

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产六万吨萤石球项目

建设单位（盖章）： 临湘市欣荣矿产品有限公司

编制日期： 2021年8月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书(表)

编制情况承诺书

本单位 湖南环腾环保工程有限公司 (统一社会信用代码 91430600MA4QL6MN7D) 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 湘市欣荣矿产品有限公司年产六万吨萤石球加工项目 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 喻细香 (环境影响评价工程师职业资格证书管理 11354343508430456, 信用编号 BH036145), 主要编制人员包括 喻细香 (信用编号 BH036145)、程亮 (信用编号 BH023505 (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”。

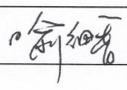
承诺单位(公章):

2021年11月25日



打印编号：1624261948000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	u7m 8li		
建设项目名称	临湘市欣荣矿产品有限公司年产六万吨萤石球加工项目		
建设项目类别	27—060耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	临湘市欣荣矿产品有限公司		
统一社会信用代码	914306826918115062		
法定代表人（签章）	余志书		
主要负责人（签字）	余志书		
直接负责的主管人员（签字）	余志书		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南环腾环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91430600MA4QL6MN7D		
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
喻细香	11354343508430456	BH 036145	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
程亮	建设项目基本情况、自然环境简况、环境质量现状、评价适用标准、工程分析、环境影...	BH 023505	

编制单位编制人员环境信用平台信息截图

环境影响评价信用平台
信息查询
欢迎您！湖南环腾环保科技有限公司 | 首页 | 修改密码 | 退出

单位信息查看

湖南环腾环保工程有限公司

注册时间：2019-11-02 操作事项：未有待办

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2020-12-18~2021-12-17

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	湖南环腾环保工程有限公司	统一社会信用代码：	91430600MA4QL6MN
组织形式：	有限责任公司	法定代表人(负责人)：	曹斌红
法定代表人(负责人)证件类型：	身份证	法定代表人(负责人)证件号码：	430621196202132733
住所：	湖南省·岳阳市·经开区·岳阳经济技术开发区通海路(美山花园)栋202室)		

设立情况

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 **33** 本

报告书	10
报告表	23

人员信息查看

喻细香

注册时间：2020-09-27

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2020-09-28~2021-09-28

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	喻细香	从业单位名称：	湖南环腾环保工程有限公司
职业资格证书管理号：	11354343508430456	信用编号：	BH036145

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 **18** 本

报告书	4
报告表	14

人员信息查看

程亮

注册时间：2019-12-19

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2020-12-20~2021-12-19

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	程亮	从业单位名称：	湖南环腾环保工程有限公司
职业资格证书管理号：		信用编号：	BH023505

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 **26** 本

报告书	9
报告表	17



建设项目环境影响报告书(表)

编制情况承诺书

本单位 湖南环腾环保工程有限公司 (统一社会信用代码 91430600MA4QL6MN7D) 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 湘市欣荣矿产品有限公司年产六万吨萤石球加工项目 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 喻细香 (环境影响评价工程师职业资格证书管理 11354343508430456, 信用编号 BH036145), 主要编制人员包括 喻细香 (信用编号 BH036145)、程亮 (信用编号 BH023505 (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):

2021年11月25日



编制人员承诺书

本人喻细香 (身份证件号码 440902197601160444)

郑重承诺：本人在 湖南环腾环保工程有限公司 单位 (统一社会信用代码 91430600MA4QL6MN70) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确，完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位
8. 补正基本情况信息

承诺人 (签字): 喻细香

2021年 8月16日

编制人员承诺书

本人 程亮 (身份证件号码 430621199404022712)

郑重承诺：本人在 湖南环腾环保工程有限公司 单位 (统一社会信用代码 91430600MA4QL6MN7D) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确，完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 程亮

2021年8月16日



营业执照

(副本) 副本编号: 1-1

统一社会信用代码
91430600MA4QL6M7D



扫描二维码登录
“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。

临湘市欣荣矿产品有限公司年产六万吨萤石球项目

名称 湖南环腾环保工程有限公司

注册资本 叁佰陆拾万元整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2019年07月04日

法定代表人 曾斌红

营业期限 2019年07月04日至2049年07月03日

经营范围 环保工程设计与施工, 环保技术开发、转让、咨询、交流服务, 环境与生态监测, 土壤修复, 水污染、大气污染的治理, 安全技术咨询服务, 房屋建筑工程施工, 风景园林工程设计服务, 园林绿化工程, 林业有害生物防治服务, 企业形象策划服务, 园艺作物、花卉的收购, 网上建材贸易代理, 环保设备销售, 花卉作物批发。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

住所 岳阳经济技术开发区通海路(尧山花园一
栋202室)



登记机关

2020年11月5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

建设项目环境影响评价报告表修改说明

2021年6月27日，岳阳市生态环境局临湘分局在临湘市主持召开了临湘市欣荣矿产品有限公司《年产六万吨萤石球项目环境影响报告表》技术评估会。参加会议的有岳阳市生态环境局临湘分局、建设单位临湘市欣荣矿产品有限公司、报告编制单位湖南环腾环保工程有限公司的代表。会议邀请了4位专家组成专家组（名单附后）。会前，专家勘查了现场。会上，建设单位介绍了项目建设的背景情况，报告编制单位汇报了本环境影响报告表的具体内容。经充分讨论评审，形成如下专家意见：

序号	专家意见	修改说明
1	补充项目由来，明确项目建设时间；完善项目规划及规划符合性分析，补充自然资源部门的调规意见，完善项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）和《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）的相符性分析；列表对照分析完善项目与岳阳市“三线一单”分区管控要求的符合性分析。	①已补充项目由来及建设的时间，见P7； ②已核实该项目规划符合性分析，见P1； ③已完善项目《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）和《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）的相符性分析，见P2-4； ④已完善列表对照分析完善项目与岳阳市“三线一单”分区管控要求的符合性分析见P4-6；
2	根据未批先建的现场实际情况，细化完善项目建设内容，核实完善产品方案，完善设备设施及储运工程介绍；进一步细化原辅材料组成成分、来源和理化性质，补充主要原料厂家的协议和成分分析单，提出原料控制要求；明确设备的使用工序，结合设备的先进性和产能，分析项目设备的产业政策符合性和生产规模匹配的合理性。	①已完善项目建设内容，核实完善产品方案，完善设备设施及储运工程介绍，见P8-9； ②已补充主要原料厂家的协议和成分分析单，提出原料控制要求，见P10。 ③已分析项目设备的产业政策符合性和生产规模匹配的合理性，见P12。
3	完善项目大气环境质量等现状调查，补充大气特征因子的监测数据；按经纬度坐标核实完善环境保护目标；核实大气排放标准，补充总量指标来源；进一步调查企业原有产排污情况，完善存在原有的环境问题及整改要求，补充项目厂区现有情况照片。	①已完善项目大气环境质量等现状调查，补充大气特征因子的监测数据，见P17-18。 ②已完善按经纬度坐标核实环境保护目标，见P20。 ③已核实大气排放标准，补充总量指标来源，见20-21。 ④已完善存在原有的环境问题及整改要求，见P16。 ⑤已补充项目厂区现有情况照片，见附件三。
4	核实工艺流程，补充细化类比分析情况和产污系数来源，明确干燥机的能源和温度，据此核实烘干尾气等废气的成分和源强；完善原辅材料的储运、进料环节的环境影响分析，细化废气的收集、	①已核实工艺流程、已补充细化类比分析情况和产污系数来源，见P14-16、24-26。 ②已明确干燥机的能源和温度，P14-15。 ③已核实烘干尾气等废气的成分和源强见P23-25。

	处理方式,强化大气环境影响和环保措施分析,补充排气筒设置的合理性分析。	③已完善原辅材料的储运、进料环节的环境影响分析,废气的收集、处理方式,见 P24-26。 ④已补充排气筒设置的合理性分析,见 P27。
5	核实水平衡和物料平衡,结合区域排水状况,补充初期雨水的影响分析,强化项目废水收集、处理措施的合理性;完善项目固体废物分析,提出规范收集、暂存要求。	①已核实水平衡和物料平衡,见 P11, P13。 ②已补充初期雨水的影响分析,强化项目废水收集、处理措施的合理性,见 P31。 ③已完善项目固体废物分析,提出规范收集、暂存要求,见 P33-35。
6	补充环保投资及环保措施,根据排污许可要求完善环境监测计划;完善环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表(补充固废)和厂区平面布局图,补充厂区的现场图片和环境保护目标示意图。	①已补充环保投资及环保措施,根据排污许可要求完善环境监测计划,见 P37、28。 ②已完善环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表(补充固废)和厂区平面布局图,见 P38 及附图二。 ③已补充厂区的现场图片,见附件三;环境保护目标示意图,见附图四。
专家复核意见:		
签名		日期

一、建设项目基本情况

项目名称	年产六万吨萤石球项目		
项目代码	20184306823003030616		
建设单位 联系人	余志书	联系方式	15274039666
建设地点	湖南省临湘市忠防镇双港村		
地理坐标	(<u>113 度 30 分 10.728 秒</u> , <u>29 度 22 分 12.126 秒</u>)		
国民经济 行业类别	其他非金属矿物制品制造 (C3199)	建设项目 行业类别	第六十类 石墨及其他非金属矿物制品制造
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）	临湘市发展和改革委员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	/
总投资 （万元）	320	环保投资（万元）	65
环保投资 占比（%）	20.3	施工工期	/
是否开工 建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	14319
专项评 价设置 情况	无		
规划情 况	规划名称： <u>临湘市忠防镇土地利用总体规划（2006-2020 年）</u> 审批机关： <u>岳阳市人民政府办公室</u> 审批文件名称及文号： <u>《关于同意临湘市长塘镇等 15 个乡镇土地利用总体规划修改方案的批复》（岳政办函〔2021〕71 号）</u>		
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	根据岳阳市人民政府办公室《关于同意临湘市长塘镇等 15 个乡镇土地利用总体规划修改方案的批复》（岳政办函〔2021〕71 号，详见附件），“原则同意《临湘市欣荣矿产品有限公司年产六万吨萤石球项目涉及忠防镇土地利用总体规划（2006—2020 年）（2016 年调整完善方案）修改方案》”，项目符合规划要求。项目选址取得了临湘市自然资源局及临湘市忠防镇人民政府的同意。		

1.1 项目产业政策符合性分析

本项目为萤石球加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类和淘汰类项目，属于允许类生产项目，因此本项目符合国家产业政策。

1.2 《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）相符性分析

本项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）相符性分析详见下表。

表 1-1 《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）相符性分析

序号	内容	符合性分析
1	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目所在地不属于园区，但本项目于2018年10月发改已立项，2018年12月已建成，早于《工业炉窑大气污染综合治理方案》发布前。项目地不属于重点区域。项目烘干炉采用天然气作燃料，且配套了高效除尘设施。
2	加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。加大煤气发生炉淘汰力度。2020 年年底前，重点区域淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。	本项目拟使用清洁能源天然气。

其他符合性分析

3	<p>实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑(见附件3),严格执行行业排放标准相关规定,配套建设高效脱硫脱硝除尘设施(见附件4),确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的,按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的,应严格执行许可要求。</p>	<p>本项目废气排放拟执行更严格的地方排放标准:《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发〔2020〕6号)中的限值要求。</p>
---	---	---

1.3 《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发〔2020〕

6号)相符性分析

本项目与《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(湘环发〔2020〕6号)相符性分析详见下表。

**表 1-2 《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》
(湘环发〔2020〕6号)相符性分析**

序号	内容	符合性分析
1	<p>提升产业高质量发展水平。严格建设项目环境准入,新建涉及工业炉窑的建设项目,原则上要入园区,配套建设高效环保治理设施。(2019年)淘汰类工业炉窑。对热效率低下、敞开未封闭,装备简易落后、自动化程度低,无组织排放突出,以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑,依法责令停业关闭。</p>	<p>本项目所在地原为炮厂用地,不在工业园,因本项目,2018年10月发改已立项,2018年12月建成,早于《工业炉窑大气污染综合治理方案》发布前,属于补办环评,建设时未违背相关政策要求。因天然气管道于近期才联通,因此本项目未投产。本项目采用天然气炉,并安装了布袋除尘器高效环保治理设施。</p>
2	<p>有组织排放控制要求。已有行业排放标准的工业炉窑,严格按行业排放标准执行,已发放排污许可证的,应严格执行排污许可要求。暂未制订行业排放...的工业炉窑,待地方标准出台后执行,现阶段长沙市、株洲市、湘潭市以及常德市、岳阳市、益阳市等传输通道城市按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造,其中,日用玻璃、玻璃棉行业氮氧化物排放限值不高于400毫克/立方米,水泥生产企业氮氧化物排放限值不高于100毫克/立方米,</p>	<p>本项目位于岳阳市,执行颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米</p>

	<p>铸造 行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行（工业炉窑分行业主要大气污染物排放浓度限值见附件1）。</p>	
3	<p>加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电力热力、集中供热等替代。加大煤气发生炉淘汰力度，原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外），集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。</p>	<p>本项目工业炉拟采用天然气，属于清洁能源。</p>
4	<p>分行业实施污染深度治理。</p>	<p>本项目拟采用布袋除尘器对废气进行治理。</p>
5	<p>有组织排放控制要求。已有行业排放标准的工业炉窑，严格按行业排放标准执行，已发放排污许可证的，应严格执行排污许可要求。暂未制订行业排放…的工业炉窑，待地方标准出台后执行，现阶段长沙市、株洲市、湘潭市以及常德市、岳阳市、益阳市等传输通道城市按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉行业氮氧化物排放限值不高于400毫克/立方米，水泥生产企业氮氧化物排放限值不高于100毫克/立方米，铸造 行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行（工业炉窑分行业主要大气污染物排放浓度限值见附件1）</p>	<p>本项目废气排放拟执行更严格的地方排放标准：《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）中的限值要求。</p>
	<p>无组织排放控制要求。严格控制工业炉窑生产过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。</p>	<p>本项目生产工艺产尘点及输送过程全部密闭，将粉尘引入布袋除尘器处理。</p>
<p>1.4 三线一单相符合性分析</p> <p>本项目位于湖南临湘市忠防镇双港村，周边区域不涉及重点生态功能</p>		

区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于《岳阳市生态保护红线》生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。

根据《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分局管控的意见》（岳政发[2021]2号），本项目与《岳阳市生态环境管控基本要求》（忠防镇）相符性分析见下表：

管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
空间布局约束	忠防镇：1.1 按照“关闭一批，整合一批，提高一批”的原则，对不具备安全生产条件，破坏生态，污染环境的违规开采矿山，实行关停整顿，整合重组 1.2 对辖区内规模小，污染大，安全系数低，效率不高的采矿企业，坚决关停，对违法盗采行为要依法予以严厉打击 1.3 在国家、省绿色矿山开发和国家相关法律法规要求的前置条件下，对各矿种的年开采量和投入实现门槛准入	本项目不属于采矿企业。	是
污染物排放管控	2.1 污水处理达到一级 A 排放标准，城区基本实现污水全收集、全处理，基本无生活污水直排口；实施乡镇污水处理设施建设专项行动计划，实现全市乡镇污水处理设施全覆盖，配套管网基本完善 2.2 加强畜禽养殖企业（专业户）配套污染防治设施建设，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 95%以上（大型规模养殖场达到 100%），实现养殖企业污染物达标排放 2.3 加大涉重金属企业治污设施升级与清洁生产改造力度，严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与无组织堆存堆放固体 废物、物料，稳步推进重金属减排。在矿产资源开发利用活动集中的区域，执行重点污染物特别排放限值 2.4 对易产生无组织排放扬尘的粉状、粒状物料、燃料的储存、运输采取密闭方式；对块状物料采用入棚入仓或建设	本项目不排放污水，对产生的无组织排放颗粒物的储存、运输采取密闭方式，原料及产品采取袋包装，热风炉采用天然气燃料，采取有效的除尘措施。	是

	<p>防风抑尘网等方式 进行存储,并设抑尘措施</p> <p>2.5 石化生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等区域应进行必要的防渗处理。</p> <p>2.6 持续深化工业炉窑大气污染专项治理,按照《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》要求,重点推进水泥、有色、陶瓷、无机化工等行业炉窑深度治理,进一步加强烧制砖瓦行业综合整治。鼓励实施燃气锅炉低氮改造。</p>		
环境 风险 防控	<p>3.1 分阶段、分区域、按类别解决历史遗留污染问题,对关闭矿山,加快推进矿山生态环境修复治理及矿井涌水整治。</p> <p>3.2 针对建设用地污染风险重点管控区的管控要求。严格建设用地土壤污染风险管控。加强建设用地土壤污染风险管控和修复名录管理,实现污染地块安全利用率 90%以上;加强全国土壤环境信息化管理平台管理与使用,及时动态更新污染地块目录;严控污染地块环境社会风险,以城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造以及长江经济带化工污染整治过程中的腾退企业用地为重点,结合建设用地治理修复和风险管控名录管理制度,进一步加强腾退土地污染风险管控,严格对企业拆除活动的环境监管。</p>	<p>本项目不属于矿山企业,是萤石球加工企业,土壤污染风险小。</p>	是
资源 开发 效率 要求	<p>4.1 积极推进农业节水,完成高效节水灌溉年度任务;推进循环发展,将再生水、雨水、矿井水等非常规水源纳入区域水资源统一配置</p> <p>4.2 水资源:临湘市万元国内生产总值用水量 104m³/万元,万元工业增加值用水量 31m³/万元,农田灌溉水有效利用系数 0.55</p> <p>4.3 能源:临湘市“十三五”能耗强度降低目标 18.5%，“十三五”能耗控制目标 17.5 万吨标准煤</p> <p>4.4 土地资源: 忠防镇(含桃矿街道):城镇工矿用地建设规模为 181.57 公顷,耕地保有量 1756.22 公顷,建设用地总规模达到 896.95 公顷。</p>	<p>本项目用水量小,主要消耗清洁能源天然气,用地性质属于建设用地。</p>	是

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目基本概况</p> <p>(1) 建设项目名称：年产六万吨萤石球项目</p> <p>(2) (2) 建设单位：临湘市欣荣矿产品有限公司</p> <p>(3) 建设地点：湖南省临湘市忠防镇双港村</p> <p>(4) 建设性质：新建</p> <p>(5) 建筑面积：5508.75 平方米。</p> <p>(6) 总投资额：本项目总投资为 320 万元。</p> <p>(7) 项目由来：<u>临湘市欣荣矿产品有限公司成立于 2009 年 7 月，公司主要生产经营萤石、萤石沙、萤石粉、萤石球，锰矿加工及销售。所有产品均销往国内钢铁集团公司。公司现有员工 95 人，其中安排农村贫困劳动力(贫困残疾人) 80 多人。公司热心社会公益、具有较强的社会责任感，职业培训制度较为完善，积极开展员工技能培训；遵守人力资源社会保障法律法规，与贫困劳动力均签订了一年以上的劳动合同。公司被认定为临湘市残疾人就业示范基地，岳阳市首届残疾人创业就业“双十佳”明星企业,岳阳市残疾人就业基地，湖南省残疾人就业基地。项目地原在临湘市羊楼司，2017 年因炮厂退出，搬到临湘忠防镇双港村陈家组租赁炮厂经营。因市场需求及解决更多的残疾人就业问题，公司 2018 年在发改委立项，并于 2018 年 12 月建成一套新萤石球生产装置，年产萤石球（粉）6 万吨。由于公司的地理位置偏僻，一直没有厂家愿意投资接通热风炉需要使用的天然气，导致该生产线一直无法生产，因公司自身资金周转困难，安装天然气管道需要一定的费用，直到 2021 年 3 月公司资金缓和一点才和临湘市华升天然气有限公司议定合同安装管道连接天然气。为了规范环保管理，业主现主动补办环评手续。根据中华人民共和国环境保护部“关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见”环政法函{2018}31 号，二、关于“未批先建”违法行为的行政处罚追溯期限中（一）相关法律规定行政处罚法第二十九条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。法律另有规定的除外。前款规定的</u></p>
------	--

期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算。”（二）追溯期限的起算时间、根据上述法律规定，“未批先建”违法行为的行政处罚追溯期限应当自建设行为终了之日起计算。因此，该萤石球生产线已建成两年，依据行政处罚法第二十九条规定，环保部门不再予行政处罚。

2.2 工程内容及规模

项目总占地面积为 14319.48m²，总建筑面积为 5508.75m²。厂房分为原料库、生产车间、产品库三部分，建设萤石球（粉）生产线一条，主要设备包括：干燥机、搅拌机、揉捏机、匀化机、分检机、皮带传输机、压球机、热风炉等。

2.3 项目主要内容

（1）建设内容

表 2-1 项目主要建设内容及规模

工程类别	单项工程名称	已建工程内容及规模	未建工程内容及规模	备注
主体工程	主厂房	单层钢结构厂房，面积 1682m ² ，设有生产线一条：主要设备包括干燥机、搅拌机、揉捏机、匀化机、分检机、皮带传输机、压球机、产品仓及筛网、热风炉等。并在北侧设萤石粉产品堆场。	/	已建
储运工程	原料库	单层钢结构厂房，面积 1388m ² ，用于堆放萤石粉和粘结剂硅酸钠	/	已建
	产品库	单层钢结构厂房，面积 2414m ² ，用于产品堆放，	/	已建
公用工程	排水	雨污分流。初期雨水排水站内明沟收集后排。厂产生的生活污水，经化粪池处理后外排。	雨污分流。新设 1 个 20m ³ 雨水沉淀池，雨水沉淀后外排。	已建/新建
	供热	天然气炉一台，热风炉一台	/	已建
	供电	临湘市市政供电管网供电	/	依托
环保工程	废水治理	针对员工生活污水设置一座三级化粪池，预处理后用于周边农田施肥。	/	已建/新建

固废治理	设备维护产生的废润滑油、废润滑油桶、含油抹布手套等，委托有资质的单位处置；生活垃圾交环卫部门统一处理	新建一间 5 平方米危废暂存间及一间 5 平方米一般固废暂存间	/
除尘系统	废气经布袋除尘器	萤石粉投料口及萤石粉进料输送带，增设集气罩及全密闭，将粉尘引入除尘器处理，增设集气箱及 20 米高排气筒 1 根。	已建/新建

2.4 工程总平面布置

项目位于临湘市忠防镇，根据本项目生产的特点，总平面布置确定以下布置原则：合理组织功能分区；合理布置工艺车间，工艺流程顺畅；合理组织交通运输，物料运输方便快捷；合理布置各种设施，工艺、动力管线短捷；满足消防及其他国家规范要求。

本项目主要按工艺顺序进行布置，主要包括原料堆放场、生产区、产品堆放场等，项目总平面布置功能分区清晰。生产区布置有热风炉、干燥机、搅拌机、揉捏机、匀化机、分检机、皮带传输机、压球机、产品仓及筛网等，生产设备总体上按工艺顺序进行布置，减少物料运输距离，工艺流程顺畅。平面布置在满足工艺流程顺畅的基础上，可最大限度减小项目污染物对外环境的影响。生产车间位于厂区中间，原料区位于厂区西部，成品区布置在厂区东南部厂房里，原料区、成品区与生产车间相通，方便成品的运输和存放，原料区和成品区分别设有大门，方便原料和成品的运输。综上所述，项目平面布局合理。具体布置情况见厂区平面布置示意图（详见附图）。

2.5 项目主要产品、原辅材料及能源消耗

项目主要产品情况见下表：

表 2-2 主要产品一览表

名称	年产量（单位）	质量要求
干萤石粉	20000 t	含水<0.5%
萤石球	40000 t	含水<0.5%，尺寸 5—40mm

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年最大使用量	最大存储量	储存方式	储存位置	备注
原辅料							
1	湿萤石粉	t/a	65000	3000 吨	袋装, 每袋 1 吨	原料库	湿萤石粉 (不产生滤水), 平均含水率约 12%
2	水玻璃溶液	t/a	6100	25 吨	桶装, 一桶约 25 吨	原料库	液体, 含水率约 60%
能源							
3	水	m ³ /a	4290	/	/	/	地下水
4	电	万 kW·h/a	50	/	/	/	市政供电
5	天然气	万 m ³ /a	240	/	/	/	市政供气

萤石粉主要来源于湖南柿竹园有色金属有限责任公司、湖南有色黄沙坪矿业有限公司、宜章弘源化工有限责任公司生产的萤石粉，萤石粉购买合同及质量分析单详见附件。

表 2-3 萤石粉主要成分表 (%)

名称	CaF ₂	CaCO ₃	SiO ₂	H ₂ O
萤石粉	60-90	4-25	1-1.5	5-13.5

萤石粉的理化性质：萤石，又称氟石，化学式为 CaF₂，其中含氟 48.67%、钙 51.3%。萤石具有玻璃光泽，性脆，颜色极多，一般呈绿、紫、玫瑰、白、黄、蓝等色，比重 3.15，熔点 1318 ℃。

水玻璃的理化性质：硅酸钠的水溶液(Na₂SiO₃·9H₂O)，粘结力强、强度较高，耐酸性、耐热性好，耐碱性和耐水性差。易溶于水，溶于稀氢氧化钠溶液，不溶于乙醇和酸。熔点 1088 ℃。低毒，半数致死量(大鼠，经口)1280mg/kg(无结晶水)。

本项目物料平衡见下表：

表 2-4 项目物料平衡一览表 单位：吨

输入		输出	
萤石粉	65000	干萤石粉产品	20000
水玻璃	6100	萤石球产品	40000
		干燥水分	11100
合计	71100	合计	71100

2.6 项目主要设备

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格	单位	数量	备注
1	热风炉	RFL2 (直径 2.5m, 长 4.4m)	台	1	已建
2	双搅拌输送机	ST-3m	台	1	已建
3	皮带机	TD500	台	1	已建
4	进料仓输送机	D0.8	个	1	已建
5	进料管道	D500	个	1	已建
6	干燥机	SD2.5x6.0 (直径 2.6m, 长 9.1m)	个	1	已建
7	引风机	GFW	个	2	已建
8	螺旋输送机	LS—10m	个	1	已建
9	风机	Y-45Kw	个	2	已建
10	斗提机	P250-11.5m	个	1	已建
11	缓存料仓	LC2600(高 5m, 直径 2.5m, 下口直径 0.3m)	个	1	已建
12	液体搅拌机	LT1.5	台	1	已建
13	液体流量计量机	ZBF25	台	1	已建
14	流体管道系统	/	套	1	已建
15	粉体计量输送机	JL	套	2	已建
16	粉体混合机	D1600	台	2	已建
17	混合计量仓	5m ³	台	1	已建
18	皮带输送机	TD75-B650-16m	台	1	已建
19	辊压机成球机组	GYD650	台	1	已建
20	大角度皮带输送机	DJ-B650-26	台	1	已建

21	皮带输送	PDB400-8.5m	台	1	已建
22	螺旋蛟龙	LS200-2m	台	1	已建
23	皮带输送	PDB400-14.5m	台	1	已建
24	立式干燥机	SD2.5x6.0 (长宽高 2.93m*3.16m*6.2m)	台	1	已建
25	输送筛分机	ZD650	台	1	已建
26	皮带输送机	TD75-B650-15m	台	1	已建
27	单体包装仓	LCS-50A	台	1	已建
28	布袋除尘器	BLM70, (长宽高 2.1m*1.45m*5m)	台	2	已建
29	布袋除尘器	BLM500 (长宽高 6.2m*2.9m*5.5m)	台	2	已建
30	风机	4-72	个	2	已建
31	除尘器管道系统	/	套	1	已建
32	排气筒	直径 600、20m 高	个	1	新建
33	电控柜系统	ZKLBM650	套	1	已建
34	监控系统	JSLBM500	套	1	已建

根据对比工信部发布的《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》，以上设备不在名单里，符合国家政策要求。根据业主老设备生产经验，以上设备满足生产规模需要。

2.7 公用工程

2.7.1 给排水

根据现场调查，建设场地区域目前市政给水管网建设未完善，本项目采用地下井供水。

本项目不存在设备冷却水、冲洗地坪水。项目用水主要是生活用水，废水主要来源于工作人员的生活污水、厂区初期雨水。

本项目定员 80 人，用水量按 100L/人·d 计算，则生活用水 8.0m³/d (2640m³/a)，生活污水产生量按用水量的 80%计算，即 2112m³/a，经自建三级化粪池预处理后排出厂外，用于灌溉农作物。项目雨水经雨水截流沟收集沉淀后排入附近地表溪沟。

本项目用水量及排水量详见下表：

表 2-6 项目用排水情况一览表

	项目	用水标准	规模	天数	用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)	备注
1	生活用水	100L/人.d	80 人	330	8.0	6.4	—

项目运营期的水量平衡见下图。

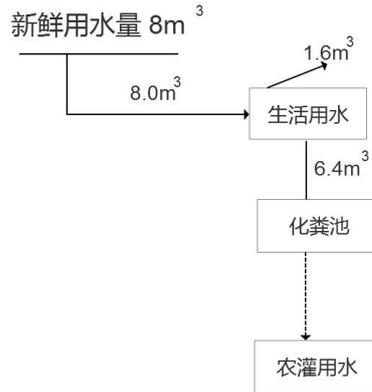


图 2-1 项目运营期间给排水平衡示意简图 (单位: m³/d)

2.7.2 供电

本工程由市电网引来一路 10kV 电源为本工程供电。

2.8 劳动定员及工作制度

项目现有 80 名工作人员 (含管理人员)，分三班，实行一班 8 小时制，日运行 24 小时，年运行 330 天。

2.9 生产工艺简述

本项目运营期主要生产工艺流程见下图。

工艺流程
和产
排污
环节

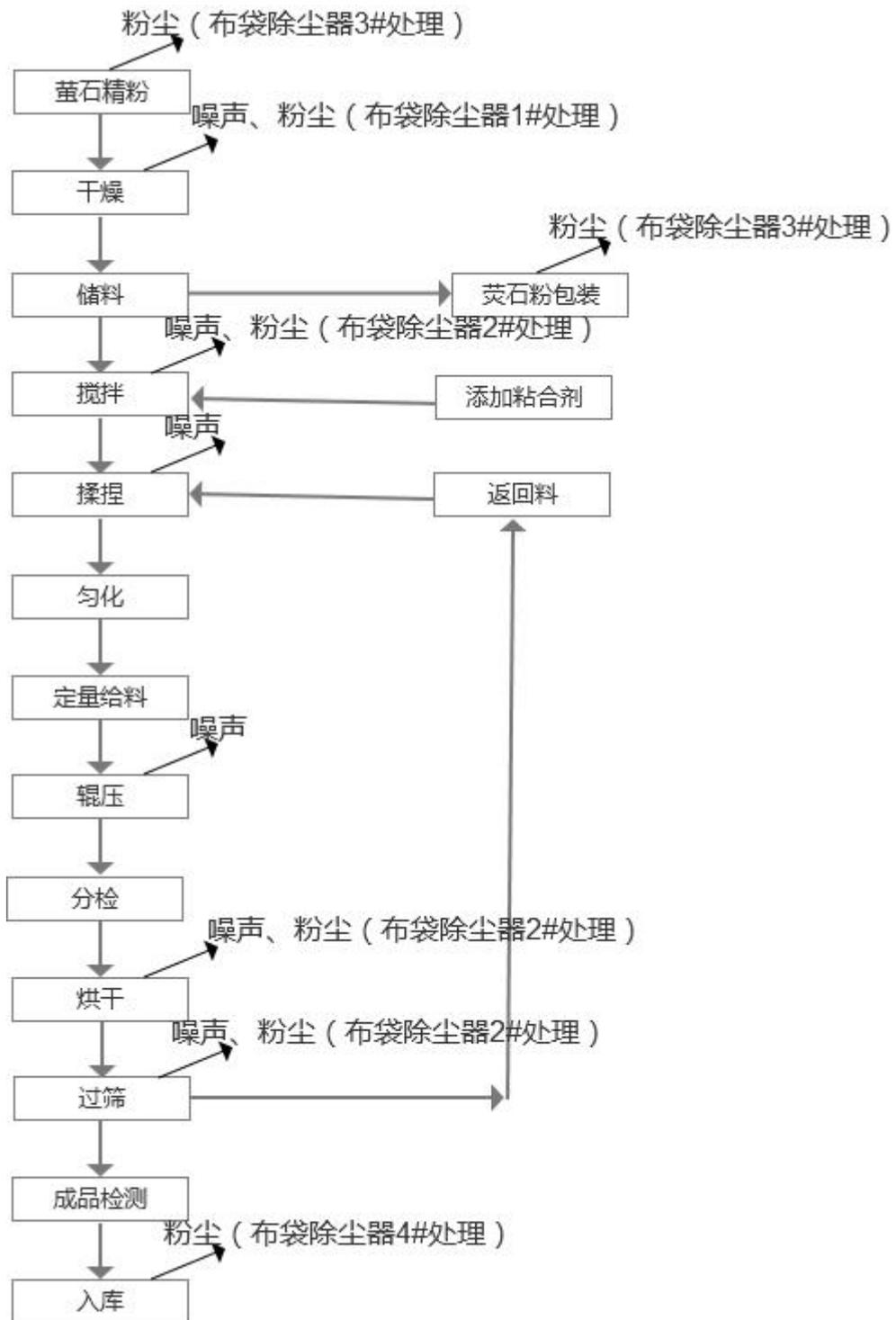


图 2-2 项目生产流程及产污环节示意图

本项目工艺流程和产污环节介绍：

(1) 干燥

将湿萤石粉（平均含水量约 12%）通过料仓加入，再经输送带送入干燥

机，并引入热风炉生产的热风进行干燥，干燥温度 100~300℃之间，干燥到萤石粉含水率约 0.5%后，用输送带把干萤石粉送入储料箱。干燥尾气进布袋除尘器 1#处理。湿萤石粉投料粉尘及皮带输送粉存目前暂未收集处理。本环评要求业主在投料仓上方增设集气罩，并对投料输送皮带进行密闭，收集的粉尘就近送布袋除尘器 3#处理。

(2) 储料及萤石粉产品包装

根据市场需要，部分干燥后的萤石粉直接包装出售，包装口粉尘经吸气罩收集后送布袋除尘器 3#处理。

(3) 搅拌

将储料箱干萤石粉送入搅拌机，同时将粘结剂水琉璃通过电子计量输送入搅拌机，混合搅拌。产生的粉尘密闭送布袋除尘器 2#处理。

(4) 揉捏

将搅拌机出来的物料通过输送带送入揉捏机，通过揉捏机的主动轴与被动轴大功率低速作反向旋转，主动与被动轴上的揉捏杆交错运动相互作用，使粘结剂与萤石精粉相互渗透，相互包容，相互揉捏，增强物料的成型塑料，粘结剂可更好的发挥作用。

(5) 匀化

将经过揉捏的混合物输送入匀化机，对混合物的结团湿料打散，匀化机装有固定梨刀和旋转切刀，团状物料经固定梨刀和旋转刀的打击和剪切，向下落到皮带上，在向前输送时又受到旋转切刀的持续打击，直至完全松散后经皮带送出，切刀转速适中，扭矩大，对物料适应性强，经匀化后的混合料颗粒细碎，堆积密度均匀，可提高成球率和成球强度。

(6) 定量给料

将经过均化的混合料送入定量给料机，通过定量给料机均匀输送物料。

(7) 辊压

将物料送入压球机，压成球形。

(8) 分检

将经过筛选团送入自动分检机，对球团进行自动分检，合格尺寸球团进

	<p>入烘干机。</p> <p><u>(9) 烘干</u></p> <p>萤石球团输送到立式干燥机,并引入热风炉生产的热风进行烘干,干燥温度,100~300℃之间,萤石球水份<0.5%,(各钢铁厂标准),烘干废气进布袋除尘器 2 处理。</p> <p><u>(10) 过筛</u></p> <p>将成球过筛,破碎料返回揉捏,成球进入下道工序。过筛工序产生的粉尘密闭送布袋除尘器 2#处理。</p> <p><u>(11) 检验</u></p> <p>将萤石球团每批取样分析,分析项目按各钢铁公司标准或合同要求执行。</p> <p><u>(12) 入库</u></p> <p>将合格萤石球团装入包装袋,分批码放在仓库。包装产生的粉尘经吸气罩收集后送布袋除尘器 4#处理。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>2.10 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题</p> <p>本项目年产 6 万吨萤石球生产线已建成,未投产。项目地原为炮厂,已退出。目前,项目红线范围内,除年产 6 万吨萤石球生产线外没有其他违法建筑及污染源。存在的主要环境问题及整改要求:(1)湿萤石粉投料及其进料输送带粉尘无收集处理设施,需对湿萤石粉投料仓及其进料输送带无组织粉尘进行收集处理;(2)四台布袋除尘器出口气体排口不规范,未建高于屋顶(屋顶约 15 米高)5 米的 20 米高排气筒,不符合环保要求;需新建一根 20 米高排气筒;(3)初期雨水未经沉淀直接排放,需设置一个 20 立方米的沉淀池,对雨水沉淀后排放;(4)无固废及危废暂存间,需按规范建设危废及固废暂存间各一间。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境空气质量现状

3.1.1 基本污染物环境质量现状数据

本项目所在区域环境空气功能区划为二类区，项目所在区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。根据《环境影响评价导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，判定项目所在区域达标情况，优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的近3年中相对完整的1个日历年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目所在区域达标判定数据来源于岳阳市生态环境局临湘分局发布的《2020年临湘市环境质量年报》，根据统计内容，临湘市2020年区域环境空气质量数据见下表。

表 3-1 基本污染物环境质量现状

时间	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃	PM _{2.5}	达标 天数	有效 天数	达标 率
	μg/m ³	μg/m ³	μg/m ³	mg/m ³	μg/m ³	μg/m ³			
2020 年平均 均值	8	28	48	1.4	108	29	360	366	98%
标准	60	40	70	4	160	35	/	/	/

区域
环境
质量
现状

由上表的结果可知，项目评价范围基本污染物 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、O₃、PM_{2.5} 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，故本项目所在区域 2020 年为环境空气质量达标区。

对污染因子 TSP，引用《临湘市渔潭尾矿库回采工程项目环境影响报告表》委托湖南科准检测技术有限公司于 2020 年 4 月 15 日~2020 年 4 月 21 日对项目所在地的环境空气中的 TSP 进行的大气环境质量监测数据，共布设 2 个监测点位，布点情况及环境空气质量监测结果详见表 3-2、3-3。

表 3-2 环境空气监测点一览表

序号	监测布点	与工程相关位置	监测因子	监测时间、频次
A1	渔潭尾矿库	NW1058m	TSP	2020.4.15~2020.4.21, 连续监测 7 天
A2	渔潭社区	NW800m		

表 3-3 环境空气质量监测结果统计表

监测点名称	污染物	时间	评价标准 ug/m ³	浓度范围 mg/m ³	最大浓度 占率%	超标 率%	达标 情况
A ₁ 项目 厂址	TSP	日均 值	300	0.051~0.059	19.7	0	达标
A ₂ 渔潭 社区	TSP	日均 值	300	0.034~0.039	13	0	达标

由上表的结果可知，项目所在区域特征因子满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

3.2 地表水环境质量现状

本项目生活废水经化粪池处理后，用作农肥不外排，初期雨水沉淀后外排，经桃林河进入新墙河流域。本次环评收集临湘市环境监测站 2019 年度对桃林河东湖庙桥断面常规监测数据，2019 年临湘市环境监测站每月对桃林河进行了水质监测，监测断面为东湖庙桥断面，监测统计结果见下表。

表 3-4 桃林河水水质监测数据统计表 单位：mg/L

监测项目	样品 个数	结果范围	平均值	超标个 数	超标率 (%)	III类水质 标准限值
pH	12	7.25~7.70	7.45	0	0	6-9
DO	12	5.75~8.58	7.78	0	0	≥5
COD	12	6~18	16	0	0	≤20
高锰酸钾指数	12	2.40~4.43	3.37	0	0	≤6
BOD ₅	12	1.1~2.4	1.8	0	0	≤4
NH ₃ -N	12	0.083~0.723	0.185	0	0	≤1.0
TP	12	0.04~0.16	0.04	0	0	≤0.2
硫化物	12	0.005ND~0.006	0.005ND	0	0	≤0.2
氰化物	12	0.001ND	0.001ND	0	0	≤0.2
硒	12	0.0004ND~0.0008	0.0004ND	0	0	≤0.01
镉	12	0.0001ND~0.0002	0.0001ND	0	0	≤0.005
砷	12	0.0003ND~0.0016	0.0009	0	0	≤0.05
氟化物	12	0.17~0.65	0.23	0	0	≤1.0
六价铬	12	0.004ND	0.004ND	0	0	≤0.05
铜	12	0.001ND~0.003	0.001ND	0	0	≤1.0
铅	12	0.003ND~0.005	0.003ND	0	0	≤0.05
锌	12	0.01ND~0.03	0.01ND	0	0	≤1.0

挥发酚	12	0.0003ND	0.0003ND	0	0	≤0.005
石油类	12	0.01ND~0.03	0.01	0	0	≤0.05
阴离子表面活性剂		0.05ND	0.05ND	0	0	≤0.2

监测结果显示，项目区桃林河地表水各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3.3 声环境质量现状

本项目周边 50m 范围无声环境保护目标，可不对声环境质量进行检测。

3.4 地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价工作等级划分的原则对工程评价工作等级进行划分。根据 HJ610-2016 附录 A 中规定，本项目为报告表，项目属 IV 类项目；项目所在区域不存在集中式饮用水水源准保护区、国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区、集中式饮用水水源准保护区以外的补给径流区、未划定准保护区的集中水式饮用水水源以外的补给径流区、分散式饮用水水源地、特殊地下水资源保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区，属于不敏感区。本项目可不开展地下水环境影响评价工作。

3.5 土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》中对项目评价等级的划分，本项目占地面积小于 5hm²，为小型项目，周边无其他土壤环境敏感目标，项目类别为附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别中的“其他行业”，属于 IV 类项目，因此本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

3.6 生态环境现状

本项目位于临湘市忠防镇双港村，项目区植被多以低矮植被为主，草本植物主要有狗尾草、车前草、狗牙根等。区域内野生动物主要为常见的青蛙、蛇、鼠、麻雀等，据调查未发现珍稀动物物种。

主要环境保护目标（列出保护名单及保护级别）

根据现场踏勘和环境现状调查，本项目周边主要环境保护目标见表 3-3，表 3-4。

表 3-3 项目大气环境保护目标

环境保护目标	坐标（经纬度）		方位	距离最近厂界距离（m）	功能以及规模	环境功能区
	经度	纬度				
下屋	113.4940	29.3693	NE	344	约 22 户，66 人	二类区
双港陈家	113.4960	29.3638	SE	492	约 20 户，60 人	二类区

表 3-4 其他环境保护目标情况表

环境要素	保护目标名称	相对方位	相对距离	规模	功能	保护级别
地表水环境	桃林河	SE	2700	河流	渔业用水	（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准
地下水环境	周边地下水	以厂址中心为中心，半径 6km 圆形范围			非饮用生活用水	（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准
声环境	周边 200 米范围内没有居民					
生态环境	厂界外 500m 范围内的植被					
环境风险	与大气、地表水环境保护目标一致					

环境保护目标

污染物排放控制标准

3.7 废气

由于本项目天然气热风炉不单独设置排气筒，加热空气直接进入干燥器，经布袋除尘器处理达标后，与收集的含粉尘经布袋除尘器处理后的废气（单独排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）），一起进入排气筒有组织排放，执行更严的标准《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6号）中的排放限值。无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 排放标准。

表 3-5 染物排放标准 单位: mg/L

污染物	有组织排放浓度(mg/m3)	无组织排放浓度(mg/m3)
S02	200	/
NOX	300	/
颗粒物	30	1.0

3.8 噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。具体见表 3-6，表 3-7。

表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间	夜间	单位
70	55	dB (A)

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3.9 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；危险废物执行《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求。

总量
控制
指标

拟建项目运营期大气总量控制指标为：二氧化硫 0.36t/a，氮氧化物 1.51t/a。具体总量指标由建设单位向当地环保部门确认，可通过排污权交易的方式获得。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>4.1 施工期</p> <p>(1) 施工废水</p> <p>本项目主体装置及大部分环保设施已建成，仅需对废气收集及排气筒、废水沉降池进行改造，施工废水产生小，不外排。</p> <p>(2) 施工废气</p> <p>施工期对环境空气的影响主要是焊接废气和施工机械燃油产生少量的燃油废气，其主要污染物为 CO 和 NO，由于施工燃油机械为间歇作业，且使用数量不多。对环境影响不大。</p> <p>(3) 施工噪声</p> <p>本项目施工量小，只需用到简单的工具如电焊机、振捣机等，且时间短，对周边环境噪声影响较小。</p> <p>(4) 施工固废</p> <p>本项目施工期固体废物主要为雨水沉淀池开挖产生的少量渣土及排气筒施工过程中产生的少量边角料建筑垃圾。渣土用于周边修路垫路基，边角料可作废品回收。</p>
-------------------	--

4.2 大气环境影响分析

(1) 产排污环节、污染物及污染治理设施

本项目的产排污节点、污染物及污染治理设施情况详见下表：

表 4-1 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表

序号	产污设施编号	产污设施名称	对应产污环节名称 投料及包装	污染物种类 颗粒物	排放形式 有组织	污染防治设施				有组织排放口名称/ 排放口编号	有组织排放口名称/ 排放口编号	排放口是否符合要求/ 排放口类型	其他信息/ 排放口类型	
						污染防治设施名称	是否为可行技术	污染防治其他信息	有组织排放口名称/ 排放口编号					
1	MF0001	进料料斗	投料、生产、包装过程	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	TA01、TA02、TA03、TA04、	4个布袋除尘器/	集气罩(投料及包装)+袋式除尘/	是	投料包装收集效率95%，布袋除尘器处理效率约99%/	DA001	废气排放口	是	排气筒高20m，内径0.6m
2	MF0002	干燥机												
3	MF0003	萤石粉装袋料斗												
4	MF0004	搅拌机												
5	MF0006	干燥机(立式)												
6	MF0007	萤石球包装机												
7	MF0008	生产车间												

运营期环境影响和保护措施

(2) 污染物产排情况

本项目废气的产排情况见下表：

表 4-2 本项目废气产排情况一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废气产生量/m ³	产生浓度/mg/m ³	产生速率/kg/h	产生量/t/a	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/m ³	排放浓度/mg/m ³	

				/h		h				m ³ /h						
投料、生产及包装	生产车间	有组织	颗粒物	排污系数法	60000	308.3	18.5	97.716	布袋除尘器	99%	排污系数法	62000	3.1	0.185	0.98	5280
			二氧化硫			1.1	0.07	0.36					1.1	0.07	0.36	5280
			氮氧化物			4.5	0.28	1.51					4.5	0.28	1.51	5280
	无组织	颗粒物	排污系数法	/	/	0.10	0.6	/	/	排污系数法	/	≤2.0	0.10	0.6	5280	

源强核算说明:

本项目大气污染物主要为各工序产生的颗粒物，分别经4个布袋除尘器处理后经20米高排气筒高空排放。

①布袋除尘器1(BLM500)和布袋除尘器2(BLM500):布袋除尘器1用于萤石粉干燥及布袋除尘器2用于萤石球干燥除尘及搅拌粉尘,干燥废气量共3.5万立方米/小时(其中萤石粉干燥废气量2.0万立方米/小时、萤石球干燥废气量1.5万立方米/小时)。

根据业主提供资料可知,每年需消耗天然气约240万立方米。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册(试用版)》,每燃烧10⁴m³天然气,烟尘、SO₂、NO_x产生量分别为2.4kg、1.5kg、6.3kg,因此,项目天然气燃烧产生的颗粒物为0.576t/a,SO₂为0.36t/a,NO_x为1.51t/a。

萤石球(粉)主要通过热空气进行烘干,因此,在烘干过程中主要产生水蒸汽及极少量的粉尘。萤石粉烘干过程中颗粒物产生量约0.763kg/t,萤石

粉生产量为6万吨/年，则产尘量约为45.78t/a。萤石球烘干过程中颗粒物产生量约为萤石粉的一半，0.38kg/t，萤石球生产量为4万吨/年，则产尘量约为15.2t/a。

综上，烘干废气中颗粒物、SO₂、NO_x产生量分别为14.576t/a、0.36t/a、1.51t/a。

②搅拌废气：搅拌废气与萤石球干燥废气一起进布袋除尘器2中除尘，搅拌废气风量约0.5万立方米/小时。搅拌过程中，随着水玻璃的加入，中后期粉尘产生量少，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》，颗粒物产生量约1.13kg/t，本项目按0.6kg/t计算，搅拌物料共4万吨，则颗粒物产生量为24t/a。

③布袋除尘器3(BLM70)：湿萤石粉投料、干萤石粉成品包装过程的粉尘收集处理，风量1万立方米/小时。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》，萤石粉投料、包装过程中颗粒物产生量约0.13kg/t，萤石粉投料量约6万吨/年，则颗粒物产生量为7.8t/a，萤石粉包装量约为2万吨/年，则颗粒物产生量约为2.6t/a。采用集气罩密闭收集，则收集效率约为95%，进入布袋除尘器的颗粒物量为9.88t/a，无组织颗粒物排放量为0.52t/a。

④布袋除尘器4(BLM70)：萤石球皮带输送及包装过程中的粉尘，风量1.0万立方米/小时，根据经验估算，此过程中颗粒物产生量约为萤石粉输送包装产生量的一半，约0.06kg/t，因为此处按萤石球产量4万/年计算，则颗粒物产生量，约2.4t/a，收集效率按95%计算，则有组织废气颗粒物产生量2.28t/a，进入布袋除尘器4处理，无组织废气颗粒物产生量0.12t/a。

本项目废气经4个布袋除尘器收集处理，经集气箱集气，再经20米高排气筒排放，布袋除尘器是目前应用成熟的环保设施，根据统计，布袋除尘器效率可以达到99%以上。根据前文计算，进入4个布袋除尘器的气量为6

万立方米/小时，污染物产生量分别为：颗粒物 97.716t/a、SO₂0.36t/a、NO_x1.51t/a，产生速率分别为：18.5kg/h、0.07kg/h、0.28kg/h，产生浓度分别为：308.3mg/m³、1.1mg/m³、4.5mg/m³。经布袋除尘器处理，去除率分别为 99%，处理后的污染物排放量分别为：颗粒物 0.98t/a、SO₂0.36t/a、NO_x1.51t/a，排放速率分别为：0.185kg/h、0.06kg/h、0.25kg/h，排放浓度分别为 3.1mg/m³、1.1mg/m³、4.5mg/m³。满足湖南工业炉窑综合治理实施方案中标准要求。

⑤无组织排放

汇总上述无组织排放污染物，得出本项目无组织颗粒物排放量为 0.64t/a，排放速率约 0.12kg/h。

(3) 排放口基本情况

表 4-3 排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(°C)	其他信息
				经度	纬度				
1	DA001	废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	113.5030	29.3699	15	0.6	60	/

(4) 排放标准及达标排放分析

①有组织排放达标分析：项目有组织废气排放和达标情况见下表。

表 4-4 排放标准及达标分析

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放源强		国家或地方污染物排放标准			排气筒高度(m)	治理措施	达标情况
				排放浓度/mg/m ³	排放速率/kg/h	名称	浓度限值/mg/m ³	速率限值(kg/h)			
1	DA001	废气排放口	颗粒物	3.1	0.185	湖南工业炉窑综合治理实施方案中标准要求	30	/	15	布袋除尘器	达标
			二氧化	1.1	0.06		200	/			

			化硫							
			氮氧化物	4.5	0.25		300	/		

由上表可知：

DA001 号排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度满足湖南工业炉窑综合治理实施方案中标准要求。本项目各路气体先经集气箱混合后，再经一个排气筒排放，可保证各路气体均能顺利排出，本项目各路废气一起排放可行。

②无组织排放达标分析

项目生产过程中，投料及传输及包装过程产生的粉尘经集气罩收集时，没有收集部分在车间内无组织排放，通过加强车间内的通风，颗粒物经过距离衰减及大气环境稀释后，项目厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(5) 非正产工况分析

非正常排放指生产中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目将集气罩+布袋除尘器故障情况下污染物排放定为非正常工况下的废气排放源强。

项目非正常工况废气的排放及达标情况如下表所示：

表 4-5 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m^3)	单次持续时间 /h	年发生频次
生产过程	布袋除尘器	颗粒物	9.25	154.15	2h	1 次

*备注：本次环评考虑非正常排放工况，即废气处理装置处理效率仅为正常状态下的 50%。

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

②定期检修布袋除尘器，确保治理效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

③设环保管理专员，对环保管理人员及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废气污染物进行定期监测。

(6) 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中“70，石墨及其他非金属矿物制品制造，其他非金属矿物制品制造”，属于登记管理。因此本项目自行监测计划参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中“7 自行监测管理要求：排污单位自行监测按照 HJ819 执行”。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），非重点排污单位的其他排放口的监测频次最低为 1 次/年，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的监测频次为 1 次/年。

本项目废气污染源监测计划见下表：

表 4-6 项目废气监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	排气筒 DA001 (处理后监测点)	颗粒物	1 次/年	湖南工业炉窑综合治理实施方案 中有组织排放浓度限值 (30mg/m ³)
		二氧化硫	1 次/年	湖南工业炉窑综合治理实施方案 中有组织排放浓度限值 (200mg/m ³)
		氮氧化物	1 次/年	湖南工业炉窑综合治理实施方案 中有组织排放浓度限值 (300mg/m ³)
2	厂界上风向 1 个点，下风向 2 个点	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 中相关标准 (1.0mg/m ³)

(7) 排放总量核算

表 4-7 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	二氧化硫	1.1	0.06	0.36
		氮氧化物	4.5	0.25	1.51
		颗粒物	3.1	0.185	0.98

表 4-12 大气污染物无组织排放核算表

序号	排放源	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		核算年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	生产厂房	生产过程	颗粒物	加强车间通风、加强清扫	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	1.0	0.64

表 4-13 大气污染物年总排放核算表

序号	污染物	核算年排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.62
2	二氧化硫	0.36
3	氮氧化物	1.51

(8) 处理措施的可行性分析:

目前国内处理低浓度有机废气的方法主要有重力除尘法、惯性力除尘法、离心力除尘法、电力除尘法、过滤除尘法、湿式除尘法等。本项目选用后两种除尘方法，即布袋除尘器

①布袋除尘器

布袋除尘器工作原理：含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分

离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被滞留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。

随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升。当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排放，由于小膜片两端受力的改变，使被小膜片关闭的排气通道开启，大膜片上部气室的压缩空气由此通道排出，大膜片两端受力改变，使大膜片动作，将关闭的输出口打开，气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋内，实现清灰。当控制信号停止后，电磁阀关闭，小膜片、大膜片相继复位，喷吹停止。

除尘器结构示意图详见下图：

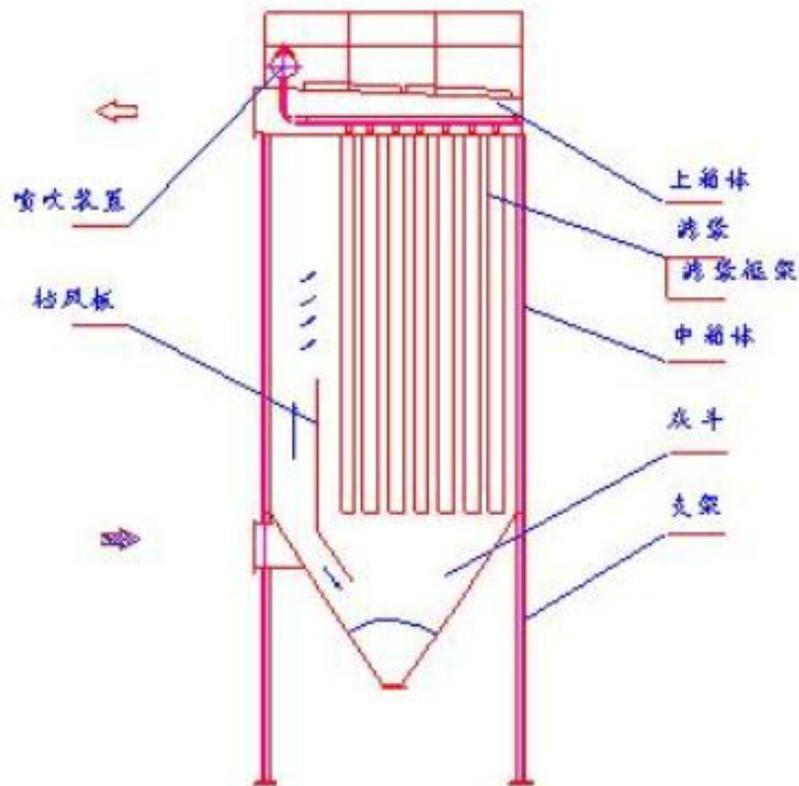


图 4-1 布袋除尘器结构示意图

布袋除尘器的优点：除尘效率很高，一般都可以达到 99%以上，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘颗粒；性能稳定，处理风量、气体含尘量、温度

等工作条件的变化,对袋式除尘器的除尘效果影响不大;粉尘处理容易,袋式除尘器是一种干式净化设备,不需用水,所以不存在污水处理或泥浆处理问题;使用灵活,处理风量可由每小时数百立方米到每小时数十万立方米;结构比较简单,运行比较稳定,初始投资较少,维护方便。

4.3 水环境影响分析

本项目建成投入运营后,水环境影响主要是生活污水。SS、COD、BOD₅、NH₃-N等,其污水水质为SS₅₀mg/L、COD₂₀₀ mg/L、BOD₅₁₀₀ mg/L、NH₃-N₂₅ mg/L。以上废水若不经处理直接排放,将会对区域地表水体造成严重污染。本项目通过化粪池对生活污水进行处理,然后用作场区周围农田灌溉用水,不外排。

根据现场踏勘及资料收集,项目地处农村区域,场地周边分布较多耕地(厂区周边500m范围内耕地达2亩以上),本项目产生的生活污水量3m³/d,根据一般旱作植物灌溉用水量标准为1350m³/亩·季,以上废水经处理后,可全部于农灌。项目产生的生活污水量较小,经过妥善处置后,基本不对周围水环境产生影响。

项目厂区采取了雨污分流措施,因雨水可能携带厂区悬浮物流入地表水体,环评要求建设单位在地势低洼处修建一个20m³雨水沉淀池。使雨水沉淀后排放,减小对外环境的影响。

4.4 声环境影响分析

(1) 噪声源强

项目运营期间噪声污染源主要为装载机、搅拌机、压球机、皮带、除尘风机等机械设备运行时排放的噪声,污染源强一般在65~95dB(A)之间,详见下表:

表 4-3 建设项目运营期噪声污染源强一览表

设备名称	测距	噪声强度	排放特征
装载机	1m处	70~85dB(A)	间歇性
搅拌机	1m处	80~90dB(A)	间歇性
压球机	1m处	75~85dB(A)	间歇性

皮带	1m 处	65~70dB(A)	间歇性
除尘风机	1m 处	85~95dB(A)	间歇性

(2) 预测模式

$$L_p = L_{P0} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L_p——距离点声源 r 处的声压级；

L_{P0}——参考位置 r₀ 处的声级；

r——预测点与点声源之间的距离（m）；

r₀——参考点处与点声源之间的距离（m）；

ΔL——附加衰减量，指噪声从声源传播到受声点，因传播发散，空气吸收，

阻挡物的反射与屏障等因素的影响，会使其产生衰减。

共同作用的总等效声级 Leq 总按下式计算：

$$Leq_{总} = 10 \lg \left(\sum 10^{0.1 Leq_i} \right)$$

Leq_i——声源至基准预测点的声压级，dB(A)。

(3) 预测计算结果

本项目采用最大声源 95dB(A) 为源强，通过采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施，使项目噪声减噪 15dB(A)，最大噪声值控制在 80dB(A) 以下。以 80dB(A) 为源强，利用公式进行影响预测，各厂界的预测结果见表 24。

表 4-4 项目运营期厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

噪声源	声压级 dB(A)	10	30	50
生产装置	80	60	54	45

由上表噪声预测结果可知，本项目运营期产生最大噪声影响情况下，在经过优选设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减后，厂界昼间噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

因此，在对设备进行良好的维护管理，使之良好运行的基础上，本项目运营期噪声排放对周围声环境及环境敏感点造成的影响较小。

选用低噪声设备，在对噪声设备安装减震垫，厂房隔声后，项目运营期噪声污染强度将大大降低，再经墙体阻隔、地面效应、厂界绿化、空气吸收、几何发散等一系列自然衰减后，对项目周边影响不大。

4.5 固体废物环境影响分析

本项目在营运期固体废物主要为废包装袋，除尘器捕集下来的除尘灰，生活垃圾以及萤石球加工机械设备维护保养产生的少量废机油。除尘器捕集下来的除尘灰当原料重新利用，废包装袋返回供应商重复利用。生活垃圾，分类收集，由当地环卫部门统一清运处理。此外，机械设备维护保养产生的少量废机油，该部分固废属于危险废物，属于《国家危险废物名录》（2021年版）中HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-217-08）。本项目设置固废及危废暂存间各一间，用于一般固废及危废的暂存。

①生活垃圾

项目有员工 95 人，所产生的生活垃圾按 0.5kg/人·日计算，日产生生活垃圾 47.5kg，年产生量为 15.6t（按年运作 330 天计），生活垃圾交由环卫部门统一清运。

②一般工业固废

本项目一般工业固废有废包装袋、不合格产品、除尘器粉尘。

废包装袋/桶：根据建设方提供的资料，未破损的原料包装袋公司回收作为本产品包装袋利用，破损的作为废品交由物资回收单位回收利用，产生量 0.2t/a。废包装桶由供货单位回收重复利用。

不合格产品：根据建设单位提供的资料，不合格产品产生量约 2.5t/a，返回用作原料。

除尘器粉尘：根据建设单位提供的资料及实际生产资料，粉尘的量约为 96.74t/a，由建设单位统一收集用作原料。

③危险废物

废机油：本项目在设备润滑过程产生少量的废机油，根据建设单位预计，废机油产生量预计为 0.1 吨/年，为《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-217-08），需交由有资质的单位处理。

表 4-6 本项目固废产生情况及拟采取措施

序号	类型	数量 (t/a)	废物性质	去向
1	生活垃圾	15.6	一般固废	交由环卫部门处理

2	破损的废包装袋	0.2	一般固废	交由物资回收单位回收利用
3	除尘器粉尘(不合格品)	99.24	一般固	建设单位统一收集用作原料
4	废机油	0.1	危险固废 HW08(900-249-08)	交由有资质的单位处置

1) 危险废物收集防范措施

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现散落情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

2) 危险固废暂存、运输防范措施

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），有符合要求的专用标志。

②危废的暂存、运输措施

a 采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志。清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等。

b 按类别放入相应的容器内，不同的危险废物分开存放并设有隔离间隔断；贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c 堆放场为封闭砖混构筑物，室内地面为水泥地，具有耐腐蚀性，基础设置至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。室内四周设置围堰，具有防渗、防晒、防雨和防风的效果。

d 建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。

e 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

f 贮存区符合消防要求。

g 建立定期巡查、维护制度。

h 危废运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散。

i 对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护,保证其正常运行和使用。

j 运输危险废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施。

3) 此外,危险废物的管理做到以下几点:

①必须按国家有关规定申报登记;

②建立健全污染防治责任制度,外运处理的废弃物必须交由有资质的专业固体废物处理部门处理,转移危险废弃物的必须按照国家有关规定填写危险废物转移六联单;

③专业部门在收集、储存、运输、利用、处置废物过程中必须严格执行国家的有关规定,采取防止扬散、流失、防渗或其它防止污染环境的措施。

采取上述措施,加强管理后,项目运营期间产生的固体废物均得到有效处置,不随意丢弃,对周围环境影响不大。

4.6 环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素,项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括认为破坏和自然灾害),引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏所造成的人身安全和与环境影响和损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 建设项目危险物质数量和分布

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B,本项目主要危险性物质是锅炉燃料天然气,天然气属于《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)中的易燃气体,其临界量为50T。项目天然气采用管道输送,厂内不储存天然气,天然气管道在线量折合1.0t/a,不构成重大危险源。天然气在泄漏的情况下,一旦遇到点火源,可能会发生火灾事故,

污染大气环境，危害人体健康。天然气泄漏主要类型确定为火灾、爆炸，同时存在一定泄漏中毒危险（不考虑自然灾害如洪水、台风等所引起的风险）。发生泄漏的原因主要为管线破裂或法兰接口不严导致泄漏。若泄漏的天然气达不到火灾或爆炸极限，有可能发生中毒事故；当泄漏的天然气若遇上明火，有可能发生火灾或爆炸事故。

(2) 生产过程中的风险

本项目生产过程为简单的物理机械加工成型过程，无化学反应，不使用有毒有害化学品进行生产，主要的环境风险为布袋除尘器系统的破损导致的粉尘超标排放及粉尘集聚造成爆炸风险、以及天然气管线或法兰泄漏造成的火灾爆炸事故或中毒事故。

(3) 环境风险防范措施

袋式除尘器最容易出现的故障为部分布袋损坏，此时将造成除尘效率下降，为了使得尽早发现除尘器故障，建设单位应加强管理，定期对除尘器进行检修，及时更换损坏的布袋。当出现事故排放时，应立即组织人力抢修，排除故障，否则应停产检修，对因安全原因而发生的事故排放，应立即检查原因，排除安全隐患，恢复正常生产；若安全隐患太大，应立即停产检查。总之，应加强环保设施的运行管理，减少和避免事故排放。为了避免天然气管线和阀门发生泄漏，建设单位要加强对管线阀门的维护保养和检维修，生产区周围严禁明火。

建设单位应建立非正常工况下应急处理措施，制定事故应急预案和事故监测计划，定期进行演练，并做好记录。企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，建立完善的环境风险防范应急预警机制和应急预案。应急预案应明确危险目标，建立应急组织机构，公报各救援队伍和涉及范围单位的电话号码和公司相关人员的手机号码，制定抢险、救援及控制措施和清除池泄漏措施以及人员紧急疏散计划和应急人员培训计划，配备清除泄漏器材和烧

伤急救药物。

(4) 风险评价结论及建议

通过严格的风险防范措施，项目可将风险隐患降至最低，达到可以接受的水平。在采取完善的事事故风险防范措施，确定适宜建厂后，该项目的环境风险可以得到有效控制。该项目风险防范措施可靠且可行，因此项目从环境风险角度分析是可行的。

4.9 环保投资估算

本项目用于环境保护方面的投资约 65 万元，占项目总投资的 20.3%，项目环保投资详见下表。

表 8.2-1 本项目环境保护投资

序号	项目	投资 (万元)	备注
1	布袋除尘器 4 个	30	已建成
2	萤石球生产线密闭及集气装置	9	已建成
3	萤石粉成品集气装置	5	已建成
4	萤石粉投料及输送密闭及集气装置	5	未建
5	集气箱、管道及排气筒	10	未建
6	危废及一般固废暂存间	5	未建
7	雨水外排沉淀池	1	未建
总计		65	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织 DA001	颗粒物	集气罩3个(投料1个、包装2个)+布袋除尘器4个(萤石粉及投1个,萤石球1个,萤石粉投料、包装1个,生产线密闭及萤石球包装1个)+排气筒(直径0.6米,高20米)	《湖南工业炉窑综合治理实施方案》中标准限值要求(颗粒物30mg/m ³ ,二氧化硫200mg/m ³ ,氮氧化物300mg/m ³)
		二氧化硫		
		氮氧化物		
	无组织	颗粒物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准限值(1.0mg/m ³)
水环境	生活污水	SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N等	经化粪池处理后用于周边农田施肥	/
	初期雨水	SS	经一个20立方米的沉淀池沉淀后排放	SS70mg/l
声环境	机械设备	Leq(A)	采用低噪声设备、建筑隔声、基础减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(昼65dB,夜55dB)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾定期交由环卫部门清运处理;废包装袋集中收集后定期由供应商回收利用;不合格产品由建设单位统一收集后回收利用;除尘器粉尘由建设单位统一收集后回收利用。废机油收集后交由有资质单位进行处置。企业建设危废及固废暂存间用于危废及一般固废的暂存。			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>袋式除尘器最容易出现的故障为部分布袋损坏，此时将造成除尘效率下降，为了尽早发现除尘器故障，建设单位应加强管理，定期对除尘器进行检修，及时更换损坏的布袋。当出现事故排放时，应立即组织人力抢修，排除故障，否则应停产检修。</p> <p>天然气管线或法兰泄漏易造成火灾爆炸事故或中毒事故。建设单位要加强对管线阀门的维护保养和检维修，生产区周围严禁明火。</p> <p>建设单位应建立非正常工况下应急处理措施，制定事故应急预案和事故监测计划，定期进行演练，并做好记录。企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，建立完善的环境风险防范应急预警机制和应急预案。</p>			
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、做好厂区内运输及装卸车防尘管理</p> <p><u>(1) 加强萤石粉原材料及成品在厂区内装车和运输管理，规定运输路线，轻拿轻放，防破袋和防扬尘。</u></p> <p><u>(2) 加强车间通风，定期清扫地面扬尘，发生破袋时及时收集，减少扬尘。</u></p> <p>2、做好排污口规范化管理</p> <p>建设项目应做好排污口规范化工作，详情如下：</p> <p><u>(1) 排放口规范化整治应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则。</u></p> <p><u>(2) 危险废物贮存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单 (公告 2013 年第 36 号)。</u></p> <p><u>(3) 建立排放口相应的监督管理档案，内容包括排污单位名称，排放口性质及编号，排放口的地理位置，排放的污染物种类、数量、浓度及排放去向，运行情况及日常现场监督检查记录等有关资料和记录等。</u></p> <p><u>(4) 排污口应依照《环境保护图形标志——排放口(源)》(GB15562.1-1995) 中的要求设置专项图标，详情如下：</u></p> <p style="text-align: center;">表 5-1 建设项目厂区排放口图形标志一览表</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">序号</td> <td style="text-align: center;">排放部位要求</td> <td style="text-align: center;">废气排放口</td> </tr> </table>	序号	排放部位要求	废气排放口
序号	排放部位要求	废气排放口		

	1	图形符号	
	2	背景颜色	绿色
	3	图形颜色	白色

3、污染治理设施管理

对项目的废气处理系统需要定期进行维护及检修，保障其正常高效的运转，并建立相关的检修维护台账。

六、结论

项目总结论

项目选址合理、符合产业政策、符合“三线一单”，区域环境质量较好，采取的废气、废水、噪声、固废、环境风险防控等措施可行，废水、废气、噪声可以达标排放，固废得到妥善处置，环境风险可控，对周边环境影响较小，在可接受范围内。建设单位应严格执行相关的环保法律法规，严格落实本报告提出的各项环保措施，从环保角度考虑，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	/	/	/	1.62t/a	/	1.62t/a	0
	二氧化硫	/	/	/	0.36t/a	/	0.36t/a	0
	氮氧化物	/	/	/	1.51t/a	/	1.51t/a	0
固废	生活垃圾	/	/	/	2.25t/a	/	2.25t/a	0
	废包装袋	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	0
	不合格产品	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0
	除尘器收集的 粉尘（不合 格品）	/	/	/	99.24t/a	/	99.24t/a	0
	废机油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

