

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

(报批稿)

项目名称：湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司年加工 10 万吨  
钠长石干粉扩建项目

建设单位（盖章）：湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司

编制日期：2022 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	bc4tv3		
建设项目名称	湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司年加工10万吨钠长石干粉扩建项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司		
统一社会信用代码	91430421MA4QCHJ00L		
法定代表人（签章）	罗国辉		
主要负责人（签字）	罗国辉		
直接负责的主管人员（签字）	罗国辉		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	长沙创科咨询有限公司		
统一社会信用代码	91430102MA7N1RK82T		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张旭	20210503513000000009	BH049024	张旭
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张旭	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状调查、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH049024	张旭

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

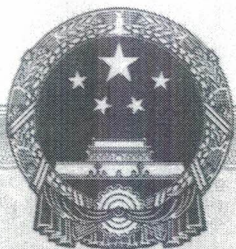
本单位 长沙创科咨询有限公司（统一社会信用代码 91430102MA7N1RK82T）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司年加工10万吨钠长石干粉扩建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 张旭（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20210503513000000009，信用编号 BH049024），主要编制人员包括 张旭（信用编号 BH049024）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位公章：

2022年8月17日







提示：1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，不另行通知；2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。

统一社会信用代码

91430102MA7N1RK82T

# 营业执照

(副本) 副本编号：1-1



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。

名称 长沙创科咨询有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 朱浩诚全

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；生态恢复及生态保护服务；自然生态系统保护管理；环境应急治理服务；环境保护监测；水污染治理；水污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；工程管理服务；环境保护专用设备销售；水土流失防治服务。(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)

注册资本 壹拾万元整

成立日期 2022年04月07日

营业期限 长期

住所 湖南省长沙市芙蓉区东屯渡街道火星大道新世纪安居苑B区3栋1单元101房B区314号





# 编制单位承诺书

本单位 长沙创科咨询有限公司（统一社会信用代码 91430102MA7N1RK82T）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. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人） 变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表） 编制监督管理办法》 第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形， 全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):



年 月 日



## 编制人员承诺书

本人张旭（身份证件号码130826198811018312）郑重承诺：本人在长沙创科咨询有限公司单位（统一社会信用代码91430102MA7N1RK82T）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的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 张旭

年 月 日





# 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，  
具有环境影响评价工程师的职业水平和  
能力。



姓名：张旭

证件号码：130826198811018312

性别：男

出生年月：1988年11月

批准日期：2021年05月30日

管理号：20210503513000000009



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





# 个人应缴实缴情况表(参保证明)

在线验证码 16594185512131755

单位名称	长沙创科咨询有限公司			单位编号	43110000000011168270		
姓名	张旭	个人编号	31758973	身份证号码	130826198811018312		
性别	男	制表日期	2022-07-25 14:00	有效期至	2022-10-25 14:00		
		<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) 登陆长沙市12333公共服务平台<a href="http://www.cs12333.com">http://www.cs12333.com</a>, 输入证明右上角的“在线验证码”进行验证;                  (2) 下载安装“长沙人社”App, 使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码或者输入右上角“在线验证码”进行验证。                  2. 本证明的在线验证有效期为3个月。                  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>					
用途		社保证明					
费款所属期	险种类型	缴费基数	本期应缴	划入个人账户金额	缴费标志	到账日期	缴费类型
单位编号	43110000000011168270			单位名称	长沙创科咨询有限公司		
202207	企业职工基本养老保险	3604	288.32	288.32	已缴费	202207	个人应缴
202207	企业职工基本养老保险	3604	576.64	0	已缴费	202207	单位应缴
202206	企业职工基本养老保险	3604	288.32	288.32	已缴费	202206	个人应缴
202206	企业职工基本养老保险	3604	576.64	0	已缴费	202206	单位应缴
202205	企业职工基本养老保险	3604	288.32	288.32	已缴费	202205	个人应缴
202205	企业职工基本养老保险	3604	576.64	0	已缴费	202205	单位应缴
单位编号				单位名称			

盖章处:



## 湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司年加工 10 万吨钠长石干粉扩建项目

### 环境影响专家技术评审意见修改清单

序号	专家意见	修改详情
1	细化调查现有工程存在的主要环境问题，完善“以新代老”整改措施	已细化调查现有工程存在的主要环境问题并已完善“以新代老”整改措施，详见 P15
2	核实扩建工程内容，分析储运工程依托现有工程可行性	已核实扩建工程建设内容，详见 P7 表 2-1；已补充储运工程依托现有工程可行性，详见 P7
3	核实近距离环保目标分布情况调查	已核实近距离环保目标分布情况调查，详见 P18~P19
4	完善生产工艺流程与产排污节点图	已完善生产工艺流程与产排污节点图，详见 P9~P10 图 2-2
5	核实烘干炉供热方式，考虑汽化热核实烘干炉燃料消耗量，核实烘干炉废气量、大气污染物产排量，核实大气污染物总量控制指标；根据烘干量核实烘干粉尘产排量，核实排气筒高度；补充料仓、打包粉尘产排量、粉尘处理措施；核实“三本账”计算	已核实烘干炉供热方式，已核实烘干炉燃料消耗量，已核实烘干炉废气量、大气污染物产排量，已核实大气污染物总量控制指标，已核实烘干量烘干粉尘产排量，已核实排气筒高度（15m），已补充料仓、打包产排量、粉尘处理措施，详见 P23~P25 烘干废气环境影响和保护措施
6	核实厂区地面保洁方式	已核实厂区地面保洁方式，本次扩建项目使用扫把等工具清扫车间内粉尘，详见 P25
7	叠加现有厂界噪声监测结果核实厂界噪声预测结果	已叠加现有厂界噪声监测结果核实厂界噪声预测结果，详见 P28 表 4-8
8	核实环保投资，完善环保措施监督检查清单	已核实环保投资，详见 P35 表 4-15；已完善环保措施监督检查清单，详见 P37



# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	6
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	16
四、主要环境影响和保护措施 .....	21
五、环境保护措施监督检查清单 .....	37
六、结论 .....	39
附表 .....	40
建设项目污染物排放量汇总表 .....	40
附件 1：环评委托书 .....	41
附件 2：现有工程环评批复 .....	42
附件 3：现有工程排污许可证登记回执 .....	45
附件 4：检测报告及质保单 .....	46
附件 5：技术评审意见 .....	49
附图 1：项目地理位置图 .....	51
附图 2：环境保护目标分布图 .....	52
附图 3：噪声监测布点图 .....	53
附图 4：项目平面布置图 .....	54
附图 5：项目现状及周边情况图 .....	55

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司年加工 10 万吨钠长石干粉扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	罗国辉	联系方式	13762411318
建设地点	湖南省衡阳市衡阳县界牌镇红星社区谭湾小组		
地理坐标	东经 112.407543931；北纬 27.158969777		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—60、耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309—其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input 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）	10
环保投资占比（%）	5	施工工期	2022 年 5 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> ）	40000
专项评价设置情况	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）》，本项目不设置专项评价，具体专项评价设置原则及本项目判定情况见下表。		
	表 1-1 专项评价设置原则与本项目判定情况表		
	专项评价的类别	设置原则	项目判定情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 1、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 2 的建	本项目废气排放主要为粉尘、二氧化硫和氮氧化物，不涉及排放《有毒有害大气污染物名录》中确定的有毒有害污染物及二噁英、苯并[a]芘、氰化	



	设项目	物、氯气等污染物
地表水	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	本项目无工业废水外排。
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	根据风险潜势判定可知，项目贮存量未超过临界值。
生态	取水口下游 500 米范围内有重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	项目取水采用园区管网供水，不涉及取水口。
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海洋外排废水。
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指标纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p>		
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	
规划情况	无	
其他符合性分析	<p><b>1、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于湖南省衡阳市衡阳县界牌镇红星社区谭湾小组，不在衡阳县生态保护红线范围内，不属于规划区，不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区；不在铁路、国道、省道两侧及景区的直观可视范围内，周边无古树名木、珍稀濒危物种和国家保护植物；项目用地是建设用地，在该地尚未作为明确的用地开发建设之前，项目产生的环境影响可控制在周围环境可接受的程度内。一旦政府对该地块进行规划后，建设单位将无条件配合政府的工作，将项目进行搬迁或撤离。</p> <p>项目所在区域的水环境质量、空气环境质量以及声环境质量基本符</p>	



合相应功能区的标准，区域生态环境良好。根据实地调查，所在区域供电、供气、通信等均能满足项目生产及员工生活要求。

综合上述，本项目选址合理。

## 2、平面布局合理性分析

根据场地情况及工艺流程要求，参照国家有关规范规定，项目按功能进行分区。本项目出入口设在场址东南面，连接进厂道路西界公路，厂区按照生产工艺流程依次分布为：原料库、并列分布的破车间与深加工车间、工艺废水处理站、成品库，综合楼紧靠厂区大门。成品库布置在厂区西面，原料库布置在厂区东北侧，废水处理站布置在中部，综合楼、仓库、生产车间均有道路相通，方便厂区物流，各区域联动性好，生产过程流畅，平面布局基本合理。(总平面布置示意图详见附图)。

## 3、产业政策及相关规范、规划符合性

本项目属于“C3099其他非金属矿物制品制造”，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（自2020年1月1日起施行），本项目不属于限制类及淘汰类项目。项目使用的原材料、生产设备等，均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》中的淘汰类，因此，项目的建设符合国家产业政策。

## 4、项目建设与《衡阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（衡政发〔2020〕9号）》的符合性分析

本项目位于湖南省衡阳市衡阳县界牌镇，根据《衡阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（衡政发〔2020〕9号）》中附件1：衡阳市环境管控单元图，可知本项目属于衡阳市一般管控单元，管控单元编码为ZH43042130002。

现本环评对照衡阳市生态环境准入清单分析本项目项目是否与生态环境分区管控相适应，具体内容如下：

表 1-2 衡阳县生态环境准入清单相关属性一览表

环境管控单元编码	ZH43042130002
单元分类	一般管控单元
涉及乡镇（街道）	岫巉乡/集兵镇/界牌镇/杉桥镇/石市镇/台源镇/渣江镇
主体功能定位	国家层面农产品主产区（界牌镇属于《湖南省主体功能区划》中附表5重点开发乡镇）

经济产业布局	生态农业、生态旅游、畜禽养殖等。 界牌陶瓷工业园以瓷泥加工和集散、日用陶瓷、建筑卫生陶瓷和特种工业陶瓷生产产业为主，配套物流服务产业（湘环评）函〔2016〕34号）。
主要环境问题	界牌镇高岭土、钠长石开采水土流失、生态破坏，废水未能实现“零排放”。其他区域乡镇生活污水处理厂未建成，养殖废水处理不能稳定达标。

表 1-3 建设项目与衡阳县环境管控要求对照一览表

管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
空间布局约束	(1.1) 新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园； (1.2) 养殖业按划定的禁养区、限养区、适养区实施分类管理。	本项目生产过程不涉及 VOCs 排放	符合
污染物排放管控	(2.1) 完善污水收集配套管网，工业集聚区要建立水环境管理档案，实现“一园一档”。新建、升级园区应同步规划和建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。加强城镇污水管网建设，提高城镇污水处理率。启动乡镇污水处理设施及配套管网建设，建制镇污水处理率达到 55%，污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处置。 (2.2) 完成“散乱污”涉气企业整治工作，重点工业企业完成无组织排放治理改造，强制推进清洁生产审核；实行区域内 VOCs 排放等量或减量削减替代，交通运输设备制造、工程机械制造和家具制造行业全面推行油性漆改水性漆。加快推进园区内淘汰取缔燃煤小锅炉、实施集中供热、清洁能源替代。禁止露天烧烤直排，禁止垃圾、秸秆和落叶露天焚烧。 (2.3) 积极推进垃圾收运体系建设，建设覆盖城乡的垃圾收运系统；严格监督垃圾分类收集、分类处理。推进农村环境综合整治全县域覆盖；畜禽规模养殖场（小区）配套建设废弃物处理设施的比例达到 85%以上。	本项目无生产废水外排。本项目为新建项目，不属于“散乱污”企业。	符合
环境风险防控	(3.1) 加强环境风险防控和应急管理，制定和完善突发环境事件和饮用水水源地突发环境事件应急预案，加强风险防控和突发环境事件应急处置能力。 (3.2) 根据建设用地土壤环境调查评估及现有重金属污染场地调查结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途。土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。各部门在编制土地利用总体规划、城市总体规	本项目试运营阶段将编制突发环境事件应急预案	符合



	<p>划、控制性详细规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。制定实施受污染耕地安全利用方案，采取农艺调控、化学阻隔、替代种植等措施，降低农产品重金属超标风险。暂时不能进行治理修复的污染地块，设置标志标识围栏，根据各地块的环境因地制宜采取建设撇洪导流沟渠、地表覆盖等措施减少雨水冲刷等风险管控措施。在未完成治理并通过验收前，不得用于农业、畜牧业以及工商业开发建设。</p>		
<p>本项目位于湖南省衡阳市衡阳县界牌镇，本项目用地不涉及生态红线，本项目所在区域为一般管控单元，区域的主要环境问题是：“界牌镇高岭土、钠长石开采水土流失、生态破坏，废水未能实现零排放。其他区域乡镇生活污水处理厂未建成，养殖废水处理不能稳定达标。”本项目位于界牌镇，主要从事钠长石的深加工，不属于高岭土和钠长石的开采，且生产过程中产生的废水全部回用于生产，实现了“零排放”。</p> <p>综上所述，本项目满足单元的环境管控要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>长石族矿物在地壳中分布最广，约占地壳总量重量的 50%。长石的主要组份有四种:钾长石、钠长石、钙长石、钡长石，一种含硅的氧化物，里面还含有铝元素。富含钾或钠的长石主要用于陶瓷工业、玻璃工业及搪瓷工业。当前我国陶瓷制品、玻璃制品及搪瓷制品的需求量逐年上升，对钾、钠长石的需求量也在逐步增大。</p> <p>衡阳县鹏程陶瓷原料有限公司委托长沙振华环境保护开发有限公司编制了《30 万吨/年低品位钠长石加工项目环境影响报告表》，并于 2016 年 11 月 2 日取得了衡阳市生态环境局衡阳县分局（原衡阳县环保局）的审批意见，批复号为“蒸环评函[2016]36 号”；</p> <p>2022 年 3 月份湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司决定购入衡阳县鹏程陶瓷原料有限公司位于湖南省衡阳市衡阳县界牌镇红星社区谭湾小组的生产场地，建设“湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司年加工 10 万吨钠长石干粉扩建项目”，本项目是扩建项目，总投资约为 200 万元，主要的产品是钠长石干粉。</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》的有关规定，需对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“二十七、非金属矿物制品业 30”中的“60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309”，应编制环境影响评价报告表。为此，受湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司委托，长沙创科咨询有限公司“以下简称我公司”承担了湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司年加工 10 万吨钠长石干粉扩建项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，对项目进行了现场勘察和资料收集，在工程分析及影响分析的基础上，按相关技术规范编制本项目环境影响报告表。</p> <p><b>2、建设项目基本情况</b></p> <p>项目名称：湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司年加工 10 万吨钠长石干粉扩建项目；</p> <p>建设性质：扩建；</p> <p>建设单位：湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司；</p>
----------	--



建设地点：湖南省衡阳市衡阳县界牌镇红星社区谭湾小组；

占地面积：40000m<sup>2</sup>；

建设内容：扩建 10 万吨/年钠长石干粉；

投资总额：项目总投资 200 万元。

### 3、项目建设内容及规模

本项目主体工程、辅助工程和环保工程建设内容组成见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容一览表

分类	项目组成	建设内容和规模	备注
主体工程	干粉烘干车间	占地面积 500m <sup>2</sup> ，1 栋 1 层，主要是烘干工序，形成皮带输送走廊，为轻钢结构的封闭式厂房。	新建工程
储运工程	原料、成品堆场	占地面积 3000m <sup>2</sup> ，1 栋 1 层，钢结构厂房	依托原有项目的产品堆场
	材料库	占地面积 500m <sup>2</sup> ，1 栋 1 层，钢结构厂房	依托现有工程
辅助工程	办公生活区	占地面积 500m <sup>2</sup> ，建筑面积 1500m <sup>2</sup> ，1 栋 3 层，砖混厂房	依托现有工程
	配电房	占地面积 200m <sup>2</sup> ，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，1 栋 1 层，砖混厂房	依托现有工程
运输工程	车辆运输	场内运输采用皮带输送机、装载机完成；场外运输采用汽车运输。	依托现有工程
公用工程	供电	接当地供电网	依托现有工程
	供水	采用当地自来水	依托现有工程
	排水	无生产废水产生，生活污水依托原有化粪池处理后用作农肥，不外排	依托现有化粪池
环保工程	废水	本次扩建项目无生产废水产生，员工生活污水经现有化粪池收集处理后用于周边农田施肥	依托现有化粪池
	废气	烘干废气：烘干炉设置引风装置，对烘干炉废气进行收集经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒（DA001）高空排放；	新建
	噪声	厂房隔声、生产设备基础减震、定期维护保养	新增降噪措施
	固体废物	生活垃圾	交由当地环卫部门处理
一般固废		一般固废暂存间收集后外售	依托现有一般固废暂存间

储运工程依托可行性分析：本项目生产的原料是现有工程的产品——钠长石水磨粉，项目原料、产品堆场均利用现有工程的产品堆场，本次扩建项目原料用量约为 10t/a，扩建后的产品为钠长石干粉，产品产量为 10t/a，能够达到动态平衡，另外产品堆场紧挨本次扩建场地东侧，动线短，因此依托现有项目

产品堆场具有可行性。

#### 4、产品方案

本项目属于扩建项目，本项目生产的原料是现有工程的产品钠长石水磨粉，因此，则本项目产品及规模如下表。

表 2-2 产品产能方案一览表

名称	年产量	规格
钠长石干粉	10 万吨/年	经过烘干后含水率约为 3%

注：钠长石粉是陶瓷和玻璃工业的直接原料。

#### 5、项目原辅材料

本项目属于扩建项目，主要是对现有加工的钠长石水磨粉进行深度加工，进一步烘干其水分，较小物料的含水率，本项目使用的原料为现有工程的产品，本项目的主要原辅材料见下表。

表 2-3 主要原辅材料统计表

序号	名称	单位	扩建前消耗量	扩建后消耗量	备注
1	钠长石水磨粉	万吨/年	0	10	就近矿山收购
2	生物质燃料	吨/年	0	233.6	外购
3	柴油	吨/年	15	15.5	柴油储罐 15m <sup>3</sup> ，日常存油 5t，用于厂区内叉车、铲车等运输工具加油
4	润滑油	吨/年	1	1.2	机械润滑
5	电	万 kw·h/a	12	15	用于产品包装，市政供电
6	自来水	t/a	20644	/	市政供水

#### 6、项目主要设备

本项目为扩建项目，主要设备情况见下表。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	热风炉	/	套	1	/
2	烘干窑	自制	套	1	/
3	除尘器系统	/	套	1	布袋除尘器+15m 排气筒
4	打包机		套	1	/

#### 7、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目为扩建项目，现有工程劳动定员为 150 人，本项目不新增劳动定员，从现有人员中调配。



	<p>工作制度：年工作 300 天，生产岗位为三班 8 小时制，每天运行时间 24 小时。</p> <p><b>8、公用工程</b></p> <p>(1) 给水</p> <p>项目主要用水为生活用水，由当地市政供水管网提供。本项目无新增员工，无新增用水。</p> <p>(2) 排水</p> <p>生活污水经化粪池收集处理后用于周边农田施肥。</p> <p>(3) 供电</p> <p>本项目用电量约 3 万 kw/h，扩建后年用量约为 15 万 kw/h，由市政电网供电。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产污环节</p>	<p><b>1、施工期</b></p> <p>本项目施工期主要建设内容为地基开挖→厂房搭建→设备安装→运行调试。项目施工期工艺流程及产污环节见图 2-1。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     A[地基开挖] --&gt; B[厂房建造]     B --&gt; C[地面硬化及防渗]     C --&gt; D[设备安装及装修]     A -.-&gt; E[噪声、扬尘、建筑垃圾、生活垃圾、生活污水]     B -.-&gt; E     C -.-&gt; E     D -.-&gt; E           </pre> </div> <p><b>图 2-1 施工期工艺流程及产污环节</b></p> <p>施工期产污环节说明：</p> <p>项目施工期建筑材料运输会产生噪声、扬尘及汽车尾气；厂房搭建会产生扬尘、噪声和固体废物材料；设备安装会产生噪声、扬尘及设备包装材料等固体废物。</p> <p><b>2、<u>营运期工艺流程：</u></b></p> <p>本项目为扩建项目，本项目使用的原料为现有工程生产的产品，<u>生产工艺流程及产污环节见下图：</u></p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     A[钠长石水磨粉 (含水率12%)] --&gt; B[烘干工序]     B --&gt; C[钠长石干粉 (含水率3%)]     C --&gt; D[打包、出库]     B -.-&gt; E[G1、N1、S1]     D -.-&gt; F[G2、N2]           </pre> </div>

**图 2-2 营运期工艺流程及产污环节图**

工艺流程简述：

烘干工序：由于下游企业对钠长石含水率要求不同，因此，本项目对钠长石水磨粉进行烘干工序，烘干后的钠长石含水率约为 3%，属于钠长石干粉，烘干窑炉的热源为生物质燃料热风炉提供，由烘干炉产生的热气对原料直接接触进行干燥，生物质燃烧过程还会产生粉尘、二氧化硫及氮氧化物。

干粉包装：烘干后的干粉利用打包机进行包装。干粉包装过程会产生粉尘，该粉尘通过集气罩收集，再经布袋除尘器处理后于车间内无组织排放。

**2、项目运营期的主要污染因素有：**

(1) 废气：生产过程中废气污染源主要为原料堆场粉尘；烘干过程中产生的生物质燃烧废气；包装过程产生的粉尘。

(2) 废水：项目无生产废水产生，项目员工均从现有工程中调配，无新增生活污水。

(3) 噪声：主要为各类生产设备运行时产生的噪声。

(4) 固体废物：主要为不合格产品、布袋粉尘、废机油和员工生活垃圾。

**1、现有项目环保手续执行情况**

衡阳县鹏程陶瓷原料有限公司委托长沙振华环境保护开发有限公司编制了《30 万吨/年低品位钠长石加工项目环境影响报告表》，并于 2016 年 11 月 2 日取得了衡阳市生态环境局衡阳县分局（原衡阳县环保局）的审批意见，批复号为“蒸环评函[2016]36 号”；2016 年 12 月建设单位开展了环保竣工验收工作，并取得了相关的验收批复。

**2、现有工程基本情况**

(1) 项目现有建设内容

**表 2-5 项目现有建设内容情况**

分类	项目组成	建设内容和规模
主体工程	破碎车间	占地面积 3000m <sup>2</sup> ，1 栋 1 层，主要是破碎和筛分工序，形成皮带输送走廊，为轻钢结构的封闭式厂房。
	水磨粉加工车间	占地面积 2000m <sup>2</sup> ，1 栋 1 层，主要是湿式球磨和除铁除杂工序，形成皮带输送走廊，为轻钢结构的封闭式厂房。
	真空脱水及水处理车间	占地面积 1000m <sup>2</sup> ，1 栋 1 层，主要是真空脱水和水处理系统，为轻钢结构的封闭式厂房。
储运	原料堆场	占地面积 3000m <sup>2</sup> ，1 栋 1 层，钢结构厂房

与项目有关的原有环境污染问题

工程	成品堆场	占地面积 3000m <sup>2</sup> , 1 栋 1 层, 钢结构厂房		
	材料库	占地面积 500m <sup>2</sup> , 1 栋 1 层, 钢结构厂房		
	渣场	占地面积 3000m <sup>2</sup> , 1 栋 1 层, 钢结构厂房		
	辅助工程	办公生活区	占地面积 500m <sup>2</sup> , 建筑面积 1500m <sup>2</sup> , 1 栋 3 层, 砖混厂房	
		配电房	占地面积 200m <sup>2</sup> , 建筑面积 200m <sup>2</sup> , 1 栋 1 层, 砖混厂房	
		化验室	占地面积 400m <sup>2</sup> , 建筑面积 400m <sup>2</sup> , 1 栋 1 层, 砖混厂房	
	运输工程	车辆运输	场内运输采用皮带输送机、装载机完成; 场外运输采用汽车运输。	
	公用工程	供电	接当地供电网	
		供水	采用当地自来水	
		排水	①厂区建设雨污分流的排水体制; ②雨水: 厂内设雨水沟, 初期雨水经过沉淀后回用于生产工序, 后期雨水经雨水排放口排入厂外沟渠流入东北面龙头河; ③生产废水: 生产废水经过处理后全部回用于生产工序, 无生产性废水排放; ④生活污水: 生活污水经隔油池、化粪池处理后用于周边农田及菜地浇灌, 不外排。	
		废水	①生活废水: 食堂废水经隔油池预处理+其他生活废水经化粪池收集处理后用于周边农田施肥; ②生产废水: 工艺废水: 工艺废水经过真空脱水+絮凝沉淀+浓缩脱水+静置后循环使用不外排; ③车辆冲洗、地面冲洗废水: 经边沟进入沉淀池, 经过絮凝沉淀后循环使用, 不外排; ④初期雨水: 设置 1 个初期雨水收集池, 收集场地内的初期雨水, 初期雨水经过沉淀处理后回用于车辆冲洗和地面冲洗工序, 不外排, 后期雨水经过雨水排口排入东北面龙头河。	
	环保工程	废气	工艺粉尘: 破碎设备均采用湿式破碎+水喷淋除尘;	
			厂区设置洒水抑制装置, 抑制装卸粉尘及车辆扬尘产生。	
			原料、产品均在密闭式仓库储存;	
		噪声	厂房隔声、生产设备基础减震、定期维护保养	
固体废物	生活垃圾	交由当地环卫部门处理		
	一般固废	一般固废暂存间收集后外售		
	危险废物	废矿物油: 建设一座 5m <sup>2</sup> 危险废物仓库+收集至危废暂存间统一交由有资质单位处理		
(2) 现有项目产品及方案				
现有规模: 30 万吨/年低品位钠长石水磨粉				
表 2-6 现有产品产能方案一览表			单位: 万吨/年	



名称	年产量	规格
钠长石水磨粉	30	含水率约为 12%

### 3、现有项目污染情况及主要环境问题

#### (1) 现有工程工艺流程

现有工程生产工艺流程及产污环节见下图：

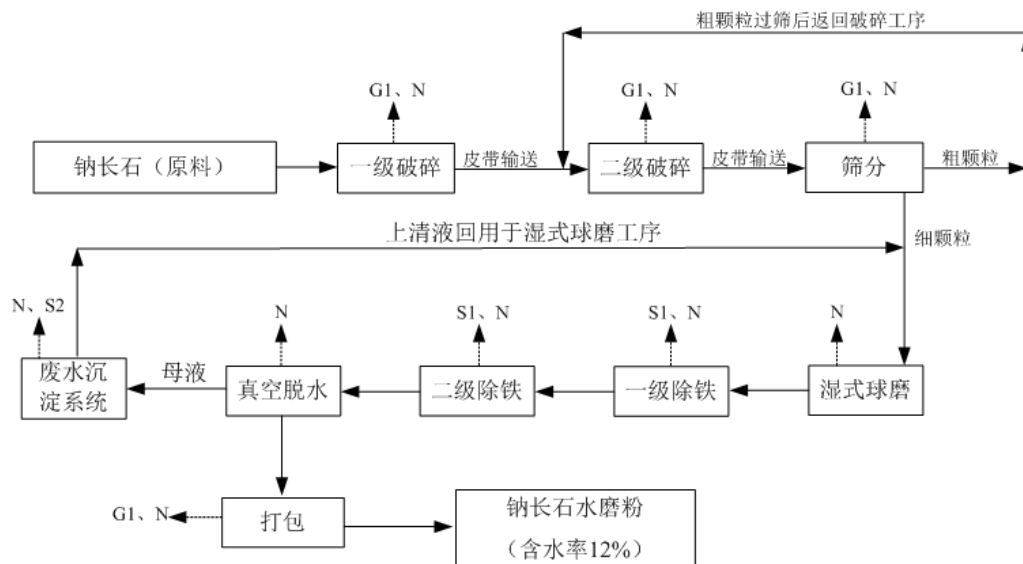


图 2-3 现有工程工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

破碎、筛分：低品位钠长石运入原料库，取料为皮带式输送，物料置入颚式破碎机进行第 1 次破碎，破碎至粒径为 60cm 后进入圆锥破碎机进行第 2 次破碎，破碎至粒径为 8-12mm 的细颗粒。经过二级破碎后的钠长石进入振动筛筛分，筛分出大颗粒返回二级破碎工序进行再次破碎，本项目已在破碎及筛分工序中采用了自动喷淋的降尘措施。

湿式球磨：破碎筛分后的钠长石砂半成品进入球磨机湿式球磨(加高铝球石，以避免铁对长石粉的污染)，浆料约有 30%的水分，球磨后的物料经永磁吸铁器进行一级除铁(人工清洗)，去除粗杂质，进入搅拌机调节浓度后，经电磁选机(二级除铁)去除其中的云母、石英、粘土等杂质，再经磁选机最后去除磁性含铁矿物，使最终产品达到粒径为 60 目的钠长石粉三级品(白度为 55 以上)质量要求。

真空脱水：除铁除杂后的浆料再经真空皮带脱水机脱除水分，脱除水分后的浆料即为成品 1 钠长石水磨粉，包装外售给界牌镇各大陶瓷生产厂家，

真空脱水环节会产生母液，该工艺废水经自建的工艺废水处理站(工艺:真空脱水-絮凝沉淀(加聚丙烯酰胺絮凝剂)-沉淀-板框压滤脱水)处理后循环使用，不外排。

水磨粉包装：水磨粉的湿度较大，因此包装过程基本不产生粉尘。

## (2) 现有工程的主要污染源

### ①废气：

生产过程中废气污染源主要为原料堆场粉尘；破碎区装卸扬尘；运输扬尘；破碎、筛分过程中产生的粉尘；包装过程产生的粉尘，主要废气污染物及排放情况见下表。

**表 2-7 现有工程大气污染源情况一览表**

序号	废气污染源	污染物名称	处理设施
1	原料破碎、筛分	粉尘	设置自动喷淋设施，破碎及筛分工序位于密闭车间内
2	原料及产品堆场	粉尘	设置三面围挡，并加强喷淋
3	生产区装卸	粉尘	加强喷淋
4	运输	粉尘	厂区道路定期清扫、洒水、运输车辆加盖篷布，并控制车速

本项目验收为 2016 年 11 月，因监测数据引用超过 5 年，因此本项目委托第三方监测单位对现有污染源进行了监测，监测数据详见下。

**表 2-8 污染源监测数据一览表**

单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位名称	污染物	2022.6.24			2022.6.25			标准限值
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
上风向	颗粒物	0.217	0.213	0.200	0.218	0.206	0.210	1.0
下风向 1	颗粒物	0.474	0.485	0.503	0.491	0.489	0.490	1.0
下风向 2	颗粒物	0.486	0.487	0.493	0.494	0.478	0.487	1.0
敏感点	颗粒物	0.206	0.205	0.201	0.215	0.198	0.181	0.3

根据上表可知，本项目厂界上风向和下风向的颗粒物监测数据能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值的要求，周边敏感点的颗粒物环境质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

### ②废水

现有工程生产过程中主要的废水为车辆冲洗、地面冲洗废水；水磨工艺产生的工艺废水和生活污水，现有工程废水产生及排放情况见下表。

**表 2-9 现有工程废水产生及排放情况一览表**

序号	污染源	主要污染物	处理设施	排放去向
1	初期雨水	SS	初期雨水池+沉淀池+回用系统	经沉淀池沉淀后回用于生产
2	水磨工序的废水	SS	工艺废水处理站+回用系统	工艺废水产生进行深度处理后回用于生产，不外排
3	地面、车辆、道路冲洗废水	SS	沉淀池+回用系统	沉淀池+回用系统，不外排
4	生活污水	SS、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	隔油池+化粪池+用于农肥	经过处理后用于周边农林施肥，不外排

③噪声

现有工程营运期噪声主要为颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、球磨机、带式压滤机、污水泵等设备噪声，原材料、产品装卸噪声，水泵运行噪声及运输车辆噪声，噪声源强在 70~95dB(A)之间。项目主要生产设备采取隔声、减振措施，减少对周边声环境的影响。厂界噪声的监测数据见下表

**表 2-10 噪声监测结果一览表** 单位：dB(A)

监测点位	监测结果			
	昼间		夜间	
	2022.5.24	2022.5.25	2022.5.24	2022.5.25
1#厂界南	59.0	58.7	43.9	43.3
2#厂界北	58.2	55.7	43.2	41.5
3#厂界西	56.7	55.8	42.3	41.3
4#厂界东	53.9	58.7	42.5	40.0

根据上表可知，本项目现有工程的厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准。

④固体废物：

现有项目产生的固体废物主要为原料夹带杂质、不合格产品、布袋粉尘、废布袋、废机油和员工生活垃圾。

**表 2-11 现有工程固体废物产生及去向情况汇总表**

序号	产生源	固废名称	产生量 (t/a)	类别	去向
1	沉淀池	压滤后底泥	32.4	一般工业固体废物	外售给下游陶瓷企业



2	磁选工序	铁渣、云母、黏土	15000		外售，综合利用
3	尾砂	尾砂	60000		外售给下游陶瓷企业
5	设备维修	废机械油	0.2	危险废物	作为设备润滑油再利用
6	员工	生活垃圾	7.5	生活垃圾	环卫部门收集

(3) 现有工程主要环境问题

经现场勘查及现状环境质量，原有项目存在的主要污染问题如下：

①建设单位的原料场、渣场为部分露天堆放，仅加盖了篷布；

②厂区设置的危废暂存间储存不规范。

(4) 以新带老及整改措施

①原料堆场、渣场设置顶棚；

②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的主要建设要求规范厂区内现有危废暂存间，完善进出台账及标识标牌。

### 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	<b>1、空气环境现状调查与评价</b>					
	(1) 区域大气环境质量					
	<p>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）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据。因此，本项目引用衡阳市生态环境局发布的《关于 2021 年 1-12 月全市环境质量状况的通报》对衡阳县的常规监测数据评价区域环境空气质量，项目评价区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p> <p>大气环境统计结果详见下表。</p>					
	<b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>占标率%</b>	<b>达标情况</b>
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	14	40	35	达标
	CO	百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
	O <sub>3</sub>	百分位数 8h 平均质量浓度	115	160	71.88	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	55	70	78.57	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	35	100	达标	
<p>由上表可知，项目所在区域的环境空气质量数据 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 各项检测指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，因此，衡阳县环境空气质量属于达标区。</p>						
<b>2、水环境质量现状评价</b>						
<p>本项目无生产废水产生和排放，生活废水经过化粪池处理后用于周边的农灌，也不外排，对周边地表水体的影响较小，但为了进一步了解项目区域地表水水质现状，引用衡阳市生态环境局发布的《关于 2021 年 12 月及 1~12 月全市环境质量状况的通报》可知，本项目周边最近的地表水体为湘江蒸水，本项目东面 120m 为蒸水，本项目所在地上游的地表水监测断面为洪市镇（断面属性：属于控制断面），下游的地表水监测断面为西渡水厂（断面属性：属于饮用水断面）。两个断面的水质监测情况如下表所示：</p>						

表 3-2 2021 年 1-12 月衡阳市地表水水质情况

序号	断面名称	考核县市区	所在河流	断面属性	上年同期类别	2021 年 1-12 月		水质类别变化情况	水质下降主要指标	“十四五”省控考核目标	
						水质类别	超Ⅲ类标准的指标(超标倍数)			2021 年目标	目标达标情况(影响指标)
14	文明铺镇	祁东县	湘江祁水	市界(衡阳市-永州市)*	II	II				III	
15	白河入湘江口	祁东县	湘江白河	入河口	III	III				III	
16	曹口堰水库	祁东县	湘江白河	饮用水	/	II				II	
17	石门水库	祁东县	湘江白河	饮用水	/	II				II	
18	红旗水库	祁东县	湘江白河	饮用水	II	II				II	
19	常宁自来水厂	常宁市	湘江宜水	饮用水	II	II				II	
20	宜水入湘江口	常宁市	湘江宜水	入河口*	II	III		↓ I	氨氮(II→III)	III	
21	粟江入湘江口	衡南县	湘江粟江	入河口	II	II				III	
22	罗渡镇(省)	常宁市	湘江春陵水	市界(郴州市-衡阳市)	/	II				II	
23	夹桥	常宁市、耒阳市	湘江春陵水	控制	II	II				II	
24	春陵水入湘江口	常宁市、耒阳市	湘江春陵水	入河口*	II	II				II	
25	洪市镇	衡阳县	湘江蒸水	控制	/	II				II	
26	西渡水厂	衡阳县	湘江蒸水	饮用水	II	II				II	
27	新化村	衡阳县	湘江蒸水	县界(衡阳县-衡南县)	III	III				III	
28	鸡市村	衡南县	湘江蒸水	县界(衡南县-蒸湘区)	III	III				III	

由上表分析评价可知，洪市镇断面和西渡水厂断面的水质均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，表明区域地表水环境质量良好。

### 3、声环境现状评价

为了解建设项目所在地的声环境背景情况，本次评价委托湖南中雁环保科技有限公司对本项目周围噪声环境质量现状进行了现场监测。

(1) 监测点设置：项目厂界外西侧 45m 处的居民点（N1）（本项目周边 50m 范围之内仅有西面有声环境敏感点，因此对其进行现状监测）。

(2) 监测因子：Leq；

(3) 监测频次：昼夜各监测一次。

(4) 监测时间和频次：监测时间：2022 年 3 月 25 日-26 日，连续监测两天。

(5) 评价标准：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

表 3-3 声环境质量现状监测和评价结果

检测点位	采样日期	检测结果 dB(A)		标准限值
		2022.3.25	2022.3.26	
N1	昼间	58	57	60
	夜间	47	48	50

从上表分析可知，监测期间，本项目各监测点位的监测结果满足《声环境



质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求。

#### 4、生态环境现状

本项目所在区域为农村地区，为典型的农村生态环境，项目厂区周边受人类活动影响较大，植被主要为农作物、灌木、灌草丛等，项目厂区周边野生动物较少主要为常见鼠类、鸟类和昆虫等。

通过走访调查，项目厂区周边没有珍稀动植物和古树木。

#### 5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

#### 6、地下水环境

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中“69 石墨及其他非金属矿物制品”，本项目属于 IV 类项目，根据导则要求，IV 类项目可不开展地下水环境影响评价工作。

#### 7、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品中的其他”，属 III 类项目，占地面积为 4hm<sup>2</sup>，占地类型为小型，周边用地环境为不敏感，因此，本项目不开展土壤环境影响评价工作。

#### 1、大气环境

根据对项目所在地的实地踏勘，本项目厂界外 500m 范围内主要环境保护目标详见下表。

表 3-4 项目所在地声环境主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
同心花苑	112.541665515	27.226370245	居民	约 80 户	二类区	东面	45-500m
桂花台社区	112.541644057	27.223312527	居民	约 100 户	二类区	东南面	60-500m
界牌中学	112.542867144	27.228161960	教育	师生约 1500 人	二类区	东北面	230-330m
界牌镇人民政府	112.545345505	27.224685818	行政办公	约 800 人	二类区	东南面	400-500m
周家坳	112.537470540	27.223795324	居民	约 15 户	二类区	南面	330-380m
井湾 1	112.540029367	27.228269249	居民	1 户	二类区	北面	100m
井湾 2	112.538956483	27.228988081	居民	约 15 户	二类区	北面	100-500m
王家	112.541552862	27.228794962	居民	约 20 户	二类区	西北面	250-500m

环境保护目标

## 2、声环境

根据对项目所在地的实地踏勘，本项目厂界外 50m 范围内主要环境保护目标详见下表。

表 3-5 声环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
同心花园	112.540941318	27.226617008	居民	约 2 户	二类区	东面	40-50m

## 3、其他环境

本项目周边水环境和生态环境敏感目标见下表。

表 3-6 其他环境保护目标一览表

项目	环境保护目标	相对厂界方位、距离/m	功能及规模	保护级别
水环境	龙头河	北面 10m	渔业用水区	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） III类标准
	斜坡堰水库	西面 1800m	饮用水源保护区	
地下水	厂界外 500 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标			

## 1、废水

项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理定期清掏用于周边农田施肥。

## 1、废气

本项目采用生物质热风炉产生的热烟气通入烘干窑炉进行原料的烘干，烘干后的尾气中既有热风炉的烟气又有干燥粉尘，又因《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中颗粒物、二氧化硫限值较宽松，本着从严执行的要求，本项目烘干炉尾气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，其标准限值见下表。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）

污染物	二级标准有组织排放			无组织排放监控浓度限值	
	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度 m	排放速率 kg/h	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
二氧化硫	550	15	2.6	周界外浓度最高点	0.4

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

	氮氧化物	240	15	0.77	周界外浓度最高点	0.12								
	<p><b>2、噪声</b></p> <p>项目营运期项目执行噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 工业企业厂界噪声排放标准 单位: dB (A)</b></p> <table border="1" data-bbox="280 472 1378 584"> <thead> <tr> <th data-bbox="280 472 1002 528">标准名称及代号</th> <th data-bbox="1011 472 1161 528">功能区</th> <th data-bbox="1171 472 1270 528">昼间</th> <th data-bbox="1279 472 1378 528">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="280 535 1002 584">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td> <td data-bbox="1011 535 1161 584">2类</td> <td data-bbox="1171 535 1270 584">60</td> <td data-bbox="1279 535 1378 584">50</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、固体废物</b></p> <p>项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的标准；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)。</p>						标准名称及代号	功能区	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	60	50
标准名称及代号	功能区	昼间	夜间											
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	60	50											
总量控制指标	<p>根据国家“十三五”总量控制指标，确定总量控制指标为二氧化硫、氮氧化物、VOCs、化学需氧量、氨氮。结合项目实际情况，运营期无生产废水外排，故本项目不设置总量控制指标。</p> <p>废气：根据工程分析，本项目大气污染物：主要为热风炉生物质燃烧废气，项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 总排放量分别为 0.1986t/a、0.2383t/a。</p> <p>项目大气污染物总量控制指标指标建议值为：</p> <p>SO<sub>2</sub>：0.1986t/a、NO<sub>x</sub>：0.2383t/a。</p>													



## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1、施工期水污染防治措施</b></p> <p>施工废水包括砂石料冲洗废水，以及雨水冲刷施工场地内裸露表土产生的含泥沙废水，主要污染因子为 SS。施工期产生的各类施工废水应收集至沉淀池内进行沉淀，之后回用于施工及洒水抑尘使用，不外排。</p> <p>采取如上防治措施后，项目施工期产生的施工废水及车辆冲洗废均能得到有序的处理，不会对周边水环境造成太大的影响。</p> <p><b>2、施工期大气污染防治措施</b></p> <p>(1) 施工期扬尘</p> <p>根据现场勘查，项目施工区最近敏感点为周边的居民，施工期扬尘会对其产生一定影响，因此在施工过程中，应严格采取控制措施，例如对施工场地洒水、设置围挡、及时清洁车辆等，以减少施工扬尘对周围环境的影响。具体措施如下：</p> <p>a、施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当遮盖或者在库房内存放，建筑垃圾、工程渣土应当在四十八小时内完成清运，不能按时完成清运的，应当在施工工地内临时堆放并采取围挡、遮盖等防尘措施，不得在施工工地外堆放建筑垃圾和工程渣土。</p> <p>b、做到现场围挡、沙土覆盖、场内道路硬化、拆除过程湿化作业、出入车辆冲洗的扬尘污染防治要求。</p> <p>c、施工作业区应配备专人负责，做到科学管理、文明施工；在基础施工期，应尽可能采取措施提高工程进度。</p> <p>d、专人负责弃土、建筑垃圾处置、清运。</p> <p>e、及时清理场地，改善施工场地的环境。</p> <p>通过以上措施能够有效的减少施工扬尘和运输车辆扬尘，大大减少对周围环境的影响。</p> <p>(2) 施工机械、车辆尾气</p> <p>施工机械如推土机、挖掘机、装载机等燃油机械和运输车辆会产生尾气，由于施工工程量较小，使用的机械设备及车辆较少，且项目区域地势开阔，在空气中可得到有效扩散，此外，该废气对周边环境空气质量的影响是临时的，</p>
-----------	---

只限于施工期，施工结束后，影响随之消失。

为了减轻施工机械尾气的影响，建议采取以下防治措施：

①施工现场应合理布置车辆运输路线，配合有关部门搞好施工期间周围道路的交通组织，保证行驶速度，减少怠速时间，以减少机动车尾气的排放。

②尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆。

③不得使用劣质燃料，尽量选用产污少、利用率高的环保燃料。

④加强对施工机械、运输车辆的维修保养，禁止施工机械超负荷工作和运输车辆超载。

### （3）焊接烟尘、切割粉尘

项目生产区均采用钢结构，在焊接、切割钢材时会产生焊接烟尘和切割粉尘，主要污染物为颗粒物、烟尘等。项目总钢结构建筑面积约 500m<sup>2</sup>，施工面积较小，且项目施工时间较短、地势较平坦开阔，废气易扩散开，扩散后的浓度较低，对周边大气环境影响较小，且厂房施工完后影响随即消失，因此焊接烟尘、切割粉尘不会对周边大气环境产生明显影响。

（4）施工期应满足“六个 100%要求”，即做到工地周边围挡 100%，裸露土地和物料堆放覆盖 100%，土方开挖湿法作业 100%，路面硬化 100%，出入车辆清洗 100%，渣土车辆密闭运输 100%。

综上所述，本环评所建议的措施在建筑施工过程中普遍采用，根据实际施工情况防治效果较好，可大大减少施工期间产生的废气对环境的影响，因此，所采取措施是可行的。

### 3、施工期噪声污染防治措施

（1）根据《湖南省环境保护管理条例》相关规定，合理安排施工作业时间，禁止夜间（22:00~次日 6:00）和午间（12:00~14:00）从事噪声、振动超标的建筑施工等活动。扩建项目施工应遵守以上条例规定，如需要连续作业或者特殊需要，确需在 22:00~次日 6:00 时进行施工的，建设单位和施工单位必须报经当地环境保护主管部门批准，并予以公告。

（2）选用低噪声施工机械，加强设备的管理和维护保养，保证各类机械设备的运转。高噪声设备错开使用，避免高噪声设备同时作业。

（3）根据建设用地周围敏感目标的分布情况，合理布置施工机械，使机械设备噪声远离敏感目标或对周围环境的影响保持均衡。

	<p>(4) 对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪的设备装置，应采取临时围障措施，围障最好辅以吸声材料，以此达到降噪效果。</p> <p>(5) 提高工作效率，加快施工进度，尽可能缩短施工建设对周围环境的影响。</p> <p><b>4、施工期固体废物污染防治措施</b></p> <p>项目施工期间产生的固体废物主要包括主体工程建设过程中的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾等。</p> <p>(1) 施工建筑垃圾</p> <p>建筑垃圾及渣土应妥善处理。对于建筑垃圾中较为稳定的成分，如废碴土、废砖头等，应分类进行综合利用和妥善处理，能够回用的尽量回用，不能回用的集中收集，及时清运并综合利用；</p> <p>(2) 施工人员生活垃圾</p> <p>生活垃圾统一收集后交当地环卫部门处理。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>生产过程中废气污染源主要为烘干过程中产生的生物质燃烧废气和烘干产生的粉尘；包装过程产生的粉尘。</p> <p><u>(1) 烘干废气（有组织排放）</u></p> <p><u>烘干过程会产生废气，其来源主要是生物质燃烧产生的燃烧尾气。</u></p> <p><u>本企业钠长石干粉的产能是 10 万吨/年，水磨粉经过真空抽水后含水率为 12%，经过烘干后干粉的含水率为 3%，根据计算可知需要蒸发的水分含量为 9000t/a。</u></p> <p><u>根据计算公式：热量=质量×比热容×温度差</u></p> <p><u>质量：9000t/a；</u></p> <p><u>蒸汽比热容为 2100j/kg；</u></p> <p><u>蒸汽饱和温度为 160 度</u></p> <p><u>则所需热量为=9000000×2100×160/1000=3024000000 kj；</u></p> <p><u>100 摄氏度时水的汽化热为 2257.2kj/kg</u></p> <p><u>生物质燃料的发热量为 4426.5Kcal/kg，</u></p> <p><u>根据热量换算单位 1 千卡(kcal)=4.185 千焦；</u></p> <p><u>则需要生物质燃料=3024000000÷（4426.5×4.185）÷1000=163.5 吨/年。</u></p>

理论上需要的生物质用量为 163.5t/a，根据烘干机的相关技术参数，热能利用效率为 70%，则最终确定本项目生物质的用量为 233.6t/a。

本环评参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》中（锅炉产排污量核算系数手册），燃烧生物质成型燃料的锅炉烟气排放系数以及 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的产物系数计算如下：

表 4-1 生物质燃烧废气产生情况（摘录）

《锅炉产排污量核算系数手册》					本项目情况		
产品名称	原料名称	污染物指标	系数单位	产污系数	原料使用量t/a	产生量t/a	产生速率kg/h
热风	生物质燃料	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240	233.6	1457664m <sup>3</sup> /a 折 202.45m <sup>3</sup> /h	
		颗粒物	kg/吨-原料	0.5		0.1168	0.0162
		二氧化硫	kg/吨-原料	17S		0.1986	0.0276
		氮氧化物	kg/吨-原料	1.02		0.2383	0.0331

注：①原料含硫量为S=0.05；②本项目工作时间300天，24小时/天，年工作7200h。

本项目烘干是直接使用热风炉尾气进行烘干，本企业钠长石干粉的产能是 10万吨/年，水磨粉经过真空抽水后含水率为12%，经过烘干后干粉的含水率为 3%，烘干后干粉为10万t/a，其中99.9%通过烘干炉下料机出料，则粉尘产生量可计算为100t/a，烘干过程密闭，收集效率按100%计，则烘干过程中颗粒物产生量为100.1168t/a。

为了保证烘干工序的正常运行，在末端设置引风机，引风机的设计风量为 15000m<sup>3</sup>/h计（该风量大于热风炉的烟气产生量，能够保证热风炉尾气顺利进入烘干筒，并保证进入烘干筒的烟气温度不高于170℃）。

综上，烘干废气经过布袋除尘器处理后经不低于15m的排气筒外排，则烘干废气的产生及排放情况见下表。

表 4-2 烘干废气的产生及排放情况一览表

污染源及污染因子	风量m <sup>3</sup> /h	有组织废气产生情况			收集措施及收集效率	有组织废气排放情况			排放标准	
		产生量t/a	产生速率kg/h	产生浓度mg/m <sup>3</sup>		排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	浓度mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	15000	100.1168	13.905	927.007	布袋除尘器 99%	1.001	0.1390	9.27	3.5	120
二氧化硫	15000	0.1986	0.0276	1.80	/	0.1986	0.0276	1.80	2.6	550
氮氧化物	15000	0.2383	0.0331	2.20	/	0.2383	0.0331	2.20	0.77	240

排气筒信息：编号：DA001；高度：15m；内径：800mm



本项目烘干废气经过布袋除尘器处理后经由 15m 高的排气筒外排，排放浓度和排放速率均能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准要求。

### (2) 包装粉尘（无组织粉尘）

本项目包装过程中产生的废气经过布袋收尘器处理后车间内无组织排放，本项目需要包装的产品量为 10 万吨/年，在包装过程中粉尘的产生量约为 0.1%，则打包过程中粉尘的产生量为 100t/a，布袋收尘器的处理效率为 99%，则粉尘的排放量为 1t/a，打包工序年工作 7200 小时，则排放速率为 0.1389kg/h，该粉尘在车间内部无组织排放，经过处理后能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的无组织排放浓度限值标准要求。车间内的粉尘定期由员工使用扫帚等工具清扫，保证车间内生产环境。

### (3) 污染物排放量核算

本项目废气污染物排放量核算具体情况如下表所示：

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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 (μg/m <sup>3</sup> )	
1	/	粉料打包包装	颗粒物	布袋除尘器，除尘效率99%	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准要求	1000	1
无组织排放统计				颗粒物		1	

表 4-4 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	颗粒物	9.27	0.1390	1.001
2		二氧化硫	1.80	0.0276	0.1986
3		氮氧化物	2.20	0.0331	0.2383
一般排放口合计		颗粒物			1.001
		二氧化硫			0.1986
		氮氧化物			0.2383

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	颗粒物	1+1.001=2.001
2	二氧化硫	0.1986

3	氮氧化物	0.2383
---	------	--------

(6) 监测要求

建设单位应定期委托有资质的环境监测单位对本项目建设后主要污染源排放的污染物进行监测，监测计划见下表。

**表 4-6 运营期废气排放环境监测计划**

监测项目	监测点	监测内容	监测频率	执行标准
废气	厂界	颗粒物	1次/年	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织浓度限值；
	DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/季度	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准

**2、废水**

项目无生产废水排放，项目员工均从现有工程中调配，无新增生活污水。

**3、噪声**

**3.1 噪声源强分析**

本项目噪声主要来自于各种设备噪声，其声级在 70-95dB (A) 之间，主要设备噪声源强见下表。

**表 4-7 主要设备噪声声压级 单位：dB(A)**

序号	设备名称	数量	噪声源强	位置	运行方式
1	热风炉	1	80	烘干工序	连续
2	烘干窑	1	75		
3	除尘器系统	1	70		

**3.2 噪声治理措施**

为了尽量减少项目对敏感点的声环境影响，使项目的厂界噪声达到所在区域的环境标准要求，应采取治理措施，具体如下：

(1) 购买环保低噪声设备，并且加强设备日常维护与保养，以防止设备故障形成的非正常生产噪声影响周围环境；同时对高噪声的生产设备采用减振装置或消声器对设备进行减振消声处理；

(2) 生产时门窗紧闭，通过强制机械排风来加强车间通风换气，以减少噪声外传（一般标准厂房噪声经墙体隔声量可降低 23~30dB (A)，参考文献：环境工作手册—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年）；

(3) 空压机的噪声强度较高，因此建设单位应将其放置于独立的空压机房内，同时机房内部墙体加设吸声隔声材料。

(4) 合理布局，应充分考虑高噪设备的安装位置，高噪声设备安装在车间内的中部，减小项目噪声对厂界的影响；

(5) 控制车辆噪声源强，降低车辆行驶噪声，运输车辆应保持良好的运行状态，定期检修，并根据实际情况安装排气消声器。

### 3.3 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中对噪声源强的分类，项目噪声源按声源性质可以分为流动声源和固定声源两大类，机动车辆为流动声源，场内固定的产噪设备为固定声源。在本项目中，项目工业噪声源强均为固定声源。因此，本项目根据导则对工业噪声预测。

#### (1) 噪声源源强的选择原则

A、本项目机械设备较多，噪声源较简单，但各种设备数量较多，且不少设备属于强噪声设备，有些设备噪声给出的声压级有一个范围，本次评价预测时候按平均值考虑。

B、高噪声设备和低噪声设备的户外噪声级相差较大，按照噪声级叠加规律，相差 10dB 以上的多个噪声源，可不用考虑低噪声的影响。因此，本次评价在预测时按此规律筛选，只考虑高噪声设备的影响。

#### (2) 预测模式的选取

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

#### A、声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，s；

$t_i$ ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

#### B、预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eq1}} + 10^{0.1L_{eq2}})$$

式中:

$L_{eq}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$L_{eqb}$ —预测点的背景值, dB(A)

C、户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、屏障屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

### (3) 预测结果

项目昼夜均生产,主要设备距离各厂界的距离分别为:北侧 60m,南侧 40m、东侧 25m、西侧 20m,利用上述的预测评价数学模型,将噪声源强、源强距离厂界距离等有关参数带入公式计算预测项目噪声源同时产生噪声的最不利情况下的厂界噪声,各厂界的预测结果见下表。

**表 4-8 厂界噪声预测预测结果 单位: dB(A)**

序号	厂界方位	贡献值		现有项目厂界背景值		扩建后厂界后噪声预测值		标准值 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	33.55	33.55	56.3	41.2	56.32	41.89	60	50
2	南厂界	29.47	29.47	56.2	41.8	56.21	42.05		
3	西厂界	31.11	31.11	57.0	42.4	57.01	42.71		
4	北厂界	25.95	25.95	58.8	43.6	58.8	43.67		

由以上预测可知,在采取环评提出的各种噪声污染防治措施后,本项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准。

### 3.4 环境监测计划

本项目设置的噪声环境监测计划见下表。

**表 4-9 噪声环境监测计划一览表**

监测类别	监测位置	监测项目	监测频率	备注
------	------	------	------	----



噪声	厂界四周	等效 A 声级	每年度一次	测边界噪声
----	------	---------	-------	-------

#### 4、固废

##### (1) 固体废物产生情况

营运期产生的固体废物主要为除尘器收集的粉尘、废机油、烘干炉灰渣以及员工生活垃圾。

①除尘装置收集的粉尘：项目烘干生产线设置有脉冲式布袋除尘装置处理生产期间产生的粉尘，除尘装置收集的粉尘总量约为 100.1168t/a，收集到的粉尘可以直接用作原材料回用于生产。

②废机油：项目机械设备运行、维修将产生少量废机油，废机油属于危险废物，产生量约为 0.1t/a，建设单位日常将废机油暂存于现有的危废暂存间内，作为设备润滑油再利用，不委托资质单位处置。

##### ③) 烘干炉（生物质燃烧器）灰渣

项目烘干机采用生物质燃料作为燃料，燃烧后，主要为生物质燃料的灰分，生物质使用量为 233.6t/a，按燃料量的 2%计，产生的灰渣约 4.672t/a，因含有大量无机物，统一收集后，可提供给当地农户定期清运，作为农肥使用。

##### ④生活垃圾

本项目员工从现有工程劳动定员中调配，无新增生活垃圾，生活垃圾由环卫部门定期统一清运处理。

**表 4-10 项目固体废物产生及去向情况汇总表**

序号	产生源	固废名称	产生量 (t/a)	类别	去向
1	除尘装置	粉尘	100.1168	一般固废	回用于生产
2	烘干炉	灰渣	4.672	一般固废	综合利用
3	设备维修	废机械油	0.1	危险废物	作为设备润滑油再利用
4	员工	生活垃圾	/	生活垃圾	无新增员工，无新增生活垃圾

##### (3) 固体废物环境影响及防治措施分析

厂区应设置固废收集容器对固体废物分类收集，分别处理。

①除尘装置收集的粉尘返回生产系统，不做固废进行管理。

②生活垃圾：本项目产生的生活垃圾统一堆放，由环卫部门定期统一清运处理。

③废机油：暂存于厂内现有的危废暂存间内，作为设备润滑油再利用。

④烘干炉灰渣收集后可作为农肥再利用。

通过采取上述措施，本次项目所产生的固体废物均能得到妥善有效的处置，符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）要求，对项目及周边环境污染较小。

### 5、项目扩建后污染物排放“三本账”

根据项目扩建前后污染物排放量及排放增减情况，具体见下表。

**表 4-11 扩建前后主要污染物排放“三本账”** (单位: t/a)

污染源	污染物	现有工程排放量	新增部分工程	扩建后总工程排放量	以新带老削减量	增减量
废气	颗粒物	5.046	2.001	7.047	0	+2.001
	二氧化硫	0	0.1986	0.1986	0	+0.1986
	氮氧化物	0	0.2383	0.2383	0	+0.2383
废水	废水总量	0	0	0	0	0
	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0
固废	除尘器收集的粉尘	0	100.1168	100.1168	0	+100.1168
	废机械油	0.2	0.1	0.3	0	+0.1
	烘干炉灰渣	0	4.672	4.672	0	+4.672
	生活垃圾	16	0	16	0	0

### 6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品中的其他”，属 III 类项目，占地面积为 4hm<sup>2</sup>，占地类型为小型，周边用地环境为不敏感，因此，本项目不开展土壤环境影响评价工作。

### 7、地下水环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中“69 石墨及其他非金属矿物制品”，本项目属于 IV 类项目，根据导则要求，IV 类项目可不开展地下水环境影响评价工作。

### 8、环境风险

#### 8.1 环境风险潜势划分

①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算方法如下：当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

经对照核查本项目所涉及的危险物质以及导则 HJ169-2018 附录 B 中对应临界量可计算得出项目 Q 值为 0.0062，属于 Q<1。

表 4-12 项目涉及的危险物质数量与临界量比值核算表

名称	最大暂存量 q, (t)	临界量 Q, (t)	物质 Q 值
柴油	15	2500	0.006
润滑油	0.5	2500	0.0002
Q	ΣQ=0.0062		

7.2 环境风险识别

风险识别范围包括生产过程中所涉及物质风险识别和生产设施风险识别。

物质风险识别范围：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。

生产设施风险识别范围：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

受影响的环境要素识别：应当根据有毒有害物质排放途径确定，如大气环境、水环境、土壤、生态环境等，明确受影响的环境保护目标。

（1）物质危险性识别

项目不涉及风险物质。

（2）生产设施风险识别

生产设施风险识别是通过生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等运行过程中存在的危险因素和可能发生的风险类型进行识别。本环评从废气和废水处理装置和辅助工程对生产设施进行风险识别。

①废气处理装置故障：废气处理装置发生故障情况下，由于设备的处理效率大大降低，致使外排废气浓度大大增加而不能达标排放，进而严重危害周边环境。

②辅助工程：项目辅助工程主要风险是柴油、润滑油储存罐破裂导致发生泄露事故，危害周边土壤、地下水和地表水环境。

### 7.3 环境风险分析

#### (1) 非正常工况大气环境事故风险评价

如果项目营运过程中废气处理装置出现故障，不能稳定达标的处理废气，将会造成一定的环境空气影响。本项目生产废水不外排。

#### (2) 柴油、润滑油泄漏发生火灾、爆炸事件

当柴油、润滑油使用和管理不善，出现大量泄漏而遇火苗时可能产生火灾、爆炸事故。火灾、爆炸引发的次生环境危害主要：①火灾、爆炸次生污染物 CO 和火灾事故散发的烟气对周边大气直接影响，空气环境质量恶化；②火灾、爆炸产生的洗消废水等对周边地表水环境产生不利影响，污染地表水质。

#### (3) 次生大气环境污染事故影响分析

企业发生火灾爆炸事故时，在燃烧过程中不仅会产生 CO，还可能伴生大量的烟尘和 CO<sub>2</sub> 等污染物，会在短时间内对周围环境产生较大的不利影响，其中以 CO 对人体及周边环境的影响最大。CO 为有毒气体，其 LC<sub>50</sub>：小鼠 2300~5700mg/m<sup>3</sup> 时，其进入人体之后会和血液中的血红蛋白结合，进而排挤血红蛋白与氧气的结合，从而使人体出现缺氧现象而导致中毒。

### 7.4 事故风险防范措施

企业必须加强对原辅材料储存的风险控制，降低事故发生概率，风险防范措施与应急具体控制措施如下：

①首先要求做到工艺安全化，在产品设计和施工过程中，采用各种技术手段，达到建筑物、工艺、设备、设备部件等结构布置安全、机械产品安全、电能安全，从本质上根除潜在的危險。

②区域内应有足够消防器材和设施，一旦发生火灾应有应急措施，及时组



织人员扑救，原材料和产品的运输应有押送人员。

③进行安全化管理来改善设备、工艺和操作的安全性；完善标准及操作规程，加强运行期间的日常监督和管理，定期进行安全检查。

④加强职工的岗位操作培训，提高职工的安全意识和风险防范能力，规范操作，将安全隐患降到最低。

⑤废气事故排放风险及防范措施：

项目烘干工序使用布袋除尘器，当布袋除尘器失效时，颗粒物会超标排放，对周边环境有一定的影响。因此，建设方必须加强烘干废气处理设施的操作管理和维护保养，对操作管理人员严格进行上岗培训，并建立健全的运行操作规程，发现问题及时报告、及时处理、及时记录，确保处理设施运行正常、安全，防止发生事故性排放。

⑥柴油、润滑油风险及防范措施：

由于柴油、润滑油可燃，存在燃烧及泄露风险。根据现场调查，目前厂区有建设的消防栓等消防系统，各生产车间均有干灭火器。评价建议，柴油、润滑油储存区采用防火装置与周边堆放的生物质及待处置油桶隔开、禁止明火等措施防止泄露及火灾风险。

### 7.5 建立应急预案

为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。根据原劳动部、化工部《工作场所安全使用化学品规定》和《化学事故应急救援管理办法》等规定，应成立以厂长为总指挥，副厂长为副总指挥的事故应急救援队伍，指挥部下设办公室、工程抢险救援组、医疗救护组、后勤保障组。制定《事故应急救援预案》和实施细则，组织专业队伍学习和演练，提高队伍实战能力，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。本项目应急预案内容编制依据见下表。

表 4-13 应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	/
2	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	存贮区、邻区

4	应急组织	厂指挥部—负责现场全面指挥 专业救援队伍—负责事故控制、救援、善后处理
5	应急状态分类及应急相应程序	规定事故的级别及相应的应急分类相应程序
6	应急设施设备与材料	存贮区：防泄漏、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下通讯方式、通知方式
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施、消除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故，防止扩大、蔓延及连锁反应。清除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备 邻近区域：控制防扩散区域，控制和清除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置，人员撤离组织计划及救护
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训和演练
13	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布相关信息
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

## 7.6 环境风险评价结论

建设项目环境风险简单分析内容表如下：

**表 4-14 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司年加工 10 万吨钠长石干粉扩建项目				
建设地点	湖南省	衡阳市	衡阳县	界牌镇红星社区谭湾小组	
地理坐标	经度	112.407543931		纬度	27.158969777
主要危险物质及分布	柴油；润滑油使用区、一般固废处置场所、废气处理设施				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	柴油及润滑油泄漏及火灾、爆炸引发次生污染物排放，造成空气、地表水、地下水环境污染；废气事故排放造成地表水和大气污染				
风险防范措施要求	企业加强监管监控，设备定期维护和保养；做好车间防渗防漏措施和火灾防范措施；加强废气处理设施维护。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	项目通过采取相应的风险预防、管理、应急措施后，评价认为项目环境风险是可以接受的				

项目柴油、润滑油储存、使用过程中可能会发生泄露、火灾及爆炸等环境

风险事故，建议建设单位落实各项风险防范措施，加强管理，建立应急预案并演练，确保其环境风险可控。

### 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价。

### 9、环保投资一览表

项目总投资约 200 万元，项目环保设施投资为 10 万元，占总投资比例为 5%，详见下表。

**表 4-15 环保投资估算表**

类型	污染源		环保措施	环保投资（万元）
废气	烘干废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	布袋除尘+15m 排气筒	8
	打包废气	颗粒物	布袋除尘器	1
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、氨氮、BOD <sub>5</sub>	化粪池（依托）	0
噪声	设备机械噪声		隔声、减振设施	1
固废	一般固废		一般固废暂存间（依托）	0
	危险废物		危险废物暂存间 5m <sup>2</sup> （依托）	0
	生活垃圾		垃圾桶（依托）	0
合计			1	10

### 10、建设项目竣工环保验收

项目治理设施“三同时”验收一览表见下表

**表 4-16 环境保护措施三同时验收一览表**

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果
废气	烘干废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	布袋除尘+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准
	打包废气	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的无组织排放标准
噪声	车间	高噪声设备	选用低噪声设备，隔声、消声、减震等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
固废	办公生活	生活垃圾	设置垃圾收集筒，收集后交环卫部门处理	《生活垃圾填埋污染物控制标准》（GB16889-2008）
	烘干炉灰渣	一般工业固体废物	作为农肥综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）
	除尘器收集的粉尘		作为原料回用于生产	

	危险废物	废机油	危险废物暂存间+ 作为设备润滑油 再利用	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求
--	------	-----	----------------------------	--



## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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
废气		烘干废气	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	布袋除尘+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 的二级标准
		包装废气	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 的无组织排放标准
地表水环境		生活污水	pH、 COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、氨氮	依托现有化粪池收集，定期清掏用于农肥	/
声环境		设备噪声	噪声	选用低噪声设备，隔声、消声、减震等措施	工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门处理	《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2008)
		除尘装置	粉尘	回用于生产	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)
		烘干机	炉渣	作为农肥进行综合利用	
		设备维修	废机油	作为设备润滑油再利用	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及 2013 年修改单要求
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	1、严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规章制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。 2、企业及时按规范进行应急预案的编制并按照应急预案要求完成风险防范措施。 3、危险废物暂存间按规范整改，做到“三防”要求。				
其他环境管理要求	(1) 环境管理制度 项目建成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管				

	<p>理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。</p> <p>为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。</p> <p>(2) 项目建成投产排污前应办理排污许可证。</p> <p>(3) 项目建成投产试运行期间应开展竣工环境保护验收。</p>
--	---

## 六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在运营过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、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	5.046	5.046	/	2.001	0	7.047	+2.001
	二氧化硫	/	/	/	0.1986	0	0.1986	+0.1986
	氮氧化物	/	/	/	0.2383	0	0.2383	+0.2383
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	压滤后底泥	32.4	32.4	/	0	0	32.4	0
	铁渣、云 母、黏土	15000	15000	/	0	0	15000	0
	尾砂	60000	60000	/	0	0	60000	0
	收集的粉尘	0	0	/	100.1168	0	100.1168	+100.1168
	烘干炉灰渣	0	0	/	4.672	0	4.672	+4.672
	生活垃圾	16	16	/	0	0	16	0
危险废物	废机械油	0.2	0.2	/	0.1	0	0.3	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：环评委托书

# 环评委托书

长沙创科咨询有限公司：

我单位拟在湖南省衡阳市衡阳县界牌镇红星社区谭湾小组建设湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司年加工 10 万吨钠长石干粉扩建项目，根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》，特委托贵单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作。

特此委托

委托单位（盖章）：湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司  
2021 年 3 月 8 日

# 衡阳县环境保护局

蒸环评函[2016]36号

衡阳县环境保护局

关于衡阳县鹏程陶瓷原料有限公司 30 万吨/年低品位  
钠长石加工项目环境影响报告表的批复

衡阳县鹏程陶瓷原料有限公司：

你公司《关于 30 万吨/年低品位钠长石加工项目环境影响  
报告表进行批复的请示》和长沙振华环境保护开发有限公司  
编制的《30 万吨/年低品位钠长石加工项目环境影响报告  
表》及专家组评审意见均收悉，经研究，批复如下：

一、衡阳县鹏程陶瓷原料有限公司投资 2000 万元在衡  
阳县界牌镇红星社区谭湾组建设 30 万吨/年低品位钠长石加  
工项目，该项目总占地面积 40000m<sup>2</sup>，总建筑面积约 19200m<sup>2</sup>。  
本项目主要工程内容为破碎车间 3000 m<sup>2</sup>、深加工车间  
2000m<sup>2</sup>、综合楼 1500m<sup>2</sup>、配电房 300 m<sup>2</sup>、化验室 400 m<sup>2</sup>、成  
品库 3000 m<sup>2</sup>、材料库 500 m<sup>2</sup>、原料场 3000 m<sup>2</sup>、渣场 3000m<sup>2</sup>、  
工艺废水处理站（包括露天沉淀池）2500m<sup>2</sup>及其各环保工程。  
本项目符合国家产业政策，根据长沙振华环境保护开发有限



公司编制的环境影响报告表的分析结论和专家组评审意见，在建设单位严格执行环保“三同时”制度，切实落实报告表中提出的各项污染防治和生态保护措施，确保各类污染物达标排放的情况下，从环保的角度分析，同意该项目履行环评手续。

二、项目在工程设计、建设和管理中，应认真落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，并着重注意以下问题：

(一) 加强废水的污染防治。厂区内做到雨污分流，初期雨水经沉淀池沉淀后回用于生产；地面、车辆、道路冲洗废水排入厂区沉淀池，经沉淀池处理后回用于生产，不外排；工艺废水经工艺废水处理站深度处理后回用于生产，不外排，生活污水经隔油沉淀池及化粪池处理后用于周边林地作农肥，不外排。

(二) 加强废气的污染防治工作。厂区道路应定期清扫、洒水，运输车辆应加盖篷布；对破碎车间、深加工车间设置自动喷淋设施，破碎、筛分等设备放置于生产车间内，对原料堆场及成品堆场加建厂棚，并做好“防风、防雨、防流失”设施；油烟废气经有效处理后达标排放。

(三) 加强固体废物的污染防治。尾砂、废渣等固废做到回收综合利用；废润滑油属于危险固废，须按照国家相关规定集中收集再进行循环利用，不得外排；生活垃圾按照相关要求做好集中收集、定期清运和保洁工作。

(四) 加强噪声污染防治。合理进行厂区布局，采取隔声、减震等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环

境噪声排放标准》(GB1234-2008)中2类标准,避免影响周边居民生活。

(五)严格按环评提出的要求设置卫生防护距离为50米,防护距离内不得建设学校、医院、住宅等环境敏感目标。

(六)加强环境保护管理工作,健全环境管理制度,制定环境风险应急预案,采取有效的环境风险防范措施,确保周边环境安全。

(七)待界牌镇产业园建成后,本项目必须搬迁至该园区。

三、项目竣工后,按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定向我局申请办理环境保护竣工验收手续。

四、衡阳县环境监察大队履行该项目建设及运营后现场监管职责。



### 附件 3：现有工程排污许可证登记回执

## 固定污染源排污登记回执

登记编号：91430421MA4QCHJ001001W

排污单位名称：湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司（银溪村  
加工厂）

生产经营场所地址：湖南省衡阳市衡阳县界牌镇红星社区  
谭湾小组

统一社会信用代码：91430421MA4QCHJ001

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年10月29日

有效期：2021年10月29日至2026年10月28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



# 检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号 HNZYC(2022.03) 229

项 目 名 称 湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司年加工  
30 万吨钠长石建设项目环境质量现状监  
测

委 托 单 位 湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司

检 测 类 别 委托检测

报 告 日 期 2022 年 3 月 28 日

湖南中雁环保科技有限公司

HUNAN WILD GOOSE ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO.,LTD

**项目名称:** 湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司年加工 30  
万吨钠长石建设项目环境质量现状监测

**委托单位:** 湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司

**采样地址:** 湖南省衡阳市衡阳县界牌镇造基村跃进组

**检测类别:** 委托检测

**监测日期:** 2022 年 3 月 25~26 日



## 一、检测内容

样品类别	监测点位	检测项目	监测频次
噪声	项目厂界外东侧的居民点	等效连续 A 声级	连续两天昼间监测 1 次

## 二、使用方法

### 1、采样方法

样品类别	采样方法	方法来源
噪声	《声环境质量标准》	GB3096-2008

### 2、分析方法与监测仪器

样品类别	检测项目	检测方法及其依据	检测仪器名称及型号	检出限/检测范围
噪声	等效连续 A 声级	声级计法 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	/

## 三、昼间噪声监测结果

监测点位	监测项目	监测结果 dB (A)	
		2022.3.25	2022.3.26
项目厂界外东侧的居民点	等效连续 A 声级	58	57
标准限值:		60	
标准限值依据:		《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 二类	

———— 以下无正文 ————

编制: 蒋丹丹 审核: \_\_\_\_\_ 签发: \_\_\_\_\_



## 附件 5：技术评审意见

### 湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司年加工 10 万吨钠长石干粉扩建项目 环境影响报告表 技术评审意见

2022 年 7 月 20 日，衡阳市生态环境局衡阳县分局主持召开了《湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司年加工 10 万吨钠长石干粉扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）专家技术评审会。参加会议的有建设单位湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司和环评单位长沙创科咨询有限公司等单位，会议邀请了 3 名专家组成技术评审小组（名单附后）。会前，与会人员到项目现场进行了实地察看，会上建设单位介绍了项目概况，评价单位采用多媒体介绍了《报告表》的主要内容。经与会专家和代表充分讨论审议，形成如下评审意见：

#### 一、工程概况

**项目名称：**湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司年加工 10 万吨钠长石干粉扩建项目

**项目性质：**扩建

**建设单位：**湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司

**项目地点：**湖南省衡阳市衡阳县界牌镇红星社区谭湾小组

**项目投资：**200 万元，其中环保投资 10 万元，占比例 5%

**工程内容及规模：**

湖南省衡阳县铭辉矿业有限公司现有 30 万吨/年低品位钠长石加工项目，本次扩建新增 1 个烘干车间，烘干车间占地面积 500m<sup>2</sup>，项目使用现有工程的钠长石水磨粉加工建设 1 条年产 10 万吨钠长石干粉生产线，原料堆场、产品堆场、办公生活区等均依托现有工程，工程具体建设内容详见《报告表》。

**工作制度与劳动定员：**

本次扩建从现有劳动定员调配，不新增劳动定员；年工作 300 天，生产岗位为三班制，每天工作时间 24 小时。

#### 二、《报告表》编制质量

《报告表》编制基本规范，内容基本全面，工程与环境概况介绍基本清楚，评价方法符合导则要求，评价标准选用正确，提出的环保措施可行，环境影响预测及评价结论总体可信。《报告表》经修改、补充、完善后，可上报审批。

#### 三、《报告表》修改意见

- 1) 细化调查现有工程存在的主要环境问题，完善“以新代老”整改措施；
- 2) 核实扩建工程内容，分析储运工程依托现有工程可行性；
- 3) 核实近距离环保目标分布情况调查；
- 4) 完善生产工艺流程与产排污节点图；
- 5) 核实烘干炉供热方式，考虑汽化热核实烘干炉燃料消耗量，核实烘干炉废气量、大气污染物产排量，核实大气污染物总量控制指标；根据烘干量核实烘干粉尘产排量，核实排气筒高度；补充料仓、打包粉尘产排量、粉尘处理措施；核实“三本账”计算；
- 6) 核实厂区地面保洁方式；
- 7) 叠加现有厂界噪声监测结果核实厂界噪声预测结果；
- 8) 核实环保投资，完善环保措施监督检查清单。

#### 四、项目建设总体评估意见

该项目在按《报告表》要求严格做好污染防治措施，确保污染物达标排放、固废得到妥善处置后，对周围环境影响可控。从环保角度分析，项目建设可行。

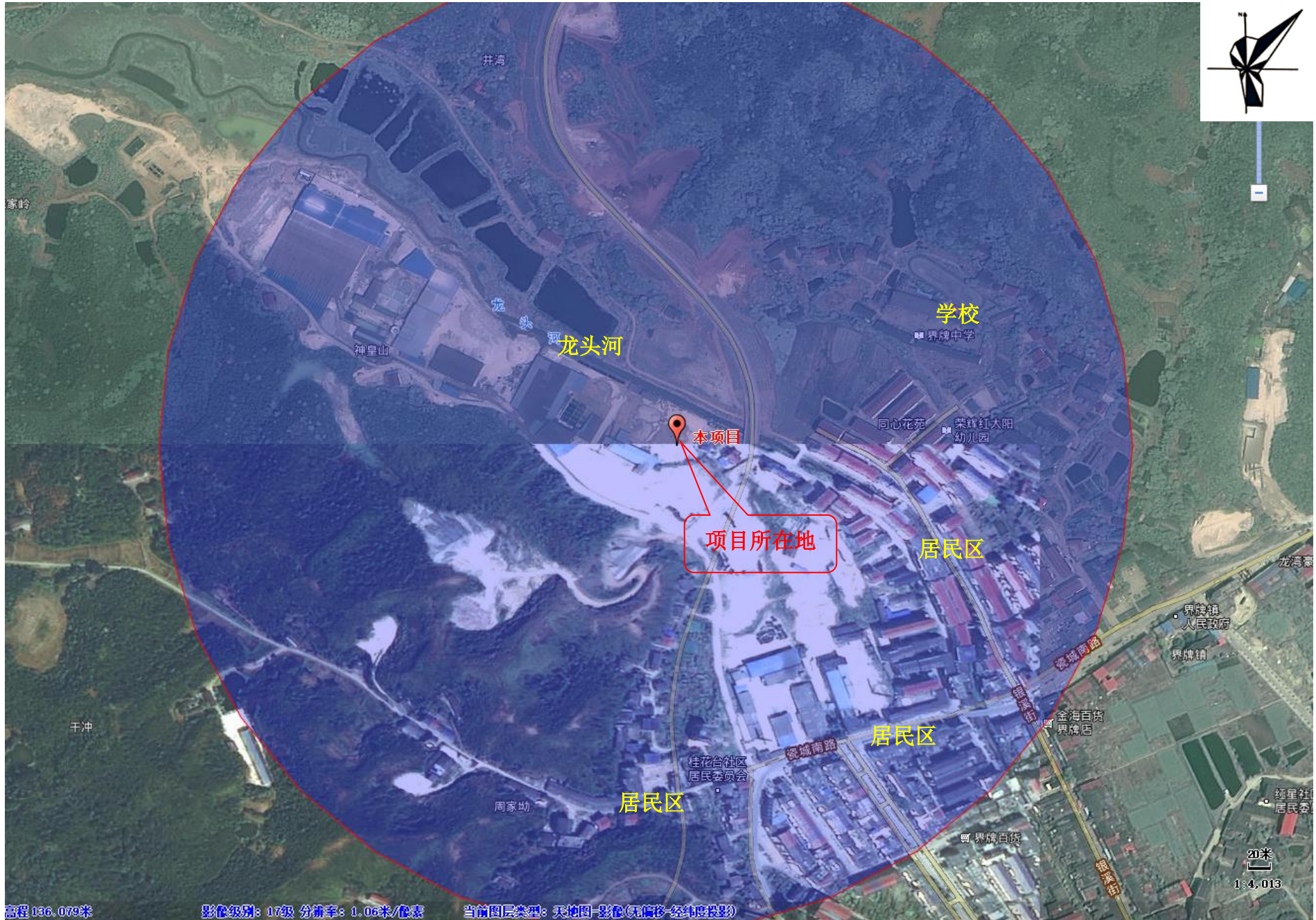
专家组成员：贺秋华（组长）、刘文威、胡小平（执笔）

2022年7月20日



附图 1：项目地理位置图



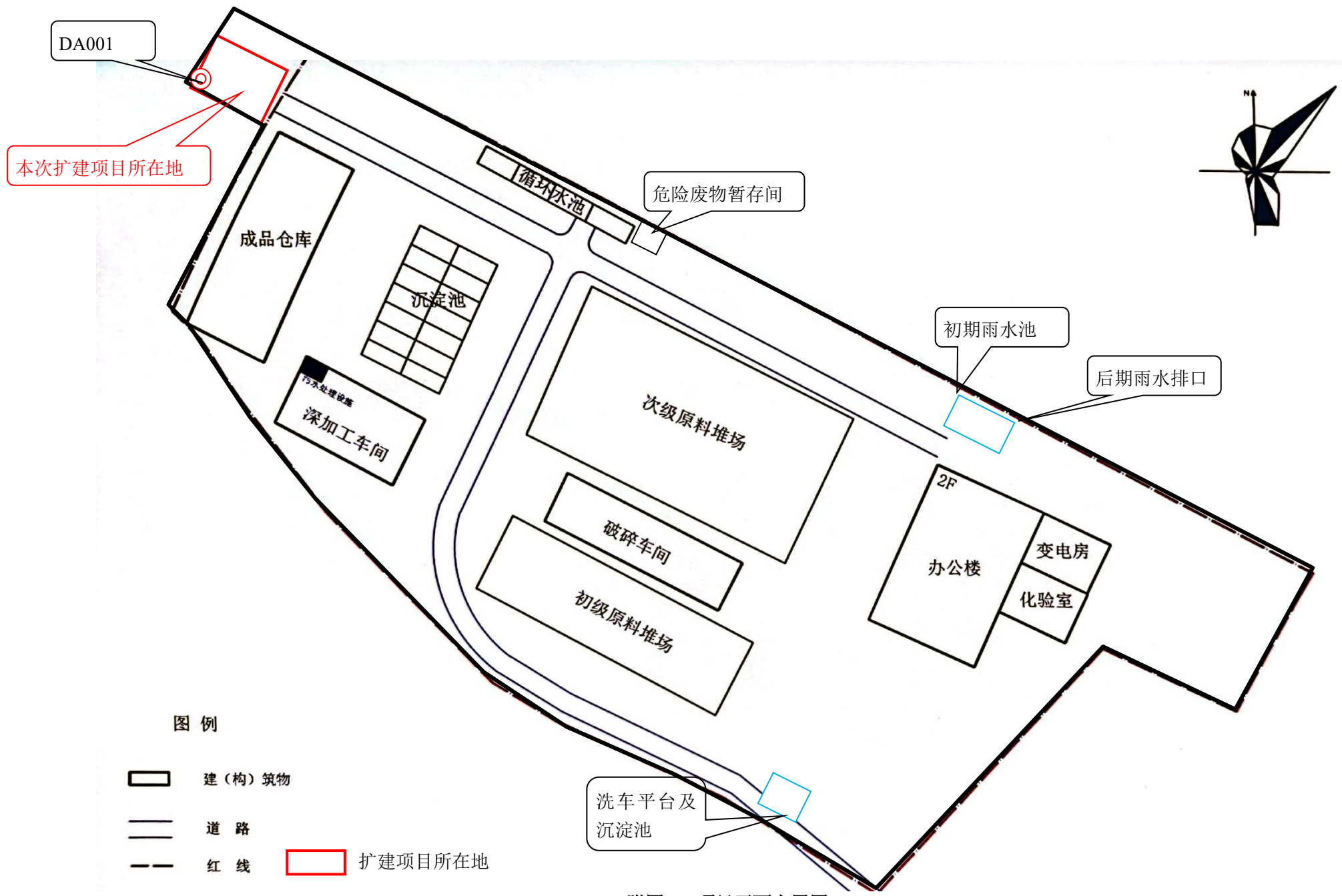


附图 2: 环境保护目标分布图





附图 3：噪声监测布点图



图例

- 建(构)筑物
- 道路
- 红线
- 扩建项目所在地

附图 4: 项目平面布置图





项目南面现状（山体）



项目西面现状（其他厂房）



项目北面现状（1户居民及山体）



项目东面现状（居民点）

附图 5：项目现状及周边情况图