 告

守政检测检字（2023）第 07033 号

项目名称：益阳市源塑新材料科技有限公司年生产加工  
8000 吨塑料颗粒、500 吨 PE 排水管建设项目  
竣工环境保护验收监测

委托单位：益阳市源塑新材料科技有限公司

检测类别：验收检测

报告日期：2023 年 07 月 31 日



## 检测报告说明

1. 报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
2. 复制报告未重新加盖检验检测专用章或公章无效。
3. 报告无编制、审核、签发人签章无效。
4. 报告涂改、增删无效。
5. 本单位不负责抽样时，其结果仅适用于客户提供的样品；对不可复现的检测项目，结果仅对检测所代表的时间和空间负责。
6. 本报告未经同意，不得用于广告宣传。
7. 对检测报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内以书面形式向本单位提出，逾期不予受理。
8. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告。

名 称：湖南守政检测有限公司

通信地址：湖南省益阳市高新区朝阳办事处金山社区 201 等 15 套

邮政编码：413000

电 话：0737-3106669

1、基础信息

表 1 项目信息一览表

委托单位	益阳市源塑新材料科技有限公司			
项目名称	益阳市源塑新材料科技有限公司年生产加工 8000 吨塑料颗粒、500 吨 PE 排水管建设项目竣工环境保护验收监测			
项目地址	益阳市源塑新材料科技有限公司			
检测类别	验收检测			
检测内容	类别	检测点位	检测内容	频次
	有组织废气	P1 排气筒出口	非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天*2 天
	无组织废气	G1 厂界上风向	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	3 次/天*2 天
		G2 厂界下风向		
		G3 厂界下风向		
		G4 厂界下风向		
		G5 厂房通风口	非甲烷总烃	3 次/天*2 天
	废水	W1 生活污水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、石油类、动植物油	3 次/天*2 天
	噪声	N1 厂界东侧外 1m 处	连续等效 A 声级	昼、夜间各一次*2 天
		N2 厂界南侧外 1m 处		
N3 厂界西侧外 1m 处				
N4 厂界北侧外 1m 处				
采样日期	2023.07.22~2023.07.23			
检测日期	2023.07.22~2023.07.28			
采样依据	有组织废气：《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996） 无组织废气：《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000） 废水：《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019） 噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）			
备注	1、检测结果的不确定度：未评定； 2、偏离标准方法情况：无； 3、非标方法使用情况：无； 4、是否有外包项目：无； 5、其它：检测结果小于检测方法最低检测限，用“检出限+L”表示。			



## 2、检测方法及使用仪器

表 2 检测方法及使用仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	检测仪器	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	7900 型气相色谱仪 SZJC/YQ-014	0.07mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	臭气采样袋	/
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	7900 型气相色谱仪 SZJC/YQ-014	0.07mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	臭气采样袋	/
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ-1263-2022	MS105DU 分析天平 SZJC/YQ-006	7μg/m <sup>3</sup>
噪声	连续等效 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 SZJC/YQ-102	/
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020	PHBJ-260 便携式 pH 计 SZJC/YQ-045	/
	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	SPX-250BIII 生化培养箱 SZJC/YQ-041	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV1780 紫外-可见分光光度计 SZJC/YQ-021	0.025mg/L
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	ME204 分析天平 SZJC/YQ-005	/
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	JLBG-121U 红外分光测油仪 SZJC/YQ-022	0.06mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	JLBG-121U 红外分光测油仪 SZJC/YQ-022	0.06mg/L

3、气象参数

表 3 采样期间气象参数

采样时间		天气状况	温度 (°C)	湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)	大气压 (kPa)
2023.07.22	10: 00	多云	31	72	南	3.2	99.9
	12: 00	多云	33	66	南	3.0	100.1
	14: 00	多云	31	78	南	2.9	100.2
2023.07.23	10: 00	多云	31	73	东南	3.6	99.9
	11: 00	多云	32	69	东南	3.5	100.4
	12: 00	多云	33	64	东南	3.5	100.5

4、检测结果

表 4-1 有组织废气检测结果

采样日期			2023.07.22~2023.07.23					
分析日期			2023.07.22~2023.07.24					
检测点位	检测项目		单位	2023.07.22 检测结果				参考 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
P1 排气筒 出口	烟温		℃	30.1	30.2	30.2	30.2	/
	标干废气流量		m³/h	19130	19192	19406	19243	/
	非甲 烷总 烃	排放浓度	mg/m³	0.60	0.71	0.53	0.61	100
		排放速率	kg/h	0.011	0.014	0.010	0.012	/
	臭气浓度		/	173	131	234	/	2000
检测点位	检测项目		单位	2023.07.23 检测结果				参考 限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
P1 排气筒 出口	烟温		℃	30.4	30.3	30.4	30.4	/
	标干废气流量		m³/h	19462	19325	19631	19473	/
	非甲 烷总 烃	排放浓度	mg/m³	0.45	0.50	0.41	0.45	100
		排放速率	kg/h	0.009	0.010	0.008	0.009	/
	臭气浓度		/	234	234	173	/	2000
注：1、非甲烷总烃参考《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； 臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 相关限值； 2、排气筒高度：15m；烟道截面积：0.2827m²								

表 4-2 无组织废气检测结果表

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$

采样日期		2023.07.22~2023.07.23				
分析日期		2023.07.22~2023.07.24				
检测项目	检测点位	2023.07.22 检测结果				参考限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	
非甲烷总 烃	G1 厂界上风向	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	4.0
	G2 厂界下风向	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
	G3 厂界下风向	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
	G4 厂界下风向	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
	G5 厂房通风口	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	6
臭气浓度	G1 厂界上风向	<10	<10	<10	<10	20
	G2 厂界下风向	<10	<10	<10	<10	
	G3 厂界下风向	<10	<10	<10	<10	
	G4 厂界下风向	<10	<10	<10	<10	
颗粒物	G1 厂界上风向	0.169	0.173	0.171	0.173	1.0
	G2 厂界下风向	0.346	0.342	0.345	0.346	
	G3 厂界下风向	0.349	0.352	0.354	0.354	
	G4 厂界下风向	0.342	0.339	0.341	0.342	
检测项目	检测点位	2023.07.23 检测结果				参考限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	
非甲烷总 烃	G1 厂界上风向	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	4.0
	G2 厂界下风向	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
	G3 厂界下风向	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
	G4 厂界下风向	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	
	G5 厂房通风口	0.07L	0.07L	0.07L	0.07L	6
臭气浓度	G1 厂界上风向	<10	<10	<10	<10	20
	G2 厂界下风向	<10	<10	<10	<10	
	G3 厂界下风向	<10	<10	<10	<10	



	G4 厂界下风向	<10	<10	<10	<10	
颗粒物	G1 厂界上风向	0.173	0.177	0.179	0.179	1.0
	G2 厂界下风向	0.348	0.352	0.343	0.352	
	G3 厂界下风向	0.346	0.350	0.345	0.350	
	G4 厂界下风向	0.333	0.341	0.339	0.341	
注：厂界非甲烷总烃及颗粒物参考《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；臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值要求。						

表 4-3 噪声检测结果

单位：dB(A)

检测日期	2023.07.22~2023.07.23		
检测点位	连续等效 A 声级 $L_{Aeq}$		
	2023.07.22 检测结果		
	昼间	夜间	夜间最大声级
N1 厂界东侧外 1m 处	56.7	48.2	55.7
N2 厂界南侧外 1m 处	58.1	47.0	57.4
N3 厂界西侧外 1m 处	55.8	46.2	53.9
N4 厂界北侧外 1m 处	59.1	48.9	52.4
参考限值	60	50	65
检测点位	连续等效 A 声级 $L_{Aeq}$		
	2023.07.23 检测结果		
	昼间	夜间	夜间最大声级
N1 厂界东侧外 1m 处	58.3	47.9	52.1
N2 厂界南侧外 1m 处	59.1	46.4	53.8
N3 厂界西侧外 1m 处	57.5	48.6	58.3
N4 厂界北侧外 1m 处	57.8	47.8	56.3
参考限值	60	50	65
注：参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。			

附件 11 类比同类验收报告

## 年产5000吨再生塑料颗粒建设项目（阶段性）

### 竣工环境保护验收监测报告表

**建设单位：**邵东市黑田铺镇勋龙塑料制品厂

**编制单位：**湖南聚鸿环保科技有限公司

二〇二四年十二月

## ②有组织废气

项目挤出造粒废气监测情况见表7-4。

表7-4 有组织废气检测结果

监测 点位	检测项目		检测日期、检测频次及检测结果						标准 限值
			2024.10.28			2024.10.29			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
排气 筒进 口	标况风量（m³/h）		8288	8239	8231	8199	8309	8343	
	颗粒 物	实测浓度 （mg/m³）	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/
		排放速率 （kg/h）	0.0829	0.0824	0.0823	0.0820	0.0831	0.0834	/
	氯化 氢	实测浓度 （mg/m³）	3.50	3.52	3.53	2.64	2.64	2.60	
		排放速率 （kg/h）	0.0290	0.0290	0.0291	0.0216	0.0219	0.0217	
	非甲 烷总 烃	实测浓度 （mg/m³）	30.2	29.1	29.2	30.2	29.4	29.9	
		排放速率 （kg/h）	0.250	0.240	0.240	0.248	0.244	0.249	
	臭气浓度		151	174	132	151	200	174	
排气 筒排 口	标况风量（m³/h）		8618	8563	8522	8540	8594	8633	/
	颗粒 物	实测浓度 （mg/m³）	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120
		排放速率 （kg/h）	0.0862	0.0856	0.0852	0.0854	0.0859	0.0863	3.5
	氯化 氢	实测浓度 （mg/m³）	1.75	1.75	1.73	1.74	1.73	1.02	100
		排放速率 （kg/h）	0.0151	0.0150	0.0147	0.0149	0.0149	0.0088	0.26
	非甲 烷总 烃	实测浓度 （mg/m³）	9.51	9.08	9.01	9.53	8.30	8.83	120
		排放速率 （kg/h）	0.0820	0.0778	0.0768	0.0814	0.0713	0.0762	10
	臭气浓度		85	74	98	98	112	85	2000
1、臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准；									
2、其他参考《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级排放标准。									

# 临湘市广源塑料有限公司年产 3 万吨塑料造粒建设项目竣工环境保护验收监测报告

岳竣编字[2021]第 05 号

建设单位：临湘市广源塑料有限公司

编制单位：湖南德环检测中心

编制时间：2022年1月

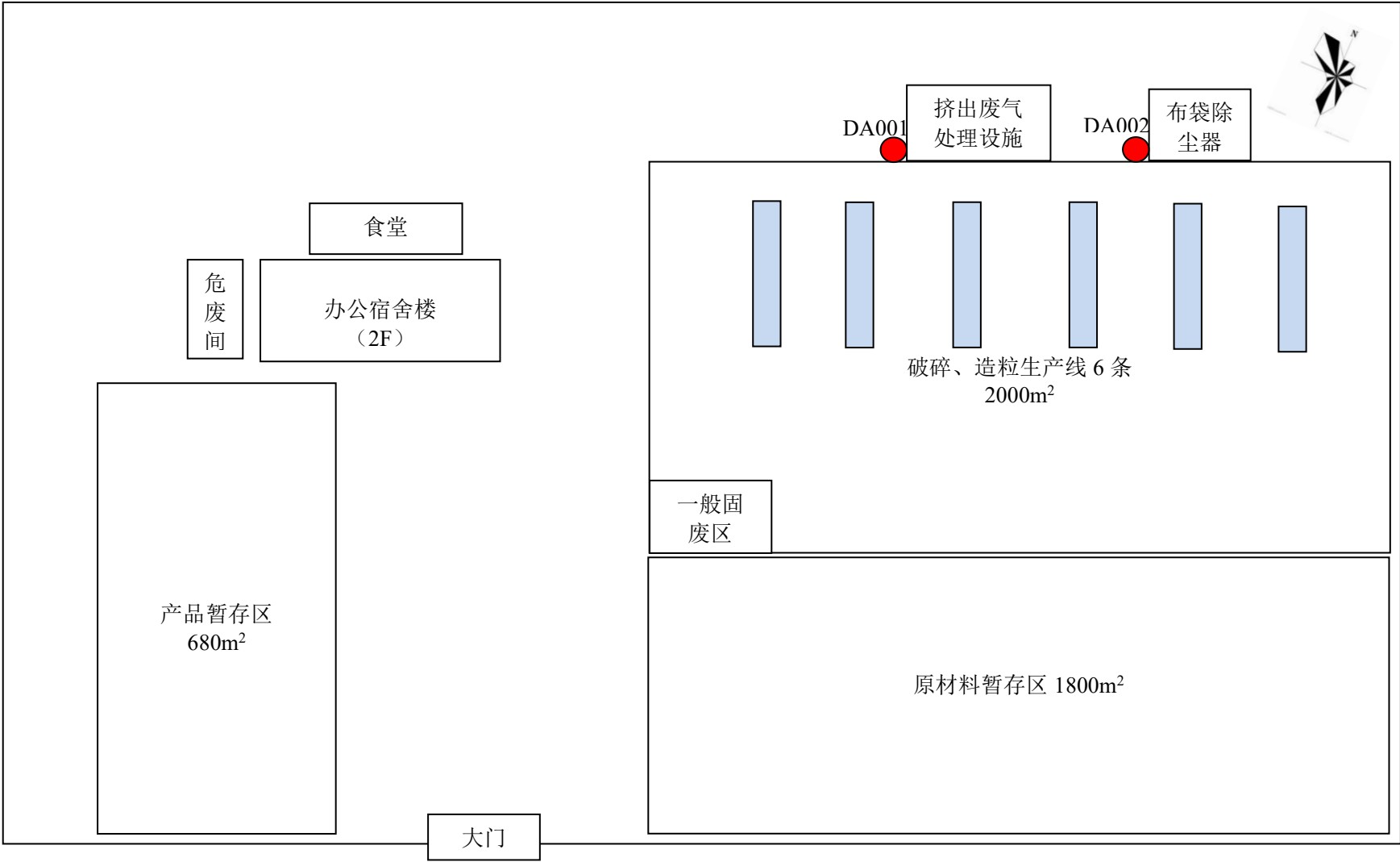
		排放速率 (kg/h)	0.013	0.010	0.010	0.011	0.010	0.011	/
1#废气处理设施出口	标况流量 (Nm³/h)		1254	1084	1248	1154	1243	1089	/
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	5.63	5.21	4.71	6.13	5.89	5.71	40
		排放速率 (kg/h)	0.007	0.006	0.006	0.007	0.006	0.006	1.2
2#废气处理设施进口	标况流量 (Nm³/h)		1447	1478	1330	1250	1132	1178	/
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	9.58	8.92	8.32	9.58	8.92	8.32	/
		排放速率 (kg/h)	0.014	0.013	0.011	0.012	0.010	0.010	/
2#废气处理设施出口	标况流量 (Nm³/h)		274	250	260	357	390	370	/
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	4.13	3.90	3.85	4.85	5.13	4.71	40
		排放速率 (kg/h)	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	1.2
3#废气处理设施进口	标况流量 (Nm³/h)		8213	8018	8135	9078	8546	8726	/
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	8.12	7.21	8.10	6.85	7.12	7.51	/
		排放速率 (kg/h)	0.067	0.058	0.066	0.062	0.061	0.066	/
3#废气处理设施出口	标况流量 (Nm³/h)		7653	7540	7319	8132	7689	7710	/
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	3.16	3.56	3.42	4.13	4.78	5.51	40
		排放速率 (kg/h)	0.024	0.027	0.025	0.034	0.037	0.042	1.2
统计	污染物		进口均值 (kg/h)			出口均值 (kg/h)		处理效率	
	非甲烷总烃 (1#排气筒)		0.011			0.006		45%	
	非甲烷总烃 (2#排气筒)		0.012			0.002		83%	
	非甲烷总烃 (3#排气筒)		0.063			0.032		49%	
检测参数	排气筒高度: 15m。								
执行标准	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表1塑料制品制造限值要求。								



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图





附图3 项目周边环境敏感目标图





附图4 引用监测点位图



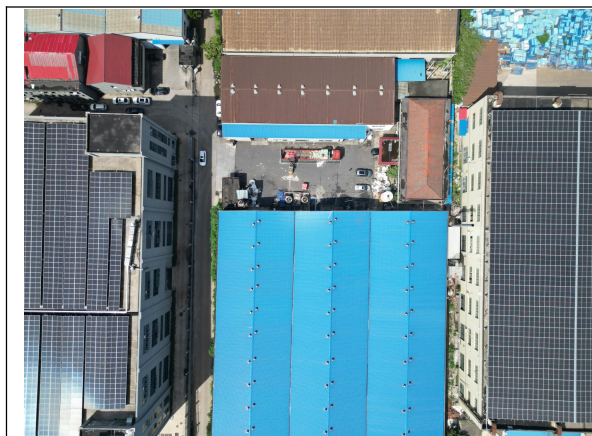


附图5 “三区三线”自主查询截图





附图6 项目现场照片



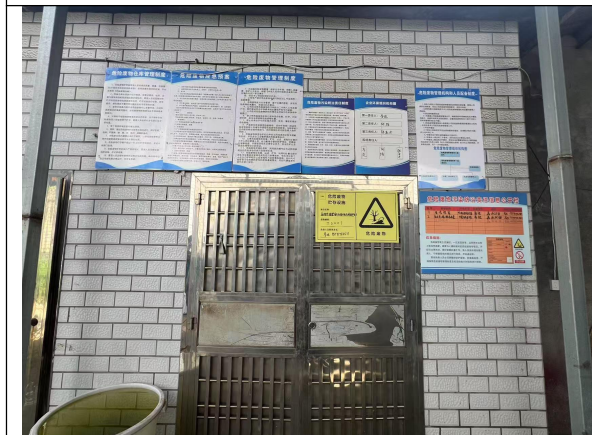
厂区照片



原材料仓库



生产车间



危废间外部



危废间内部



废气处理设施