

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：大埔县桃源镇洋济岗瓷土场高岭土加工项目

建设单位（盖章）：大埔县桃源镇洋济岗瓷土场

编制日期：2022 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1642040613000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	93s157		
建设项目名称	大埔县桃源镇洋济岗瓷土场高岭土加工项目		
建设项目类别	08—011土砂石开采（不含河道采砂项目）		
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）	大埔县桃源镇洋济岗瓷土场		
统一社会信用代码	91441422789434120R		
法定代表人（签章）	杨渠辉		
主要负责人（签字）	杨渠辉		
直接负责的主管人员（签字）	杨渠辉		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市富云海环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5F03UM9P		
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
蒋海燕	11352243509220133	BH025367	蒋海燕
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
蒋海燕	全文	BH025367	蒋海燕

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳市富云海环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5F03UM9P）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大埔县桃源镇洋济岗瓷土场高岭土加工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 蒋海燕（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 11352243509220133，信用编号 BH025367），主要编制人员包括 蒋海燕（信用编号 BH025367）（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):

2021 年 12 月 28 日



营业执照

统一社会信用代码
91440300MA5F03UM9P



名称 深圳市富云海环保科技有限公司
类型 有限责任公司(港澳台法人独资)
法定代表人 李源

成立日期 2018年01月30日
住所 深圳市龙岗区龙岗街道南联社区碧新路
(龙岗段)2002号508-3

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及其他信用信息，请登录左下方的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的一维码查询。

3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关
2022年01月07日

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

编制单位承诺书

本单位深圳市富云海环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MA5F03UM9P）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2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、业务主管部门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发生变更的
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，全职情况发生变更、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）：

2021年 12月 28日



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 11352243509220133
File No.:

姓名: 蒋海燕
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1969年01月03日
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2011年5月29日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2011年11月8日
Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



编号: 0011140
No.:

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

（2021年12月）

分馆编号：44030788
打印人：hsakuser

单位编号：30677452
打印时间：2021年12月28日

单位名称：深圳市富云海环保科技有限公司

页码：1

序号	电话号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗		工伤保险		失业保险		个人小计	单位小计	合计
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	(金额/元)	(金额/元)	(金额/元)
1	809470425	魏力燕	3	2200	176.0	308.0	11620	11.62	52.29	2200	9.9	2200	3.08	2200	6.6	194.22	388.67	582.89
合计					176.0	308.0		11.62	52.29		9.9		3.08		6.6	194.22	388.67	582.89

养老保险				医疗保险						生育保险		工伤保险		失业保险		总计
市内户口		市外户口		一档		二档		三档								
人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额			
0.0		1	484.0	0.0		0.0		1	63.91	1	9.9	1	3.08	1	22.0	

说明：1. 本证明可作为单位在我市参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录

网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（338faelca7f46b6i）核查。

2. 户籍代码“1”表示深户，“2”表示广东省内非深户，“3”表示广东省外户籍，“4”表示港澳台人员，“5”表示华侨，“6”表示外国人。

“7”表示非深户（无法区别具体哪类情况的非深户）。

3. 本清单是单位在深圳市参保缴费五险单月缴交明细表。

4. 生育与工伤保险中无“个人交”项表示该险种无个人缴费部分。

5. 补交社会保险费不在本清单显示。

6. 生育保险/生育医疗保险，单位交金额后若出现#号，表示该参保人此月缴纳的是生育保险。若有缴费无#号，表示该参保人此月缴纳的是生育医疗。



编制人员承诺书

本人蒋海燕（身份证件号码220104196901030944）郑重承诺：本人在深圳市富云海环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91440300MA5F03UM9P）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第5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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 蒋海燕

2021年 12月 28日

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办[2013]103号)、《环境影响评价公众参与暂行办法》、(环发[2006]28号), 特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的大埔县桃源镇洋济岗瓷土场高岭土加工项目(公开版)不含国家秘密、商业秘密和个人隐私, 统一按照相关规定予以公开。

建设单位(盖章)

大埔县桃源镇洋济岗瓷土场

评价单位(盖章)

深圳市富云海环保科技有限公司

法定代表人(签名)

法定代表人(签名)



2021 年 12 月 28 日

本声明书原件交环保局审批部门、声明单位可保留复印件

责任声明

我单位深圳市富云海环保科技有限公司对本项目大埔县桃源镇洋济岗瓷土场高岭土加工项目环评内容和数据真实性、客观性、科学性 & 环评结论负责并承担相应的法律责任。

声明单位：深圳市富云海环保科技有限公司

日期：2021年12月28日

我单位大埔县桃源镇洋济岗瓷土场已详细阅读和准确理解环评内容，并确认环评提出各项污染防治措施及环评结论，承诺将在项目建设运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治及生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

我单位大埔县桃源镇洋济岗瓷土场承诺所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

声明单位：大埔县桃源镇洋济岗瓷土场

日期：2021年12月28日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	大埔县桃源镇洋济岗瓷土场高岭土加工项目		
项目代码	2020-441422-12-03-030227		
建设单位联系人	杨渠辉	联系方式	18312236971
建设地点	广东省梅州市大埔县桃源镇新东村		
地理坐标	(东经: 116 度 39 分 20.066 秒, 北纬: 24 度 6 分 43.903 秒)		
国民经济行业类别	B1019 粘土及其他土砂石的开采	建设项目行业类别	八、非金属矿采选业, 11、土砂石开采, 其他
建设性质	☐ 新建(迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	大埔县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2020-441422-12-03-030227
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	48
环保投资占比(%)	9.6	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是: 项目正在建设中未投产, 未办理环保部门的环保审批手续。建设单位接受检查后立即停止建设, 并按要求申办环保审批手续。	用地(用海)面积(m ²)	15833
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、“三线一单”相符性分析 大埔县桃源镇洋济岗瓷土场高岭土加工项目（以下简称“本项目”）位于广东省梅州市大埔县桃源镇新东村，与“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）符合性分析如下： （1）生态保护红线 本项目所在地不涉及饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区项目不涉及生态红线，符合生态保护红线相关要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域功能区达标分析：环境空气质量属于二类功能区，环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；项目附近南面桃源溪地表水环境属于Ⅱ类功能区，环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅱ类水质标准；声环境属于2类功能区，环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值。 大气：本项目扬尘无组织排放经洒水、喷雾等措施处理后达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准。 水：本项目生产废水不外排，生活污水经三级化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后用于矿区内绿化。 噪声：本项目主要噪声源采取合理布局、厂房隔声等措施后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求； 在严格执行环保“三同时”制度，加强环境管理的前提下，本项目的建设运营，不会改变区域各主要环境功能，符合项目区域的环境质量底线要求。 （3）资源利用上线
---------	---

本项目以陶瓷土原矿、低品位瓷土矿（含表土）为生产原料，生产用水循环使用，定期补充新鲜用水，资源利用总量不大，企业拟按照国家“节能、减排、降耗、增效”的要求，制定企业内部严格的资源消耗、能源消耗标准，采取积极的环保措施，推行清洁生产，注重节约资源、保护环境采取的节能降耗措施主要有节水措施、节能措施和回收废物等。项目不触及资源利用上线，符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

根据《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规〔2020〕1880号），本项目不属于国家及地方法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定项目。因此本项目不在负面清单范围内。

（5）梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案

本项目位于广东省梅州市大埔县桃源镇新东村，属于大埔县一般管控单元要求（环境管控单元编码：ZH44142230001），本项目与梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析。

表 1-1 本项目与“三线一单”的相符性分析

编号	大埔县一般管控单元要求		本项目情况
1	区域布局管控	1-1【产业/鼓励引导类】以大东镇、枫朗镇为主体的东部重点发展生态农业,以高陂镇、光德镇、桃源镇为主体的南部重点发展创意陶瓷工业；以大麻镇、银江镇、洲瑞镇为主体的西部重点发展休闲康养服务,以青溪镇、茶阳镇、西河镇、丰溪林场为主体的北部重点发展山林生态文化旅游,稳步推进县城工业小区与周边建成区产城融合发展,重点引进战略性新兴产业先进制造业、现代生产性服务业、总部经济等项目 1-2【产业/综合类】单元内县城工业(集聚区)小区企业准入要求按	项目位于大埔县大埔县桃源镇新东村，行业类别为 B1019 粘土及其他土砂石的开采，项目已取得大埔县发展和改革局《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2020-441422-12-03-030227），不属于禁止准入类。 项目用地不涉及国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜区、饮用水水源地的一级保护区等国家级和省

		《大埔县城工业小区投资项目准入和建设管理规定》执行。 1-3.【产业/综合类】单元内新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求。 1-4.【生态/禁止类】单元内的生态保护红线按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》的相关要求区域布局管控进行管控,其中自然保护区核心区原则上禁止人为活动,其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动,在符合现行法律法规前提下,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-5.【生态/限制类】单元内的一般生态空间内在不影响主导生态功能的前提下,可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设,以及生态旅游、基础设施建设、村庄建设等人为活动;一般生态空间内的人工商品林,允许依法进行抚育采伐和树种更新等经营活动 1-6.【大气/鼓励引导类】单元内部分区域涉及大气环境高排放重点管控区,该区内强化达标管理,引导工业项目落地集聚发展,有序推进区域内行业企业提标改造 1-7.【大气/禁止类】单元内梅州大埔龙坪咀地方级自然保护区等区域属于环境空气质量一类功能区,该区内禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目(国家、省和市规定不纳入环评管理的项目能源资源利用的项目除外)	级禁止开发区域,不涉及国家一级公益林、重要湿地、沙(泥)岸沿海基干林带等其他各类保护地。
--	--	---	---

	2	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】大埔县 2030 年工业万元工业增加值用水量较 2020 年降低 30% 2-2【能源/综合类】推进现有水电设施增效改造,建设高陂水利枢纽工程电站,鼓励因地制宜发展清洁能源和可再生能源发电。	项目用水采用自备供水,用电来源为市政供电系统。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有限地控制污染,符合能源资源利用的要求。
	3	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】完善单元内污水收集管网,现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造,提升大埔县县城水质净化厂进水生化需氧量(BOD)浓度;、建设大埔县县城第二水质净化厂及配套管网,推进梅潭河双溪水库库区两岸生活污水处理与截污管道工程及两岸畜禽养殖污染整治工程,因地制宜开展梅潭河流域的村镇及污水处理设施建设污染物排放管控。 3-2【水/综合类】单元内现有规模化畜禽养殖场要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施;现有散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场要实施雨污分流、粪便污水资源化利用 3-3【其他/综合类】强化县城工业小区(集聚区)、三河工业集聚区、茶阳工业集聚区等园区内企业污染物排放管控,企业应加强废水、废气等污染治理设施的运营维护,确保污染物稳定达标排放。	本项目生产废水沉淀后回用于生产,不外排;生活污水经三级化粪池处理达标后用于附近场区绿化浇灌,不外排。项目主要废气为粉尘,经湿法喷淋+雾化降尘措施后可达标排放,符合区域污染物排放管控的要求。
	4	环境风险防控	4-1.【水/综合类】大埔县县城水质净化厂应采取有效措施,防止事故废水直接排入水体,完善污水处理厂在线监控系统联网环境风险防控实现污水处理厂的实时、动态监管。 4-2【风险/综合类】加强与福建省(汀江)的协调联动,共同推进跨界河流污染联防联控。	项目属于其他非金属矿物制品制造,不涉及要求的 污水处理厂及水环境风险防控行业,与要求不冲突

	。 综上所述，本项目不涉及生态保护红线，不涉及环境质量底线，符合资源利用上线，不在环境准入负面清单内，项目建设符合“三线一单”的要求。 2、产业政策符合性分析 本项目属于陶瓷土非金属矿产资源的综合利用和深加工生产，在国民经济行业分类中属于“B1019 粘土及其他土砂石的开采（属高岭土、铝矾土等共伴生非金属矿产资源的综合利用和深加工；）”，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令第 29 号）、国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录(2019 年本)的决定，本项目不属于鼓励类、淘汰类及限制类，为允许类。根据《国家发展改革委、商务部关于印发<市场准入负面清单（2020 年版）>的通知》发改体改规〔2020〕1880 号），项目不属于禁止准入类，因此，本项目符合国家及地方相关产业政策要求。 3、选址合理性分析 （1）与生态控制线符合性分析 项目用地不涉及国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜区、饮用水水源地的一级保护区等国家级和省级禁止开发区域，不涉及国家一级公益林、重要湿地、沙（泥）岸沿海基干林带等其他各类保护地，不在大埔县生态保护红线范围内（见附图 2）。 （2）与饮用水源保护区合理性分析 根据广东省环境保护局《关于同意梅州市 31 个建制镇饮用水源保护区划分方案的函》（粤环函[2002]102 号）、广东省人民政府《关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函[2015]17 号）及《广东省人民政府关于调整梅州市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2018〕
--	--

428 号) 可知, 本项目不在大埔县饮用水源保护区内, 距离项目最近的饮用水源保护区为大埔县高陂镇饮用水源为合溪饮用水源保护区, 位于本项目西南方向约 540m 处, 本项目清洗废水经沉淀后回用于生产不外排, 生活污水用于场区绿化灌溉, 应采取好措施后不会对附近饮用水源水质造成不良影响。本项目与该饮用水源保护区位置关系图见附图 4。

表 1-2 本项目与附近饮用水源保护区位置关系

名称和级别	保护区级别	水域保护范围	陆域保护范围	与项目位置关系
团结饮用水源保护区	一级保护区	团结水库正常水位线以下全部水域。	正常水位线向陆域纵深至流域分水岭。	饮用水源位于本项目西南方向约 6000m 处
陶溪饮用水源保护区	一级保护区	水域长度为取水口上游 1500 米和下游 100 米河段的水域; 水域宽度为 5 年一遇洪水淹没的区域。	一级保护区水域两岸侧纵深 100 米陆域范围。	饮用水源位于本项目北方向约 4600m 处
	二级保护区	水域长度为一级保护区上边界向上游延伸 2500 米、下边界向下游延伸 200 米; 水域宽度为一级保护区向外 10 年一遇洪水淹没的区域。	二级保护区陆域沿岸长度不小于一级保护区和二级保护区水域保护区河长, 沿岸纵深范围自一级保护区陆域和二级保护区水域向外 1000 米或至第一重山脊线的陆域范围。	
合溪饮用水源保护区	一级保护区	水域长度为合溪饮用水源地全流域; 水域宽度为 5 年一遇洪水所能淹没的区域。	一级保护区水域两岸纵深 100 米或至第一重山脊线的陆域范围。	饮用水源位于本项目西南方向约 540m 处

项目所在地不属于大埔县饮用水水源保护区范围内, 符合《中华人民共和国水污染防治法》和《广东省水污染防治条例》

	中相关规定。 （3）与土地利用规划符合性分析 项目地块现状为林地（使用林地审核同意书见附件 10），对照《梅州市土地利用总体规划》（2006-2020 年），项目不属于禁止建设用地区域，符合规划要求和建设用地管制分区图。 （4）与环境功能区划相符性分析 项目所在区域的空气环境功能为二类区（见附图 9）。项目废气经处理后达标排放，符合环境功能区划及相关标准要求。 本项目所在区属于 2 类环境噪声标准适用区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目运营过程产生的噪声采取降噪措施以及山体隔声作用后，厂界噪声能达到相关要求，对周围声环境的影响很小。 项目员工生活污水经三级化粪池处理达标后用于场区绿化，不直接外排至附近水体，符合相关政策要求。 综上所述，项目符合产业政策和环境功能区划要求，选址合理。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 大埔县桃源镇洋济岗瓷土场成立于 2007 年 5 月 8 日, 现有采矿许可证为 C4414222010047130059967, 开采矿种为陶瓷土; 开采方式为露天开采; 生产规模为 6 万 m³/年; 矿区面积 0.1728km², 矿区由 8 个拐点圈定。开采后的陶瓷土矿委托梅州市和昌顺矿业有限公司、大埔致升陶瓷原料有限公司代加工。大埔县桃源镇洋济岗瓷土场于 2014 年 12 月委托四川省国环环境工程咨询有限公司编制了《大埔县桃源镇洋济岗陶瓷用高岭土开采项目环境影响报告表》, 并于 2015 年 4 月 7 日取得原大埔县环境保护局的批复意见(埔环建[2015]17 号); 2018 年 11 月, 通过了项目竣工环境保护自主验收, 并取得验收小组验收意见。 因市场发展需求, 大埔县桃源镇洋济岗瓷土场拟投资 500 万元建设“大埔县桃源镇洋济岗瓷土场高岭土加工项目”。本项目利用原瓷土场矿区范围建筑面积 2000m², 堆场面积 10000m²。自有开采的陶瓷土原矿 4 万吨、低品位瓷土矿(含表土) 2 万吨, 年生产钾钠石 1.2 万吨、陶瓷土 3.3 万吨, 副产品建筑用料 1.5 万吨。项目建成后不再委托梅州市和昌顺矿业有限公司代加工陶瓷土(声明见附件 11)。瓷土场许可开采量为年开采 6 万吨陶瓷土矿石, 在满足自身生产能力后仍有富余的矿石量再外售原材料, 年销售 2 万吨陶瓷土原矿石给大埔致升陶瓷原料有限公司进行加工(见附件 11)。项目员工 25 人, 每天工作 8 小时, 年工作 300 天。 2021 年 10 月 15 日, 梅州市生态环境局大埔分局现场发现, 项目未依法报批建设项目环境影响评价文件的情况下, 已于 2021 年 10 月进行开工建设, 未投产, 属于未批先建。梅州市生态环境局的责令整改决定书(梅环埔责字[2021]3 号, 详见附件 12), 要求项目立即停止建设。接受批评教育后, 现申请办理环境影响评价手续。 根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日实施)、《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号)及《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年 9 月 1 日起实施)的有关规定本项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版),
------	--

本项目属于“八、非金属矿采选业，11、土砂石开采，其他”，环评类别为“报告表”，受建设单位委托，深圳市富云海环保科技有限公司为本项目编制建设项目环境影响报告表。

2、主体工程：

本项目位于广东省梅州市大埔县桃源镇新东村，主要从事钾钠石、陶瓷土生产。主体工程面积及主要内容如下：

表 2-1 主体工程情况表

工程	工程名称	规模	占地面积
主体工程	1 号生产线	钾钠石、陶瓷土生产线	800m ²
	2 号生产线	陶瓷土精加工生产线	700m ²
辅助工程	堆场	含原材料堆场和成品堆场	10000m ²
	办公、宿舍楼	员工宿舍及办公区域	500m ²
	其他	空地、矿区道路等其他工程	3833m ²

3、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要为生产用水和生活用水，其中生产用水主要为生产线降尘用水、产品筛分用水以及堆场道路抑尘用水。

生产线降尘用水：本项目生产线如粗破碎、细破碎、筛分等工序均会产生粉尘，为降低粉尘的产生量，项目拟采用水喷淋方式如在设备上安装水喷淋装置进行除尘。根据建设单位提供的资料，生产线降尘用水量约为 180m³/a，该部分水自然蒸发或进入产品中，不外排。

筛分用水：根据建设单位提供资料，本项目筛分 1t 产品所需水量为 1m³，其中 0.1m³ 为新鲜水量，0.9m³ 为循环水量，本项目钾钠石、陶瓷土、建筑用料产量合计 6 万吨，筛分用水量为 60000m³/a（其中新鲜水 6000m³/a，循环水 54000m³/a）。经筛分后钾钠石、建筑用料的含水率约为 10%、陶瓷土的含水率约为 25%，循环水主要为经产品带走后的剩余水量，本项目采用沉淀池对循环水进行处理，项目筛分后废水通过排水管道进入沉淀池，于沉淀池内静置，经沉淀池处理后可进行重复利用，不外排。

堆场、道路抑尘用水：项目设有一个原料堆场，一个产品堆场，占地面积共 10000m²，为了控制堆场风力扬尘，建设单位在晴天每天对原料堆场洒水 2 次，每年晴天按 200 天计算，每平方米堆场用水量 0.5L，则每日用水量约为 0.7m³，年用水量 2000m³/a。

项目在生产过程中，由于风力、车辆进出厂内，道路上会产生较多的粉尘，本项目在晴天定期对厂内道路进行洒水，减少扬尘的产生。晴天按 200 天计，每天洒水 3 次，每次用水 0.8m^3 ，则用水量约为 $480\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分自然蒸发，不外排。

综上，堆场、道路抑尘用水共计 $2480\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活用水：本项目员工人数定为 25 人，根据《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 2 居民生活用水定额表，本项目参考农村居民 III 区本项目员工用水定额每人按 $140\text{L}/\text{d}$ 计，则项目生活用水量为 $3.5\text{m}^3/\text{d}$ 、 $1050\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）排水

本项目排水主要为生活污水，产污系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 $3.15\text{m}^3/\text{d}$ 、 $945\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后回用于场区绿化。

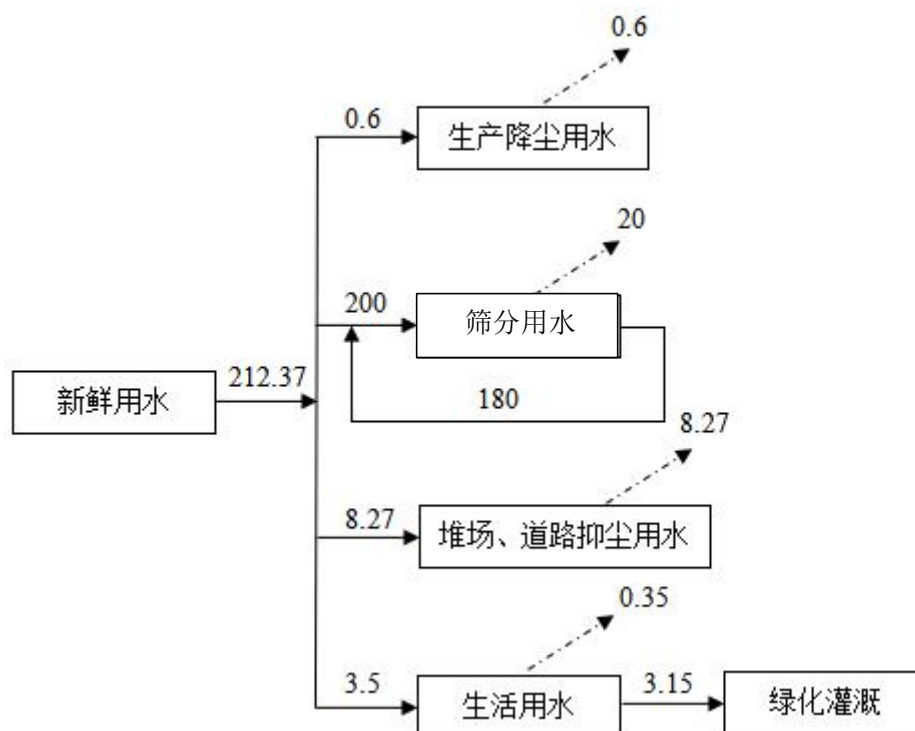


图 2-1 水平衡图（单位： m^3/d ）

（3）供电

本项目供电有市政电网供电，年用电量约 100 万 kWh。

4、环保工程

本项目总投资 500 万元,其中环保投资约 48 万元,占总投资比例的 9.6%,具体环保工程见下表:

表 2-2 环保工程投资估算表

项目		内容	投资 (万元)	备注
施工期	废水	施工污水	1	隔油池、沉淀池
		生活污水	5	三级化粪池
	废气	施工扬尘	5	挡板、洒水、覆盖布等
	固废	生活垃圾	0.5	设置垃圾桶、环卫部门处理
		建筑垃圾	3	建筑垃圾填埋处理
运营期	废水	生产废水	10	沉淀池、浓缩泥浆桶、压滤机
		生活污水	3	三级化粪池
	废气	扬尘	20	洒水车、雾炮机、主要产尘点围蔽、道路洒水、车辆冲洗设备等
	固废	生活垃圾	0.5	设置垃圾桶、环卫部门处理
合计			48	——

5、主要设备

主要生产设备见下表:

表 2-3 主要生产设备表

编号	设备名称	设备型号	设备数目 (台)
1	颚式破碎机	PE900×1200	1
2	圆锥破碎机	PYB-1460	1
4	圆振筛	YA2070	1
5	运输皮带	——	16
6	对轴破碎机	YE2-31512-6	1
7	泥浆压滤机	1500	4
8	泥浆压滤机	SJ1600	2
9	渣浆泵	614D-AH	3
10	旋流器	YEZ-180L-6	1
11	卧式渣浆泵	Y180L-4	1
12	自吸泵	2×1500-150-32	2
13	螺旋分级机	YEZ-160L-6	2
14	振动筛	YKJ2807	3
15	洗泥机	XSD4500	2
16	回收脱水机	DR2405	2

6、主要原辅材料

本项目主要原辅材料用量见下表:

表 2-4 原辅材料用量表

序号	材料名称	年用量	单位
1	陶瓷土原矿	4	万 t

	2	低品位瓷土矿（含表土）		2	万 t
	备注	低品位瓷土矿（含表土）根据产品要求加入陶瓷土生产线，以调配各种含量的陶瓷土产品。			

7、主要产品

本项目主要产品产量见下表：

表 2-5 产品产量表

序号	产品名称	年产量		备注
		含水	不含水	
1	钾钠石	12000t	10800t	含水率 10%
2	陶瓷土	33000t	29700t	含水率 10%
3	建筑用料	15000t	11250t	含水率 25%
合计		60000t	51750t	——

本项目原材料主要为大埔县桃源镇洋济岗瓷土场开采的陶瓷土原矿4万吨、低品位瓷土矿（含表土）2万吨。生产工艺采取的是物理破碎、筛砂加工，无需添加任何化学剂，物料平衡详见表2-6。

表2-6 项目生产过程物料平衡表（不含水）

入方		出方	
物料	数量（t/a）	物料	数量（t/a）
原料（陶瓷土原矿、低品位瓷土矿（含表土））	60000	产品（钾钠石、陶瓷土、建筑用料（砂））	51750
		沉淀池沉泥（干泥）	8233.655
		粉尘	16.345
合计	60000	合计	60000

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程及产污环节说明：

从开采到加工至成品，采用简单有效的加工方式，其过程为：经筛选后的陶瓷土原矿、表土初步分类送至加工车间进行加工工艺流程作业（包括破碎粉碎打浆、筛分过滤沉淀）最后形成成品。主要工艺流程如下：

（1）钾钠石生产工艺说明：

振动筛分：原材料先进行振动筛分，收集其中的一部分成品。粒径不达标的石料进入破碎机破碎。过程采用洗泥废水润湿，带水作业，粉尘产生量极少；

破碎：粒径不达标的石料进入破碎机破碎，原料采用洗泥废水润湿，带水作业，粉尘产生量极少；

二次破碎：破碎后的石料经中转后进入二次破碎工序，破碎过程洒水润湿，带水作业，粉尘产生量极少；

振动筛分：破碎后的石料经输送带进入筛分机振动筛分，筛分过程洒水润湿，带水作业，粉尘产生量极少；

筛分出一定粒径的产品钾钠石，另一部分进入陶瓷土生产工艺。

钾钠石主要工艺流程图及产污环节见下图：

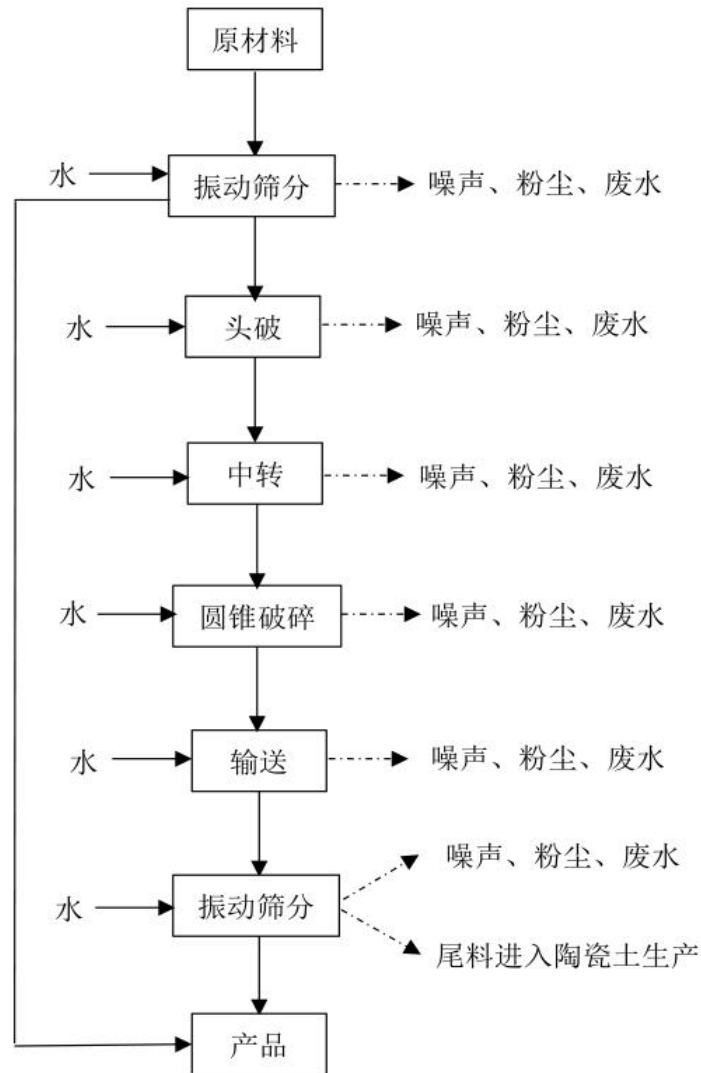


图 2-2 钾钠石工艺流程图

(2) 陶瓷土生产工艺说明：

破碎：原料破碎工序，破碎过程洒水润湿，带水作业，粉尘产生量极少；

振动筛分：破碎后的石粒经振动筛分。粒径不达标的石粒重新回到破碎机破碎。过程采用洗泥废水润湿，带水作业，粉尘产生量极少；

分级筛分：破碎后的石粒经螺旋分级机筛分，筛分过程洒水润湿，带水作业，粉尘产生量极少；

洗泥：对筛分出的泥土、100~20mm 以下的细粒物料进行清洗；

振动筛分：对清洗的泥土、100~20mm 以下的细粒物料进行振动筛分，筛分出的 100~20mm 以下的细粒物料为副产品建筑用料；泥浆水进入压榨机；

压榨脱水：压榨出的泥饼为陶瓷土产品；压榨废水经沉淀后全部回用。

陶瓷土主要工艺流程图及产污环节见下图：

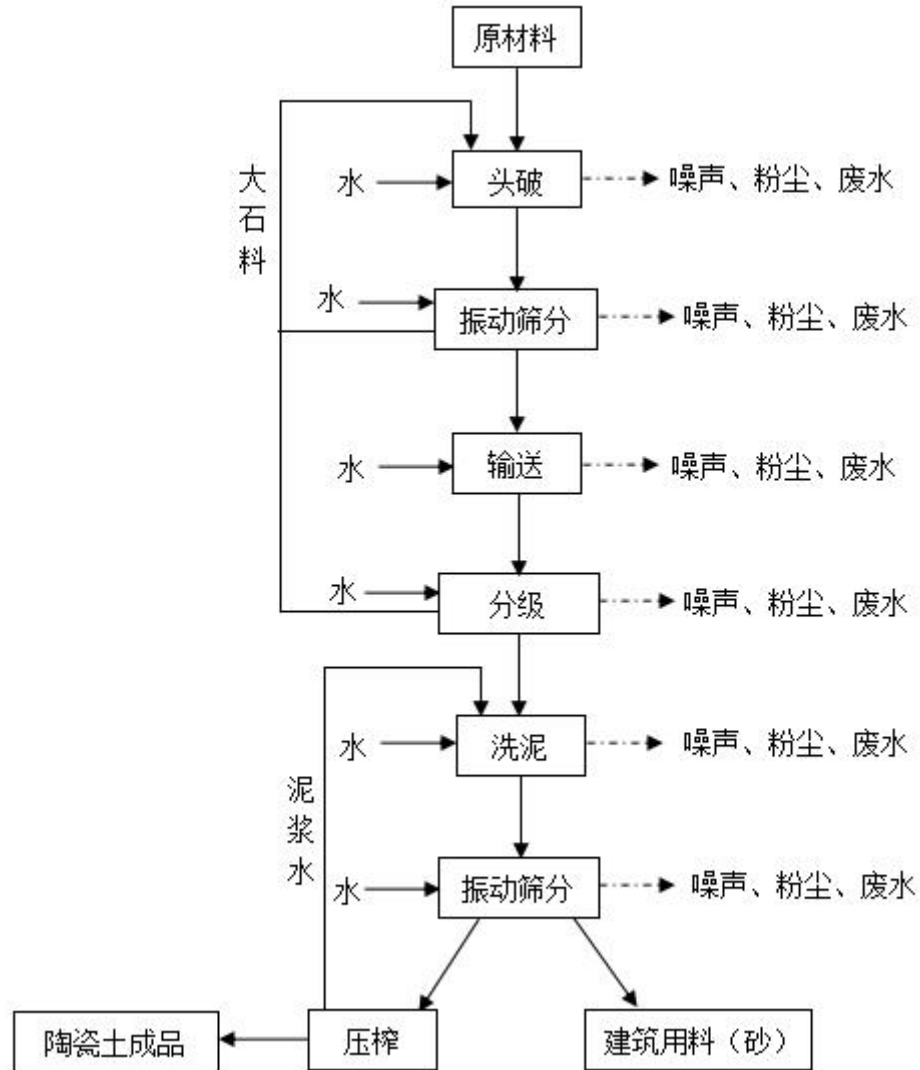


图 2-3 陶瓷土工艺流程图

（3）建筑用料（砂）生产工艺说明：

将陶瓷土深加工区产生的粗粒物、砂砾、低品位瓷土矿（含表土）等原料进入冲击破碎机中进行破碎（10~20mm 的尾泥及细粒物料）筛分，然后通过脱水筛筛出成品及泥浆水。振动筛筛出合格大小的成品建筑用料，不合格料回用于生产，脱出的泥水进入压滤机中压榨，压榨出的泥饼运至矿区回填、

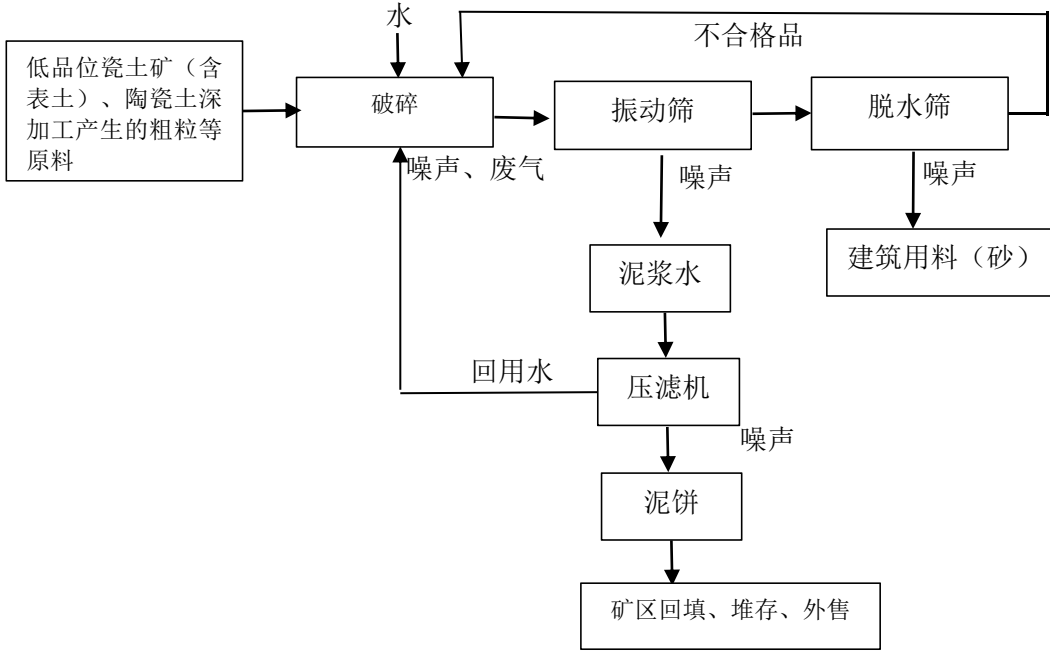
	堆存、外售，压榨废水经沉淀池沉淀后回用于生产。  <pre>graph LR A[低品位瓷土矿（含表土）、陶瓷土深加工产生的粗粒等原料] --> B[破碎] B --> C[振动筛] C --> D[脱水筛] D --> E[建筑用料（砂）] D -- 不合格品 --> B D -- 噪声 --> F[泥浆水] F --> G[压滤机] G --> H[泥饼] H --> I[矿区回填、堆存、外售] G -- 噪声 --> J[回用水] J --> B B -- 噪声、废气 --> K[水] K --> B</pre> 图 2-4 建筑用料（砂）工艺流程图
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为大埔县桃源镇洋济岗瓷土场高岭土开采后的深加工项目，本项目整体位于大埔县桃源镇洋济岗瓷土场内，原有污染项目为“大埔县桃源镇洋济岗陶瓷用高岭土开采项目（以下简称“原项目”）”，原项目于 2014 年 12 月委托四川省国环环境工程咨询有限公司编制了《大埔县桃源镇洋济岗陶瓷用高岭土开采项目环境影响报告表》，并于 2015 年 4 月 7 日取得原大埔县环境保护局的批复意见（埔环建[2015]17 号）（见附件 4）；2018 年 11 月，建设单位委托深圳市清华环科检测技术有限公司开展项目竣工环境保护自主验收工作，编制了《大埔县桃源镇洋济岗陶瓷用高岭土开采项目竣工环境保护验收调查报告》，并取得验收小组验收意见（见附件 5）； 原项目占地面积 172800m²，年开采 6 万吨陶瓷土矿石。于 2015 年 5 月 20 日取得采矿许可证。 根据《大埔县桃源镇洋济岗陶瓷用高岭土开采项目环境影响报告表》，原项目生产工艺如下：



图 2-5 原项目生产工艺流程图

原项目生产工艺说明：

本矿场采用水平台阶方法，自上而下逐个台阶进行开采，开采遵循露天矿场安全生产管理规定“自上而下，分水平台阶开采”的原则。

1、清除植被及表土：在需要开挖的区域进行人工和机械方式清除表土及植被，表土层主要为粘土层以上土层。将去除的植被和表土运至矿区西面弃土场内、堆放，并采取水土流失防治措施。

2、开采：使用挖掘机直接挖取陶瓷土矿。

3、铲装和运输：采用铲装机械和人工结合的方法，直接由挖掘机将土料装入运输车辆中外运。道路已经与本项目连接，故无需建设进场道路。

综上所述，本项目开采完毕后进行绿化等终场措施。

根据《大埔县桃源镇洋济岗陶瓷用高岭土开采项目环境影响报告表》，原有环境污染主要为高岭土开采产生的扬尘；开采设备、运输车辆的噪声；开采过程的弃土、植被树枝、员工生活污水、生活垃圾等。

（1）高岭土开采产生的扬尘：建设单位对临时堆土场采取覆盖、主要运输道路定期安排洒水作业、运输车辆采取遮盖等措施。确保无组织颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值要求。

（2）开采设备、运输车辆的噪声：对高噪声设备、运输车辆采取限时工作，避开正常作息时间工作，并对运输车辆进行限速行驶，降低噪声产生，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（3）开采过程的弃土、植被树枝：开采过程的弃土产量约 18.4 万 m³，弃土运往指定弃渣场处理。

（4）员工生活污水、生活垃圾：原项目劳动定员 10 名，均不在矿区内食宿，根据《广东省用水定额》相关规定，外宿按生活用水量 50L/人·d 计，

排污系数取 0.9, 则污水产生量为 0.45t/d、126t/a, 污水中主要污染物有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。生活污水经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 旱作标准后用于场区绿化灌溉; 原项目员工办公、生活过程中产生生活垃圾, 其产生量约 5kg/d、1.4t/a。生活垃圾统一收集后定期由环卫部门清运处理。

表 2-7 原项目污染物排放情况表

污染物名称			产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	治理措施
生活污水	废水量		126	0	经三级化粪池预处理再加水稀释至农灌标准后用于场区绿化、附近林灌
	COD _{Cr}		0.0378	0	
	BOD ₅		0.0189	0	
	NH ₃ -N		0.0025	0	
	SS		0.0227	0	
废气	开采、运输	粉尘	少量	少量	对主要料场、渣场临时堆放点做好遮盖, 干燥天气采取洒水等措施
	机械废气	CO、NO _x 、THC 等	0.98	0.098	
固废	生活垃圾		1.4	0	收集后交由环卫部门清运处理
	一般固废	弃土、植被树枝	18.4 万 m ³ (约 294400t)	0	运至西面弃土场、堆放

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、环境功能属性	
	本项目所在区域环境功能属性见下表：	
	表 3-1 项目环境功能属性一览表	
	编号	项目
	类别	
	1	水环境功能区
	2	环境空气质量功能区
	3	声环境功能区
	4	水源保护区
	5	基本农田保护区
	6	是否污水处理厂集水范围
		类别
		桃源溪，水质目标为Ⅱ类，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准
		属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准
		属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
		否
		否
		否
2、大气环境质量现状		
本项目所在区域环境空气为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其 2018 年修改单二级标准。		
根据 2021 年 5 月 26 日梅州市生态环境局发布的《2020 年梅州市生态环境状况公报》（ https://www.meizhou.gov.cn/zwgk/zfjg/ssthjj/hjzl/hjzkgb/content/post_2176600.html ）见附件 14，2020 年梅州市环境空气质量良好，环境空气质量指数（AQI）范围在 15~115 之间，空气质量优的天数 243 天，良的天数 117 天，轻度污染 5 天，优良率为 98.6%，城市环境空气质量综合指数为 2.76。PM ₁₀ 年均浓度为 33μg/m ³ 、NO ₂ 年均浓度为 22μg/m ³ 、SO ₂ 年均浓度为 7μg/m ³ 、PM _{2.5} 年均浓度为 22μg/m ³ 、O ₃ 日最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度为 118μg/m ³ 、CO 第 95 百分位浓度为 1.0mg/m ³ 。		
2020 年梅州市环境空气质量各项监测指标年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，本项目所在区域环境空气属于达标区，环境空气质量良好。		
3、地表水环境质量现状		
本项目附近地表水为桃源溪，桃源溪属于合溪水上游支流，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号）中的功能区划分成果及要求，合溪水水质目标为Ⅱ类。结合实际情况，建议南面的桃源		

溪地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。为了解项目所在地南面桃源溪的环境质量现状，建设单位委托广东顺德中粤检测技术有限公司于2021年7月29日-31日对桃源溪进行监测，其监测结果见下表、监测点位见附图2。

表 3-2 地表水水质监测数据一览表

监测结果 监测因子	桃源溪监测断面 W1			标准值	单位
	2021.7.29	2021.7.30	2021.7.31	II类	
pH	6.95	7.01	6.98	6-9	无量纲
水温	28.7	28.3	28.6	——	℃
DO	6.49	6.01	6.33	≥6	mg/L
COD _{Cr}	14	15	14	15	mg/L
BOD ₅	2.2	2.6	2.8	3	mg/L
NH ₃ -N	0.228	0.252	0.228	0.5	mg/L
总磷	0.05	0.08	0.06	0.1	mg/L
SS	21	23	20	——	mg/L
LAS	ND	ND	ND	0.2	mg/L
粪大肠菌群	6300	6000	6000	2000	MPN/L

表 3-3 地表水监测结果标准指数

标准指数 监测因子	桃源溪监测断面 W1		
	2021.7.29	2021.7.30	2021.7.31
pH	0.05	0.01	0.02
DO	0.92	0.99	0.95
COD _{Cr}	0.93	1.00	0.93
BOD ₅	0.73	0.87	0.93
NH ₃ -N	0.46	0.50	0.46
总磷	0.50	0.80	0.60
粪大肠菌群	3.15	3.00	3.00

根据监测数据标准指数表明，项目附近桃源溪除粪大肠菌群超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，其余各项水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，经现场调查，桃源溪周边有部分家禽散养废水进入地表水中，导致水质因子粪大肠菌群超过水质目标，项目所在地附近桃源溪地表水水质现状一般，本项目清洗废水不外排，生活污水用于场区绿化灌溉，因此不会对桃源溪地表水水质造成不良影响。

4、声环境质量现状

本项目位于广东省梅州市大埔县桃源镇新东村，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相关规定，本项目边界声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。为了解项目所在地声环境质量现状，建设单

位委托广东顺德中粤检测技术有限公司于 2021 年 7 月 30 日对项目四周的环境噪声进行监测，监测结果如下、监测点位见附图 2。

表 3-4 声环境质量现状监测结果

监测点位置	监测时间及结果 单位：dB（A）			
	2021.7.30		评价标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
项目边界外北面 N1	59.0	47.9	60	50
项目边界外西面 N2	57.4	47.8	60	50
项目边界外南面 N3	58.1	48.0	60	50
项目边界外东面 N4	58.6	45.7	60	50
备注	1、检测条件：天气：晴，风速：1.6m/s； 2、评价标准：参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。			

根据监测数据，项目边界声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，声环境质量良好。

本项目位于广东省梅州市大埔县桃源镇新东村，本项目不涉及自然保护区、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、基本农田保护区等环境敏感目标。

本项目 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源、矿泉水源、温泉等特殊地下水资源，50 米范围内无声环境敏感点。本项目大气环境敏感目标见下表、敏感目标分布图见附图 3：

表 3-5 环境敏感目标

类别	环境敏感目标	与本项目距离	与本项目相对位置	环境功能级别
大气环境	鲤鱼石村民住户	244m	西南面	大气二级标准
声环境	无	——	——	——

环境
保护
目标

根据《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函[2015]17 号），距离项目最近的饮用水源保护区为大埔县高陂镇饮用水源为合溪饮用水源保护区，位于本项目西南方向约 540m 处，本项目清洗废水不外排，生活污水用于场区绿化灌溉，因此不会对附近饮用水源水质造成不良影响。本项目与该饮用水源保护区位置关系图见附图 4。

表 3-6 本项目与附近饮用水源保护区位置关系				
名称和级别	保护区级别	水域保护范围	陆域保护范围	与项目位置关系
团结饮用水源保护区	一级保护区	团结水库正常水位线以下全部水域。	正常水位线向陆域纵深至流域分水岭。	饮用水源位于本项目西南方向约 6000m 处
陶溪饮用水源保护区	一级保护区	水域长度为取水口上游1500米和下游100米河段的水域；水域宽度为5年一遇洪水淹没的区域。	一级保护区水域两岸侧纵深100米陆域范围。	饮用水源位于本项目北方向约 4600m 处
	二级保护区	水域长度为一级保护区上边界向上游延伸2500米、下边界向下游延伸200米；水域宽度为一级保护区向外10年一遇洪水淹没的区域。	二级保护区陆域沿岸长度不小于一级保护区和二级保护区水域保护区河长，沿岸纵深范围自一级保护区陆域和二级保护区水域向外1000米或至第一重山山脊线的陆域范围。	
合溪饮用水源保护区	一级保护区	水域长度为合溪饮用水源地全流域；水域宽度为5年一遇洪水所能淹没的区域。	一级保护区水域两岸纵深100米或至第一重山山脊线的陆域范围。	饮用水源位于本项目西南方向约 540m 处

（1）废气执行标准

本项目施工期、运营期颗粒物，执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表3-7 废气排放标准

污染物	无组织排放监控点浓度限值	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m³

（2）废水执行标准

本项目施工期、运营期生活污水经三级化粪池处理后用于场区绿化，执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准。

表 3-8 废水排放标准

污染因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
标准限值	6-9	200	100	100	——
单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L

（3）噪声执行标准

本项目项目施工噪声执行《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。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

评价时段	昼间	夜间	标准来源
运营期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

（4）固体废物

项目产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

总量控制指标

本项目生产废水经三级沉淀池沉淀后回用于生产，不外排；生活污水经三级化粪池处理达农灌标准后用于场区绿化浇灌，不直接外排至附近水体。

因此，根据项目污染物达标排放限值要求，建议总量控制指标为：

COD_{Cr}: 0t/a, 氨氮: 0t/a, SO₂: 0t/a, 氮氧化物: 0t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期大气污染源 项目施工期的大气污染主要来自施工扬尘和施工机械燃料尾气。 (1) 施工扬尘：项目施工前期土地平整、基础处理、建筑材料运输等过程会有一定量的粉状颗粒物散逸进入空气中，形成施工扬尘，此种情况在干燥大风天气较为严重。 在项目施工时必须采取控制措施，包括通过设挡风栅栏降低风速等，可明显减少扬尘量。对于建筑材料运输过程产生的路面扬尘，其扬尘源强大小与污染源的距離、道路路面、行驶速度有关，建议在施工期间对车辆行驶的路面洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，扬尘减少 70%左右，可有效控制车辆扬尘。当施工场地洒水频率为每天 4~5 次时，扬尘污染距离可缩小到 20~50m 范围内。除了以上措施，还需做到： ①运输车辆不应装载过满，采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，控制车辆行驶速度，以减少运输过程中的扬尘； ②不需要的泥土，建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积； ③施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面或植被。 (2) 燃料燃烧尾气：施工期运输车辆和以油料为动力的施工机械会排放一定量的尾气，主要污染物有 NO_x、HC 和 CO。此类污染物产生量不大，在大气扩散和稀释作用下对周围环境影响较小。但应注意施工机械的维护与维修，使其在良好的状态下工作，运输车辆控制行车速度，以减少尾气污染物排放。 2、施工期水污染源 项目施工期水污染源主要是施工废水以及施工工人的生活污水。 (1) 施工废水主要包括机械设备运转的冷却水和洗涤水、输送系统及运输车辆冲洗废水，主要污染物包括 SS 和石油类等。施工期产生的施工废水量不大，废水中污染物主要是 SS、石油类等。施工废水经过预处理后回用于施工用水，不会降低当地地表水环境质量。运输车辆、作业机械的跑、冒、
-----------	--

	滴、漏的油污及露天机械被雨水冲刷后产生一定量的油污水，由于产生量较少，经沉淀后回用对地表水环境影响较小。 (2) 施工工人生活污水主要污染物包括 SS、BOD₅、COD_{Cr} 等，项目施工工作人员为 10 人，根据《广东省用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 表 2 居民生活用水定额表，本项目参考农村居民 III 区本项目员工用水定额每人按 140L/d 计，则项目施工期生活用水量约 42m³，产污系数按 0.9% 计算，则生活污水产生量为 37.8m³。生活污水经三级化粪池处理后用于场区绿化灌溉，对周围地表水环境影响较小。 3、施工期噪声污染源 施工过程动用的施工机械在进行施工作业时产生噪声，成为对邻近敏感点有影响的噪声源。这些噪声源有的是固定源，有的是现场区域内的流动源。此外，一些施工作业如搬运、安装等也产生噪声。 施工期建设单位严格执行《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订并施行) 和地方的环境噪声污染防治规定。建议施工方采取以下措施以避免或减缓此不利影响： ①施工方需合理安排好施工时间与施工场所。高噪声作业区应靠近道路一侧，同时建议使用时间安排在 17:00~20:00。对于高噪声设备，需采取临时隔音围护结构。合理配置各种机械的摆放位置，将施工现场的固定振动源相对集中，以减少振动干扰的范围； ②施工单位项目所在地四周建设高为 2m 的围挡； ③选择低噪声的机械设备：对于产生噪声的部分可以采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；闲置的机械设备等应该予以关闭；一切动力机械设备都应该经常检修，特别是那些会因为部件松动而产生噪声的机械，以及那些降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备； ④对位置相对固定的机械设备，尽量在工棚内操作；不能进入棚内的，可采取围挡之类的单面声屏障。施工场地要按要求进行围蔽，围蔽高度不低于 2m； ⑤因工艺需要等必须连续施工的，须先向环保部门申报并征得许可，并
--	---

	告知周边的居民，做好沟通协调工作，并在噪声产生地点采取安装临时隔声围挡等降噪措施； ⑥若采取降噪措施后仍达不到规定限值，特别是发生夜间施工扰民现象时，施工单位应向受此影响的组织或个人致歉并给予赔偿。通过以上措施可将施工期噪声影响控制在较小范围内。项目周边为林地，均种有植被利用植物降噪功能，随施工的结束，施工噪声影响也将随之消失。 4、施工期固体废弃物污染源 项目施工期间会产生少量建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。类比同类项目，每平方米建筑产生建筑垃圾 2.2kg，项目建筑面积为 2000 平方米，则项目产生建筑垃圾 4.4t，建筑垃圾将运往建筑垃圾填埋场处理。 项目施工期生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计，施工人员 10 人，施工期 1 个月，则项目生活垃圾产生量为 0.15t。施工人员生活垃圾以有机垃圾为主，随意抛弃易产生腐烂，发酵，容易滋生蚊蝇，并产生臭废气污染环境，所以在施工期间，必须在施工区内安置垃圾桶，定期由环卫部门处理，并经常进行清洗和消毒，防止苍蝇蚊虫等害虫滋生。 经以上处理措施，项目建设产生的各类固体废物均可得到妥善的、合理可行的处理处置，并将其对周围环境带来的影响降低到最低程度。 5、施工期生态环境影响 引起水土流失的主要原因是降雨、地表开挖和弃土堆放等。建筑施工是引起水土流失的主要因素。在施工过程中，突然暴露在雨、风和其他的干扰中，另外，大量的土方挖填和弃土的堆放，都会使土壤暴露情况加剧。施工过程中，泥土转运装卸过程中和堆放时，都可能出现散落和水土流失。项目施工期不涉及土方开挖，因此项目施工期采取防护措施后导致水土流失的可能性较小。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 本项目生产过程中主要的废气来源为：原料运输、输送、破碎、筛分、堆存等过程因天气干燥或大风而产生的扬尘，特征污染物为颗粒物。 (1) 堆场扬尘 本项目原材料和成品堆场在气候干燥有风情况下会产生粉尘，本项目堆场在气候干燥有风情况下会产生粉尘，堆场粉尘产生量参考西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式，公式如下： $Q=4.23\times10^{-4}\times V\times4.9\times S$ 式中：Q 表示粉尘产生量，kg/d S 表示堆场面积，m² V 表示风速，m/s，项目区平均风速为 1.4m/s。 项目堆场面积为 10000m²，计算可得堆场扬尘产生量为 29.02kg/d（8.71t/a），主要采用雾炮抑尘，抑尘率可达 80%，扬尘经洒水抑尘后，扬尘量约 1.74t/a（0.725kg/h），能够使扬尘得到最大程度的降解。 为了防止原料及产品堆场无组织粉尘的排放对周围环境的影响，建设单位拟设置雾炮对堆场扬尘进行抑尘处理，并建设厂房将整个生产线和堆场设置于厂房内生产，对矿区和车间地面进行水泥硬底化处理，最大限度减少扬尘的产生。经上述措施后，粉尘可得到有效抑制，可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值。粉尘污染对周边敏感点的影响较小。 同时，矿区内地面应定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘。在围墙附近种植高大乔木防护带，以最大限度减少大风天产生的扬尘量，堆场产生的粉尘可得到有效控制。 (2) 破碎、筛分 本项目在破碎、筛分等多个工艺过程中均会产生一定的粉尘。本项目利用陶瓷土原矿、表土加工生产钾钠石、陶瓷土，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 2021 年 6 月 11 日印发）中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”破碎、筛分颗粒物产污系数：1.89kg/t-
----------------------------------	---

产品、湿式除尘处理效率 90%、喷雾降尘、机械除尘效率 80%。本项目生产钾钠石、陶瓷土、建筑用料合计 6 万 t/a。则项目生产过程中粉尘的产生量约为 113.4t/a，生产过程对原料充分润湿后颗粒物产生量为 11.34t/a。

根据调查相关资料，粒径在 10 μm 以上的颗粒尘占项目产生粉尘量的 40%，这部分大颗粒粉尘沉降速度较快，排出后很快落地，对环境的影响较小，因此在模拟计算中忽略不计。在生产过程中所排放的粉尘粒径在 10 μm 以下的占 60%，飘尘主要为该部分粉尘。粒径分布见下表：

表 4-1 项目生产过程中粉尘粒径分布

粉尘粒径 (μm)	<3	<5	<10	<20	<40	≥ 40
所占比例 (%)	30	47	60	74	80	20

由于项目粒径<10 μm 的飘尘不易沉降，故生产过程的飘尘量按粉尘产生量的60%计算，则生产过程产生的可飘散的粉尘量为6.8t/a。建议建设单位在对破碎、筛分工序、皮带运输线工序进行适当的围蔽处理，并在皮带运输过程设置雾炮机进行喷雾除尘处理，进一步降尘减少粉尘的无组织排放量，上述措施可减少80%左右的粉尘，因此生产线粉尘排放量为1.36t/a（0.57kg/h）。

为了尽量降低生产过程粉尘排放对周边环境的影响，建设单位应加强场区绿化种植，通过乔木防护带植物净化、吸收，经采取上述措施后，粉尘再经绿化减缓后，厂界颗粒物浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值，对周围大气环境及附近敏感点的影响较小。

（3）道路运输扬尘

本项目原料的运输、输送、堆存等过程均会散发粉尘，该粉尘为无组织排放。运输扬尘主要是车辆经过带起的路面扬尘，运输线路上的起尘量按下式计算：

$$\text{运输起尘量: } Q_p = 0.123 (V/5) (M/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$$

式中： Q_p ——汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V ——汽车速度，km/h，汽车平均车速取 10km/h；

M ——汽车载重量，t/辆，本项目自卸车空车载重量为 5t/辆，满载重量为 20t/辆；

P——道路表面粉尘量， kg/m^2 ，路面粉尘量均以 $0.1\text{kg}/\text{m}^2$ 计；
运输汽车在不同情况下的扬尘量见下表。

表 4-2 运输车辆动力扬尘量

类别 车况	汽车运输 ($\text{kg}/\text{km}\cdot\text{辆}$)	运输扬尘 (t/a)
空车	0.057	0.086
重车	0.184	0.276
备注：($\text{kg}/\text{km}\cdot\text{辆}$ ，路面粉尘量以 $0.1\text{kg}/\text{m}^2$ 计)		

本项目生产钾钠石、陶瓷土、建筑用料合计 6 万 t/a ，平均每年需 4000 辆次。在矿区行驶距离约为 $0.5\text{km}/\text{辆}\cdot\text{次}$ 经上式计算，运输扬尘年产生量为 $0.724\text{t}/\text{a}$ 。建设单位拟对运输扬尘进行喷雾抑尘，可有效减少扬尘量的 80%，运输扬尘无组织排放量为 $0.145\text{t}/\text{a}$ ($0.060\text{kg}/\text{h}$)，运输扬尘随着车辆运输而起，车停则消失，为间歇式影响，无组织排放经大气自然扩散对周边大气环境影响较小。

本项目原材料和产品主要通过村道运输，沿途有一定的居民敏感点。在干燥季节，运输原矿石的车辆经过时会产生扬尘，在大风条件下，扬尘影响范围可达起尘点下风向 200m。为最大程度减少车辆运输过程中的汽车尾气和扬尘影响，本评价要求：①装车时应将装牢固，表面洒水，增加石料含水率，加盖篷布密闭；②项目内设置轮胎清洗池，进出车辆严格进行轮胎清洗；③加强运输道路监管与维护工作，道路需硬化、并定期人工清扫道路，对于破损路面应及时进行修复；④定期对开采工作面和运输道路进行洒水降尘。采取上述措施后，项目运输过程中产生的道路扬尘可得到有效的控制，且运输过程中途径敏感点较少，因此项目运输过程中产生粉尘对周围环境影响较小。

针对扬尘的问题，项目拟采取如下控制措施：

a、设计中采取预防为主的原则，选择密闭性好的设备。物料输送尽量降低落差，加强封闭，减少粉尘外溢。加强车辆进出管理，控制车速，在出入口设置轮胎清洗池，减少车辆进出时的粉尘量。

b、在矿区内空地及厂界种植绿化带，有利于景观美化和抑制扬尘产生。

通过采取以上措施，本项目无组织排放扬尘量较小，符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值，

总之，只要加强管理、切实落实好这些措施，堆放场地扬尘对环境的影响将会大大降低。

表 4-3 颗粒物无组织排放情况表

污染源	污染物名称	产生情况	处理效率	排放情况
堆场扬尘	颗粒物	8.71t/a	80%	1.74t/a、0.725kg/h
破碎、筛分		6.8t/a	80%	1.36t/a、0.57kg/h
车辆运输扬尘		0.724t/a	80%	0.145t/a、0.060kg/h
合计		16.234t/a	——	3.245t/a、1.355kg/h

2、废水

本项目用水主要为生产用水和生活用水，其中生产用水主要为生产线降尘用水、产品筛分用水以及堆场道路抑尘用水。

（1）生产线降尘用水：

本项目生产线如粗破碎、细破碎、筛分等工序均会产生粉尘，为降低粉尘的产生量，项目拟采用水喷淋方式如在设备上安装水喷淋装置进行除尘。根据建设单位提供的资料，生产线降尘用水量约为 $180\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分水自然蒸发或进入产品中，不外排。

（2）筛分用水：

根据建设单位提供资料，本项目筛分 1t 产品所需水量为 1m^3 ，其中 0.1m^3 为新鲜水量， 0.9m^3 为循环水量，本项目钾钠石、陶瓷土、建筑用料产量合计 6 万吨，筛分用水量为 $60000\text{m}^3/\text{a}$ （其中新鲜水 $6000\text{m}^3/\text{a}$ ，循环水 $54000\text{m}^3/\text{a}$ ）。经筛分后钾钠石、建筑用料的含水率约为 10%、陶瓷土的含水率约为 25%，循环水主要为经产品带走后的剩余水量，本项目采用沉淀池对循环水进行处理，项目筛分后废水通过排水管道进入沉淀池，于沉淀池内静置，经沉淀池处理后可进行重复利用，不外排。

（3）堆场、道路抑尘用水：

项目设有一个原料堆场，一个产品堆场，占地面积共 10000m^2 ，为了控制堆场风力扬尘，企业在晴天每天对原料堆场洒水 2 次，每年晴天按 200 天计算，每平方米堆场用水量 0.5L，则每日用水量为约 0.7m^3 ，年用水量 $2000\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目在生产过程中，由于风力、车辆进出厂内，道路上会产生较多的粉

尘，本项目在晴天定期对厂内道路进行洒水，减少扬尘的产生。晴天按 200 天计，每天洒水 3 次，每次用水 0.8m³，则用水量约为 480m³/a，该部分自然蒸发，不外排。

综上，堆场、道路抑尘用水共计 2480m³/a。

(4) 生活用水及排放

本项目员工人数定为 25 人，根据《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 2 居民生活用水定额表，本项目参考农村居民Ⅲ区本项目员工用水定额每人按 140L/d 计，则项目生活用水量为 3.5m³/d、1050m³/a，产污系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 3.15m³/d、945m³/a。

生活污水水质参照《水工业工程设计手册 建筑和小区给水排水》中，P650 表 12-41 公共建筑生活污水水质的数据，生活污水浓度范围为：pH：6.5~9、COD_{Cr}：350~450mg/L、BOD₅：180~250mg/L、SS：200~300mg/L、氨氮：35~40mg/L，确定本项目生活污水产生浓度为：pH：6.5~9、COD_{Cr}：300mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：150mg/L、氨氮：40mg/L。

则本项目生活污水产生情况见下表：

表 4-4 废水排放情况表

污染物		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 (945m ³ /a)	产生浓度 mg/L	6.5-9	300	200	150	40
	产生量 t/a	——	0.2835	0.1890	0.1418	0.0378
	三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准回用于矿区内绿化					
备注	pH 单位无量纲。					

生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准回用于矿区内绿化。

(5) 生活污水用于灌溉的可行性分析

本项目选址位于矿区开采范围内，周边为山林地，属于粤北地区，参照《广东省用水定额 第 1 部分：农业》（DB44/T1461.1-2021）中“观赏苗木地面灌溉通用定额值”灌溉用水定额 386m³/亩·年，本项目产生的生活污水可灌溉场区约 2.45 亩。通过四至分布情况以及现场调查可知，本项目周边均为山林，其占地面积远大于 2.45 亩，完全能够容纳本项目所产生的生活污水量。因此，项目所产生的生活污水全部用于场区绿化灌溉是可行的。

综上所述，项目产生的生产废水和生活污水经有效处理后，均不外排，因此不会对周围水环境产生明显不利影响。

3、噪声

(1) 噪声源强

项目生产噪声主要为破碎机、筛分机、圆锥机、洗泥机等机械设备运行时产生的机械噪声，产生值约 70-90dB(A)之间，主要噪声设备的噪声源情况详见下表。

表 4-5 设备噪声及降噪措施一览表

序号	噪声源	声压级 dB (A)	排放规律	治理措施
1	破碎机	80	间歇	低噪声设备、基础减震、建筑隔声、阻尼减震
2	圆锥机	85	间歇	
3	筛分机	70	间歇	
4	洗泥机	90	间歇	

(2) 噪声污染防治措施

为了减少本项目各噪声源对周围环境的影响，建设单位必须对上述声源采取可行的措施，具体方案如下：

①选择低噪声型设备，并对高噪声设备采取有效的防振隔声措施，如在设备底座安装防震垫，设置隔声罩，利用声屏障进一步降低生产噪声等。

②根据矿区实际情况和设备产生的噪声值，对矿区设备进行合理布局；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声；

④严格生产作业管理，合理安排生产时间，尽量避免在夜间（22:00~次日 8:00 时段）进行生产运营，以尽量减小本项目生产噪声对周边环境的影响。

4、固体废物

(1) 一般工业固废

根据物料平衡计算可知，项目生产过程中产生的泥饼，年产生量为 8233.655t/a（不含水），运至矿区回填、堆存、外售。由原材料成分分析可知，本项目原料不含放射性元素，且不含其他危险元素，故本项目产生的固体废物为一般工业固体废物。

	(2) 危险固废 项目生产设备需要定期进行维护保养, 根据建设单位提供的资料, 项目设备维护保养周期约为每年 1 次, 维护工作委托专业的维修厂进行, 在维护过程中产生的废润滑油由该维修厂即清即走, 并按相关规定进行储存、处置。因此, 项目不负责该部分废润滑油的暂存和处置。 (3) 生活垃圾 本项目有员工 25 人, 年工作 300 天, 生活垃圾按每人 0.5kg/d 计算, 则年生活垃圾产生量为 3.75t/a, 收集后交由环卫部门统一处置。 5、水土保持分析 本项目水土保持方案应做到主体工程设计与水土保持方案相结合, 工程措施与植物措施相结合, 重点治理与综合防护相结合, 治理水土流失与恢复相结合, 将项目造成的新的水土流失降低到最低。 本项目为生产类项目, 项目选址不在国家及地方自然保护区、湿地等区域, 未涉及国家水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区, 项目区无限制项目建设的水土保持制约因素。 本项目在土方开挖、填筑、材料运输及其它土方的挖填施工等活动将扰动地表、损坏水土保持设施, 土方开挖及回填, 将带来严重水土流失。因项目建设产生的水土流失可以通过多种措施(包括工程措施、植物措施、临时措施)加以减免, 把项目造成的水土流失影响降低到最小。只要认真落实以上水土保持措施, 制定相应的水土保持方案, 项目建设新增水土流失可以得到有效控制, 从水土保持的角度考虑本工程的建设是可行的。 6、环境风险分析 (1) 重大危险源识别 重大危险源是指长期或临时生产、加工、搬运、使用或储存危险物质, 且危质的数量等于或超过临界量的单元。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018) 和《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》(安监管字[2004]56 号)确定了生产场所和贮存场所危险物质的名称及其相应的贮存临界量。实际贮存量如达到或超过相应的贮存临界量即为重大危险源。
--	---

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的相关规定，单元内存在的危险物质为多品种时，对重大危险源的辨识，按下式进行计算：

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：

q_1 、 q_2 ... q_n —每种危险物质的实际存在量；

Q_1 、 Q_2 ... Q_n —与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目生产中所涉及的原辅材料均不属于危险物质。因此， $Q_n < 1$ ，本项目生产未构成重大危险源。

（2）环境风险评价自查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目所使用的原辅材料不涉及该导则附录 B 中的所列危险物质，因此，本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，进行简单分析。

表 4-6 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称							
		存在总量/t							
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数___人			5km 范围内人口数___人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			___人			
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□		F3□		
			环境敏感目标分级	S1□	S2□		S3□		
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□		G3□		
			包气带防污性能	D1□	D2□		D3□		
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1□	1≤Q<10□		10≤Q<100 □		Q>100□	
		M 值	M1□	M2□		M3□		M4□	
		P 值	P1□	P2□		P3□		P4□	
	环境敏感程度	大气	E1□	E2□		E3□			
地表水		E1□	E2□		E3□				
地下水		E1□	E2□		E3□				
环境风险潜势	IV+□	IV□	III□		III□		I ☒		
评价等级	一级□		二级□		三级□		简单分析 ☒		
风险	物质危险性	有毒有害□			易燃易爆□				

识别	环境风险类型	泄露 ☐		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☐	
	影响途径	大气 ☐		地表水 ☐	地下水 ☐
事故情形分析		源强设定方法 ☐	计算法 ☐	经验估算法 ☐	其他估算法 ☐
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐	其他 ☐
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围___m		
	地表水	最近环境敏感目标___，到达时间___h			
		下游矿区边界到达时间___d			
	地下水	最近环境敏感目标___，到达时间___d			
重点风险防范措施					
评价结论与建议		建设项目环境风险可控。			
注：“ ☐ ”为勾选项，“___”为填写项					

表 4-7 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	大埔县桃源镇洋济岗瓷土场高岭土加工项目			
建设地点	(广东)省	(梅州)市	(大埔)县	
地理坐标	经度	E116°39'20.066"	纬度	N24°6'43.903"
主要危险物质及分布	——			
环境影响途经及危害后果(大气、地表水、地下水)	——			
风险防范措施要求	建议建设单位在适合位置设置应急池，防止生产用水罐体、池体破损，造成污水泄露，避免影响土壤、地下水环境以及下游地表水体。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 建设单位为大埔县桃源镇洋济岗瓷土场。项目风险潜势为I，故本项目风险评价工作等级为简单分析。建设单位应采取适当的环境风险事故防范措施，做好风险防范和事故应急设施，做好相应的演习、培训工作，则本项目的环境风险在可接受范围内。				

7、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

建议建设单位设置环保专职管理人员，对项目运营期实行监测管理，并接受有关环保部门的指导和监督。专职管理人员的职责包括如下：

环境管理机构职责如下：

①宣传并贯彻国家和地方的有关环保法规、条例、标准，提高施工、维护、管理及使用人员的环保意识，并贯彻于本职岗位中；

②组织制定环保工作计划，并制定年度实施计划，纳入到运营过程，并责成有关部门落实；

③负责监督本工程各项环保措施的落实，确定建设项目主体工程 and 环保措施“三同时”；

④制定本工程运营期监测计划，并组织监测计划的实施；

⑤负责污染事故的防范及应急处理和报告工作。

(2) 自行监测

环境自行监测是对建设项目运营期过程对的环境影响及环境保护措施进行监督和检查，并提出缓解环境恶化的对策与建议。

结合本项目排污特征以及《排污单位自行监测指南 总则》(HJ819-2017)的相关指引，本项目运营期环境监测计划如下：

表 4-8 环境监测计划表

污染源种类	污染物名称	监测点位	监测频次	执行标准
无组织废气	颗粒物	厂界	1 次/年	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放标准
噪声	厂界噪声	厂界	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

8、扩建前后污染物排放情况

本项目扩建前后污染物排放情况见下表：

表 4-9 项目扩建前后污染物排放情况

污染源	污染物	扩建前排放量	本工程（扩建）			排放增减量	最终排放量
			产生量	削减量	排放量		
废气	颗粒物	少量	16.234	12.989	3.245	3.245	3.245
废水	废水量 (m³/a)	0	945	945	0	0	0
	COD _{Cr} (t/a)	0	0.2835	0.2835	0	0	0
	BOD ₅ (t/a)	0	0.1890	0.1890	0	0	0
	SS (t/a)	0	0.1418	0.1418	0	0	0
	氨氮 (t/a)	0	0.0378	0.0378	0	0	0

9、环境保护设施竣工验收

表 4-10 环境保护设施验收一览表

类别	排放源	污染物	治理措施	执行标准
废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、	三级化粪池处理后用于矿区内绿化	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 旱作标准

废气	堆场扬尘	颗粒物	洒水、喷雾抑尘等	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段 无组织排放标准
	破碎、筛分 车辆运输扬尘			
噪声	生产设备	厂界噪声	主要噪声源采取减振、合理布局、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准

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	原料运输、输送、破碎、筛分、堆场扬尘	颗粒物	设置围挡；生产过程洒水、矿区定时洒水以减少扬尘量；加盖篷布；多种植绿化带。	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	生活污水经三级化粪池处理后回用于矿区内绿化	《农田灌溉水质标准》（5084-2021）旱作标准
	生产废水	SS	经三级沉淀池处理后循环使用，不外排	/
声环境	生产设备	噪声	选择低噪声设备、对设备进行隔声、减振等综合治理	《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	本项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理，无一般固废、危险废物产生。			
土壤及地下水污染防治措施	项目不排放易在土壤中累积的重金属等污染物，矿区四周布设有集水沟，矿区内雨、污水不会漫流进入周围土壤、地下水环境。建议建设单位在适合位置设置应急池，防止生产用水罐体、池体破损，造成污水泄露，避免影响土壤、地下水环境以及下游地表水体。			
生态保护措施	加强场地绿化植树种草			
环境风险防范措施	制定突发环境事件应急预案，确保项目在发生环境事故时，避免对周边环境造成污染影响。			
其他环境管理要求	1、环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 ②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，在建设单位内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。 ⑤建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。 2、自行监测计划			

	根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。 3、验收监测计划 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检(监)测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。
--	---

六、结论

一、环境影响评价结论：

1、施工期环境影响评价结论

工程分析认为，在施工过程中会产生施工废气、施工噪声、施工废水、建筑垃圾等环境污染物，这些都会给周围环境造成不良的影响，必须引起建设单位的高度重视。因此，建设单位应加强施工管理，限制施工机械的工作时间，使施工期间对周围环境的影响减至最低限度。施工场地周边必须设置标准围挡；房屋建筑要实行封闭式施工；工地出口要设置清除车辆泥土的设备；做到车辆不带泥土驶出工地；施工中产生的废水、泥浆不能流入施工场地外；建筑及生活垃圾在指定地点并及时清运；禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-次日 6:00）进行施工作业。通过以上措施处理后施工期对周围环境影响不大。

2、运营期环境影响评价结论

（1）运营期大气环境影响评价结论

本项目无组织颗粒物产生量约为16.234t/a，建设单位采取湿式工艺、并定期洒水、对堆场、道路、设置车辆冲洗设备等措施降低颗粒物无组织排放，颗粒物无组织排放量约为3.245t/a。本项目的颗粒物排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放标准，对周围大气环境影响较小。

（2）运营期水环境影响评价结论

本项目用水主要为生产用水和生活用水，其中生产用水主要为生产线降尘用水、筛分用水以及堆场道路抑尘用水。生产线降尘用水自然蒸发或进入产品中、筛分用水循环使用，定期补充、堆场道路抑尘用水自然蒸发，因此，项目无生产废水排放。

生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准回用于矿区内绿化，对周围水环境影响较小。

（3）运营期声环境影响评价结论

本项目运营期噪声主要来自设备运行时产生的机械噪声（破碎机、筛分机、圆锥机、洗泥机等）及运输车辆噪声，噪声声压级约 70dB(A)~90dB(A)，项目建成后，厂界噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，项目运营期的噪声对周围声环境影响较小。

(4) 运营期固体废物影响评价结论

项目生产过程中产生的泥饼，年产生量为 8233.655t/a（不含水），运至矿区回填、堆存、外售；项目生产设备委托专业的维修厂定期保养，在维护过程中产生的废润滑油由该维修厂即清即走，并按相关规定进行储存、处置。因此，项目不负责该部分废润滑油的暂存和处置。

本项目生活垃圾产生量为 3.75t/a，收集后交由环卫部门统一处置。

项目运营期产生的固废经以上措施处理后对周围环境的影响较小。

(5) 水土保持结论

本项目水土保持方案应做到主体工程设计与水土保持方案相结合，工程措施与植物措施相结合，重点治理与综合防护相结合，治理水土流失与恢复相结合，将项目造成的新的水土流失降低到最低。落实水土保持措施，制定相应的水土保持方案，项目建设新增水土流失可以得到有效控制，从水土保持的角度考虑本工程的建设是可行的。

(6) 环境风险结论

本项目风险潜势为I，风险评价工作等级为简单分析。建议建设单位在适合位置设置应急池，防止生产用水罐体、池体破损，造成污水泄露，避免影响土壤、地下水环境以及下游地表水体。建设单位应采取适当的环境风险事故防范措施，做好风险防范和事故应急设施，做好相应的演习、培训工作，则本项目的环境风险在可接受范围内。

二、综合结论：

大埔县桃源镇洋济岗瓷土场高岭土加工项目符合国家与地方产业政策和各项环保法规，选址基本合理，污染治理措施经济合理、技术可行，各项污染物均能做到达标排放。在建设单位落实环保措施，严格执行环保“三同时”制度、确保各项污染物稳定达标排放的情况下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

三、建议：

(1) 若今后建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

(2) 认真落实建设项目环保“三同时”要求，与主体工程同时设计、施工，并同时投入使用，确保噪声、废水的达标排放。

(3) 建设项目竣工后，必须按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的标准和程序，讲行自主验收，编制验收报告并依法向社会公开。

(4) 编制突发环境事件应急预案，确保项目在发生环境事故时，避免对周边环境造成污染影响。

(5) 加强对污染治理设施的管理，制定相应的岗位责任制和操作规程，并有专人负责，确保设施正常运转，定期对设备进行检查，防止污染事故发生。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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（t/a）	少量	0	0	3.245	0	3.245	3.245
废水	废水量（万 t/a）	0	0	0	0.0945	0	0	0
	COD _{Cr} （t/a）	0	0	0	0.2835	0	0	0
	BOD ₅ （t/a）	0	0	0	0.1890	0	0	0
	SS（t/a）	0	0	0	0.1418	0	0	0
	氨氮（t/a）	0	0	0	0.0378	0	0	0
一般工业 固体废物	弃土、植被树 枝	294400t	0	0	8233.655t	20000t	282633.655t	-11766. 345t
危险废物	/	0	0	0	0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①