

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 醴陵市芸昌新材料有限公司烟花还原剂
生产项目

建设单位(盖章): 醴陵市芸昌新材料有限公司
编制日期: 2022年10月

中华人民共和国生态环境部制

醴陵市芸昌新材料有限公司烟花还原剂生产项目环境影响报告表专家评审意见修改说明

序号	评审意见	修改说明
1	工程分析。细化项目功能布局，完善万载笛音剂理化性质，完善项目工艺流程及产排污节点。	已细化，详见 P8
		已完善，详见 P7
		已完善，详见 P9
2	污染防治措施。核实混料工序污染源强并完善防尘措施。	已核实，详见 P15-16
3	完善环境保护措施监督检查清单。	已完善，详见 P23
4	完善相关附图附件	已完善，详见附图附件

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目建设工程分析.....	1
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	11
四、主要环境影响和保护措施.....	16
五、环境保护措施监督检查清单.....	25
六、结论.....	27
附表.....	28
建设项目污染物排放量汇总表.....	28

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目监测点位布置图
- 附图 3 环境保护目标分布图
- 附图 4 平面布置图
- 附图 5 项目现场照片

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 委托书
- 附件 3 审批意见书
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 检测报告
- 附件 6 专家评审意见
- 附件 7 专家签到表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	醴陵市芸昌新材料有限公司烟花还原剂生产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	柳鹏	联系方式	17707414988
建设地点	湖南省株洲市醴陵市浦口镇联盟社区官家组		
地理坐标	(113 度 39 分 21.343 秒, 27 度 44 分 38.568 秒)		
国民经济行业类别	C266 专用化学产品制造	建设项目行业类别	“二十三、化学原料和化学制品制造业”“44 专用化学产品制造”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	7
环保投资占比（%）	14	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地（用海）面积（m ² ）	3593
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目为烟花还原剂生产项目，属于化学原料制造项目，且项目设		

	<p>置远离居民区，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，可视为允许类项目，符合产业政策要求。</p> <p>本项目不违反《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的规定，项目建设符合用地规划，符合国家土地政策、用地政策。</p> <p>因此，项目建设符合国家产业政策要求。</p>
2	<h2>2 、与浦口镇规划符合性分析</h2> <p>本项目位于湖南省浦口镇梁萌社区官家组，根据醴陵市环评审批意见书（见附件）可知，本项目已取得浦口镇人民镇政府和浦口镇国土资源中心所的同意，因此本项目符合浦口镇规划要求。</p>
3	<h2>3、选址可行性分析</h2> <p>本项目位于湖南省醴陵市浦口镇联盟社区官家组，该区域基础设施完善，交通、供水、供电、供气、通信等均能满足项目要求。本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮水水源保护区等环境制约因素。根据《湖南省生态保护红线》的通知，本项目选址所在地不属于湖南省生态保护红线范围内，不会对生态保护红线范围内环境功能产生影响。根据建设单位提供的《湖南省醴陵市建设项目环评审批意见书》（见附件3），本项目申报已征得浦口镇人民镇政府和浦口镇国土资源中心所的同意。</p> <p>综上所述，本项目选址合理可行。</p>
4	<h2>4、平面布置合理性</h2> <p><u>本项目建构筑物较为简单，一期工程为一栋生产车间，车间内布置粉碎机、混料机、烘干机、办公室、原料仓库和成品仓库，车间内布局结构紧凑，功能分区明确，二期工程建设一栋车间在一期生产车间的东南侧，车间内布置粉碎机、混料机、烘干机、原料仓库和成品仓库，厂区布局科学，总平面图布置合理。</u></p>
5	<h2>5、“三线一单”可行性分析</h2>

根据《株洲市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(株政发〔2020〕4号)可知,环境管控单元编码为:ZH43028130001,主要管控维度如下所示。

表 1-1 “三线一单” 可行性分析

通知文号	类别	项目“三线一单”文件符合性分析	符合性
株政发〔2020〕4号株洲市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的意见	空间布局约束	<p>(1.1) 涠江三刀石段饮用水水源保护区、望仙桥水库饮用水水源保护区、王仙镇自来水厂饮用水水源保护区、李畋镇潼塘地下水饮用水水源保护区、浦口镇雪峰山水库饮用水水源保护区范围内土地的开发利用必须满足饮用水水源保护区相关要求。</p> <p>(1.2) 上述饮用水水源保护区,板杉镇、枫林镇、李畋镇、浦口镇、王仙镇、沩山镇人民政府所在地的集镇建成区为畜禽养殖禁养区,禁养区内原有的畜禽规模养殖场(小区)、养殖户限期关闭或搬迁,搬迁的优先支持异地重建。其他区域新建畜禽养殖小区和养殖场选址需满足《醴陵市人民政府关于划定畜禽养殖禁养区的通告》、《株洲市畜禽养殖污染防治条例》等法律法规规章相关选址要求。</p> <p>(1.3) 其他渌水、雪峰山水库、焦坑水库、荷田水库属于水产养殖限养区,应满足《株洲市养殖水域滩涂规划》(2018-2030年)限养区相关规定。</p> <p>(1.4) 浦口镇、王仙镇的大气弱扩散区严格控制涉及大气污染物排放的工业项目准入。</p> <p>(1.5) 沩山镇开发应符合《醴陵窑考古遗址公园规划》、《醴陵窑文物保护规划》,醴陵窑本体及周边严格限制污染文物保护单位及环境的设施</p>	本项目为烟花还原剂生产项目,项目所在地不涉及饮用水水源保护区等相关保护地区。 符合
	污染物排放管控	<p>(2.1) 加快枫林镇、李畋镇、浦口镇、沩山镇、王仙镇生活污水处理设施和管网建设,确保城镇生活污水集中收集处理率达到95%以上。</p> <p>(2.2) 畜禽养殖项目严格执行《株洲市畜禽养殖污染防治条例》。</p> <p>(2.3) 鼓励建筑垃圾综合利用。建筑垃圾可以再利用的,应当直接利用;不能直接利用的,应当按照《醴陵市城市建筑垃圾管理规定》进行管理。</p> <p>(2.4) 餐饮企业应安装高效油烟净化设施,确保油烟达标排放。</p>	本项目位于浦口镇,无生产废水,生活污水经四格净化设施处理后用作周边农田、林地灌溉。 符合
	资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源</p> <p>(4.1.1) 积极引导生活用燃煤的居民改用液化石油气等清洁燃料。</p> <p>(4.1.2) 禁燃区(城市建成区和城市规划区天然气管网覆盖区域)内禁止使用高污染燃料。</p> <p>(4.2) 水资源:醴陵市2020年万元国内生产总值用水量比2015年下降30%,万元国内生产总值用水量66.0</p>	本项目位于浦口镇,不涉及基本农田保护区,项目取得浦口

		<p>立方米/万元，万元工业增长值用水量比2015年下降25.0%。农田灌溉水有效利用系数为0.549。</p> <p>(4.3) 土地资源</p> <p>板杉镇：2020年，耕地保有量为2416.00公顷，基本农田保护面积为2191.00公顷，城乡建设用地规模控制在742.75公顷以内，城镇工矿用地规模控制在79.80公顷以内。</p> <p>枫林镇：2020年，耕地保有量为2865.00公顷，基本农田保护面积为2468.00公顷，城乡建设用地规模控制在998.03公顷以内，城镇工矿用地规模控制在163.81公顷以内。</p> <p>来龙门街道：2020年，耕地保有量不低于555.00公顷，基本农田保护面积不低于500.00公顷，城乡建设用地规模控制在1845.68公顷以内，城镇工矿用地规模控制在1621.43公顷以内。</p> <p>李畋镇：2020年，耕地保有量为2525.00公顷，基本农田保护面积为2165.40公顷，城乡建设用地规模控制在1571.23公顷以内，城镇工矿用地规模控制在355.46公顷以内。</p> <p>浦口镇：2020年，耕地保有量为1970.00公顷，基本农田保护面积为1690.72公顷，城乡建设用地规模控制在1268.41公顷以内，城镇工矿用地规模控制在433.55公顷以内。</p> <p>王仙镇：2020年，耕地保有量为1689.00公顷，基本农田保护面积为1380.00公顷，城乡建设用地规模控制在989.84公顷以内，城镇工矿用地规模控制在356.08公顷以内。</p> <p>沕山镇：2020年，耕地保有量为1021.00公顷，基本农田保护面积为761.94公顷，城乡建设用地规模控制在403.58公顷以内，城镇工矿用地规模控制在64.30公顷以内。</p>	<p>镇人民政府和浦口镇国土资源中心所同意。 符合</p>
--	--	--	-----------------------------------

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目基本情况			
	(1) 项目名称：醴陵市芸昌新材料有限公司烟花还原剂生产项目			
	(2) 建设单位：醴陵市芸昌新材料有限公司			
	(3) 建设性质：新建			
	(4) 建设地点：项目位于湖南省醴陵市浦口镇联盟社区官家组			
	(5) 投资总额及资金来源：项目总投资 50 万元，一期建设投资 30 万，二期建设投资 20 万元，资金来源为银行贷款或自筹			
	(6) 产品方案：一期工程年产烟花还原剂 54t，二期工程年产烟花还原剂 100t。			
	(7) 项目概况：醴陵市芸昌新材料有限公司位于醴陵市浦口镇联盟社区官家组，租赁原鞭炮厂部分车间建设烟花还原剂生产项目，并计划分两期进行建设。一期工程主要建设内容：一栋生产车间，设有粉碎区、混料区和烘干区等主体工程，办公室等辅助工程，原料仓库、成品仓库等储运工程，二期工程主要建设内容：一栋生产车间，设有粉碎区、混料区和烘干区等主体工程，原料仓库、成品仓库等储运工程。			
	2、项目主要组成内容			
	项目主要工程内容组成详见表 2-1。			

表 2-1 项目主要工程内容组成表

工程类别	建筑名称	建筑内容及规模	备注
主体 工程	生产车间	全封闭车间，设有粉碎区、混料区和烘干区， 建筑面积 300m ²	依托现有， 封闭车间， 砖混结构
	生产车间	全封闭车间，设有粉碎区、混料区和烘干区， 建筑面积 500m ²	新建
辅助 工程	办公室	建筑面积 30m ²	新建
储运	原料仓库	建筑面积 5m ² ，最大存储量 8t，位于生产车间内，车间内全封闭	依托现有

工程 程	二 期 工 程	成品仓库	建筑面积 5m ² , 最大存储量 8t, 位于生产车间	依托现有
		原料仓库	建筑面积 10m ² , 最大存储量 16t, 位于生产车间	新建
		成品仓库	建筑面积 10m ² , 最大存储量 16t, 位于生产车间	新建
	公用工程	供水工程	水井	依托现有
		供电工程	醴陵市供电局	依托现有
		排水工程	生活污水经四格净化设施处理后用于周边农田、林地灌溉	依托
	一期 工 程	废气	项目生产均在封闭车间内进行, 搅拌机和烘干机为封闭式, 产尘量小, 破碎机设有布袋除尘器处理粉尘, 原料、成品堆放在封闭车间内, 产生的粉尘沉降在车间内。	新建
		废水	生活污水经四格净化设施处理后用于周边农田、林地灌溉	新建
		噪声	合理布置设备、厂房隔音	新建
		固废	生活垃圾委托环卫部门清运; 新建一般固废暂存间	新建
	二期 工 程	废气	项目生产工序均在封闭车间内进行, 混料及和烘干机为封闭式, 产尘量小, 破碎机设有布袋除尘器处理粉尘, 原料、成品堆放在封闭车间内, 产生的粉尘沉降在车间内	新建
		废水	生活污水经四格净化设施处理后用于周边农田、林地灌溉	依托一期工 程
		噪声	合理布置设备、厂房隔音	新建
		固废	生活垃圾委托环卫部门清运; 一般固废存于一般固废暂存间内	依托一期工 程

3、项目产品方案

项目主要产品为烟花还原剂，项目产品及产量详见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品方案

序号	分类	年产量 (t/a)	备注
一期工程	烟花还原剂	54	直接销往烟花厂使用
二期工程		100	

4、项目主要设备情况

项目主要设备情况如下：

表 2-3 项目主要生产设备

序号	设备名称	数量	工序
一期工程			

1	粉碎机	1 台	破碎
2	球形搅拌机	1 台	混料
3	电加热闪蒸烘干机	1 台	烘干
二期工程			
4	粉碎机	2 台	破碎
5	球形搅拌机	2 台	混料
6	电加热闪蒸烘干机	2 台	烘干

5、项目原辅材料及能耗使用情况

项目原辅材料使用情况如下：

表 2-4 项目主要原辅材料及能耗消耗情况表

序号	物质名称	年用量	单位
一期工程			
1	万载笛音剂	15	t/a
2	梅子粉	20	t/a
3	麻杆碳	20	t/a
4	水	22.8	t/a
5	电	25000	千瓦时/a
二期工程			
6	万载笛音剂	21	t/a
7	梅子粉	40	t/a
8	麻杆碳	40	t/a
9	水	22.8	t/a
10	电	50000	千瓦时/a

理化性质：

万载笛音剂（苯二甲酸氢钾）：苯二甲酸氢钾是一种有机物，分子式为 C₈H₅O₄K，闪点 196.7°C，熔点 295-300°C，无色单斜结晶或白色结晶性粉末，在空气中稳定，能溶于水，微溶于醇，在烟花中作为还原剂。

梅子粉（木炭粉）：木炭（C）为黑色粉末或颗粒、内部呈极多的孔状

物质，熔点高于 3500°C，相对密度 0.08-0.45（视原材料来源和制造方法不同各异），属基本无毒物质（但有时从原料中夹杂无机物，对皮肤、粘膜及呼吸道有一定的刺激）；不溶于水和任何溶剂。本品为可燃剂，常温下的化学性质稳定，高温时化学活泼性高；粉尘接触明火有轻度的爆炸性；在空气中易缓慢地发热和自燃。

麻杆碳（碳粉）：无木炭（C）为黑色粉末或颗粒、内部呈极多的孔状物质，具有可燃性和还原性等性质，在烟花中作为还原剂。

6、项目平面布置

本项目建构筑物较为简单，一期工程为一栋生产车间，车间内布置粉碎机、混料机、烘干机、办公室、原料仓库和成品仓库，车间内布局结构紧凑，功能分区明确，二期工程建设一栋车间在一期生产车间的东南侧，车间内布置粉碎机、混料机、烘干机、原料仓库和成品仓库，厂区布局科学，总平面图布置合理。

7、公用设施

(1) 给水

本工程水源取水井，主要用水为员工生活用水。项目分两期期进行建设，所以生活用水、生产用水分两期期进行分析。

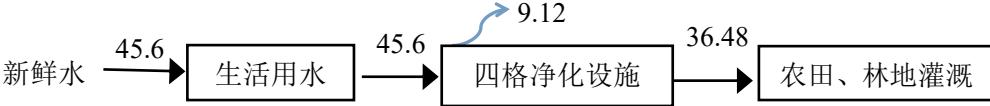
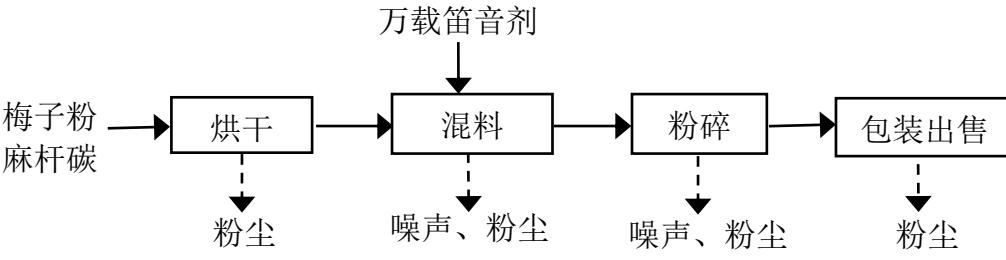
①一期工程生活用水：本项目员工总人数 2 人，用水定额参照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），员工用水量以 38L/人·日计算，职工生活用水量为 $0.076\text{m}^3/\text{d}$ ($22.8\text{m}^3/\text{a}$) 。

②二期工程生活用水：本项目员工总人数 2 人，用水定额参照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），员工用水量以 38L/人·日计算，职工生活用水量为 $0.076\text{m}^3/\text{d}$ ($22.8\text{m}^3/\text{a}$) 。

(2) 排水

本项目排水为雨污分流制，厂区雨水经雨水沟收集排放至附近的沟渠。

①一期工程生活污水：营运期职工生活用水量为 $0.076\text{m}^3/\text{d}$ ($22.8\text{m}^3/\text{a}$)，污水产生系数以 0.8 计，则产生的生活污水量 $0.0608\text{m}^3/\text{d}$ ($18.24\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经四格净化设施处理后用作周边农田、林地灌溉。

	<p>②二期工程生活污水：营运期职工生活用水量为 $0.076\text{m}^3/\text{d}$ ($22.8\text{m}^3/\text{a}$)，污水产生系数以 0.8 计，则产生的生活污水量 $0.0608\text{m}^3/\text{d}$ ($18.24\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经四格净化设施处理后用作周边农田、林地灌溉。</p>  <pre> graph LR FW[新鲜水] -- 45.6 --> LW[生活用水] LW -- 45.6 --> PGS[四格净化设施] PGS -- 9.12 --> WIP[9.12] PGS -- 36.48 --> AIL[农田、林地灌溉] </pre> <p>图 2-1 本项目运营期水平衡图 单位: t/a</p> <p>(3) 供电</p> <p>项目供电由当地电网提供。</p> <p>8、工作制度和劳动定员</p> <p>本项目一期工程工作人员2人，二期工程工作人员2人，均不在厂区用餐住宿，年工作300天，实行单班制，每班8小时。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>1、工艺流程简述</p> <p>工艺流程及产污环节图如下所示。</p>  <pre> graph LR MM[梅子粉 麻杆碳] --> D[烘干] D --> M[混料] M --> F[粉碎] F --> S[包装出售] WZD[万载笛音剂] --> M D --> DS1[粉尘] M --> DS2[噪声、粉尘] F --> DS3[噪声、粉尘] S --> DS4[粉尘] </pre> <p>图 2-1 烟花还原剂工艺流程及产污环节图</p> <p>工艺流程简述：</p> <p><u>项目两期工程设备，工艺相同。外购的梅子粉和麻杆碳潮湿需要通过电加热闪蒸烘干机烘干，烘干温度一般为 60°C，烘干后的原料再按照比例和外购的万载笛音剂在球型搅拌机中混合，混料后通过粉碎机进行粉碎，产品通过旋风分离器进行袋装出售。</u></p>
与项目有关的原有环境污染	<p>本项目原为鞭炮生产厂区，鞭炮厂在退出运营后，现场设备已拆除，固废、废气、废水都得到妥善处理，不会对现场造成遗留环境问题。</p>

问题	
----	--

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、大气环境质量现状						
	为了解醴陵市环境空气质量现状，本次环评收集了株洲市生态环境局文件株生环委办[2022]1号《2021年12月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》中的基本因子的监测数据。醴陵市环境空气质量现状见表3-1。						
	表3-1 2021年度区域空气质量现状评价表						
	时间	污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	占标率/%	
	2021年前12月均值(实况)	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	
		PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.86	
		NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45	
		PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.86	
		CO	百分之95位数日平均质量浓度	1.5mg/m ³	4.0mg/m ³	37.5	
		O ₃	百分之90位数8h平均质量浓度	127	160	79.38	
由上表可知，醴陵市2021年度六项基本项目监测数据均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，故本项目所在区域属于达标区。							
本项目位于醴陵市浦口镇联盟社区官家组，为了解本项目区域环境空气质量现状，本项目引用《醴陵市众山固引剂加工厂固引剂生产项目》委托精威检测（湖南）有限公司于2021年09月11日~17日在项目所在地设置了1个环境空气补充监测点，距离本项目4.4km。							
监测项目：TSP							
表3-2 特征污染因子监测结果一览表 单位：ug/m ³							
时间	检测项目	检测结果	标准值	达标情况			
2021.09.11	TSP	0.101	0.3	达标			
2021.09.12		0.107		达标			

2021.09.13		0.112		达标
2021.09.14		0.105		达标
2021.09.15		0.114		达标
2021.09.16		0.103		达标
2021.09.17		0.110		达标

2、水环境质量现状

本项目周边地表水系为澄潭江，距离约 727m，为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次水环境现状引用醴陵市环境监测站《醴陵市水环境质量监测年报》醴环监常字(2021)第 014 号中于 2021 年 01 月~12 月对澄潭江环境质量现状的监测数据。监测因子为 pH、氨氮、COD、BOD₅、TP 等 5 项指标，监测统计结果见下表：

表 3-3 地表水监测数据统计一览表 单位：mg/L, pH 无量纲

断面	监测因子	平均监测结果	标准值	达标情况
澄潭江	pH	7.53	6~9	达标
	COD	9	≤20	达标
	BOD ₅	2.4	≤4	达标
	NH ₃ -N	0.234	≤1	达标
	TP	0.10	0.2	达标

上述监测结果表明：澄潭江监测断面的各项监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境现状

为了解项目区域声环境质量标准，委托精威检测(湖南)有限公司与 2022 年 03 月 05 日对建设项目所在区域环境质量进行现场监测，其声环境质量如下：

表 3-4 厂界声环境现状

点位	点位名称	03 月 05 日	
		昼间	夜间

N1	东厂界外 1m 处	53.4	42.6
N2	南厂界外 1m 处	53.0	42.2
N3	北厂界外 1m 处	53.3	42.8
N4	西厂界外 1m 处	53.2	42.6
N5	附近居民点	51.9	42.3
标准值		≤60	≤50
达标情况		达标	达标

由上表监测结果可知，项目厂界和附近居民点昼、夜间噪声监测值满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类类标准要求。

4、生态环境

无不良生态环境影响。

5、电磁辐射

无电磁辐射影响。

6、地下水、土壤

本项目生产原料均为固体原料，不涉及工艺用水，原料储存地面硬化，不与地面直接接触，不会对地下水、土壤产生污染影响，故不开展地下水、土壤环境现状调查。

	本项目选址于湖南省醴陵市浦口镇联盟社区官家组，本项目的环境保护目标见下表：						
环境保护目标	表 3-5 大气环境保护目标一览表						
	环境要素	环境保护目标	坐标	环境功能	相对厂区方位	相对厂区距离	保护级别或要求
	大气环境	官家组居民	经度：113.655213557 纬度：27.744753888	居民区，约 60 户	北	15-500m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
		官家组居民	经度：113.654280148 纬度：27.744233540	居民区，约 86 户	西	23-500m	
官家组居民		经度：113.654875599 纬度：27.742892435	居民区，约 46 户	南	154-500m		
污染物排放控制标准	表 3-6 环境保护目标一览表						
	环境要素	环境保护目标	环境功能	方位	距离	保护级别或要求	
	水环境	澄潭江	农业用水	北侧	727m	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002, III类标准	
		小水塘		南侧	5m		
	声环境	官家组居民	居民区，约 5 户	北侧	15-50m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	
		官家组居民	居民区，约 3 户	西侧	23-50m		
1、水污染物排放标准	本项目无废水外排。						
2、大气污染物排放标准	运营过程产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 规定限值。具体标准详见表 3-7。						
表 3-7 大气污染物排放标准 单位：mg/m ³							
污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准				
	监控点	浓度					
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 规定限值				

	<p>3、噪声排放标准</p> <p>运营期四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准，具体见表 3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th> <th style="text-align: center;">昼间 dB(A)</th> <th style="text-align: center;">夜间 dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物排放标准</p> <p>项目一般工业废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。</p>	类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	2类	60	50
类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)					
2类	60	50					
总量 控制 指标	本项目不涉及总量控制指标，不需要购买总量控制指标。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目一期工程生产车间已建设完成，二期工程未建设，主要对二期工程施工进行分析。</p> <p>1、施工期废水环境影响和措施</p> <p>(1) 场地基坑积水、设备堆场、砂石清洗等建筑工地排水，含有大量泥沙及悬浮物，未经沉淀不得排放；</p> <p>(2) 施工人员施工污水通过建设工程污水处理设施。</p> <p>2、施工期废气环境影响和措施</p> <p>(1) 避免起尘原材料的露天堆放；</p> <p>(2) 施工场地在进行土方挖掘时，因位于农村地区且为厂区多为林地，土方含水率较高，不易起尘。若在大风日和暴晒时进行施工，需进行洒水降尘；</p> <p>(3) 根据气象、季节合理安排施工，风力大于4级时，停止有扬尘产生的各种施工；</p> <p>(4) 规定运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶，以减少产尘量；</p> <p>(5) 施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，以减少汽车行驶扬尘；</p> <p>(6) 所有来往施工场地的多尘物料均应用帆布覆盖；</p> <p>(8) 施工建设过程中产生的建筑垃圾及工程渣土按政府要求执行，在各类建设工程竣工后，施工单位应在一个月内将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净。</p> <p>3、施工期噪声环境影响和措施</p> <p>(1) 合理安排施工时间，制定施工计划时，应尽量避免大量高噪声设备同时施工；其次，高噪声设备施工时间尽量安排在昼间，减少夜间施工量，避免高噪声设备在午间、夜间作业</p> <p>(2) 合理布局施工场地，避免局部声级过高；</p> <p>(3) 建立临时屏障，对位置相对固定的机械设备，尽可能采用室内布置，</p>
-----------	---

	<p><u>不能入棚入室的可适当建立单面声障；</u></p> <p><u>(4)降低人为噪音，按规定操作机械设备，遵守作业规定，减少碰撞噪音，闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入施工现场应减速，并减少鸣笛。</u></p>
	<p><u>4、施工期固废环境影响和措施</u></p> <p><u>施工期排放的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾主要是砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等，基本无毒性，为一般固体废物，只要及时清理清运，并加以利用，不会对周边环境造成不利影响；施工人员生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理，对环境产生影响较小。</u></p> <p><u>5、生态破坏</u></p> <p><u>本项目生态环境影响主要发生在施工期。裸露的土壤极易被降雨径流冲刷而产生水土流失，据有关资料表明，完全裸露的土壤其侵蚀模数为 0.5-1t/(km²•a)，特别是暴雨径流的冲刷时产生水土流失和大量的泥沙污水而污染环境。本项目施工期短且周边绿化覆盖率高水土流失量小，但是由于开挖地面、机械碾压等原因，施工期间将破坏原有的地貌，扰动表土结构，土壤侵蚀加剧。</u></p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气产排情况</p> <p><u>项目生产运营期间所产生的的废气污染主要为粉碎、混料、烘干、包装和成品、原料堆放粉尘。本项目分两期进行建设，废气产排情况分两期进行分析</u></p> <p>1) 粉碎工序产生的粉尘</p> <p><u>本项目原材料需进行粉碎，粉碎过程会有大量的粉尘产生参照《第二次全国污染源普查工业污染源普查》对 3039 其他建筑材料制造行业中碎石砂石破碎工艺的产污系数，破碎过程中颗粒物的产生量为 1.89kg/t。</u></p> <p>①一期工程：项目原料用量 55t，则本厂粉碎过程起尘量约 0.104t/a，粉</p>

	<p><u>碎机自带布袋除尘器处理废气，收集率约为 85%，布袋除尘器处理效率可达 90%以上，布袋除尘器处理后无组织排放，则粉尘无组织排放量为 0.0244t/a。</u></p> <p><u>②二期工程：项目原料用量 101t，则本厂粉碎过程起尘量约 0.191t/a，粉碎机自带布袋除尘器处理废气，收集率约为 85%，布袋除尘器处理效率 90%以上，则粉尘无组织排放量为 0.0449t/a。</u></p> <p><u>2) 混料、烘干产生的粉尘</u></p> <p><u>项目混料、烘干工序使用的搅拌机、烘干机均为封闭式，原料在混料、烘干时粉尘逸散至外环境的量很少，产生的粉尘无组织排放在封闭车间内，经墙体阻挡，沉降在车间地面，对周边环境影响小。</u></p> <p><u>3) 原料、成品堆放和包装粉尘</u></p> <p><u>本项目产品包装在车间内进行，包装过程有少量粉尘产生，项目原料和成品均由致密编织袋包装密封，产尘量少，且有车间阻挡，粉尘逸散量少。根据参考《第二次全国污染源普查工业污染源普查》对 3029 其他水泥类似制品的产污系数，本次包装无组织粉尘源强系数 0.19kg/t 原料。</u></p> <p><u>①一期工程：原料、成品堆放和包装粉尘产生量为 0.0104t/a。</u></p> <p><u>②二期工程：原料、成品堆放和包装粉尘产生量为 0.0192t/a</u></p> <p><u>(2) 废气治理设施可行性分析</u></p> <p><u>为最大程度削减项目粉尘的无组织排放，较少物料损失，本项目粉碎工序设布袋除尘器处理粉尘，布袋除尘器处理效率达 99%，处理后的粉尘在封闭车间内排放，排放量小，对周边环境影响较小。混料机和烘干机为封闭式工作，粉尘逸散量很少，原料和成品包装均为致密编织袋包装密封，产尘量少，本项目生产和原料、成品均堆放均在封闭车间内，产生的粉尘墙体阻隔后沉降在厂区地面，需定期清扫厂区地面，项目废气对周边环境影响影响较小，该环保措施可行。</u></p> <p><u>(3) 废气监测计划</u></p> <p><u>项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，大气监测及执行标准见下表。</u></p>
--	---

表 4-2 项目监测内容

类别	监测地点	监测指标	监测频率	执行排放标准
废气	厂界	PM ₁₀	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 规定限值

2、废水

一期工程:

1) 生活污水

项目设员工 2 人，年工作 300 天。根据《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388-2020)，员工用水量以 38L/人·天计算，则员工生活办公用水量约 0.076m³/d(22.8m³/a)，排污系数按 0.80 计，则生活污水产生量约 18.24m³/a。项目生活污水经四格净化设施处理后用作农田、林地灌溉。

二期工程:

1) 生活污水

项目设员工 2 人，年工作 300 天。根据《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388-2020)，员工用水量以 38L/人·天计算，则员工生活办公用水量约 0.076m³/d(22.8m³/a)，排污系数按 0.80 计，则生活污水产生量约 18.24m³/a。项目生活污水经四格净化设施处理后用作农田、林地灌溉。

(2) 废水处理可行性分析

本项目生活污水产生量为 36.48m³/a，生活污水经四格净化设施处理后全部用作农田、林地灌溉。根据现场勘查，本项目属于农村地区，根据《湖南省农业灌溉用水定额》(DB43/T388-2020)，项目位于株洲市，属于II类区，在 90% 保证率下，每亩农田需要 220m³ 灌溉用水，项目周边有多亩农田，需水量远大于本项目生活污水产生量。本项目生活污水农田浇灌的处理措施可行。

3、噪声

(1) 噪声源强

生产工序中噪声污染源主要为粉碎机、混料机等生产设备，类比同类型项目生产设备噪声源强一般在 70~85dB (A) 之间，项目运输车辆通过进入厂区低速行驶，严禁鸣笛等可有效降低噪声对周边影响，不对其进行详细分

析。项目主要噪声源的声级值见表 4-4。

表 4-4 主要噪声源强 单位 dB (A)

序号	噪声源	数量	源强dB(A)	治理措施
1	粉碎机	3 台	75~85	基础减震、厂房隔声、减震装置等
2	混料机	3 台	70~80	
3	烘干机	3 台	70~75	

(2) 声环境影响分析

1) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)中无指向性点声源的几何发散衰减模式预测，计算模式为：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta T$$

式中： $L_A(r)$ 为距声源 r 处的 A 声级， dB(A)

$L_A(r_0)$ 为距声源 r_0 处的 A 声级， dB(A)

r_0 为参考点距声源的距离， m

r 为预测点距声源的距离， m

ΔT 为附加衰减量 dB(A)

由前面的预测模式计算出各声源单独作用到预测点的 A 声级 L_i ，将 L_i 按下式叠加，得到该预测点的新增值 L_A 。

$$L_A = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i}$$

2) 噪声环境影响预测结果及评价

根据项目厂区平面布局图以及本项目拟建区域的环境功能区划，本项目营运期场界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，拟建项目运行后噪声预测及评价结果见表 4-5。

表 4-5 项目噪声影响预测结果 单位 dB (A)

监测点昼夜		东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
现状值	昼间	53.4	53.2	53.0	53.3
	夜间	42.6	42.6	42.2	42.8

	贡献值	昼间	46.24	46.75	46.92	46.75
标准值	昼间			60		
	夜间			50		
达标情况		昼、夜间均达标				

由上表可知，营运期固定设施噪声经采取距离衰减和合理布局等措施后，可以减少噪声对项目环境的影响，项目东、南、西、北厂界的噪声预测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准的要求。故生产噪声对周边环境的影响较小，但是建设单位应当加强设备的维护和管理，保证设备正常运转，避免由于设备的非正常运转时产生的高噪声对周边环境造成不利影响。

为降低项目营运期噪声对周围环境的影响，评价建议采取以下措施：

- ① 在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转。
- ②定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高；
- ③合理布局，高噪声设备设置远离居民敏感点。

综上所述，运营期噪声对项目区域本身及环境影响较小。

噪声监测计划

(3) 根据照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)制定公司的监测计划和工作方案，具体噪声监测计划见下表。

表 4-6 噪声监测计划

类别	监测地点	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准

4、固体废物

(1) 固体废物产排情况

本项目运营期间产生的固体废物，主要为除尘器收集的颗粒物、生活垃圾和原材料包装废物等。

一期工程：

- 1) 生活垃圾本项目工作人员2人，年工作300天，每人每天按0.5kg/d

计，则生活垃圾产生量为 0.3t/a，由环卫部门统一收集后外运处理。

2) 除尘器收集颗粒物

本项目粉碎工序产生的颗粒物，经布袋除尘器收集后所产生的量为 0.0875t/a，统一收集后作为原料回收利用。

3) 原材料废包装物

本项目原材料拆卸产品包装将产生包装废物，主要是纸箱、塑料包装袋等，产生量约 0.2t/a，均具有再利用价值，经分类收集后给外售。

二期工程：

1) 生活垃圾本项目工作人员 2 人，年工作 300 天，每人每天按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量为 0.3t/a，由环卫部门统一收集后外运处理。

2) 除尘器收集颗粒物

本项目粉碎、混料产生的颗粒物，经布袋除尘器收集后所产生的量为 0.1607t/a，统一收集后作为原料回收利用。

3) 原材料废包装物

本项目原材料拆卸产品包装将产生包装废物，主要是纸箱、塑料包装袋等，产生量约 0.4t/a，均具有再利用价值，经分类收集后给外售。

表 4-7 固体废物产生及处置情况

序号	名称	性质	一期工程产生量 (t/a)	二期工程产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固体废物 (900-999-99)	0.3	0.3	环卫部门统一收集后外运处理
2	除尘器收集粉尘	一般固体废物 (900-999-99)	0.0875	0.1607	作为原料回收利用
3	原材料废包装物	一般固体废物 (900-999-99)	0.2	0.4	分类收集后外售

(2) 固废处理处置措施

本项目生活垃圾由环卫部门收集后外运处理；除尘器颗粒物可作为原料回收利用；原材料废包装物经分类收集后外售。

本项目固废属于一般固废，必须严格按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)建设，在落实各项防护措施后，一般固废合理处置后，对环境不会造成明显影响。

	<p>5、地下水及土壤</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“建设项目存在土壤、地下水污染源、污染物类型和环境污染途径的，应按照分区防控要求提出相应的防控措施，并根据分析结果提出跟踪监测要求”结合现场调查及工艺分析，本次项目不存在地下水、土壤污染源和环境污染途径，不需要提出跟踪监测计划要求。</p> <p>6、生态</p> <p>项目位于株洲市醴陵市浦口镇，评价区域受人类活动影响较大。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“产业园区外建设项目建设新增用地且用地范围内有生态环境敏感的，应明确环保措施”，本项目位于产业园区外，利用原有建设用地建设还原剂生产线，不属于新增用地且用地范围内无生态环境敏感保护目标，可以不做生态环境保护措施。</p> <p>本项目周边无生态环境保护目标，无生态环境影响。</p> <p>7、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p>8、环境风险分析</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（污染环境类）（试行）》中具体编制要求“明确有毒有害和易燃易爆炸等风险物质和风险源分布及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”，本项目原辅材料为万载笛音剂、梅子粉和麻杆碳等，根据《危险化学品重大污染源》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）标准，项目原辅材料中无环境风险物质，因此本项目厂区不存在重大危险源。</p> <p>本项目原辅材料中不涉及环境风险物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险评价工作等级为简单分析。</p>
--	--

表 4-8 建设项目环境风险简单分析内容表

	建设项目名称	醴陵市芸昌新材料有限公司烟花还原剂生产项目			
	建设地点	湖南省	株洲市	醴陵市	浦口镇联盟社区官家组
	地理坐标	经度	113 度 39 分 21.343 秒	纬度	27 度 44 分 38.568 秒
	主要风险物质及分布	/			
	环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	火灾引发的此生环境影响；环保设施失效引起的大气环境污染。			
	风险防范措施要求	生产车间、仓库张贴禁火，严禁火源等标识；对车间等区域进行经常性的安全防火检查；对设备进行经常性的安全检查、功能调试；制定环境管理制度。			
	填表说明 项目 Q 值为 0<1，风险潜势为 I，可开展简单分析。				

9、环保投资

本项目环保投资主要为运营期污染控制措施，具体见表 4-9。本项目总投资 50 万元，环保投资 7 万元，占总投资的 14%。

表 4-9 项目环保投资一览表

类别		项目	环境污染防治措施	环保投资（万元）
噪声防治	一期工程	机器设备	设备减震隔声等	1
	二期工程	机器设备	设备减震隔声等	1
固废处理		生活垃圾	垃圾桶	0.5
		一般固废暂存	一般固废暂存间	0.5
废气治理	一期工程	粉碎工序	布袋除尘器（2）	2
		混料工序		
	二期工程	粉碎工序	布袋除尘器（2）	2
		混料工序		
总计				7

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	一期工程	粉碎粉尘	颗粒物	布袋除尘器处理后排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2规定限值	
		混料、烘干粉尘	颗粒物	搅拌机、烘干机均为封闭式，产尘量少		
		包装、原料和成品堆放粉尘	颗粒物	封闭车间内，逸散的粉尘经车间隔档沉降在车间内		
	二期工程	粉碎粉尘	颗粒物	布袋除尘器处理后排放		
		混料、烘干粉尘	颗粒物	搅拌机、烘干机均为封闭式，产尘量少		
		包装、原料和成品堆放粉尘	颗粒物	封闭车间内，逸散的粉尘经厂房隔档沉降在车间内		
声环境	一期工程	机械设备	机械噪声	合理安排生产时间、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	
	二期工程	机械设备	机械噪声	合理安排生产时间、厂房隔声		
电磁辐射		/	/	/	/	
固体废物	一期工程	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一处置	合理处置	
		除尘器颗粒物	颗粒物	作为原料回用于生产	合理处置	
		原材料废包装物	包装材料	分类收集后外售	合理处置	
	二期工程	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一处置	合理处置	
		除尘器颗粒物	颗粒物	作为原料回用于生产	合理处置	
		原材料废包装物	包装材料	分类收集后外售	合理处置	
土壤及地下水污染防治措施		/				
生态保护措施		/				
环境风险防范措施		生产车间、仓库张贴禁火标识，严禁火源标识，严禁火源等标识；对车间等区域进行经常性的安全防火检查；对设备进行经常性的安全检查、功能调试；制定环境管理制度。				

其他环境 管理要求	<p>1、本项目不涉及总量指标。</p> <p>2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 26”中 44 专用化学产品制造，属于登记管理。</p> <p>3、根据《建设项目环境保护验收暂行办法》，项目主体工程和环保设施正常运行情况下，企业可自行申请竣工验收，由于本项目属于污染影响型项目，故验收时按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》进行验收。</p>
--------------	---

六、结论

本评价报告认为，本项目建成后对本地区经济发展有一定的促进作用。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准。因此，从环境影响角度分析，本项目建设是可行的。

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	0	0	0.0989t/a	0	0.0989t/a	0.0989 t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	0.6t/a	0	0.6t/a	0.6t/a
	除尘器收集 粉尘	0	0	0	0.2482t/a	0	0.2482t/a	0.2482 t/a
	原材料废包 装物	0	0	0	0.6t/a	0	0.6t/a	0.6t/a
危险废物	/	/	/	/		/	/	/
	/	/	/	/		/	/	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

