

# 建设项目竣工环境保护 验收调查报告

项目名称：90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目

建设单位：耒阳市铭磊建材有限公司

二零二五年一月

## 目 录

1 前言 .....	1
2. 验收监测依据 .....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	3
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定 .....	3
2.4 调查目的及指导思想 .....	3
2.5 调查方法 .....	4
2.6 工作程序 .....	4
2.7 调查范围、因子和采用的环境标准 .....	6
2.8 调查重点与主要调查对象 .....	8
3 矿区调查 .....	12
3.1 矿区基本情况 .....	12
3.2 矿区建设内容 .....	12
3.3 矿区投资情况 .....	23
3.4 环境绩效评估 .....	28
4 环境影响报告表及审批意见的回顾 .....	31
4.1 环评报告表的主要结论 .....	31
4.2 环评建议 .....	31
4.3 环评批复文件的审查意见 .....	31
5 环境保护措施落实情况调查 .....	35
5.1 环境保护措施落实情况调查 .....	35

5.2	环评批复落实情况 .....	37
6	环境影响调查 .....	39
6.1	生态环境影响调查 .....	39
6.2	施工期环境影响调查 .....	40
6.3	运营期环境影响调查 .....	41
6.4	运营期（竣工验收）污染影响调查 .....	42
6.5	水土流失及防治措施调查 .....	46
6.6	农业生态影响调查 .....	46
6.7	景观影响分析 .....	46
6.8	环境影响调查结论 .....	46
7	风险事故防范及应急措施调查 .....	48
7.1	环境风险防范措施 .....	48
7.2	矿区应急措施落实情况调查 .....	48
8	环境管理状况调查 .....	50
8.1	环境管理 .....	50
9	调查结论与建议 .....	51
9.1	工程概况 .....	51
9.2	环境影响调查结果 .....	51
9.3	环保措施落实情况结论 .....	51
9.4	存在的问题及整改要求 .....	51
9.5	综合结论 .....	52
11	建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	53

附件 1 环评批复文件 .....	60
附件 2 企业营业执照 .....	65
附件 3 环境管理制度 .....	66
附件 4 检测报告 .....	67
附件 5 危废处置协议 .....	79
附件 6 排污许可登记回执 .....	84
附件 7 爆破承包合同 .....	85
附件 8 自查报告 .....	90
附件 9 其他需要说明的事项 .....	101

# 1 前言

湖南省耒阳市石塘矿区建筑石料用灰岩矿属于空白区新设矿山，于 2023 年 2 月完成并通过了《采矿权申请范围核查报告》评审，衡阳市自然资源和规划局予以了批复，2023 年 4 月完成了《湖南省耒阳市石塘矿区建筑石料用灰岩矿勘查报告》评审备案证明（衡资源规划储备字〔2023〕9 号），2023 年 5 月 11 日《湖南省耒阳市石塘矿区建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》通过了评审，2023 年 6 月 6 日《湖南省耒阳市石塘矿区建筑石料用灰岩矿土地使用方案》取得审查意见。2023 年 11 月《湖南省耒阳市石塘矿区建筑石料用灰岩矿矿山生态保护修复方案》取得评审意见书。

根据《湖南省耒阳市石塘矿区建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》，矿区范围由 13 个拐点圈定，面积 0.1347km<sup>2</sup>，开采标高为+184m~+112m，截止 2022 年 12 月，采矿权范围内+112m 标高之上，探求建筑石料用灰岩矿控制资源量 694.8 万 t（250.6 万 m<sup>3</sup>），总剥采比为 0.37:1。开采方式为山坡露天开采。

2024 年，耒阳市铭磊建材有限公司委托中保贵宏环保科技有限公司担任耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目的环境影响评价编制工作，并于 2024 年 1 月 23 日取得衡阳市生态环境局《关于对耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目环境影响报告表的审批意见》。并于 2024 年 3 月 25 日取得排污许可登记回执，登记编号为 91430481MA7C8MK60Y。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告文件和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

在此背景下，2024 年 12 月，耒阳市铭磊建材有限公司编制了《耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目环境影响自查报告》，自查报告结论如下：该项目环保手续齐全，实际建设内容及各项环保设施建设情况与环评及其批复阶段一致，可开展竣工环境保护自主验收监测。

2024 年 12 月耒阳市铭磊建材有限公司组织技术人员根据自查报告对验收项目进行了现场勘察，经现场勘察及环境管理初步检查，编制了该项目的《竣工环境保护验收监

测方案》。运营期企业生产及环保设施运行状况正常。按照验收监测方案，于 2024 年 12 月 12 日~12 月 13 日委托湖南紫素环保科技有限公司对项目的污染源排放状况实施了连续 2 天的现场监测。

耒阳市铭磊建材有限公司收集核对了有关资料，编制了验收调查报告。

## 2. 验收监测依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修正，2015 年 1 月 1 日施行）；

(2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修正；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日，第二次修订）；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）。

(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018 年 8 月 31 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，自 2019 年 1 月 1 日起实施；

(7) 《中华人民共和国环境保护税法》，2016 年 12 月 25 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过，自 2018 年 1 月 1 日起实施；

(8) 《中华人民共和国节约能源法》，2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议修订；

(9) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议重新修订；

(10) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议通过，自 2017 年 10 月 1 日起施行；

(11) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；

(12) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）；

(13) 《环评管理中部分行业建设项目重大变动清单》（环办[2015]52 号）；

(14) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）；

(15) 《建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点》（环办[2015]113 号）。

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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，2017 年 10 月 1 日；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，生态环境部办公厅，2018 年 5 月 16 日
- (4) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）。

## 2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- (1) 《耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目环境影响报告表》，2023 年 6 月，中保贵宏环保科技有限公司；
- (2) 《关于耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目环境影响报告表的批复》2024 年 1 月 23 日；（衡环未评【2024】1 号）；
- (3) 耒阳市铭磊建材有限公司排污许可登记回执。
- (4) 其它技术资料、证明文件等。

## 2.4 调查目的及指导思想

### 2.4.1 调查目的

针对耒阳市铭磊建材有限公司饰面用花岗岩矿开采项目项目实施环境影响特点，确定本次竣工验收环境保护调查的目的是：

- (1) 调查矿区及碎石加工区建设项目的变化情况（如矿区量、资金投入），比较矿区露天开采前后的环境质量变化情况。
- (2) 调查矿区及加工区在施工、运行、管理等方面落实环评批复中环保措施的执行情况以及存在的问题。重点调查矿区在生态环境、水环境、土壤环境等方面所采取的环境保护与污染控制措施，分析其有效性，对不完善的措施提出改进意见；对矿区其他实际环境问题及潜在的环境影响，提出环境保护补救措施。
- (3) 对该露天开采矿区、碎石加工区项目环境保护设施建设、管理、运行及其环境治理效果给出科学客观的评估，并提出解决方法或建议，消除或减轻项目对环境造成的负面影响，促使经济效益、社会效益与环境效益的统一。
- (4) 根据矿区及碎石加工区环境保护执行情况的调查，从技术经济角度上论证是否

符合环境保护竣工验收条件。

### 2.4.2 指导思想

本次环境保护调查坚持以下指导思想：

- (1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及规定。
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则。
- (3) 坚持客观、公正、科学、实用的原则。
- (4) 坚持现场监测、实地调查与理论分析相结合的原则。

## 2.5 调查方法

(1) 本调查的技术方法，原则上按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的要求执行，并参照《环境影响评价技术导则》规定的方法。

(2) 环境影响分析采用现场调查、现场实测、已有的资料分析相结合的方法。矿区建设期情况调查以文件资料分析为主，试营运期情况调查以现场调查、现场监测和资料分析的方法为主。

(3) 矿区调查采用“以点为主、点面结合、反馈全面”的方法。

(4) 环境保护措施可行性分析采用改进已有措施与补救措施相结合的方法。

## 2.6 工作程序

该项目竣工验收环境保护调查工作程序见图 2.4-1。



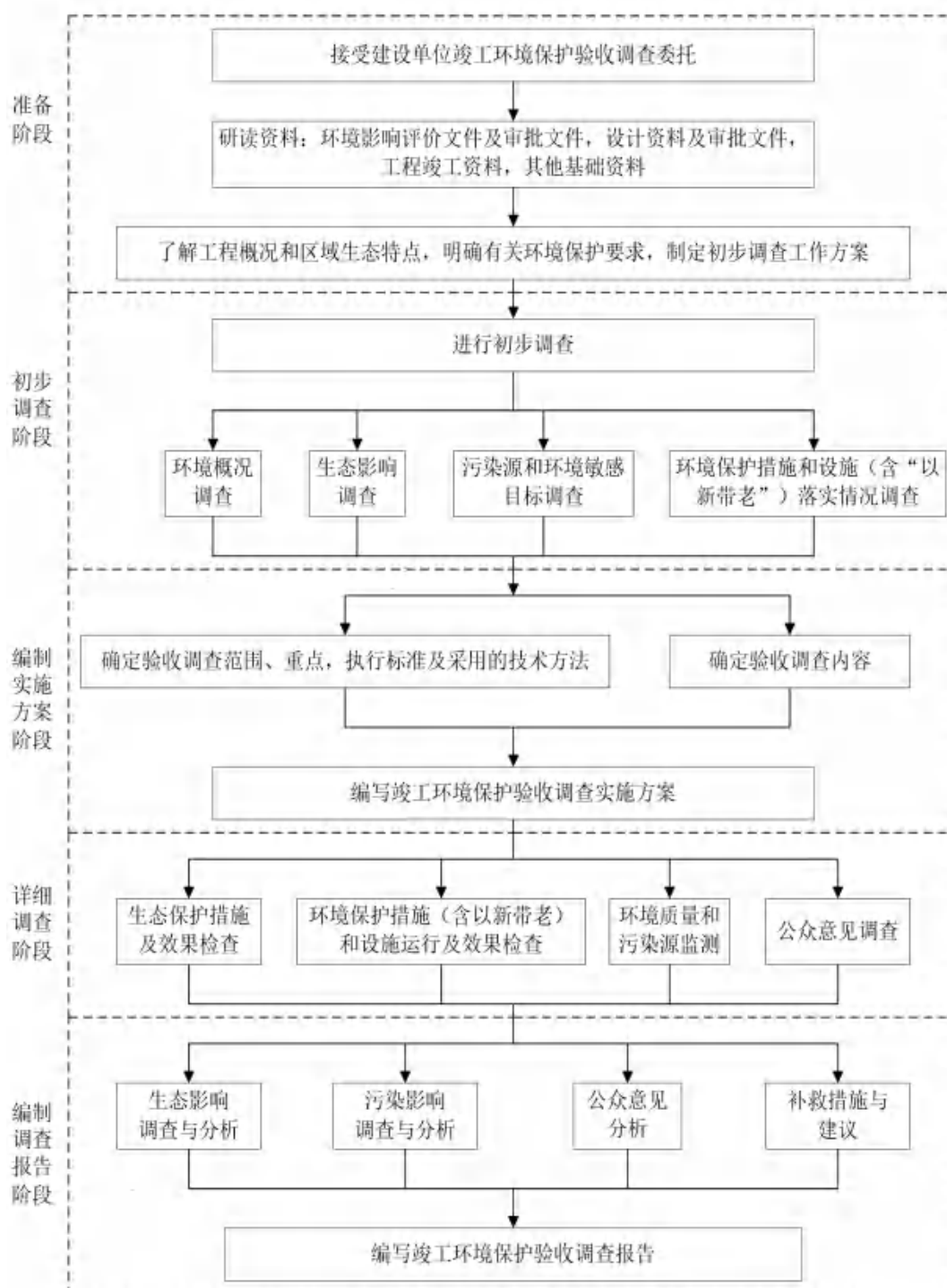


图 2.4-1 验收调查工作程序图

## 2.7 调查范围、因子和采用的环境标准

### 2.7.1 调查范围

耒阳市铭磊建材有限公司位于湖南省衡阳市耒阳市哲桥镇石塘村 21 组，中心地理坐标：N112°49'10.583"，E26°30'55.746"。矿区总占地面积为 224306m<sup>2</sup>，分别分布于哲桥镇石塘村 223458m<sup>2</sup>，遥田镇被塘村 848m<sup>2</sup>，经省厅事务中心查询系统查询三区三线成果（2022）年数据，矿山用地范围与已划定生态保护红线、城镇开发边界、自然保护地（省林业局 2020）、自然保护地—风景名胜区（省林业局 2020）均无重叠。周边调查范围详见表 2.5-1。

#### （1）大气环境调查范围

结合项目生产的实际情况，确定环境空气影响调查范围为以工业场地为中心，向东、南、西、北各延伸 2.5km，调查范围 10km<sup>2</sup> 的矩形区域。

#### （2）生态环境调查范围

根据本项目生态影响评价工作级别及井工开采对生态因子的影响方式、影响程度，同时考虑项目区地理单元等因素，结合环评内容本次调查范围为矿区边界外扩 1.5km。

#### （3）地表水调查范围

经地理式一体化生活污水处理设备处理后的生活污水用作农肥，不外排；矿山开采与矿石加工用水被吸收、蒸发，无外排，本次验收地表水不设具体的范围，仅做达标分析。

#### （4）声环境调查范围

确定工业厂地声环境影响调查范围为厂界外 50m。

表 2-1 环评与验收阶段评价因子对比表

类别	环评阶段		验收阶段	
	点位	监测因子	点位	监测因子
环境空气	石塘村居民点	总悬浮颗粒物	石塘村居民点	总悬浮颗粒物
	曹家冲居民点		曹家冲居民点	
噪声	项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标	连续等效 A 声级	采区、工业广场厂界四周	连续等效 A 声级

## 2.7.2 调查因子

### (1) 生态环境

调查矿区建设时对区域植被、景观的影响。

### (2) 大气环境

开采过程中产生的无组织废气：总悬浮颗粒物；

工业广场产生的有组织废气：颗粒物。

## 2.7.3 验收标准

本矿区环境保护调查原则上根据耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目所处环境的功能特征，确定本次环境保护调查执行的标准如下：

### 2.7.3.1 大气环境

#### (1) 环境空气质量标准

区域内的环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

(2) 有组织废气：本项目有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中有组织排放标准限值。

(3) 无组织废气：本项目无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放限值。

### 2.7.3.2 声环境

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区标准。

## 2.8 调查重点与主要调查对象

耒阳市铭磊建材有限公司主要以露天开采与碎石加工为主，本次调查的重点为矿区开采地表的挖损、外排土场占压对地形地貌、地表植被的破坏情况；受露天开采影响的村庄搬迁、补偿、安置情况；受破坏的地表植被恢复计划和实施情况；外排土场水土流失及治理措施落实情况。矿区及碎石加工区建设造成的生态环境影响、社会环境影响、大气环境影响，分析已有环境保护措施的有效性，并提出环境保护补救措施也属于本次调查的重点内容。

本次调查的主要对象如下：

(1) 核查实际矿区、碎石加工区内容。

(2) 环境敏感保护目标基本情况及受矿区、碎石加工区影响情况。

- (3) 实际矿区、碎石加工区内容及变更造成的环境影响变化情况。
- (4) 施工期环境影响情况，污染防治措施及落实情况。
- (5) 环保规章制度执行情况。
- (6) 矿区、碎石加工区运营期环境影响情况，污染防治措施及落实情况。
- (7) 矿区、碎石加工区环保投资情况。

### 2.8.1 环境空气影响

环境空气影响主要为石灰岩矿开采及加工产生的粉尘，对环境空气的污染物主要为可悬浮颗粒物，开采过程中会产生大量的粉尘。石灰石开采通常涉及表层剥离、钻孔爆破、破碎和运输等环节，这些环节都会产生大量的粉尘。特别是在破碎环节，大块的石灰石被破碎成小块，破碎力度较大，产生的粉尘量尤为显著。其次，加工过程中也会产生粉尘污染。

通过现场调查，建设单位表土剥离时采用雾炮喷雾降尘、洒水车定期洒水等措施；凿岩钻孔采用湿法凿岩、钻孔冷却等措施；爆破时预先润湿、自然沉降、扩散等措施；装卸采用洒水降尘、自然沉降、洒水车定期洒水等措施，破碎、筛分采用置于密闭生产厂房内设置干式除尘器收集无组织逸散粉尘，有组织废气经四套脉冲布袋除尘器+25m 高排气筒排放等措施；运输采用洒水降尘，对运矿道路定期清扫、洒水降尘等措施；堆场扬尘采用三面围挡带顶棚，洒水降尘等措施；排土场采用设防尘网遮盖、大风天气洒水降尘，堆场表面撒播植被种子、临时绿化防护、尽量降低堆场堆存量,排土场下游修建挡土墙，完善上游设防洪截水沟，将排土场上方雨水截住排向排土场外等措施；通过这些有效的除尘措施，可大大减少本项目对大气环境的影响。

### 2.8.2 生态环境影响

生态影响调查将重点调查露天矿区建设完成后的开采区是否产生水土流失、景观破坏等生态影响以及所采取生态恢复措施、水土流失防护措施、矿区边坡的治理措施，并对已采取的措施进行有效性评估。采矿及碎石加工活动产生的粉尘以及运输车辆行驶产生的扬尘等，将使周边的农田和林草地以及沿线植被受到不利影响，一般大风天气，废气及扬尘影响周围环境。

### 2.8.4 社会环境影响

主要调查矿区建设过程对当地交通运输和居民出行便利性的影响，以及所采取的措施落实情况及效果。

### 2.8.5 环境保护目标

本项目位于衡阳市耒阳市哲桥镇石塘村。根据现场调查，目前项目所在地外扩半径 1km 范围内无其他大型企业及工业污染源。项目验收阶段，周边敏感保护目标未发生明显变化。环境敏感点分布详见下表 2-2。

表 2-2 周边项目敏感分布

名称	经纬度		保护对象	规模	保护对象	相对方位	相对距离	环境功能区	与环评阶段变化情况
	经度	纬度							
环境空气 (开采区)	<u>112.491538°</u>	<u>26.304656°</u>	石塘村居民点	约100人	居民点	东	约 300m	GB3095-2012 二类	与环评阶段保持一致
	<u>112.491245°</u>	<u>26.310622°</u>	曹家冲居民点	约30人	居民点	东	约 400m	GB3095-2012 二类	与环评阶段保持一致
	<u>112.483321°</u>	<u>26.302215°</u>	畔冲村居民点	约150人	居民点	西南	约400m	GB3095-2012 二类	与环评阶段保持一致
	<u>112.495036°</u>	<u>26.302833°</u>	罗家村居民点	约80人	居民点	南	约400m	GB3095-2012 二类	与环评阶段保持一致
环境空气 (工业广 场)	<u>112.491538</u>	<u>26.304656°</u>	石塘村居民点	约100人	居民点	东南	约150m	GB3095-2012 二类	与环评阶段保持一致
	<u>112.491245°</u>	<u>26.310622°</u>	曹家冲居民点	约30人	居民点	东北	约80m	GB3095-2012 二类	与环评阶段保持一致
环境空气 (矿石运输 路线)	<u>112.491538</u>	<u>26.304656°</u>	石塘村居民点	约100人	居民点	/	约50m	GB3095-2012 二类	与环评阶段保持一致
	<u>112.491245°</u>	<u>26.310622°</u>	曹家冲居民点	约30人	居民点	/	紧邻	GB3095-2012 二类	与环评阶段保持一致
声环境	矿区周边 50m 范围内无敏感点分布								
地表水环境	/	/	耒水	地表水	农灌	ES	4779	GB3838-2002 III类	与环评阶段保持一致
地下水环境	根据现场勘察，项目占地红线外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源								
生态环境	根据现场勘察，项目建设范围内不涉及自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，不涉及特殊生态敏感区和重要生态敏感区。主要的环境保护目标为周边 500m 范围内植被、林地，保护项目所在区的生态环境，尽量减少其造成的植被破坏和降低水土流失，避免因本项目的建设造成不可逆转的生态破坏								

3 矿区调查

3.1 矿区基本情况

项目建设情况见表 3-1。

表 3-1 工程基本情况一览表

项目名称	耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工项目				
建设单位名称	耒阳市铭磊建材有限公司				
建设地点	湖南省衡阳市耒阳市哲桥镇石塘村 21 组				
建设性质	新建				
行业类别	九、其他采矿业 12 其他采矿业 120				
设计生产规模	90 万吨/年石灰岩矿开采及加工				
实际生产规模	90 万吨/年石灰岩矿开采及加工				
建设内容	工业广场、排土场等，工业广场内建设一条简易破碎生产线，用于矿石的简单加工，矿石不在项目范围内选矿，项目仅为采矿工程				
环评占地面积	224306m <sup>2</sup>				
实际占地面积	224306m <sup>2</sup>				
开建时间	2024 年 1 月		调试时间	2024 年 8 月	
项目总投资 （环评）	12000 万元	环保投资 （环评）	619.871 万元	所占比例	5.17%
项目总投资 （实际）	12000 万元	项目环保投资 （实际）	600 万元	所占比例	5%
环保设施运营单位	耒阳市铭磊建材有限公司				
年工作时间	年运行 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产		职工人数	30 人	
环评情况	《耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目环境影响报告表》，2014 年 1 月，中保贵宏环保科技有限公司				
批复情况	《关于耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目环境影响报告表的批复》2024 年 1 月 23 日；（衡环耒评【2024】1 号）				
工程实际情况	主体工程及环保设施运行情况正常				

3.2 矿区建设内容

3.2.1 矿区建设情况

项目工程建设内容见表 3-2。



表 3-2 项目工程建设内容

项目	工程内容		基本情况	
			环评建设内容	实际建设内容
主体工程	露天采场		采区面积 0.1347km <sup>2</sup> ，开采标高+184m~+112m；开采规模：90 万 t/a，山坡露天开采	与环评一致
	工业广场		项目工业广场设置于矿区东侧总占地面积为 28388m <sup>2</sup> ，主要布置加工车间、产品堆场、沉淀池及地泵等。加工区由机械破碎加工、筛分来形成不同粒径的碎石后由皮带密闭运输、卸料，采取干法加工在进料处设置喷淋装置。整个破碎筛分加工车间为（4000m <sup>2</sup> ）、产品堆场（3500m <sup>2</sup> ，可堆放 16000 吨产品）及输送皮带均密闭且置于三面围挡带顶棚的彩钢厂房，仅保留物料进出通道，厂房顶部及出口通道上方设置高压喷雾洒水装置。	与环评一致
储运工程	排土场		排土场 1 位于采区西北侧，占地面积约 38856m <sup>2</sup> ，排土场 2 位于采区东侧，占地面积约 13010m <sup>2</sup> ；根据土地利用方案配置，排土场 2 面积相较资源开发利用方案设计面积有部分减小，但其减小部分亦将填埋至 125m 标高左右用于工业广场建设，故排土场设计的总容积为 110.9 万 m <sup>3</sup> 未变，能够满足矿上开采期废土石临时堆放的需求；排土场下游修建挡墙、截排水沟，剥离表土和废石分区堆放	与环评一致
	运输		厂区内有专用水泥公路约 2km 与 107 国道相通，与京珠高速公路出口相距约 11km	与环评一致
辅助工程	办公生活区		占地约 180m <sup>2</sup> ，主要布置办公区，职工食堂住宿租赁附近民房。	与环评一致
	磅房		1 间，10m <sup>2</sup>	与环评一致
公用工程	供水		降尘用水取自沉淀池、员工用水取自采石场自打水井	与环评一致
	供电		镇供电网接入	与环评一致
环保工程	大气污染防治	表土剥离、凿岩钻孔、爆破、装卸粉尘	表土剥离时雾炮喷雾降尘、洒水车定期洒水	与环评一致
			湿法凿岩、钻孔冷却	与环评一致
			爆破时预先润湿、自然沉降、扩散	与环评一致
			洒水降尘、自然沉降、洒水车定期洒水	与环评一致
		破碎、筛分	置于密闭生产厂房内设置干式除尘器收集无组织逸散粉尘，有组织废气经四套脉冲布袋除尘器+25m 高排气筒排放	生产厂房使用彩钢板建成，三面密闭仅留一个通道进行车辆装载，有组织废气经脉冲布袋除尘器+25m 高排气筒排放

		运输	洒水降尘，对运矿道路定期清扫、洒水降尘	与环评一致
		产品堆场	三面围挡带顶棚，洒水降尘	四面围挡，底下采用幕布进行阻挡，方便车辆运输装载
		排土场	设防尘网遮盖、大风天气洒水降尘，堆场表面撒播植被种子、临时绿化防护、降低堆场堆存量，排土场下游修建挡土墙，上游设防洪截水沟	排土场设防尘网遮盖，堆场表面撒播植被种子、临时绿化防护、排土场下游修建挡土墙，上游设防洪截水沟
	污水防治	采区及工业广场初期雨水、排土场淋溶水	采区、排土场及工业广场周边规范设置排水沟	与环评一致
			排土场 1 设置一个淋溶水沉淀池 4#（500m <sup>3</sup> ），排土场 2 淋溶水沉淀池与工业广场初期雨水沉淀池 2#（330m <sup>3</sup> ）共用，排土场淋溶水经沉淀后回用于洒水降尘及绿化养护，不外排	1#排土场设置 4#沉淀池（500m <sup>3</sup> ）进行处理；3#沉淀池（300m <sup>3</sup> ）用于采区产生的废水处理；2#（300m <sup>3</sup> ）沉淀池用于工业广场区、2#排土场产生的废水以及雨水处理；1#沉淀池（5m <sup>3</sup> ）主要用于洗车废水处理
			采区设置一个沉淀池 3#（250m <sup>3</sup> ），经沉淀后回用于洒水降尘及绿化养护，不外排	
			工业广场初期雨水经初期雨水收集池 2#（330m <sup>3</sup> ）沉淀后回用于洒水降尘及绿化养护不外排。	
		生产废水	生产废水主要为矿山开采抑尘用水、破碎筛分抑尘用水、道路洒水降尘、堆场洒水抑尘等均挥发损耗不外排	
		洗车废水	设置洗车废水沉淀池 1#（5m <sup>3</sup> ），洗车废水经沉淀池处理后回用于洗车补水、不外排	
		生活污水	经地埋式一体化生活污水处理设备处理后的生活污水用作农肥，不外排	经化粪池处理用作农肥，不外排
	噪声防治	生产设备噪声	加强设备维护、禁止夜间作业、设备安装防震垫等	与环评一致
		车辆噪声	加强对运输车辆的管理，减少鸣笛次数	
	固体废物防治	表土层	堆放至排土场，用于后期矿区复垦	与环评一致
		除尘器收集的粉尘	定期清理，暂存于一般固废间内，定期作为产品外售	
		沉淀污泥	定期清掏、后期用于排土场复垦	
		生活垃圾	垃圾桶收集，交由环卫部门统一处置	
		含油废抹布及手套、废矿物油	暂存于危废间，然后交资质单位代为处置，新建 1 个 5m <sup>2</sup> 的危废间	



二破收尘



尾筛喷雾降尘装置



二筛收尘



石粉仓封闭措施



洗车平台



洒水车洒水降尘



厂区围墙喷雾洒水装置



降尘储水池、雾炮机





沉淀池



车间排水沟及雨水池



传送带



临时运输道路排水管

### 3.2.2 矿区主要生产设备及原辅材料调查

经调查统计企业主要生产设备见表 3-3。

表 3-3 主要生产设备

序号	环评建设内容			实际建设内容		
	设备名称	规格型号	数量	设备名称	规格型号	数量
1	挖机	EC360BLC	3	挖机	EC360BLC	3
2	挖机	EC480BLC	4	挖机	EC480BLC	4
3	炮机	卡特 349	2	炮机	卡特 349	2
4	轮胎式 50 装载机	L955F	2	轮胎式 50 装载机	L955F	2
5	雷沃轮胎式 50 装载机	L956F	2	雷沃轮胎式 50 装载机	L956F	2
6	钻机	90	2	钻机	90	2
7	钻机	90	1	钻机	90	1
8	柴油空压机	/	3	柴油空压机	/	3
9	10/0.4kV 变电室	/	1	10/0.4kV 变电室	/	1
10	变压器	S11-1250/10 10/0.4 型	1	变压器	S11-1250/1 010/0.4 型	1
11	型变压器	S11-1000/10 10/0.4 型	1	型变压器	S11-1000/1 010/0.4 型	1
12	变压器	S11-630/101 0/0.4 型	1	变压器	S11-630/10 10/0.4 型	1
13	0.4kV 配电柜	/	3	0.4kV 配电柜	/	3
14	电容柜 5 台	/	1	电容柜 5 台	/	1

经调查统计企业主要原辅材料及燃料见表 3-4

表 3-4 主要原辅材料及燃料

序号	名称	单位	年用量	最大贮存量	备注
1	硝铵炸药	t/a	/	/	爆破委托专业公司负责,本项目厂区不设炸药库,使用量为专业公司根据情况调整
2	电雷管	支/a	/	/	
3	柴油	t/a	800	/	不在厂区内暂存,在即将用完前提前联系送油来厂区内加油
4	润滑油	t/a	12.5	/	不在厂区内暂存,定期交由具有危废资质单位进行处理
5	水	t/a	2700	/	地下井水
6	电	Kwh/a	80 万	/	乡镇电网

### 3.2.4 生产工艺及工艺方法

#### 采矿工艺

项目运营期整体工艺流程大致可分为采剥、矿石破碎制碎石两部分。

#### 1) 矿石开采

采矿工艺流程为：剥离、穿孔、爆破、二次破碎、装载、运输。采矿工艺流程及污染物排放点见图 3-1。

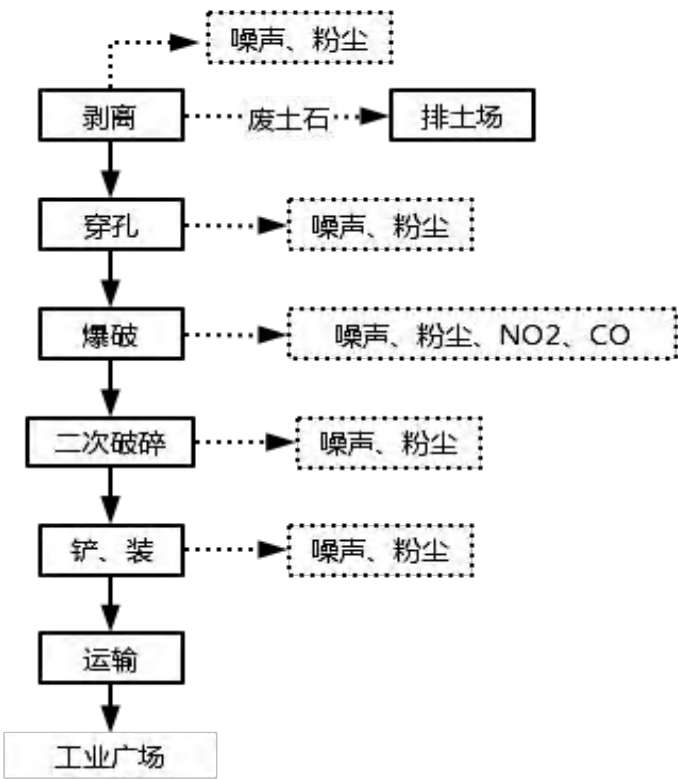


图 3-1 矿山开采工艺流程及产污环节

采矿工艺流程简述：

①表土剥离：矿山开采采用自上而下按水平分层开采方法。矿区开采范围约有 93.5 万 m<sup>3</sup> 表土层需剥离，剥离时，采剥工作线垂直矿体走向布置，沿走向推进，可以提高矿山的剥离能力。剥离采用挖掘机进行，前期剥离物用作矿区生态恢复，中后期采用汽车运至排土场暂存，及时用作先前开采形成的平台生态恢复治理。剥离过程和固废（废土石）产生。

②钻孔：根据矿石机械物理性能及矿山生产能力，穿孔设备选用潜孔钻机，配套移动式空压机。有粉尘、噪声产生。

③爆破：本项目不设置炸药库，爆破作业委托有资质单位进行爆破。设计采用深孔爆破，采用倾斜钻孔，布孔方式采用多排孔交错布置。采用毫秒延时爆破方法，起爆方式为导爆管起爆。采用硝铵炸药或乳化炸药爆破。爆破工作在班末进行，一般 3-5d 爆破一次。有爆破废气、偶发噪声及振动产生。

④二次破碎：矿石加工破碎进料块度要求小于 1000mm，设计采用机械破碎方法，

选用破碎锤破碎大块矿石，避免二次爆破产生飞石。有粉尘、噪声产生。

⑤铲、装：采面爆落的矿石经挖掘机取矿，转载至自卸汽车。产生粉尘和噪声。

⑥运输：载满矿石的运输车直接通过场内道路转运至工业场地。

## 2) 矿石加工

工业场地内设置 1 条矿石加工生产线，包括机械破碎、密闭皮带转运、振动筛分、密闭皮带运输至产品堆场等工序，外售采用汽车从产品堆场装车、过磅后外运，如图 3-2 所示。

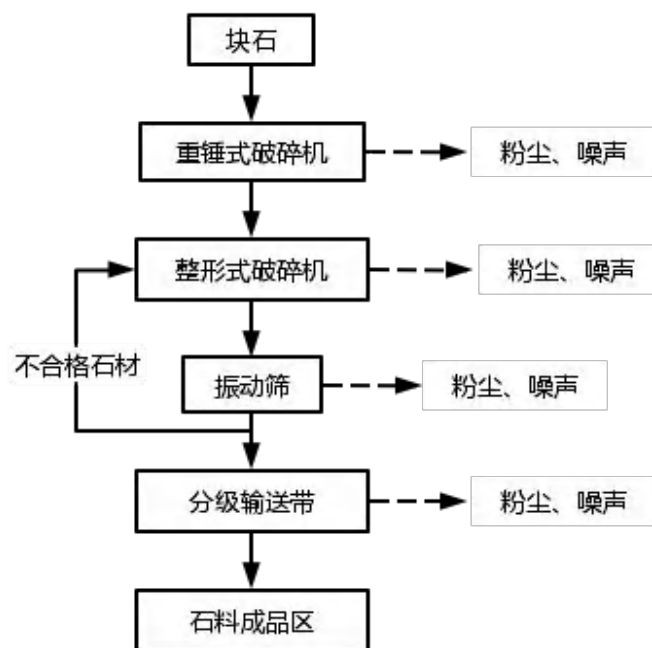


图 3-2 矿石加工生产工艺及产污环节流程图

工艺流程简述：

建筑石料用灰岩碎石由矿山开采建筑石料用灰岩矿经破碎、筛分等石料破碎生产线加工作业即可完成碎石产品加工。石料破碎生产线是由振动给料机、锤式破碎机、整形式破碎机、振动筛、皮带输送机、集中电控等一系列专用设备的组合。

石料破碎生产线作业过程如下：将矿体分解为适用的块体，大块的原矿经料仓由振动给料机均匀地送进一破(锤式破碎机)进行粗碎，粗碎后由密闭皮带输送机送到二破(整形式破碎机)进行进一步破碎；细碎后由密闭皮带输送机送进振动筛进行筛分，筛分出多种不同大小、不同规格的灰岩碎石及石粉，满足粒度要求的灰岩矿由密闭皮带输送机运送至堆矿场，不满足粒度要求的碎石由密闭皮带输送机返料送到整形式破碎机进行再



次破碎，形成闭路多次循环加工。

### 3.2.5 运营期水土流失控制措施

建设项目占用土地主要为林地，地貌为山丘地貌。但矿山占耒阳市总面积的比例很小，总体不会改变当地土地利用的格局，项目开发建设占用林地将对评价区内植被覆盖率造成下降，为尽量减少对生态环境的影响，保护生态环境，本单位将严格按照“边开采、边恢复”的要求，采取以下措施：

- （1）做好项目的开采组织规划工作，明确工程可能扰动和破坏的范围；
- （2）车辆、机械应在规划的道路行驶，严禁随意行驶，碾压植被，严禁破坏工程区内与工程本身无关的植被，将植被损失降至最低；
- （3）加强对生产人员进行环境保护知识培训，增强生产人员的环境保护意识；
- （4）道路施工和矿山开采过程中不得随意增加砍伐毁林；
- （5）生态恢复采用边生产边复垦的措施，在可能的条件下进行复垦工作，尽最大努力恢复植被，如不能完全复垦，应种植适合当地生长的植物，减少因采矿产生的生态环境的破坏；
- （6）合理安排工期，避免在大雨期间施工，同时尽量避免工程施工中大量的开挖和排弃渣土；
- （7）对堆土场布置排水沟，避免较大径流冲刷场地，在场区的周围种植防护林，提高植被覆盖率以减缓区域水土流失；
- （8）表层土在堆放之前应该先布置拦挡措施，可用装土编织袋堆砌临时挡土墙进行拦挡，挡土墙断面为梯形结构。
- （9）对矿山截（排）水沟、沉淀池进行定期清理，并设置防护栏及警示标识；露采场、排土场周边修建截（排）水土沟，坡脚修砌挡土墙工程、沉淀池。
- （10）建立生产加工、环境保护、地质灾害长效监测预警制度，对矿山土地复垦、绿化、地灾隐患点、水土环境污染、矿山安全生产等开展动态监测，并向社会公开监测数据，接受社会监督。

采取以上生态保护及恢复措施后，项目所在地生态环境可以得到有效保护，项目对周边动植物的影响可得到有效控制，水土流失问题可以得到有效预防。

### 3.2.6 动植物保护措施

#### 1) 陆生植物保护措施

①加强对施工人员生态环境保护意识的教育，严禁对周边林、灌木进行滥砍滥伐、破坏野生动物的栖息环境。

②建设期间保护好剥离的表层土壤，闭坑后的生态恢复表层覆土尽量采用剥离下来的表土，有助于恢复矿山原貌植被。

③按照生态学原理，选择地方特色的乡土植物，遵循植被演化规律，在绿化的基础上进行环境美化。根据自然地理环境的特点和植物的生态适应性及自然演替规律，增加多种林木成分。

## 2) 陆生动物保护措施

①加强思想教育，提高生产人员的野生动物与保护意识，严禁捕猎野生动物；

②加强生产管理，减少污染物排放，减少对野生动物栖息地的破坏；

③控制爆破次数和强度，合理选择爆破时间，严禁夜间爆破；

④矿山植被边坡采用种藤蔓植物，矿坑和工业广场种植灌乔木相结合方式，为动物提供更多栖息场所。

## 3.2.7 闭坑期生态环境保护措施

### (1) 闭坑期生态环境保护措施

根据环境影响特征，闭矿期的环境保护措施主要有：

①在保护自然景观的前提下，逐步作好采矿的收尾工作。

②在各开采平台上种植松树等植被。矿区内开采平台之间形成了边坡角不大于 70° 的边坡，对边坡采用石质边坡和土质边坡相结合的方式整治，在边坡上种植狗芽根等植被，力求边坡稳定。

③对开拓道路进行覆土回填，种植松树等植被，同时保留原有排水沟。

④工业广场修建的建构筑物，能利用将加以利用，不能利用的全部拆除。矿山破碎站等建筑物拆除产生的砖块等可重复利用的建筑材料变卖给附近农民，少量的粉末状建筑垃圾可回填于矿区作垫层平铺利用。

⑤在建筑物拆除及迹地清理过程中采取洒水抑尘措施，控制扬尘的产生；迹地附着物清理完毕后，应对占地范围内的所有迹地进行整治利用，选用当地适生树种或草籽进行植被恢复。

### (2) 闭矿期土地复垦计划

根据建设项目土地复垦方案，复垦范围包括矿区、排土场等，严格按照《国土资源部办公厅关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报有关工作的通知》（国土资规

[2016]21 号) 等文件相关要求, 遵循“谁破坏, 谁复垦”的原则, 建设单位要切实做好土地复垦工作。

同时根据《土地复垦质量控制标准 (TD/T 1036-2013) 文件要求, 对于露天采场复垦要求需要依据当地自然环境、采掘坑面积和深度、坑底岩性和地形表层风化程度, 表土资源及灌溉条件, 合理确定耕地、林地、草地、建设用地等土地复垦方向。

排土场复垦需依据当地自然环境, 排土场地形、水资源及表土资源, 合理确定耕地、林地、草地、建设用地等土地复垦方向。排土场最终坡度应与土地利用方式相适应, 应为 26°~28°, 机械作业区坡度小于 20°, 对生态利用的坡度小于岩土的自然安息角 36°左右。合理安排岩土排弃次序, 尽量将含不良成分的岩土堆放在深部, 品质适宜的土层包括易风化性岩层可安排在上部, 富含养分的土层宜安排在排土场顶部或表层。充分利用工程前收集的表土覆董于表层。在无适宜表土覆盖时, 可采用经过试验确证不致造成污染的其他物料覆盖。

根据环评制定生态恢复方案, 详见表 3-5。

表 3-5 矿山生态恢复措施一览表

工程区	恢复措施	恢复时间
主要工业场地(生活办公区、工业广场)	①拆除废弃的建(构)筑物, 拆除产生的有利用价值的物品回收再利用, 无利用价值的送弃渣场处置; ②拆除过程中做好扬尘污染防治措施, 控制扬尘的产生; 在工业场地内清除不利于植被生长的碎石、砼块等; ③在场地上覆土 50cm, 种植马尾松、撒播狗牙根草籽等, 最终恢复为林地;	服务期满一年内
排土场	①对排土场进行覆土、推平; ②表面覆土 50cm, 种植马尾松、撒播狗牙根草籽等, 最终恢复为林地。	
露天采场	①在采场高陡边坡处设置监测点 2 个, 对露天采场内监测点定期检测, 确保崩塌、滑坡灾害监测预警系统正常运行; ②为防止雨水冲刷采场区内边坡面, 在采场区东西两侧外围 5m 外设置外围截水沟, 将雨水排除场外; ③对露天采场凹陷采坑进行回填, 表面覆土 50cm, 种植马尾松、撒播狗牙根草籽等, 最终恢复为林地。	

3.2.8 采区生态环境保护措施调查

(1) 采区表土剥离、排土场、截水沟、沉砂池建设情况

项目建设单位按照环评要求进行施工建设, 表土剥离采取从上至下, 按台阶依次进行, 并保证台阶高度不超过 15 米, 边坡角度不超过 45 度的设计要求。排土场与矿山同时设计, 在排土场施工中采取分层堆放并压实, 总堆高 30 米, 分层高度为 10 米, 坡面

角 45 度，排土场地势高处修建截水沟，拦截高处降雨径流，沿排土场地势低处设置排水沟，并在排水沟末端设置沉砂池；另外在露天采场开采境界外修建截水沟，拦截高处降雨径流。采场内设置排水沟，排水沟末端连接采区设置的淋溶水沉砂池进行沉淀；沉砂池 1 沉砂池 2 按照环评进行设计施工，均满足露天采场淋溶水及强降水 30 分钟的容积量（ $250\text{m}^3$ ），沉砂池周边采用浆砌石，四周安装铁质安全护栏，安全护栏高 1.5m。

根据现场调查踏勘，采区表土剥离、排土场建设、截水沟、沉淀池建设均满足环评要求。



采区剥离土分台阶分层施工现场照片



排土场、截水沟现场照片



排土场沉砂池 1





排土场沉砂池 2

## (2) 开采平台建设、临时施工道路生态恢复措施落实情况

根据现场调查踏勘，开采平台宽度约为 6 米，平台最终坡面角度小于 65 度，平台高度为约 15 米。临时施工道路，考虑矿石运输车辆的重载和运输密度情况，实际施工道路按 10 米进行施工，路基使用片石，路面使用碎石。

本项目采取边开采边生态恢复的方案，根据开采平台、边坡、临时运输道路现场情况，对边坡采用石质边坡和土质边坡相结合的方式整治，待服务期满后在边坡上种植根系较为发达的狗芽根等植被，力求边坡稳定；对临时运输道路进行覆土回填，种植松树等植被，同时保留排水沟。



开采平台现场照片



临时运输道路现场照片

### 3.3 矿区投资情况

根据建设单位提供资料，项目实际投资 12000 万元，实际环保投资为 600 万元，占项目总投资的 5%，其主要投资内容如下：

表 3-6 项目环保设施投资一览表

污染类型	污染源	环保措施及设施	验收阶段实际投资（万元）
废气	粉尘	三面围挡带顶棚，洒水降尘；装料设置于封闭厂房内或成品仓内，厂房及成品仓均安装固定式喷雾除尘装置，同时在装料时采用喷雾降尘；雾炮喷雾降尘，洒水车定期洒水；湿式凿岩钻孔、洒水降尘、对运矿道路定期清扫、洒水车定期洒水降尘；有组织废气经集气罩收集后进入脉冲布袋除尘器收集处理后经 25m 高排气筒（DA001、DA002、DA003、DA004）排放	400
废水	雨污分流	生活污水经化粪池处理后用于周围林地施肥；初期雨水经初期雨水沉淀池沉淀后回用于场内洒水抑尘，过剩部分用于厂区绿化养护用水；淋溶水经沉砂池沉淀处理后，回用于场内洒水抑尘。	10
	生产废水		
	生活污水		
噪声	噪声	基座减震、建筑隔声，加强日常维护、润滑零件等	1
固体废物	一般固废	定期清理，暂存于一般固废间内，定期作为产品外售	89
	危险废物	危废暂存间暂存后交由危废处理资质单位进行处理	
	生活垃圾	分类收集后由环卫部门统一清运处置	
	剥离物	运至排土场，用于将来矿山复垦	
生态	水土流失	退役期生态恢复	100
合计			600

### 3.4 环境绩效评估

#### 3.4.1 经济效益

本项目是利国利民的项目，当地政府、企业及当地居民都对项目有积极支持的态度，项目建成后，具有较好的经济效益。同时又可以安排部分劳动力就业，带动地方运输、修配、商业服务等行业的发展。因此，矿山开采有利于促进社会稳定和地方经济的房展。促进社会和谐，提高群众生活质量，社会效益显著。

#### 3.4.2 环境效益

耒阳市铭磊建材有限公司开采项目，生活污水处理理后就近利利用，提高采坑积水利用率，减少新水用量，废岩土部分回填采空区，剩余废岩土可做到安全堆存，具有一定环境正效益。

耒阳市铭磊建材有限公司开采不可避免会增加对环境的影响，但通过相关环保措施



治理后，可降低粉尘的排放，采坑积水和排土场沉淀池废水回收利用，对区域环境空气、地表水影响较小；噪声源降噪后可做到不扰民；废岩土在排土场安全堆存，对区域环境空气、地表水、生态环境影响较小，通过采取生态保护措施和土地恢复方案，本项目所带来的生态影响可以降低至可接受程度，不会对区域生态环境造成大的影响和破坏。因此，本项目环保措施的建设，可使污染得到有效削减，使遭到破坏的环境得到逐步恢复，减轻了对区域环境的影响。

### 3.4.3 社会效益

对矿区采矿的社会效益主要体现在以下几方面：

耒阳市铭磊建材有限公司开采是提高资源回收率、实现可持续发展的重要途径，优化采矿方案，精心实施，强力推进，取得了显著成效。优化设计，确保技术上可行。结合资源赋存条件、开拓布局及技术管理状况等实际，制定开采实施方案，露天开采耗费的人力物力相对于矿洞开采大大降低，同时安全也可以得到更有力的保障。耒阳市铭磊建材有限公司露天开采实现了经济效益、社会效益与矿井可持续发展的多赢。

### 3.4.4 项目变更情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生可能导致重大变动的情况，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，以及符合《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）中污染影响类建设项目重大变动清单内容的，界定为重大变动。

对照项目环评报告表及批复要求，本项目验收主要变更情况如下表所示：

表 3-7 项目变更情况一览表

类别	重大变动清单	项目情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目不涉及	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目不涉及	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目不涉及	否

	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标污染因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目实际建设内容与环评一致,不涉及生产、处置或储存能力变化;	否
地点	5.重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目实际建设地点及厂址与环评一致,不涉及厂址调整。	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3)废水第一类污染物排放量增加的; (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目实际生产工艺与环评一致,不涉及产品或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化。	否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目实际储运方式与环评一致,不会导致大气污染物无组织排放量增加。	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施未发生变化,实际建设内容与环评保持一致,未发生变化。	否
	9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	项目废水回用于生产,生活污水不外排,实际建设内容与环评保持一致,未发生变化。	否
	10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目实际建设内容与环评保持一致,未发生变化	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化均未发生变化。	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式未发生改变	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无上述情况。	否

根据表 3-7 所示,项目无重大变动情况发生。

## 4 环境影响报告表及审批意见的回顾

### 4.1 环评报告表的主要结论

本项目符合区域规划要求，符合国家相关产业政策，选址合理。项目的建设对周围的环境影响可控制在允许的范围内，在保证严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目在总体上对周围环境质量的影响可以得到有效控制，符合国家、地方环保标准。因此，从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

### 4.2 环评建议

(1) 建设单位应严格执行国家有关环保政策，落实环评报告中提出的环保措施，做到各污染源达标排放。

(2) 加强现场管理，如工业区、排土场及厂界围挡降尘工作。

(3) 建设单位应科学合理安排破碎作业时间，严禁超产能生产。

(4) 项目应严格遵守“三同时”环保要求，确保环保资金到位。

(5) 加强厂区绿化及厂界植被的养护，不得对周边植被的随意破坏。

(7) 企业应加强对运输车辆及司机的管理，倡导安全驾驶，严禁运输车辆超载、超速上路行驶。

(8) 加强环境管理，建立环保专门机构，选任认真负责的环保专职人员，按环评及环保主管部门要求，切实搞好各项污染防治措施，对各项环境保护处理设施认真维护、保养，充分发挥环保处理设施的功能。

### 4.3 环评批复文件的审查意见

关于对耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目环境影响报告表的审批意见：

你公司由中保贵宏环保科技有限公司编制的《耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目环境影响报告表》和专家评审意见已收悉，经研究，批复如下：

耒阳市铭磊建材有限公司总投资 12000 万元（其中环保投资 619.817 万元，占总投资的 5.17%）在湖南省衡阳市耒阳市哲桥镇石塘村 21 组建设年产 90 万吨/年石灰岩矿开采

及加工建设项目。项目占地面积 224306m<sup>2</sup>，其中，采区面积 0.1347km<sup>2</sup>，工业广场占地面积 28388m<sup>2</sup>，主要布置加工车间（4000m<sup>2</sup>）、产品堆场（3500m<sup>2</sup>，可堆放 16000 吨产品）、沉淀池及地泵等。项目分布于哲桥镇石塘村 223458m<sup>2</sup>，遥田镇被塘村 848m<sup>2</sup>。矿区范围由 13 个拐点坐标圈定（详见报告表），面积 0.1347km<sup>2</sup>，开采规模：90 万 t/a。

本项目采用山坡露天开采方式，微差爆破法作业。采矿方法为分台阶采矿法，按“从上而下，采剥并举，剥离先行”的原则进行开采，沿工作线方向由高往低推进：首采区设在+142m 台阶，依次按东部、西部、北部的先后顺序设置，分区块开采、复绿。矿区开采范围约有 93.5 万 m<sup>3</sup> 表土层需剥离，剥离时采剥工作线垂直矿体走向布置，沿走向推进。运营期整体工艺流程大致分为采剥、矿石破碎制碎石两部分。采矿工艺流程为：剥离、穿孔、爆破、二次破碎、装载、运输等。工业场地内设置 1 条矿石加工生产线，包括机械破碎、密闭皮带运转、振动筛分、密闭皮带运输至产品堆场等工序，进行干法作业。项目产品主要为各种规格的建筑石料，包括碎石（05#、12#、13#）和石粉（仅为二破工序产生的石粉于二筛筛分出来的<5mm），合计年产量 90 万吨。工程其他建设内容、主要技术指标等详见《报告表》。

根据专家评审意见，原则上同意环评报告结论。在严格落实环境影响报告表及专家提出的环境保护与污染防治措施后，对周边环境影响可控。从环保角度分析本项目建设可行，同意该项目建设。

项目建设过程中须做到以下几个方面：

切实做好施工期环境保护工作，落实施工期间各项污染防治措施。根据“8 个 100%”的要求（即施工工地 100%围挡、易起尘物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%清洗、施工现场地面 100%硬化、易起尘作业面 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输、建筑垃圾 100%规范管理、非道路移动工程机械尾气排放 100%达标），完善施工扬尘防治措施；施工废水经隔油沉淀池处理后回用于场地洒水抑尘和车辆清洗；生活污水由租赁民房现有化粪池处理后用作农肥；选用低噪声设备、合理布局、合理安排施工时间，禁止施工噪声扰民等；建筑垃圾及弃土清运至指定地点回收或处理；生活垃圾由环卫部门处理。减小施工期间施工噪声、废气、废水及固体废物等对周边环境产生的不利影响。

三、项目运营过程中做到以下几个方面：

1.落实水污染防治措施。运营期产生的废水主要为初期雨水、地表淋溶水、生产废水、洗车废水及员工生活污水等。严格实行“雨污分流”制，采区、排土场及工业广场四周设置截排水沟。项目设置规范的洗车平台，洗车平台废水经沉淀池（编号 1#）沉淀后回用

于洗车、不外排；1#排土场淋溶水设置一个沉淀池（编号 4#，容积 500m<sup>3</sup>），2#排土场淋溶水与工业广场初期雨水共用沉淀池（编号 2#，容积 330m<sup>3</sup>），采区设一个沉淀池（编号 3#，容积 250m<sup>3</sup>），排土场淋溶水、采区废水、初期雨水经沉淀后回用于矿山开采抑尘、破碎筛分抑尘、道路洒水抑尘、堆场洒水抑尘等环节，不外排；生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。

2.落实大气污染防治措施。项目营运期产生的大气污染物主要为凿岩钻孔粉尘、爆破粉尘、表土剥离粉尘、铲装粉尘、加工区破碎筛分粉尘、装卸运输和排土场堆场及产品堆场扬尘等。矿石加工在全封闭厂房内进行，破碎及筛分过程的粉尘经四套集气罩+脉冲布袋除尘器+25m 高排气筒（DA001、DA002、DA003、DA004）达标排放，其中厂房高 20 米，厂房外 5 米；工业广场地面和输送道路进行硬化，进出口设置洗车平台，对进出场车辆进行清洗，成品堆存在“三面围挡”的厂棚内，并设置固定喷雾降尘装置，减少工业广场物料运送和成品堆场粉尘的无组织排放；采矿区、排土场作业产生的粉尘采取喷雾洒水降尘，减少采矿区、排土场的粉尘的无组织排放。运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。

3.落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，破碎筛分设备基础安装减震垫，合理安排作业时间，厂区绿化降噪等措施，减少对周边环境的影响。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。

4.落实固体废物分类管理措施。做好固体废物分类收集、处理和综合利用，并确保不造成二次污染。除尘器收集的粉尘定期清理外售；矿山剥离表土、沉淀池污泥等集中运至矿山排土场暂存，用于矿区生态复垦及采空区回填；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；废机油、废含油抹布及废含油手套等危险废物，收集后暂存于危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行暂存，交由有资质的单位处理。生活垃圾由当地环卫部门统一处理。

5.强化环境风险防控管理，避免突发事故对环境造成污染，制定切实可行的突发事故应急应变措施。

6.加强对生态环境的保护，建设单位须按相关规定做好开采、生态修复方案，对矿山进行绿化和复垦（修复），按照“边开采、边治理、边复垦（修复）”的要求做好生态修复等保护措施，遵循“谁破坏，谁复垦（修复）”的原则，切实做好矿山生态修复工作。

四、建设单位应在启动生产设施或者在实际排污之前办理排污许可相关手续。项目

建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，按照相关规定做好环保竣工验收工作。环境影响报告经批准后，该项目的性质、规模、地点、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，须重新报批环境影响报告。自环境影响报告批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告应当报我局重新审核。日常监管由耒阳生态环境保护综合行政执法大队负责。

## 5 环境保护措施落实情况调查

### 5.1 环境保护措施落实情况调查

根据多次现场踏勘和深入调查，本单位采取了一系列的环保措施，环评报告表所提出的以及各级环保行政主管部门批复要求的环保措施均已得到落实。

#### 5.1.1 废水

项目废水污染物及防治措施见表 5-1。

表 5-1 废水污染物及防治措施

污水类型	污染物名称	防治措施	排放方式
生活污水	COD	经化粪池处理后用于周围林地施肥	不外排
	BOD <sub>5</sub>		
	NH <sub>3</sub> -N		
	SS		
洗车水	SS	经沉淀池沉淀后循环使用	不外排
工业广场初期雨水	SS	经初期雨水沉淀池沉淀后回用于场内洒水抑尘，过剩部分用于厂区绿化养护用水	不外排
采矿区淋溶水	SS	经沉淀池沉淀后回用于场内洒水，过剩部分用于厂区绿化养护用水抑尘	不外排
排土场 1 淋溶水	SS	经沉淀池沉淀后回用于场内洒水抑尘，过剩部分用于厂区绿化养护用水	不外排
排土场 2 淋溶水	SS	经初期雨水沉淀池沉淀后回用于场内洒水抑尘，过剩部分用于厂区绿化养护用水	不外排

#### 5.1.2 废气

项目废气污染源及防治措施见表 5-2。

表 5-2 废气污染源及防治措施

污染源	污染物	排放形式	防治措施
表土剥离	粉尘	无组织排放	雾炮喷雾降尘，，洒水车定期洒水
凿岩钻孔	粉尘	无组织排放	湿式凿岩钻孔、洒水降尘
爆破	粉尘	无组织排放	预爆破增湿
铲、装	粉尘	无组织排放	移动雾炮机进行洒水增湿、降低卸料落差
运输	粉尘	无组织排放	对运矿道路定期清扫、洒水车定期洒水降尘
排土场堆场	粉尘	无组织排放	洒水降尘、防尘网覆盖、设置围挡，加强绿化
卸料	粉尘	无组织排放	置于封闭厂房或成品仓内，安装固定式喷雾除尘装置，同时在卸料时采用喷雾降尘
一破	粉尘	有组织排放	有组织废气经集气罩收集后进入脉冲布袋除尘器收集处理后经 25m 高排气筒（DA001）排放

		无组织排放	无组织废气经密闭厂房生产+车间配干式吸尘器
二破		有组织排放	有组织废气经集气罩收集后进入脉冲布袋除尘器收集处理后经 25m 高排气筒（DA002）排放
		无组织排放	无组织废气经密闭厂房生产+车间配干式吸尘器
一筛		有组织排放	有组织废气经集气罩收集后进入脉冲布袋除尘器收集处理后经 25m 高排气筒（DA003）排放
		无组织排放	无组织废气经密闭厂房生产+车间配干式吸尘器
二筛		有组织排放	有组织废气经集气罩收集后进入脉冲布袋除尘器收集处理后经 25m 高排气筒（DA004）排放
		无组织排放	无组织废气经密闭厂房生产+车间配干式吸尘器
成品堆场	粉尘	无组织排放	四面围挡，底下采用幕布进行阻挡，方便车辆运输装载
装料	粉尘	无组织排放	装料设置于封闭厂房内或成品仓内，厂房及成品仓均安装固定式喷雾除尘装置，同时在装料时采用喷雾降尘
燃油机械	SO <sub>2</sub>	自然扩散	
	烟尘		
	NO <sub>x</sub>		
	CO		
	总烃		

### 5.1.2 噪声

本项目工作采用一班制，夜间不生产。主要噪声污染源及防治措施见表 5-3

表 5-3 噪声污染源及防治措施

工序/生产线	噪声源	噪声产生量 dB	降噪措施	噪声排放量 dB
开采区	钻机	80~90	基座减震、建筑隔声，加强日常维护、润滑零件等。	60~70
	挖掘机	80~90		60~70
	铲车	80~85		60~65
	装载机	80~90		60~70
破碎筛分区	锤式破碎机	90~95		70~75
	整形式破碎机	90~98		70~78
	振动筛	85~90		65~70
	振动机	80~85		60~65
	给料机	75~70		55~50
	输送带	80~85		60~65
爆破区	爆破振动	/	减低爆破脉冲峰压声级，如间隔、缓震爆破等。其次，合理安排爆破时间，控制爆破频次。此外，可通过控制装药量、选择	80~100



			合理的爆破参数、微差间隔时间等措施减少振动影响。	
--	--	--	--------------------------	--

### 5.1.3 固（液）体废物

项目固体废物及防治措施见表 5-4。

表 5-4 固废及防治措施

名称	产生量	废物属性	处理措施
剥离物	81937.7t/a	一般固废	运至排土场，用于将来矿山复垦
脉冲布袋除尘器及干式除尘器收集的粉尘	401.7432t/a	一般工业固废	定期清理，暂存于一般固废间内，定期作为产品外售
沉淀污泥	35t/a	一般工业固废	定期清掏，置于排土场，与剥离表土一起作为矿区复垦使用
废含油抹布及手套	0.01t/a	危险废物	危废暂存间暂存后交由危废处理资质单位进行处理
废矿物油	1.2t/a	危险废物	
生活垃圾	15t/a	员工办公生活	分类收集后由环卫部门统一清运处置

## 5.2 环评批复落实情况

验收期间，根据环评批复要求的落实情况进行了逐一核实，具体情况如下：

表 5-5 项目环评批复要求及实际落实情况对照表

环评批复要求	实际执行情况	落实情况
1.落实水污染防治措施。运营期产生的废水主要为初期雨水、地表淋溶水、生产废水、洗车废水及员工生活污水等。严格实行“雨污分流”制，采区、排土场及工业广场四周设置截排水沟。项目设置规范的洗车平台，洗车平台废水经沉淀池（编号 1#）沉淀后回用于洗车、不外排；1#排土场淋溶水设置一个沉淀池（编号 4#，容积 500m <sup>3</sup> ），2#排土场淋溶水与工业广场初期雨水共用沉淀池（编号 2#，容积 330m <sup>3</sup> ），采区设一个沉淀池（编号 3#，容积 250m <sup>3</sup> ），排土场淋溶水、采区废水、初期雨水经沉淀后回用于矿山开采抑尘、破碎筛分抑尘、道路洒水抑尘、堆场洒水抑尘等环节，不外排；生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。	矿区实行雨污分流制，生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排；生产废水经沉淀后回用于矿山开采抑尘、破碎筛分抑尘、道路洒水抑尘、堆场洒水抑尘等环节，不外排。	已落实
2.落实大气污染防治措施。项目运营期产生的大气污染物主要为凿岩钻孔粉尘、爆破粉尘、表土剥离粉尘、铲装粉尘、加工区破碎筛分粉尘、装卸运输和排土场堆场及产品堆场扬尘等。矿石加工在全封闭厂房内进行，破碎及筛分过程的粉尘经四套集气罩+脉冲布袋除尘器+25m 高排气筒（DA001、DA002、DA003、DA004）达标排放，其中厂房高 20 米，厂房外 5 米；工业广场地面和	工业广场破碎及筛分过程的粉尘经四套集气罩+脉冲布袋除尘器+25m 高排气筒（DA001、DA002、DA003、DA004）排放，工业广场地面和输送道路已进行硬化，进出口设置了洗车平台，对进出场车辆进行清洗，成品堆存在“三面围挡”	已落实

<p>输送道路进行硬化，进出口设置洗车平台，对进出场车辆进行清洗，成品堆存在“三面围挡”的厂棚内，并设置固定喷雾降尘装置，减少工业广场物料运送和成品堆场粉尘的无组织排放；采矿区、排土场作业产生的粉尘采取喷雾洒水降尘，减少采矿区、排土场的粉尘的无组织排放。运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。</p>	<p>的厂棚内，矿区设置了固定喷雾降尘装置，减少粉尘的无组织排放；采矿区、排土场作业产生的粉尘采取喷雾洒水降尘，减少粉尘的无组织排放。</p>	
<p>3.落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，破碎筛分设备基础安装减震垫，合理安排作业时间，厂区绿化降噪等措施，减少对周边环境的影响。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。</p>	<p>选用低噪声设备，破碎筛分设备基础安装减震垫，合理安排作业时间，厂区绿化降噪等措施。</p>	<p>已落实</p>
<p>4.落实固体废物分类管理措施。做好固体废物分类收集、处理和综合利用，并确保不造成二次污染。除尘器收集的粉尘定期清理外售；矿山剥离表土、沉淀池污泥等集中运至矿山排土场暂存，用于矿区生态复垦及采空区回填；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；废机油、废含油抹布及废含油手套等危险废物，收集后暂存于危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行暂存，交由有资质的单位处理。生活垃圾由当地环卫部门统一处理。</p>	<p>固体废物分类收集、处理和综合利用。除尘器收集的粉尘定期清理外售；矿山剥离表土、沉淀池污泥等集中运至矿山排土场暂存，用于矿区生态复垦及采空区回填；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；废机油、废含油抹布及废含油手套等危险废物，收集后暂存于危废暂存间，交由危废处置单位进行处理。生活垃圾由当地环卫部门统一处理。</p>	<p>已落实</p>
<p>5.强化环境风险防控管理，避免突发事故对环境造成污染，制定切实可行的突发事故应急应变措施。</p>	<p>正在编制突发环境事件应急预案</p>	<p>已落实</p>
<p>6.加强对生态环境的保护，建设单位须按相关规定做好开采、生态修复方案，对矿山进行绿化和复垦（修复），按照“边开采、边治理、边复垦（修复）”的要求做好生态修复等保护措施，遵循“谁破坏，谁复垦（修复）”的原则，切实做好矿山生态修复工作。</p>	<p>按照“边开采、边治理、边复垦（修复）”的要求做好生态修复等保护措施，遵循“谁破坏，谁复垦（修复）”的原则，切实做好矿山生态修复工作</p>	<p>长期执行</p>

## 6 环境影响调查

### 6.1 生态环境影响调查

#### 6.1.1 区域生态环境

##### 地理位置

耒阳市位于湖南省东南部，湘南盆地南端，五岭山脉北面，东北邻安仁县，东南及南面连永兴县，西南角与桂阳县接壤，西临舂陵水与常宁市隔河相望，北界衡南县，地处东经  $112^{\circ}38' \sim 113^{\circ}13'$ ，北纬  $26^{\circ}8' \sim 26^{\circ}43'$  之间，总面积 2656 平方千米。

##### 地形、地貌、地质

耒阳市地处湘南盆地南缘向五岭山脉地过渡地段。从东向西，由海拔 478.5 米递降到 70 米；自南向北，由海拔 301 米递降到 70 米；由西南向西北，从海拔 623 米递降到 66 米，形成东、南、西南高，中、西北部低，自东南向西北形成一个波浪式的倾斜面，恰似一个朝西北开口的马蹄形。

经向构造体系分布于耒阳境内东经  $112^{\circ}25' \sim 113^{\circ}$  之间，由一系列近似于南北向的褶皱和压扭性断裂组成，是印支运动的产物；纬向构造体系分布于耒阳北部，由东西向的褶皱和小断裂组成，与其它构造体系呈重叠、反接、斜接及截接等复合关系，形成于泥盆纪以前，在印支期、燕山期仍有强裂活动。新华夏系构造体系广泛分布于耒阳北部和东南部，其总体呈北北东向，局部方向有所偏转；市境内见莲花状和帚状两个旋转构造。

耒阳的土壤属强淋溶土区江南网纹强淋溶土、饱和潜育土亚区。土壤种类繁多，有 8 个土类，17 个亚类，61 个土属，165 个土种和 41 个变种。其中以红壤为主，适应性广，较肥沃。水稻土是由各种地带性土壤和稳域性土壤经水耕熟化形成的。其成土母质有板页岩、紫色砂页岩、石灰岩、花岗岩、砂岩、第四纪红土和河流冲积物；菜园土早耕熟土程度高，耕作层疏松，暗褐色，蜂窝状结构，复种指数高，单位面积经济效益大；红壤土分布于市内海拔 100~750 米的中、低山和丘陵、岗地；紫色土分布于市内海拔 100~750 米的中、低山和丘陵、岗地；红色灰石土发育于石灰岩风化残积物和经受搬运而重新沉积的富铁铝古老红色风化壳上，多分布于市西南的石灰岩山麓坡地或微呈起伏的山间谷地；耒阳潮土属河潮土亚类，分布于各大小河流沿岸台地、阶地；黄壤土分布于坪田乡元明坳海拔 750-845 米之间的山地。

耒阳市矿产资源较丰富，已发现矿种 45 种，其中能源矿产 2 种，金属矿产 18 种，非金属矿产 23 种，水汽矿产 1 种，煤、高岭土、大理岩为优势矿产。全市共发现矿床（点）

178 处，探明储量并列入《湖南省矿产资源储量平衡表》的矿产地 47 处（包括煤炭 34 个井田）。其中大型 1 处，其他均为小型。探有资源储量、但未上平衡表的矿种 17 种，矿产地 28 处，其中大型矿床 6 处、中型矿床 9 处、小型矿床 13 处。矿点 102 处。

### 水文条件

耒阳市境内拥有耒水、舂陵水等，耒水发源于桂东县北与江西省交界之处的万洋山，全长 453 公里，耒阳境内长 122.2 公里。多年平均流量为 258 立方米/秒，多年平均径流量为 81.54 亿立方米，耒水在境内共接纳大小支流 54 条，其中东部 35 条，南部 9 条，中、北部 10 条，水系呈不对称的树枝状分布。其主要支流有江、浚江、马水、小水 4 条，以浚江为最。耒水在众多支流的汇合下，水量充沛，年径流总量达 73.529 亿立方米。地下水在分水岭两侧向低洼河谷地带流动而形成暗河、伏流，主要分布于仁义公平、东湖区内，共有 10 条暗河、3 条伏流。

### 气象条件

耒阳市境内为低山丘陵地带，属于亚热带季风湿润气候，既具有阳光丰富的大陆性季风气候特点，又有雨量充沛、空气湿润的海洋性气候特征。常年平均日照时数为 1608 小时。常年平均气温为 17.9℃。常年最热为 7~8 月，平均最高气温 34.7℃，极端高温一般年份为 38~39℃，最热时市区曾达到 40℃。常年最冷为 1~2 月，平均最低气温为 -0.5℃。

## 6.1.2 生态环境质量现状

评价期间，对项目周围的生态环境现状进行了调查，调查主要以收集区域相关生态条件资料和现场踏勘相结合的方法。

调查范围主要集中在项目周边 1km 范围内，根据项目周边的自然地理状况和植被状况，可以分为两个主要类型的生态区，即农业生态区、林地生态区，没有明显的分界线，林业生态环境中植被多为楠木、马尾松、杉木、栎树、樟木和灌木等常绿阔叶混交林，植被覆盖率大于 80%。

农业生态环境多为水田和旱地，本矿区东面分布有少量面积的农田（旱地）。林业生态区和农业生态区受人为活动影响较大，基本上为人工环境，项目调查及评价范围内无古树名木、濒危野生植物物种，野生动物均以常见的鱼类、鸟类、蛙类、蛇类、鼠类以及贝类为主，没有受国家级保护的野生动物种类。

## 6.2 施工期环境影响调查

### 施工期对大气环境影响调查

施工期主要废气为施工扬尘、运输扬尘、施工机械及运输车辆排放的尾气。施工扬尘及运输扬尘主要为无组织排放，并与施工气象有关。据类比调查，当风速为 3.0m/s 时，施工场地 TSP 浓度约为 0.6mg/m<sup>3</sup>，相当于大气环境质量的 2 倍。对施工场地堆放的建筑材料进行遮盖、对施工道路进行洒水，通过以上措施，施工扬尘、运输扬尘得到有效控制，对周围环境影响较小。

施工机械及运输车辆排放的尾气排放量小，依靠自然扩散后对项目区域内的环境影响较小。

### 施工期对水环境影响调查

施工期废水主要是施工废水和施工人员生活污水。

#### （1）施工废水

施工期生产废水来源于设备冲洗、混凝土养护等，这些废水特点是悬浮物较高，根据调查资料类比，施工期废水量约为 0.5m<sup>3</sup>/d，废水中 SS 一般为 2000~4000mg/L，直接排放，对水环境有一定影响。

#### （2）生活污水

施工场地设置简易施工营地，施工人员施工期间产生的生活污水主要含 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。

### 施工期对声环境影响调查

施工期噪声源强为 80~95 dB（A）之间；通过合理安排施工时间及距离衰减，施工期噪声对周围环境影响较小，且随着施工期的结束而结束。

### 固体废物环境影响调查

施工期固废主要是建筑垃圾、弃土石方和施工人员生活垃圾。

#### （1）生产垃圾

建筑垃圾主要是施工建设过程中产生的碎砂石、砖、混凝土等，产生量约 15t。建筑垃圾可用于场内填方和进场道路铺设。

本项目施工期主要是工业场地的建设，开挖量较小，挖方可全部回用作场地回填，无弃方产生。表层熟土暂存于排土场，用作后期复垦用土。

#### （2）生活垃圾

项目施工人员共 15 人，每日统一袋装收集，交当地环卫部门统一清运处理。

## 6.3 运营期环境影响调查

本部分调查主要通过现场调查以及一系列监测数据，其质量保证如下：

- (1) 项目主体矿区已经完工，满足验收要求。
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可靠性。
- (3) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书。
- (4) 仪器与设备依法送检，在检定合格有效期内；仪器测量前后用标准气体进行了检定，气体监测分析过程的质量保证和质量控制严格按照《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）进行。
- (5) 声级计在测试前后用标准声源进行了校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。
- (6) 监测数据严格实行三级审核制度，经过校核，审核最后由技术负责人审定。

## 6.4 运营期（竣工验收）污染影响调查

### 6.4.1 环境保护设施调试效果

验收监测期间，我单位委托湖南紫素环保科技有限公司于 2024 年 12 月 12 日至 2024 年 12 月 13 日对该项目进行了现场监测，监测期间矿区各设施运行正常，监测取样时段内，各工序均处于正常运行状态。

### 6.4.2. 污染物排放监测结果及评价

#### 废气监测结果与分析评价

废气排放源：工业广场生产运输过程、采区开采过程中产生的无组织颗粒物；

监测点位：采区厂界外上风向 5m 处 1 号点、采区厂界外下风向 5m 处 2 号点、采区厂界外下风向 5m 处 3 号点、工业广场厂界外上风向 5m 处 4 号点、工业广场厂界外下风向 5m 处 5 号点、工业广场厂界外下风向 5m 处 6 号点；

监测因子：无组织颗粒物；

厂界无组织废气监测结果见表 6-1。

表 6-1 无组织废气检测结果

监测日期	监测地点	监测频次	监测项目	标准值	单位
			颗粒物		
12 月 12 日	采区厂界外上风向 5m 处 1 号点	第一次	0.086	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.104	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.121	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	采区厂界外下风向 5m 处 2 号点	第一次	0.156	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.173	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.191	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	采区厂界外下风向 5m 处 3 号点	第一次	0.173	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.190	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.208	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	工业广场厂界外上 风向 5m 处 4 号点	第一次	0.138	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.156	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.104	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	工业广场厂界外下 风向 5m 处 5 号点	第一次	0.242	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.277	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.259	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	工业广场厂界外下 风向 5m 处 6 号点	第一次	0.225	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.295	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.208	1.0	mg/m <sup>3</sup>
监测日期	监测地点	监测频次	监测项目	标准值	单位
			颗粒物		
12 月 13 日	采区厂界外上风向 5m 处 1 号点	第一次	0.121	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.104	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.139	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	采区厂界外下风向 5m 处 2 号点	第一次	0.173	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.156	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.209	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	采区厂界外下风向 5m 处 3 号点	第一次	0.191	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.174	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.243	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	工业广场厂界外上 风向 5m 处 4 号点	第一次	0.156	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.122	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.174	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	工业广场厂界外下 风向 5m 处 5 号点	第一次	0.243	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.226	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.278	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	工业广场厂界外下 风向 5m 处 6 号点	第一次	0.260	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.209	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.296	1.0	mg/m <sup>3</sup>
评价标准		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组 织排放浓度限值			

由表 6-1 可知：项目无组织废气颗粒物最高排放浓度为  $0.296\text{mg}/\text{m}^3$ ；符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值。

废气排放源：工业广场区破碎、筛选工序产生的有组织颗粒物；

废气进口不监测原因说明：由于废气进口不满足《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）中有关进口采样口的规定，所以未对废气进口进行监测。

监测点位：废气排放口 DA001、DA002、DA003、DA004；

监测因子：有组织颗粒物；

有组织废气监测结果见表 6-2。

表 6-2 有组织废气检测结果

采样位置	检测时间	检测项目	检测结果				标准值	单位
			一次	二次	三次	均值		
一破废气排放口 DA001	12 月 12 日 (13:55-14:22)	颗粒物	44.12	44.44	44.74	44.43	120	$\text{mg}/\text{m}^3$
		标干流量	4916	5104	5066	5029	-	$\text{m}^3/\text{h}$
		排放速率	0.22	0.23	0.23	0.23	3.5	$\text{kg}/\text{h}$
二破废气排放口 DA002	12 月 12 日 (14:40-15:06)	颗粒物	54.55	58.02	59.74	57.44	120	$\text{mg}/\text{m}^3$
		标干流量	7556	6460	6432	6816	-	$\text{m}^3/\text{h}$
		排放速率	0.41	0.37	0.38	0.39	3.5	$\text{kg}/\text{h}$
一筛废气排放口 DA003	12 月 12 日 (16:27-16:48)	颗粒物	52.63	49.65	55.88	52.72	120	$\text{mg}/\text{m}^3$
		标干流量	5574	5340	5350	5421	-	$\text{m}^3/\text{h}$
		排放速率	0.29	0.27	0.30	0.29	3.5	$\text{kg}/\text{h}$
二筛废气排放口 DA004	12 月 12 日 (17:07-17:33)	颗粒物	55.91	57.48	55.22	56.20	120	$\text{mg}/\text{m}^3$
		标干流量	5416	5416	5416	5416	-	$\text{m}^3/\text{h}$
		排放速率	0.30	0.31	0.30	0.30	3.5	$\text{kg}/\text{h}$
采样位置	检测时间	检测项目	检测结果				标准值	单位
			一次	二次	三次	均值		
一破废气排放	12 月 13 日 (14:28-14:50)	颗粒物	41.87	42.79	42.55	42.40	120	$\text{mg}/\text{m}^3$
		标干流量	5035	5020	5260	5105	-	$\text{m}^3/\text{h}$



口 DA001	:50)	排放速率	0.21	0.21	0.25	0.22	3.5	kg/h
二破废 气排放 口 DA002	12 月 13 日 (15:07-15 :28)	颗粒物	59.12	60.14	63.03	60.76	120	mg/m <sup>3</sup>
		标干流量	5903	6406	5887	6065	-	m <sup>3</sup> /h
		排放速率	0.35	0.39	0.37	0.37	3.5	kg/h
一筛废 气排放 口 DA003	12 月 13 日 (15:40-16 :03)	颗粒物	55.88	57.14	55.64	56.22	120	mg/m <sup>3</sup>
		标干流量	5354	5358	5358	5357	-	m <sup>3</sup> /h
		排放速率	0.30	0.31	0.30	0.30	3.5	kg/h
二筛废 气排放 口 DA004	12 月 13 日 (16:35-17 :01)	颗粒物	55.91	56.15	58.46	56.84	120	mg/m <sup>3</sup>
		标干流量	5417	5147	5147	5237	-	m <sup>3</sup> /h
		排放速率	0.30	0.29	0.30	0.30	3.5	kg/h
评价标准		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放标准						

由表 6-2 可知：项目有组织废气颗粒物最高排放浓度为 63.03mg/m<sup>3</sup>；符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 有组织排放限值。

### 噪声监测结果与分析评价

监测点位：采区厂界外东侧 1m 处、采区厂界外南侧 1m 处、采区厂界外西侧 1m 处、采区厂界外北侧 1m 处、工业广场外东侧 1m 处、工业广场外南侧 1m 处、工业广场外西侧 1m 处、工业广场外北侧 1m 处；

监测项目：厂界环境噪声（昼、夜间）；

监测结果：厂界噪声结果见下表。

表 6-3 噪声监测结果

测点 序号	监测点位	Leq 值 (dB(A))			
		昼间		夜间	
		12 月 12 日	12 月 13 日	12 月 12 日	12 月 13 日
1	采区厂界外东侧 1m 处	54.8	55.4	45.6	48.0
2	采区厂界外南侧 1m 处	57.3	58.3	44.1	46.3
3	采区厂界外西侧 1m 处	56.9	55.0	44.7	43.9
4	采区厂界外北侧 1m 处	58.0	54.9	46.2	46.6
5	工业广场外东侧 1m 处	59.5	55.7	46.0	47.4
6	工业广场外南侧 1m 处	58.1	54.8	45.6	46.4

7	工业广场外西侧 1m 处	59.5	56.5	47.2	45.8
8	工业广场外北侧 1m 处	58.3	56.1	44.6	43.7
标准值		60	60	50	50
评价标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准			

由表 6-3 可知,监测期内,▲N1、▲N2、▲N3、▲N4 测点的昼间噪声最大值 59.5dB (A),夜间噪声最大值 47.2dB (A)。本次噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类标准限值。

## 6.5 水土流失及防治措施调查

本工程开发建设过程中,涉及的范围内植被将遭到破坏,区域地形、地貌以及自然景观将发生变化,局部生态环境被彻底改变,其中以采场、弃渣场以及新修运输道路两侧水土流失较为严重。

为减少水土流失,工程排土场护坡建设采用梯土分层次,采场内采用排水沟排水,采场产生的淋溶水与废水处理设施相连接;采场边坡及运输道路两侧边坡均采取适当的加固和维护措施,以防止发生滑坡、崩塌事故;同时企业做到了边开采边防护,及时对开采后的矿山进行修复,计划在矿山闭坑时,对弃渣面整理覆盖。

## 6.6 农业生态影响调查

### (1) 矿区占地影响分析

据调查,本矿区开采区及废石堆截洪沟永久占地和取土场临时占地均为林地裸露地区,不占用耕地,不会影响区域内的农作物生长。

### (2) 矿区建设对农业水利设施影响分析

据调查,矿区开采期间不存在压占农业水利设施的现象。

## 6.7 景观影响分析

据调查,本矿区在开采前期对矿区周边裸露地表进行覆土绿化。用人工生态系统代替裸露的砂石景观,相对于现状来说,矿区生态恢复措施是积极可行的,对局部景观起到了改善作用,使矿区内的生态整体结构趋于完整、功能趋于稳定。

## 6.8 环境影响调查结论

(1) 本项目采区、截洪沟永久占地和排土场临时占地均为矿区周边的林地裸露地区,不占用耕地。因此,本项目占地仅对区域内的林业发展产生一定影响,但不会影响区域

内的农作物生长。

项目开采期间不存在压占农业水利设施的现象。从总体上说，本项目的建设没有对地区农业发展产生不利影响。

（2）本项目的建设对涵养水分、防治水土流失等几乎不产生副作用。

（3）本项目对矿区附近裸露地面以及废渣场等进行覆土、植被恢复等生态治理，将人工生态植被取代完全裸露的砂土景观，同时增加绿地面积。矿区计划开采结束后，对矿区生态进行修复，修复后将生态结构趋于完整、功能趋于稳定，为动植物提供了新的生境。

## 7 风险事故防范及应急措施调查

### 7.1 环境风险防范措施

为了防止排土场和道路边坡失稳导致水土流失，本次验收建议排土场和道路边坡除前文所述的环保措施外，还必须严格按照水土保持方案要求建设挡土墙等，做到先拦后弃。废土堆放时按照要求进行分层堆放，推平压实，覆土，外边坡做到边生产边恢复植被绿化。在开采期间根据废土性质制定废土的综合利用计划，减少废土的地面堆积量。

为了确保排土场的安全可靠，本次验收建议建设单位委托有资质单位对矿山进行安全预评价，对排土场进行正规设计、施工，委托水保资质单位编制水土保持方案。此外，为确保排土场安全可靠运行，建设方应加强排土场日常管理；道路和边坡进行硬化处理：

- （1）严格按照水保方案要求落实水土保持各项措施；
- （2）应建立排土场建维护制度。定期检查维护挡土墙、截、排水沟及沉淀池等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；
- （3）应建立档案制度。将入场的废土数量及各种设施和设备的检查维护资料记录在案，长期保存，随时查阅。

### 7.2 矿区应急措施落实情况调查

为了保障矿区安全，加强矿山的突发环境事件应急管理工作，保护环境、避免给下游居民造成的灾难性危害，依据《矿山开采安全监督管理规定》，建设单位制订了开采期矿区突发环境事故应急处理预案，其主要内容如下：

（1）建立了事故应急组织机构。如成立了现场抢险指挥部，负责现场的抢险、救护、交通通讯、后勤物资保障等工作，同时明确各相关负责人，保证抢险工作有序展开。

（2）制订了灾害预警汇报制度。在雨季时，安全人员加强对矿区安全检查，一旦发现矿区山体出现滑坡，险情出现，立即向设计单位、建设单位、监理单位、区政府领导汇报，并启动应急预案，开展排险工作。安排巡查人员 24 小时不间断对矿区进行巡查监测；保证手机等通讯工具 24 小时畅通，加强信息沟通及反馈；组织动员当地村民加入抢险工作行列，为抢险工作提供人力保障。

（3）规定了应急预案响应程序。在接收到矿区事故灾难报告后，根据事故灾难的可控性、严重程度和影响范围及时启动应急预案。对超出本应急预案处置能力时，及时请求当地安全生产监督管理局启动应急预案。

（4）落实了应急预备物资和各项设施。如准备了土工布、彩条布、排渗管等物资，

挖土机等机械设备。

#### （5）日常演练

整个事故应急预案演练包括险情报告、通讯、救护以及附近居民的安全撤退、转移等内容。

## 8 环境管理状况调查

建设单位在矿区开采过程中重视环境保护工作，在开采期间配备专职人员负责环境监督和管理，对工作人员加强教育和管理。开采期间管理计划及内容包括：防止地表径流污染、防止取弃土导致水土流失、开采过程中扬尘控制、噪声防治、生活垃圾处置等。经过调查核实，开采期环境管理状况较好，认真落实、实施了环评及环评批复提出的环保措施，未引起环境问题及纠纷。

### 8.1 环境管理

#### 8.1.1 环境保护制度落实情况

建设单位在前期设计、施工期、试运营期等不同阶段，对噪声、环境空气、污水处理、水土流失、绿化矿区等安全管理均做了一系列工作，经本次竣工验收调查可知，建设单位在矿区开采期间较好地执行了建设项目环境保护“三同时”制度。

#### 8.1.2 环境管理情况

（1）耒阳市铭磊建材有限公司成立以总经理为组长、矿长为副组长，生产、技术部门为成员的环保领导小组，下设办公室，具体检查、协调环保工作，并在矿内设立环保科，并配备兼职管理人员 1 人，对与本项目相关的环保问题进行综合管理。

- ①把项目运营期的环保工作列入矿区监理的工作范围。
- ②制定环保工作检查处罚条例，使环保工作规范化。
- ③编制项目建设环保投资概算，并列入矿区总体设计概算，确保资金的落实。
- ④矿区开采结束：制定水保方案，对开挖矿区进行地貌恢复。

## 9 调查结论与建议

### 9.1 工程概况

耒阳市铭磊建材有限公司位于湖南省衡阳市耒阳市哲桥镇石塘村 21 组，中心地理坐标：N112°49'10.583"，E26°30'55.746"。矿区总占地面积为 224306m<sup>2</sup>，分别分布于哲桥镇石塘村 223458m<sup>2</sup>，遥田镇被塘村 848m<sup>2</sup>。2023 年 6 月委托中保贵宏环保科技有限公司编制完成了《耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目环境影响报告表》，2024 年 1 月 23 日获得《关于耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目环境影响报告表的批复》（衡环未评【2024】1 号）。

根据环评内容以及现场勘察核实，本项目的主要建设内容、规模、地点等与环评阶段基本保持一致。

### 9.2 环境影响调查结果

建设单位已基本按照环评报告及环评审批文件要求进行污染控制和生态保护与修复。

### 9.3 环保措施落实情况结论

根据《耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设验收监测项目》检测报告中的监测数据可知，监测期间内，无组织废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值；有组织废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织排放限值；噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。

### 9.4 存在的问题及整改要求

本项目落实了环评文件及其批复文件的各项补救环境保护措施。现场调查中发现，工程实施未对周围环境造成不良影响。本次调查提出以下整改意见：

- （1）矿区、碎石加工区雨污分流不健全。
- （2）本报告要求定期维护生产设备，加强生产设备的基础减震，不能集中使用高噪声设备；
- （3）该矿区以前采矿造成的裸露地表没有及时恢复植被，在下雨时易产生水土流失。局部堆土区下方已修筑挡土墙，部分设置有截洪沟、排水沟，淋滤水收集池，下雨天产生的淋滤水对水环境有一定影响，建议矿区开采后及时恢复植被，选择气候回暖的时期

落实植被恢复措施。

详见表 9-1。

表 9-1 环保措施补救改进实施计划

类别	企业周边环境问题	完善建议	完成时限
废水	矿区、碎石加工区雨污分流不健全	针对矿区、碎石加工区实际情况，完善修整好雨污分流管网	长期执行
噪声	设备长期使用未能及时维护带来的噪声影响	对设备定期维护检修	长期执行
生态环境	裸露地表没有及时恢复植被，在下雨时易产生水土流失	修筑挡土墙、截洪沟、排水沟	长期执行

9.5 综合结论

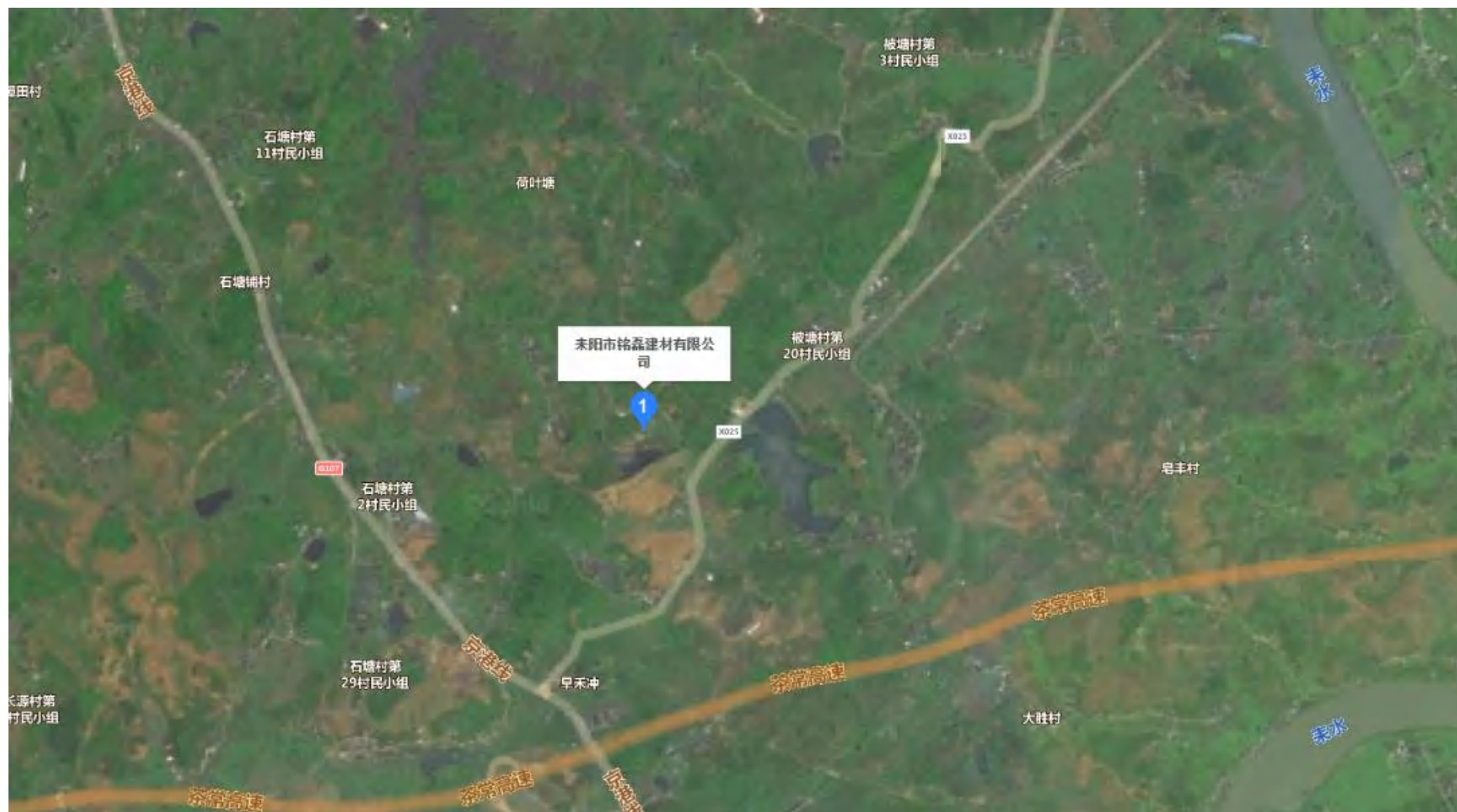
综上所述，本项目在验收调查阶段落实了环评阶段的环保措施，在运营阶段，环评阶段的环保措施得以落实，且都正常运行，运行情况良好，结合本项目竣工环境监测报告，污染物排放较环评阶段有所减少，得到了有效的控制，未对项目区环境造成明显不利影响。建设单位在积极落实环评批复中提出的相关措施，目前存在的个别问题可通过相应的补救措施予以解决或缓解，建议对耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目给予环境保护竣工验收。



项目经办人(签字):

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 环境保护目标图





附图 3 总平面布置图

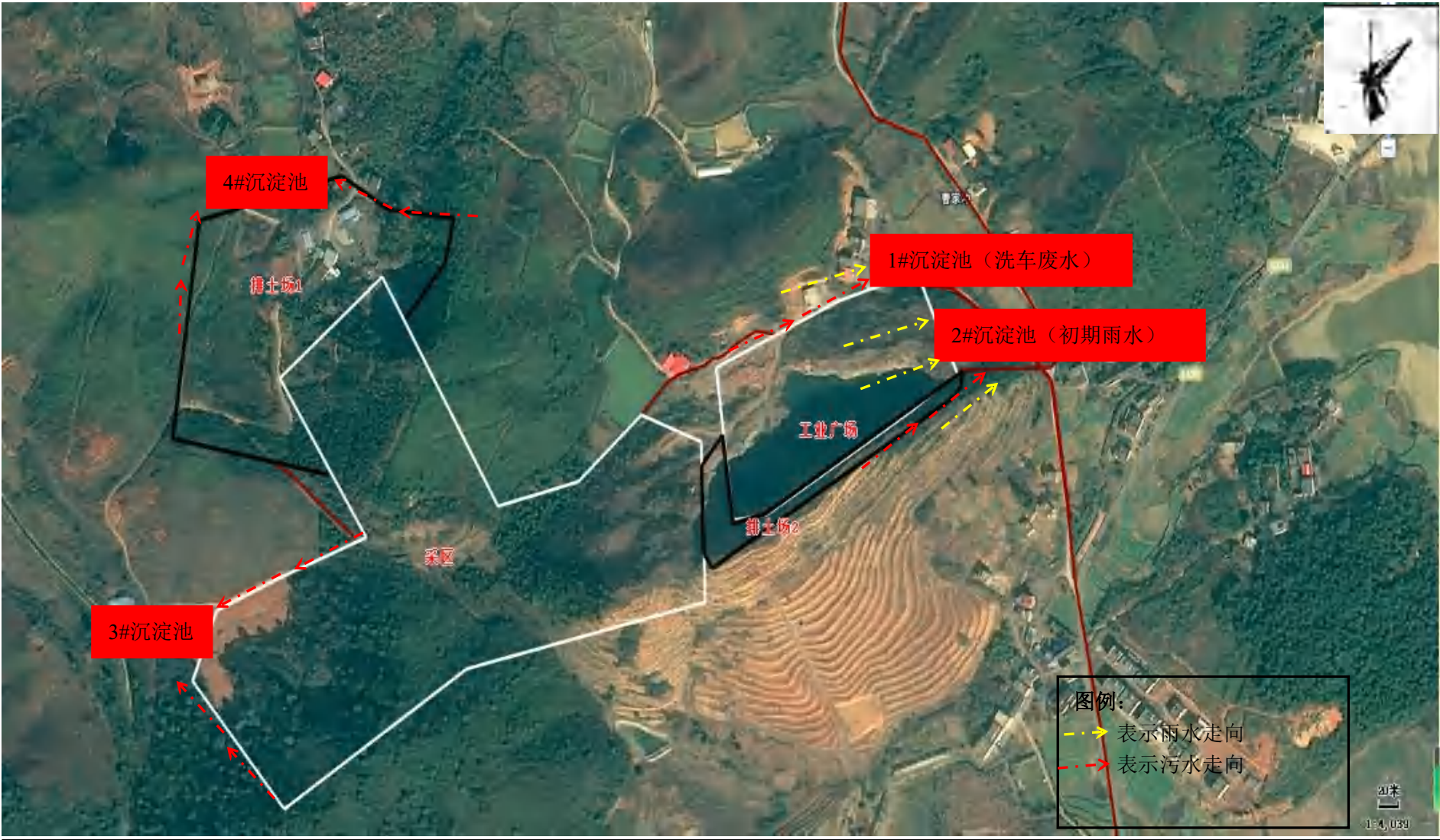


附图 4 工业广场平面布置图



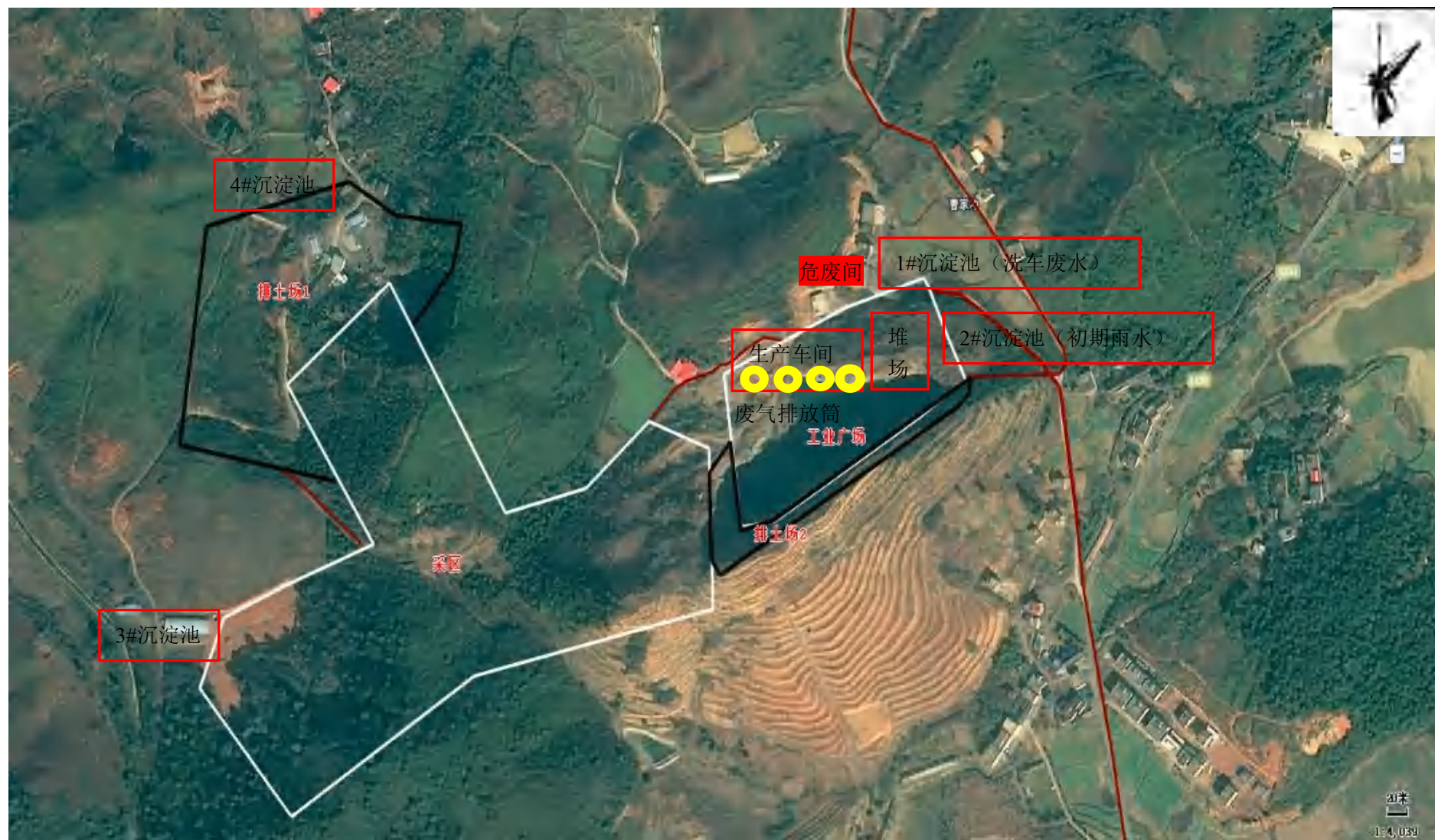


附图 5 雨污管网图





附图 6 环保设施图



## 附件 1 环评批复文件

# 衡阳市生态环境局文件

衡环未评〔2024〕1 号

## 关于对耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年 石灰岩矿开采及加工建设项目环境影响报 告表的审批意见

耒阳市铭磊建材有限公司：

你公司由中保贵宏环保科技有限公司编制的《耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目环境影响报告表》和专家评审意见已收悉，经研究，批复如下：

一、耒阳市铭磊建材有限公司总投资 12000 万元（其中环保投资 619.817 万元，占总投资的 5.17%）在湖南省衡阳市耒阳市哲桥镇石塘村 21 组建设年产 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目。项目占地面积 224306m<sup>2</sup>，其中，采区面积 0.1347km<sup>2</sup>，工业广场占地面积 28388m<sup>2</sup>，主要布置加工车间（4000m<sup>2</sup>）、产品堆场（3500m<sup>2</sup>可堆放 16000 吨产品）、



沉淀池及地泵等。项目分布于哲桥镇石塘村 223458m<sup>2</sup>，遥田镇被塘村 848m<sup>2</sup>。矿区范围由 13 个拐点坐标圈定（详见报告表），面积 0.1347km<sup>2</sup>，开采规模：90 万 t/a。

本项目采用山坡露天开采方式，微差爆破法作业。采矿方法为分台阶采矿法，按“从上而下，采剥并举，剥离先行”的原则进行开采，沿工作线方向由高往低推进：首采区设在 +142m 台阶，依次按东部、西部、北部的先后顺序设置，分区块开采、复绿。矿区开采范围约有 93.5 万 m<sup>3</sup> 表土层需剥离，剥离时采剥工作线垂直矿体走向布置，沿走向推进。运营期整体工艺流程大致分为采剥、矿石破碎制碎石两部分。采矿工艺流程为：剥离、穿孔、爆破、二次破碎、装载、运输等。工业场地内设置 1 条矿石加工生产线，包括机械破碎、密闭皮带运转、振动筛分、密闭皮带运输至产品堆场等工序，进行干法作业。项目产品主要为各种规格的建筑石料，包括碎石（05#、12#、13#）和石粉（仅为二破工序产生的石粉于二筛筛分出来的 <5mm），合计年产量 90 万吨。工程其他建设内容、主要技术指标等详见《报告表》。

根据专家评审意见，原则上同意环评报告结论。在严格落实环境影响报告表及专家提出的环境保护与污染防治措施后，对周边环境影响可控。从环保角度分析本项目建设可行，同意该项目建设。

二、项目建设过程中须做到以下几个方面：

切实做好施工期环境保护工作，落实施工期间各项污染防治措施。根据“8 个 100%”的要求（即施工工地 100%围挡、

易起尘物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%清洗、施工现场地面 100%硬化、易起尘作业面 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输、建筑垃圾 100%规范管理、非道路移动工程机械尾气排放 100%达标），完善施工扬尘防治措施；施工废水经隔油沉淀池处理后回用于场地洒水抑尘和车辆清洗；生活污水由租赁民房现有化粪池处理后用作农肥；选用低噪声设备、合理布局、合理安排施工时间，禁止施工噪声扰民等；建筑垃圾及弃土清运至指定地点回收或处理；生活垃圾由环卫部门处理。减小施工期间施工噪声、废气、废水及固体废物等对周边环境产生的不利影响。

### 三、项目运营过程中做到以下几个方面：

1. 落实水污染防治措施。运营期产生的废水主要为初期雨水、地表淋溶水、生产废水、洗车废水及员工生活污水等。严格实行“雨污分流”制，采区、排土场及工业广场四周设置截排水沟。项目设置规范的洗车平台，洗车平台废水经沉淀池（编号 1#）沉淀后回用于洗车、不外排；1#排土场淋溶水设置一个沉淀池（编号 4#，容积 500m<sup>3</sup>），2#排土场淋溶水与工业广场初期雨水共用沉淀池（编号 2#，容积 330m<sup>3</sup>），采区设一个沉淀池（编号 3#，容积 250m<sup>3</sup>），排土场淋溶水、采区废水、初期雨水经沉淀后回用于矿山开采抑尘、破碎筛分抑尘、道路洒水抑尘、堆场洒水抑尘等环节，不外排；生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。

2. 落实大气污染防治措施。项目营运期产生的大气污染物主要为凿岩钻孔粉尘、爆破粉尘、表土剥离粉尘、铲装粉

尘、加工区破碎筛分粉尘、装卸运输和排土场堆场及产品堆场扬尘等。矿石加工在全封闭厂房内进行，破碎及筛分过程的粉尘经四套集气罩+脉冲布袋除尘器+25m 高排气筒（DA001、DA002、DA003、DA004）达标排放，其中厂房高 20 米，厂房外 5 米；工业广场地面和输送道路进行硬化，进出口设置洗车平台，对进出场车辆进行清洗，成品堆存在“三面围挡”的厂棚内，并设置固定喷雾降尘装置，减少工业广场物料运送和成品堆场粉尘的无组织排放；采矿区、排土场作业产生的粉尘采取喷雾洒水降尘，减少采矿区、排土场的粉尘的无组织排放。运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。

3. 落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，破碎筛分设备基础安装减震垫，合理安排作业时间，厂区绿化降噪等措施，减少对周边环境的影响。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。

4. 落实固体废物分类管理措施。做好固体废物分类收集、处理和综合利用，并确保不造成二次污染。除尘器收集的粉尘定期清理外售；矿山剥离表土、沉淀池污泥等集中运至矿山排土场暂存，用于矿区生态复垦及采空区回填；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；废机油、废含油抹布及废含油手套等危险废物，收集后暂存于危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行暂存，交由有资质的单位处理。生活垃圾由当地环卫部门统一处理。

5. 强化环境风险防控管理，避免突发事件对环境造成污染，制定切实可行的突发事件应急应变措施。

6. 加强对生态环境的保护，建设单位须按相关规定做好开采、生态修复方案，对矿山进行绿化和复垦（修复），按照“边开采、边治理、边复垦（修复）”的要求做好生态修复等保护措施，遵循“谁破坏，谁复垦（修复）”的原则，切实做好矿山生态修复工作。

四、建设单位应在启动生产设施或者在实际排污之前办理排污许可相关手续。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，按照相关规定做好环保竣工验收工作。环境影响报告经批准后，该项目的性质、规模、地点、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，须重新报批环境影响报告。自环境影响报告批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告应当报我局重新审核。日常监管由耒阳生态环境保护综合行政执法大队负责。



附件 2 企业营业执照



## 附件 3 环境管理制度

### 环境保护管理制度

为落实环境保护的基本国策，为切实做好环境保护工作，保护企业职工步和周围群众的切身利益，促进公司经济效益、社会效益和环境效益的同时增长，根据《中华人民共和国环境保护法》及有关规定，特制定本制度。

1、合理选择施工机械、施工方法、施工场界，尽量选用低噪声设备，在施工过程中，应经常对施工设备进行维护保养，避免由于设备性能减退而使噪声增强的现象发生。

2、减少交通噪声，载重车辆在行驶经过居民密集区时应限速 20km/h，并禁止鸣笛。

3、加强设备管理，对生产设备定期检查与维护，使设备保持良好的运行状况，降低运转时产生的噪声。

4、合理安排工作时间，夜间 22:00-6:00 禁止生产，避免噪声对项目附近居民的生活产生较大影响。

5、加强职工环保意识教育，提倡文明生产；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶。



附件 4 检测报告



紫素检字 YS 第【2024-12】002 号

项目名称: 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设验收监测项目

委托单位: 耒阳市铭磊建材有限公司

检测类别: 委托检测

环境要素: 废气 噪声


检测日期: 2024 年 12 月 12 日-14 日

报告日期: 2024 年 12 月 16 日



联系电话: 18821824567  
地址: 湖南省耒阳市工业大道中小企业创业园 C4 栋四楼

报告编制说明

- 1、本报告只能作为实现本次检测目的依据。
- 2、委托方送样分析，本公司承担检测技术责任并对测试数据负责，不对样品来源负责。本公司现场采样分析，只对现场采样点或面采样时段的样品数据负责。对无法复现的样品，不受理申诉。
- 3、如对检测报告有疑问或异议，请接到本报告之日起十五天内向本公司查询，来函来电请注明报告编号。
- 4、本报告及数据不得作商业广告使用。
- 5、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  计量认证章无效。
- 6、报告内容需填写齐全、清楚，涂改、无审核/签发者签字无效。
- 7、本报告复制无效。

（红相男）





- 1、检测目的：委托检测
- 2、检测内容：废气、噪声
- 检测项目：
- 有组织废气：颗粒物
- 无组织废气：颗粒物
- 噪 声：厂界噪声
- 采样时间：2024 年 12 月 12 日-13 日
- 分析时间：2024 年 12 月 12 日-14 日
- 3、采样方法：《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）  
《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）  
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
- 4、检测分析方法和质量保证
- 4.1 检测分析方法
- 现场检测仪器见表 4-1、检测分析方法见表 4-2。

表 4-1 现场检测仪器一览表

检测项目	采样方法	方法来源	检测仪器及编号
无组织废气			
颗粒物	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T55-2000	环境空气综合采样器 崂应 2050 型 HN-ZS023、HN-ZS024、HN-ZS025
有组织废气			
颗粒物	固定源废气监测技术规范	HJ/T397-2007	大流量低浓度烟尘气测试仪 3012H-D HN-ZS014
噪声			
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	AWA6292 多功能声级计 HN-ZS028

紫素检字 YS 第【2024-12】002 号

表 4-2 检测分析方法一览表

测试项目	分析方法	方法来源	测试仪器及编号		检出限/ 检出范围
			仪器	编号	
无组织废气					
颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	LE204E 万分之一天平	HNZS001	0.007mg/m <sup>3</sup>
有组织废气					
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996 /XG1-2017	恒湿恒温称重系统	HNZS038	-
噪声					
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	AWA6292 多功能声级计	HNZS028	(30~130) dB(A)

4.2 质量保证

4.2.1 本次检测中，保证监测分析结果的准确可靠性。在监测期间，样品采集、保存、实验室分析和数据计算处理的全过程均按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行质量控制。

4.2.2 现场采样和测试前，大流量低浓度烟尘气测试仪定期用标准气体标定；智能空气采样仪器应用标准流量计进行流量校准；多功能声级计用声级校准器校准。

4.2.3 本次实验分析由人员持证上岗规范操作。

4.2.4 数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由授权签发人签发。

紫素检字 YS 第【2024-12】002 号

5、检测结果

无组织废气检测结果详见表 5-1-1 至 5-1-2；有组织废气检测结果详见表 5-2-1 至 5-2-2；噪声检测结果详见表 5-3。

表 5-1-1 无组织废气检测结果

监测日期	监测地点	监测频次	监测项目	标准值	单位
			颗粒物		
12 月 12 日	采区厂界外上风向 5m 处 1 号点	第一次	0.086	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.104	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.121	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	采区厂界外下风向 5m 处 2 号点	第一次	0.156	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.173	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.191	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	采区厂界外下风向 5m 处 3 号点	第一次	0.173	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.190	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.208	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	工业广场厂界外上 风向 5m 处 4 号点	第一次	0.138	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.156	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.104	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	工业广场厂界外下 风向 5m 处 5 号点	第一次	0.242	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.277	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.259	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	工业广场厂界外下 风向 5m 处 6 号点	第一次	0.225	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.295	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.208	1.0	mg/m <sup>3</sup>
评价标准		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值			

紫素检字 YS 第【2024-12】002 号

表 5-1-2 无组织废气检测结果

监测日期	监测地点	监测频次	监测项目	标准值	单位
			颗粒物		
12 月 13 日	采区厂界外上风向 5m 处 1 号点	第一次	0.121	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.104	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.139	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	采区厂界外下风向 5m 处 2 号点	第一次	0.173	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.156	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.209	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	采区厂界外下风向 5m 处 3 号点	第一次	0.191	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.174	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.243	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	工业广场厂界外上 风向 5m 处 4 号点	第一次	0.156	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.122	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.174	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	工业广场厂界外下 风向 5m 处 5 号点	第一次	0.243	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.226	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.278	1.0	mg/m <sup>3</sup>
	工业广场厂界外下 风向 5m 处 6 号点	第一次	0.260	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第二次	0.209	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		第三次	0.296	1.0	mg/m <sup>3</sup>
评价标准		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值			

紫素检字 YS 第【2024-12】002 号

表 5-2-1 有组织废气检测结果表

采样位置	检测时间	检测项目	检测结果				标准值	单位
			一次	二次	三次	均值		
一破废气排 放口 DA001	12 月 12 日 (13:55-14:22)	颗粒物	44.12	44.44	44.74	44.43	120	mg/m <sup>3</sup>
		标干流量	4916	5104	5066	5029	-	m <sup>3</sup> /h
		排放速率	0.22	0.23	0.23	0.23	3.5	kg/h
二破废气排 放口 DA002	12 月 12 日 (14:40-15:06)	颗粒物	54.55	58.02	59.74	57.44	120	mg/m <sup>3</sup>
		标干流量	7556	6460	6432	6816	-	m <sup>3</sup> /h
		排放速率	0.41	0.37	0.38	0.39	3.5	kg/h
一筛废气排 放口 DA003	12 月 12 日 (16:27-16:48)	颗粒物	52.63	49.65	55.88	52.72	120	mg/m <sup>3</sup>
		标干流量	5574	5340	5350	5421	-	m <sup>3</sup> /h
		排放速率	0.29	0.27	0.30	0.29	3.5	kg/h
二筛废气排 放口 DA004	12 月 12 日 (17:07-17:33)	颗粒物	55.91	57.48	55.22	56.20	120	mg/m <sup>3</sup>
		标干流量	5416	5416	5416	5416	-	m <sup>3</sup> /h
		排放速率	0.30	0.31	0.30	0.30	3.5	kg/h
评价标准		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放标准						





紫金检字 YS 第【2024-12】002 号

表 5-2-2 有组织废气检测结果表

采样位置	检测时间	检测项目	检测结果				标准值	单位
			一次	二次	三次	均值		
一破废气排放口 DA001	12月13日 (14:28-14:50)	颗粒物	41.87	42.79	42.55	42.40	120	mg/m <sup>3</sup>
		标干流量	5035	5020	5260	5105	-	m <sup>3</sup> /h
		排放速率	0.21	0.21	0.25	0.22	3.5	kg/h
二破废气排放口 DA002	12月13日 (15:07-15:28)	颗粒物	59.12	60.14	63.03	60.76	120	mg/m <sup>3</sup>
		标干流量	5903	6406	5887	6065	-	m <sup>3</sup> /h
		排放速率	0.35	0.39	0.37	0.37	3.5	kg/h
一筛废气排放口 DA003	12月13日 (15:40-16:03)	颗粒物	55.88	57.14	55.64	56.22	120	mg/m <sup>3</sup>
		标干流量	5354	5358	5358	5357	-	m <sup>3</sup> /h
		排放速率	0.30	0.31	0.30	0.30	3.5	kg/h
二筛废气排放口 DA004	12月13日 (16:35-17:01)	颗粒物	55.91	56.15	58.46	56.84	120	mg/m <sup>3</sup>
		标干流量	5417	5147	5147	5237	-	m <sup>3</sup> /h
		排放速率	0.30	0.29	0.30	0.30	3.5	kg/h
评价标准		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级排放标准						

紫素检字 YS 第【2024-12】002 号

表 5-3 噪声检测结果表

测点 序号	监测点位	Leq 值 (dB(A))			
		昼间		夜间	
		12 月 12 日	12 月 13 日	12 月 12 日	12 月 13 日
1	采区厂界外东侧 1m 处	54.8	55.4	45.6	48.0
2	采区厂界外南侧 1m 处	57.3	58.3	44.1	46.3
3	采区厂界外西侧 1m 处	56.9	55.0	44.7	43.9
4	采区厂界外北侧 1m 处	58.0	54.9	46.2	46.6
5	工业广场外东侧 1m 处	59.5	55.7	46.0	47.4
6	工业广场外南侧 1m 处	58.1	54.8	45.6	46.4
7	工业广场外西侧 1m 处	59.5	56.5	47.2	45.8
8	工业广场外北侧 1m 处	58.3	56.1	44.6	43.7
标准值		60	60	50	50
评价标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准			

(以下无内容)

报告编制：李丹 审核：张子云 签发：肖海艳

时 间：2024.12.16 时间：2024.12.16 时间：2024.12.16

紫素检字 YS 第【2024-12】002 号

附图一：采样照片



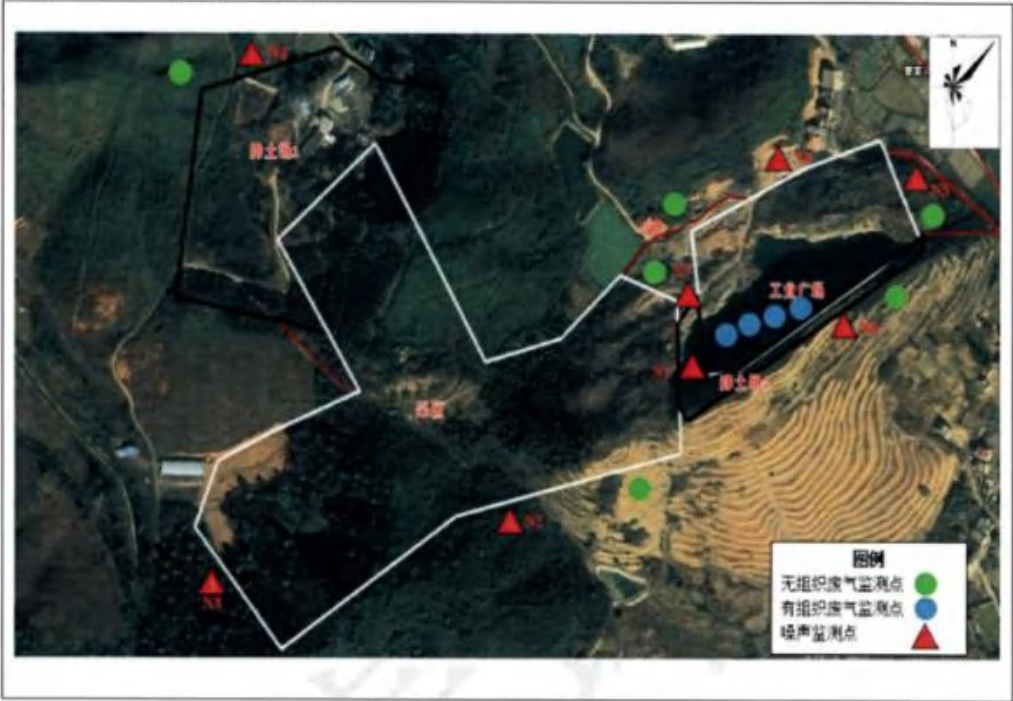


紫素检字 YS 第【2024-12】002 号



紫素检字 YS 第【2024-12】002 号

附图二：采样点位示意图



附件 5 危废处置协议

企业密级：☐公开 ☒内部 ☐机密 ☐绝密

危险废物委托收集服务协议

签订日期：2024 年 7 月 16 日

甲方：耒阳市铭磊建材有限公司

乙方：湖南嘉绿环境科技有限公司

合同编号：JL-20240455

签订地址：耒阳市

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律法规，甲方就其厂区所产生的危险废物连同包装物必须得到恰当的处置。本着自愿、平等、诚实信用的原则，双方就危险废物处置事宜，协商一致，签订本合同，双方共同遵照执行。

**第一条、废物处置内容、标准和方式**

序号	废物名称	废物代码	数量（吨）	现场包装
1	废矿物油	900-214-08	0.6	桶装
2	废抹布手套	900-041-49		袋装

**第二条、甲方合同义务：**

（一）合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。

（二）对所产生的危险废物进行安全分类收集分装于安全容器内，并标识清楚，包装完好无损。废物的包装、贮存及标识必须符合国家和地方有关技术规范制定的相应的技术要求。

（三）甲方需按照乙方的要求提供废物的相关资料（包括废物调查表、废物包装现场图片等）并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。

（四）若甲方有新增废物，或因工艺改变导致废物性状改变，甲方必须第一时间通报乙方，经双方协商可签订补充协议。若甲方未及时通报乙方，或故意夹杂合同约定以外的废物，导致在清理、运输、储存、处置过程中产生不良影响或发生事故的，甲方承担相应责任，导致费用增加的，乙方向甲方追加处置费用和提出赔偿要求。

（五）甲方应将待处理的废物集中摆放，为运输车辆提供进出厂方便，包括提供装车工具、卡板等。

（六）甲方应将各类废物（液）分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。袋装、桶装工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。

（七）保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：

1. 品种未列入本合同危险废物或者是本合同废物夹杂其他废物，尤其含有易燃易爆物质、放射性物质、多氯联苯及国家明令禁止的危险化学品等等剧毒物质。
2. 标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严，导致入场检查时发生泄露。
3. 两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装（以乙方化验结果为准）；
4. 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

（八）甲方指定专人负责危险废物的整理、核实种类、废物分类、废物包装、废物计量、装车及处置费用结算。

**第三条、乙方合同义务：**

（一）必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效；按照国家相关规定和标准安全处置合同内废物。

（二）为甲方提供危险废物暂存技术支持，及废物分类、包装、标识规范的技术指导和废物特性咨询。

第 1 页 共 5 页

第 79 页 共 101 页



- (三) 乙方可提供废物转移申请及网上申报流程的咨询服务。
- (四) 乙方承诺其人员及车辆进入甲方厂区将遵循甲方的有关规定。
- (五) 乙方指定专人负责该废物的转移、运输、处置、结算、报送资料等。

**第四条、交接废物有关责任**

- (一) 甲、乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，一种废物一种重量，单位精确到公斤。甲、乙双方对各自填写内容的准确性、真实性负责，并妥善保管联单。
- (二) 若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方承担。
- (三) 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可。如不符合本合同第二条之规定，乙方有权拒运；若由此造成的损失，甲方负责全额赔偿。

**第五条、废物的计量**

工业废物（液）的计量应按下列方式（一）进行：

- (一) 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计量工具或者支付相关费用；并提供计量单据作为结算依据，若不能提供则以乙方的过磅单为准。
- (二) 用乙方地磅免费称重；
- 采用现场过磅（称），另一方复核，误差在 5% 以内的按约定的称重方式计；若有误差争议，双方友好解决。

**第六条、废物转移申报和联单填写**

- (一) 甲方应在废物在转运前在当地县市生态环境部门办理转移申报手续，同时在湖南省固体废物管理平台办理网上申报，具体申报流程咨询当地县市区生态环境部门。
- (二) 甲方应在办理转移申请手续的前 15 个工作日告知乙方，乙方安排收运计划，以便及时收运。
- (三) 现场过磅（称）务必尽量减少误差，确保联单填写的准确性和真实性，双方及时办结完电子联单，并及时交至各方。

**第七条、合同的结算**

- (一) 处置服务费：见合同附件 1 的《危险废物收集服务价格表》。
- (二) 结算方式：按合同附件 1《危险废物收集服务价格表》内容结算。
- (三) 费用的支付：
- 1、按接收数量（吨数）结算的，乙方发出对账单之日起 3 日内甲方应确认对账单，乙方开具（1%）增值税\_\_\_\_发票后，甲方应于 15 日内支付所有处置费用。需提前预付的，按合同附件的《危险废物收集服务价格表》内容约定履行。
  - 2、包年（干）费用，甲方应在合同签订之日起 5 个工作日内支付。
  - 3、甲方应按约定及时支付处置服务费用，每延期一天，按欠付处置费总额的 1% 向乙方支付滞纳金。
- (四) 支付方式：银行转账
1. 乙方收款单位名称：湖南赢绿环境科技有限公司衡阳分公司
  2. 乙方收款开户银行名称：中国建设银行股份有限公司衡阳西藏支行
  3. 乙方收款银行账号：43050164653600001485
- (五) 甲方开票信息：
1. 开票类型：\_\_\_\_\_
  2. 单位名称：耒阳市铭磊建材有限公司
  3. 纳税人识别号：91430481MA7C8MK60Y
  4. 地址、电话：湖南省耒阳市蓝桥镇石塘村 19 组
  5. 开户银行：建行耒阳支行
  6. 开户银行帐号：43050164633600000996

第 2 页 共 5 页



第八条、合同的违约责任

- (一) 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成违约方经济以及其它方面损失的，违约方应予以赔偿。
- (二) 合同双方中一方撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。
- (三) 合同执行期间，如果甲方因自身原因提出撤销合同或者解除合同，则乙方不予返还甲方已支付的费用。
- (四) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。对已经收运进入乙方仓库的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；或者返还甲方，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失并承担相应法律责任。
- (五) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同第二条内容的异常废物或者爆炸性、放射性废物装车进入乙方仓库的，乙方有权退还至甲方，并要求赔偿因此造成的所有经济损失。乙方有权根据相关法律法规规定上报环境行政主管部门。
- (六) 保密义务：任何一方不得将因本合同的签署和履行而知悉的商业信息（含废物的种类、名称、数量、价格及技术方案）透露给第三方（提交给环境主管部门审查的除外），如有违反，造成一方损失的，应向受损方赔偿因此而产生的实际损失。

第九条、合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并得到对方认可后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

第十条、争议的解决

因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，合同双方或任何一方可以向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十一条、合同其他事宜

- (一) 本协议有效期自 2024 年 7 月 16 日起至 2025 年 7 月 15 日止。若继续合作签约，可提前 30 天洽谈续签。
- (二) 本合同一式 二 份，甲方持 一 份，乙方持 一 份。
- (三) 本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（合同章）方可生效。
- (四) 未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议。附件《废物处理处置价格表》与本合同具有同等法律效力。

甲方：耒阳市铭磊建材有限公司  
地址：湖南省耒阳市新桥石塘村 19 组  
法定代表人：  
授权代理人：  
业务联系人：  
电 话：

乙方：湖南磊环环保科技有限公司  
地址：衡阳市白沙工业园雁峰工业项目区  
法定代表人：  
授权代理人：  
业务联系人：  
电 话：18229253599

第 4 页 共 5 页



合同编号：JL-20240455

附件：1

危险废物收集服务价格表

序号	废物名称	废物代码	数量 (吨)	处置费 (元)	运输费 (元)	服务费 (元)	付款方
1	废矿物油	900-214-08	≤0.6	4000 元/年包干			甲方
2	废抹布手套	900-041-49					
备注	<p>1、服务方式：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 壹 年包干服务（服务费由甲方支付乙方，含 壹 次运费）；甲方应于合同签订日起 5 个工作日内一次性支付乙方服务费 肆仟元整（¥： 4000 元）。</p> <p><input type="checkbox"/> 根据产废单位实际数量结算（<input type="checkbox"/> 甲方负责运输；<input type="checkbox"/> 乙方负责运输）。甲方应于合同签订日起 3 个工作日内预付乙方服务费 / （¥： / 元）。超出部分甲方则在乙方发出对账单之日起 3 个工作日内确认，确认无误后乙方开具发票，甲方在收到乙方发票日起 15 日内支付所有处置费用。</p> <p>2、以上危废年转移量不超过 0.6 吨，超出部分按 5 元/千克计算。</p> <p>3、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！</p> <p>4、此表有效期和《危险废物委托收集服务协议》一致。未列入本合同的废物种类，双方需另行签订补充协议。</p> <p>5、收款单位信息：</p> <p>收款单位名称：湖南嘉绿环境科技有限公司衡阳分公司</p> <p>收款开户银行名称：中国建设银行股份有限公司衡阳西渡支行</p> <p>收款银行账号：43050164653600001485</p>						

甲方：耒阳市铭磊建材有限公司  
地址：湖南省耒阳市衡桥镇石塘村 19 组  
法定代表人：  
授权代理人：



乙方：湖南嘉绿环保科技有限公司  
地址：衡阳市白沙工业园融峰工业项目区  
法定代表人：  
授权代理人：



合同编号：JL-20240455

附件：2

危险废物包装基本要求

- 1、危废在入库前必须进行适当包装并粘贴有危险废物标识。
- 2、液体、半固体的危险废物必须用容器包装进行装盛；固态危险废物有可用包装容器或包装袋进行装盛；污泥类包装袋可以是编织袋或吨袋；焚烧类可以用吨袋。
- 3、同一包装容器，包装袋不能同时盛装两种及以上的不同性质或类别的危险废物。
- 4、为方便运转，包装容器一般用吨桶；200L 铁桶、170L 塑料桶或者 50L、25L 塑料桶。
- 5、包装容器材质要求：结构上必须只有一定强度，在运输和贮存期间容器不能因装载有货物而发生变形或破损。
- 6、所有装载危险废物的容器有应妥当的盖好或密封，正确的防治并保持清洁。
- 7、容器的兼容性要求：确保容器的材料与所载的危险废物相互兼容。



第 5 页 共 5 页



附件 6 排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91430481MA7C8MK60Y001W

排污单位名称：耒阳市铭磊建材有限公司

生产经营场所地址：湖南省衡阳市耒阳市哲桥镇石塘村21组

统一社会信用代码：91430481MA7C8MK60Y

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2024年03月25日

有效期：2024年03月25日至2029年03月24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。



## 附件 7 爆破承包合同

### 采石场爆破作业承包合同

甲 方：耒阳市铭磊建材有限公司  
乙 方：湖南长安爆破工程有限公司

为明确工程内容和双方的权利、义务和责任，甲乙双方依照《中华人民共和国合同法》、《民用爆炸物品安全管理条例》、《爆破安全规程》等有关法律法规的规定，本着平等、自愿、公平和互相协作、分工负责、诚实信用的原则，并结合本工程具体情况，经双方友好协商同意签订本合同，供甲乙双方遵照执行。

#### 一、 工程项目 耒阳市

(一) 工程名称：石塘矿区建筑石料用灰岩矿

(二) 工程地点：哲桥镇石塘村

(三) 工程内容：乙方负责爆破工程的领药、卸药、布孔、钻孔、装药、填塞、联线、网络检测、警戒、起爆、爆后检查、盲炮处理。

(四) 承包方式：采用按工程单价包干的承包方式，即在约定工程单价情况下，包括钻机、空压机维护费、柴油费、钻头钻杆损耗费、爆破器材费、钻孔工工资、审批爆破器材人员工资，爆破作业人员工资及保险费等。

(五) 工程期限：2024 年 4 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日。

如遇下列情况之一，经双方现场代表签字确认后，工程期限相应顺延：

1、因甲方不能按合同约定提供进场作业条件、不能提供作业场地、施工道路未能畅通等影响乙方进场施工。

2、因甲方未处理好相关方关系而使乙方无法按时进场施工。



3、因洪水、恶劣气候或其它自然灾害等人力不可抗拒的因素影响延误工期。

4、如遇政策因素或因甲方合法性证件和文件到期换证导致停工停产的，工程期限相应顺延。

(六) 承包单价：

承包单价：按每吨石料人民币大写：伍元壹角伍  
¥ 5.15 元/吨（石料含原石、片石、石粉）。

(七) 工程结算及付款方式：

- 1、工程款实行预付款方式交纳到乙方在本项目的项目工程部。
- 2、采取量方结算吨位（长\*宽\*高\*2.6）。
- 3、爆破器材运输费按每趟 800 元/趟另收取，交衡阳宏泰兴润衡物流有限责任公司。

二、双方责任

(一) 甲方责任

1、负责山体泥层剥离清表及台阶平整（山顶需要爆破的风化岩石或炸山皮由乙方实施爆破，爆破费用按爆破公司火工产品计价费加人工费收取，爆破费用不含在本合同内需另行计算费用）用机械协助爆破作业后危石的处理，保证乙方能按时进场作业。

2、甲方负责提供钻孔机械设备并保证设备能满足环保与施工要求，甲方应保证乙方施工用电，确保不影响乙方的施工作业，乙方施工用电费用由甲方承担。

3、甲方负责爆破后石料的及时清运。

4、甲方应确保工地有两台以上完好的挖掘机，一台为乙方清理爆破作业场地、便于乙方钻孔，设备所发生的费用由甲方承担。



5、甲方负责协调与该项爆破工程有关的任何第三方关系，并承担相关责任（但因超出国家规定乙方爆破飞石引起周边建（构）筑物、人员车辆的损坏赔偿费用由乙方承担），确保乙方正常进行爆破作业，不受任何干扰。

6、甲方为乙方现场作业人员免费提供住宿及生活用水和用电。

7、甲乙双方签订爆破作业承包合同价格、柴油、爆破器材的价格应根据市场行情变化，双方随行就市协商调整。

8、甲方不得引进或要求乙方使用私制非法民爆物品（如硝酸铵）。

9、甲方必须清理干净的爆破平台，对爆破平台要完全清理，否则乙方有权不从事爆破作业。

10、甲方应保证爆破区域与周边建筑设施及居民区距离不少于 300 米，因爆破造成 300 米内的设施及人员有损坏等由甲方负责。

11、甲方有权对乙方作业区域范围进行指挥，因乙方对甲方的红线范围不清楚，由此越过红线作业范围引起的处罚及纠纷由甲方负责。

12、对于职能部门的检查乙方应积极配合，但由此所造成的例行处罚由甲方承担。

## （二）乙方责任

1、乙方负责向甲方提供营业执照、资质证书等相关证件复印件备查。

2、负责爆破设计说明书包括爆破施工安全技术措施的编制与审批。

3、负责组织该爆破工程所需要人员到现场进行爆破施工，并保证爆破作业人员有效爆破作业证件上岗。



4、乙方在施工过程中应严格遵守《爆破安全规程》之相关规定，并按爆破设计说明书要求组织爆破施工。乙方对爆破施工安全负全责。

5、严格遵守分台阶开采方案，作业台阶要素应符合当地安监及相关主管部门的要求。

6、采用先进的爆破技术和爆破器材，严格控制爆破对周边环境的影响，确保爆破飞石不损坏周边建（构）筑物、人员车辆。若因爆破飞石损坏周边建（构）筑物及人员车辆，由乙方承担赔偿责任。

7、乙方人员在施工作业中发生任何安全事故与甲方无关。

8、乙方必须严格按照国家颁发的爆破工程技术操作规程和爆破工程相关的法律、法规，保证在安全的前提下快速完成爆破相关的工作。

9、乙方负责承担项目方案设计与审批、安全评估、安全监理及爆破施工所发生的直接费用，包括钻孔机维护费、钻孔工工资、爆破器材费、钻头、等易耗件更换费用、柴油、爆破作业人员工资、劳动保护费、保险费、爆破工程所需爆炸物品的采购、贮存、发放、回收及相应的信息管理工作等。

### 三、违约责任和仲裁

#### （一）违约责任

1、甲方不得借故拖欠工程款，如逾期不付，乙方有权拒绝施工，因此造成乙方的产量损失全部由甲方承担。

2、甲乙双方任何一方单方面终止合同，均需赔偿对方前期投入机械设备费与合同期内的经济损失。（按每年 30 万元计算）。

#### （二）仲裁

发生合同纠纷时，甲乙双方应及时协商解决，协商不成时，任何一方均可申请上级主管部门进行调解；调解不了的，可向人民法院起诉。



CS 扫描全能王  
亿人都在用的扫描App

四、附则

- 1、本合同一式肆份，甲乙双方各执壹份，公安机关备案贰份；
- 2、本合同自双方签字盖章后生效，工程合同到期、工程款全部结算并付清后本合同自行终止。
- 3、本合同签定后，如需修改补充的，双方协商一致后，可以签订补充协议，并作为本合同的组成部分，补充协议具有同等法律效力。

五、补充条款

- 1、双方合同终止时，甲方应在乙方退场前与其结算已采且未计量的全部石料。
- 2、因乙方不清楚甲方采矿红线图详细位置，甲方派专人监管到位，若越界超红线开采，所造成的一切责任由甲方承担。
- 3、合同期满后，在同等条件下，甲方应优先与乙方续签。

.....合同正文止

甲方签字（盖章）



联系电话：

乙方签字（盖章）：



联系电话：

签订日期：2024 年 3 月 28 日



附件 8 自查报告

企业自查报告

1 项目基本情况自查

建设单位名称：耒阳市铭磊建材有限公司  
项目名称：耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目

1.1 项目投资情况

项目环评拟投资 12000 万元，环保拟投资 619.871 万元，占比 5.17%；  
项目实际投资总投资 1000 万元，环保总投资 600 万元，占比 5%。

1.2 产品产能情况

项目产品主要为各种规格的建筑石料，包括碎石和石粉。项目产品方案见表8-1。

表 8-1 产品方案一览表

序号	产品名称	设计能力（t/a）	备注
1	石粉（0-5mm）	20 万	/
2	05#（5-10mm）	15 万	二筛产品
3	12#（10~20mm）	30 万	二筛产品
4	13#（20-31.5mm）	25 万	一筛产品
合计		90 万	/

1.3 运行时间及环保手续等情况

运行时间及环保手续详见下表。

表 8-2 项目运行时间及环保手续情况一览表

环评情况	《耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目环境影响报告表》， 2014 年 1 月，中保贵宏环保科技有限公司
环评审批情况	《关于耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目环境影响报告 表的批复》2024 年 1 月 23 日；（衡环耒评【2024】1 号）
劳动定员及运 行时间	年运行 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产



2 项目生产工艺相关情况自查

2.1 项目建设内容情况

项目建设内容一览表详见表 8-3。

表 8-3 项目建设内容一览表

项目	工程内容		基本情况	
			环评建设内容	实际建设内容
主体工程	露天采场		采区面积 0.1347km <sup>2</sup> ，开采标高+184m~+112m；开采规模：90 万 t/a，山坡露天开采	与环评一致
	工业广场		项目工业广场设置于矿区东侧总占地面积为 28388m <sup>2</sup> ，主要布置加工车间、产品堆场、沉淀池及地泵等。加工区由机械破碎加工、筛分来形成不同粒径的碎石后由皮带密闭运输、卸料，采取干法加工在进料处设置喷淋装置。整个破碎筛分加工车间为（4000m <sup>2</sup> ）、产品堆场（3500m <sup>2</sup> ，可堆放 16000 吨产品）及输送皮带均密闭且置于三面围挡带顶棚的彩钢厂房，仅保留物料进出通道，厂房顶部及出口通道上方设置高压喷雾洒水装置。	与环评一致
储运工程	排土场		排土场 1 位于采区西北侧，占地面积约 38856m <sup>2</sup> ，排土场 2 位于采区东侧，占地面积约 13010m <sup>2</sup> ；根据土地利用方案配置，排土场 2 面积相较资源开发利用方案设计面积有部分减小，但其减小部分亦将填埋至 125m 标高左右用于工业广场建设，故排土场设计的总容积为 110.9 万 m <sup>3</sup> 未变，能够满足矿上开采期废土石临时堆放的需求；排土场下游修建挡墙、截排水沟，剥离表土和废石分区堆放	与环评一致
	运输		厂区内有专用水泥公路约 2km 与 107 国道相通，与京珠高速公路出口相距约 11km	与环评一致
辅助工程	办公生活区		占地约 180m <sup>2</sup> ，主要布置办公区，职工食堂住宿租赁附近民房。	与环评一致
	磅房		1 间，10m <sup>2</sup>	与环评一致
公用工程	供水		降尘用水取自沉淀池、员工用水取自采石场自打水井	与环评一致
	供电		镇供电网接入	与环评一致
环保工程	大气污染防治	表土剥离、凿岩钻孔、爆破、装卸粉尘	表土剥离时雾炮喷雾降尘、洒水车定期洒水	与环评一致
			湿法凿岩、钻孔冷却	与环评一致
			爆破时预先润湿、自然沉降、扩散	与环评一致
			洒水降尘、自然沉降、洒水车定期洒水	与环评一致
		破碎、筛分	置于密闭生产厂房内设置干式除尘器收集无组织逸散粉尘，有组织废气经四套脉冲布袋除尘器+25m 高排气筒排	生产厂房使用彩钢板建成，三面密闭仅留一个通

			放	道进行车辆装载，有组织废气经脉冲布袋除尘器+25m 高排气筒排放
		运输	洒水降尘，对运矿道路定期清扫、洒水降尘	与环评一致
		产品堆场	三面围挡带顶棚，洒水降尘	四面围挡，底下采用幕布进行阻挡，方便车辆运输装载
		排土场	设防尘网遮盖、大风天气洒水降尘，堆场表面撒播植被种子、临时绿化防护、降低堆场堆存量，排土场下游修建挡土墙，上游设防洪截水沟	排土场设防尘网遮盖，堆场表面撒播植被种子、临时绿化防护、排土场下游修建挡土墙，上游设防洪截水沟
	污水防治	采区及工业广场初期雨水、排土场淋溶水	采区、排土场及工业广场周边规范设置排水沟	与环评一致
			排土场 1 设置一个淋溶水沉淀池 4#（500m <sup>3</sup> ），排土场 2 淋溶水沉淀池与工业广场初期雨水沉淀池 2#（330m <sup>3</sup> ）共用，排土场淋溶水经沉淀后回用于洒水降尘及绿化养护，不外排	1#排土场设置 4#沉淀池（500m <sup>3</sup> ）进行处理；3#沉淀池（300m <sup>3</sup> ）用于采区产生的废水处理；2#（300m <sup>3</sup> ）沉淀池用于工业广场区、2#排土场产生的废水以及雨水处理；1#沉淀池（5m <sup>3</sup> ）主要用于洗车废水处理
			采区设置一个沉淀池 3#（250m <sup>3</sup> ），经沉淀后回用于洒水降尘及绿化养护，不外排	
			工业广场初期雨水经初期雨水收集池 2#（330m <sup>3</sup> ）沉淀后回用于洒水降尘及绿化养护不外排。	
		生产废水	生产废水主要为矿山开采抑尘用水、破碎筛分抑尘用水、道路洒水降尘、堆场洒水抑尘等均挥发损耗不外排	
		洗车废水	设置洗车废水沉淀池 1#（5m <sup>3</sup> ），洗车废水经沉淀池处理后回用于洗车补水、不外排	
		生活污水	经地埋式一体化生活污水处理设备处理后的生活污水用作农肥，不外排	经化粪池处理用作农肥，不外排
	噪声防治	生产设备噪声	加强设备维护、禁止夜间作业、设备安装防震垫等	与环评一致
		车辆噪声	加强对运输车辆的管理，减少鸣笛次数	
	固体废物防治	表土层	堆放至排土场，用于后期矿区复垦	与环评一致
		除尘器收集的粉尘	定期清理，暂存于一般固废间内，定期作为产品外售	
		沉淀污泥	定期清掏、后期用于排土场复垦	
		生活垃圾	垃圾桶收集，交由环卫部门统一处置	
		含油废抹布及手套、废矿物油	暂存于危废间，然后交资质单位代为处置，新建 1 个 5m <sup>2</sup> 的危废间	

## 2.2 项目原、辅材料及能耗使用情况

项目主要原辅材料及能源消耗一览表详见表 8-4。



表 8-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	最大贮存量	备注
1	硝铵炸药	t/a	/	/	爆破委托专业公司负责，本项目厂区不设炸药库，使用量为专业公司根据情况调整
2	电雷管	支/a	/	/	
3	柴油	t/a	800	/	不在厂区内暂存，在即将用完前提前联系送油来厂区内加油
4	润滑油	t/a	12.5	/	不在厂区内暂存，定期交由具有危废资质单位进行处理
5	水	t/a	2700	/	地下井水
6	电	Kwh/a	80 万	/	乡镇电网

2.3 项目生产设备情况

项目生产设备情况一览表详见表 8-5。

表 8-5 项目主要生产设备一览表

序号	环评建设内容			实际建设内容		
	设备名称	规格型号	数量	设备名称	规格型号	数量
1	挖机	EC360BLC	3	挖机	EC360BLC	3
2	挖机	EC480BLC	4	挖机	EC480BLC	4
3	炮机	卡特 349	2	炮机	卡特 349	2
4	轮胎式 50 装载机	L955F	2	轮胎式 50 装载机	L955F	2
5	雷沃轮胎式 50 装载机	L956F	2	雷沃轮胎式 50 装载机	L956F	2
6	钻机	90	2	钻机	90	2
7	钻机	90	1	钻机	90	1
8	柴油空压机	/	3	柴油空压机	/	3
9	10/0.4kV 变电室	/	1	10/0.4kV 变电室	/	1
10	变压器	S11-1250/1010/0.4 型	1	变压器	S11-1250/1010/0.4 型	1
11	型变压器	S11-1000/1010/0.4 型	1	型变压器	S11-1000/1010/0.4 型	1
12	变压器	S11-630/1010/0.4 型	1	变压器	S11-630/1010/0.4 型	1
13	0.4kV 配电柜	/	3	0.4kV 配电柜	/	3
14	电容柜 5 台	/	1	电容柜 5 台	/	1

2.4 生产工艺及流程图

采矿工艺

项目运营期整体工艺流程大致可分为采剥、矿石破碎制碎石两部分。

1) 矿石开采

采矿工艺流程为：剥离、穿孔、爆破、二次破碎、装载、运输。采矿工艺流程及污染物排放点见图 2-3。

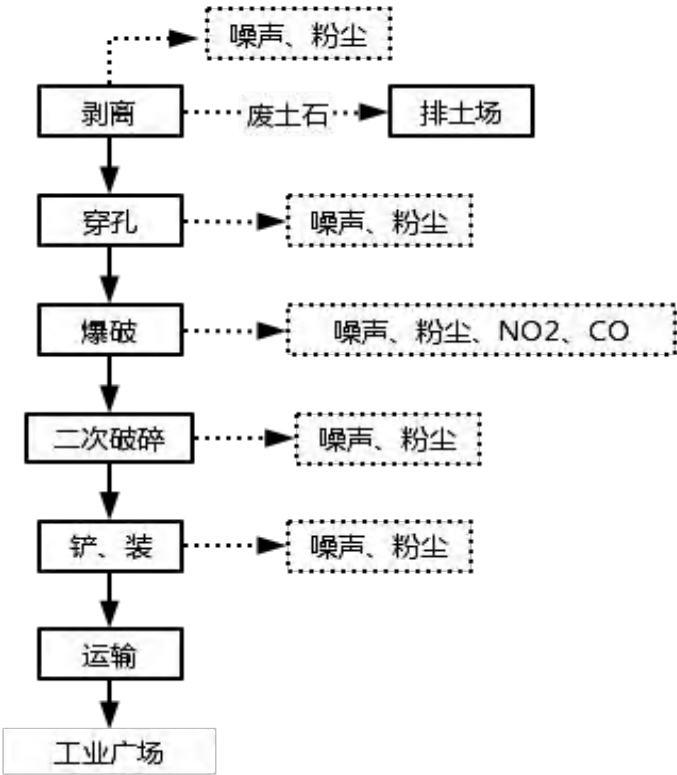


图 8-1 矿山开采工艺流程及产污环节

采矿工艺流程简述：

①表土剥离：矿山开采采用自上而下按水平分层开采方法。矿区开采范围约有 93.5 万 m<sup>3</sup> 表土层需剥离，剥离时，采剥工作线垂直矿体走向布置，沿走向推进，可以提高矿山的剥离能力。剥离采用挖掘机进行，前期剥离物用作矿区生态恢复，中后期采用汽车运至排土场暂存，及时用作先前开采形成的平台生态恢复治理。剥离过程和固废（废土石）产生。

②钻孔：根据矿石机械物理性能及矿山生产能力，穿孔设备选用潜孔钻机，配套移动式空压机。有粉尘、噪声产生。

③爆破：本项目不设置炸药库，爆破作业委托有资质单位进行爆破。设计采用深孔爆破，采用倾斜钻孔，布孔方式采用多排孔交错布置。采用毫秒延时爆破方法，起爆方式为导爆管起爆。采用硝铵炸药或乳化炸药爆破。爆破工作在班末进行，一般 3-5d 爆破一次。有爆破废气、偶发噪声及振动产生。

④二次破碎：矿石加工破碎进料块度要求小于 1000mm，设计采用机械破碎方法，选用破碎锤破碎大块矿石，避免二次爆破产生飞石。有粉尘、噪声产生。

⑤铲、装：采面爆落的矿石经挖掘机取矿，转载至自卸汽车。产生粉尘和噪声。

⑥运输：载满矿石的运输车直接通过场内道路转运至工业场地。

2) 矿石加工

工业场地内设置 1 条矿石加工生产线，包括机械破碎、密闭皮带转运、振动筛分、密闭皮带运输至产品堆场等工序，外售采用汽车从产品堆场装车、过磅后外运，如图 2-4 所示。

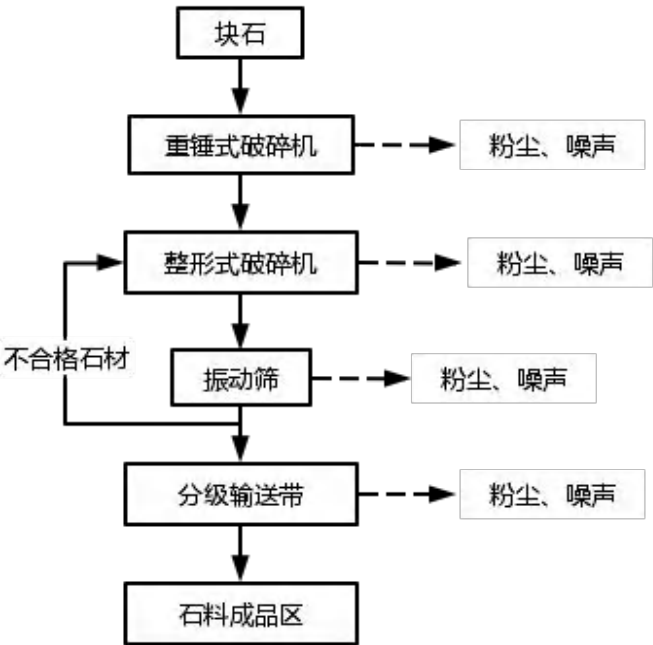


图 8-2 矿石加工生产工艺及产污环节流程图

工艺流程简述：

建筑石料用灰岩碎石由矿山开采建筑石料用灰岩矿经破碎、筛分等石料破碎生产线加工作业即可完成碎石产品加工。石料破碎生产线是由振动给料机、锤式破碎机、整形式破碎机、振动筛、皮带输送机、集中电控等一系列专用设备的组合。

石料破碎生产线作业过程如下：将矿体分解为适用的块体，大块的原矿经料仓由振动给料机均匀地送进一破(锤式破碎机)进行粗碎，粗碎后由密闭皮带输送机送到二破(整形式破碎机)进行进一步破碎；细碎后由密闭皮带输送机送进振动筛进行筛分，筛分出多种不同大小、不同规格的灰岩碎石及石粉，满足粒度要求的灰岩矿由密闭皮带输送机运送至堆矿场，不满

足粒度要求的碎石由密闭皮带输送机返料送到整形式破碎机进行再次破碎，形成闭路多次循环加工。

3 主要污染源、污染物处理和排放流程自查

3.1 废水

项目废水污染物及防治措施见表 8-6。

表 8-6 废水污染物及防治措施

污水类型	污染物名称	防治措施	排放方式
生活污水	COD	经化粪池处理后用于周围林地施肥	不外排
	BOD <sub>5</sub>		
	NH <sub>3</sub> -N		
	SS		
洗车水	SS	经沉淀池沉淀后循环使用	不外排
工业广场初期雨水	SS	经初期雨水沉淀池沉淀后回用于场内洒水抑尘，过剩部分用于厂区绿化养护用水	不外排
采矿区淋溶水	SS	经沉淀池沉淀后回用于场内洒水，过剩部分用于厂区绿化养护用水抑尘	不外排
排土场 1 淋溶水	SS	经沉淀池沉淀后回用于场内洒水抑尘，过剩部分用于厂区绿化养护用水	不外排
排土场 2 淋溶水	SS	经初期雨水沉淀池沉淀后回用于场内洒水抑尘，过剩部分用于厂区绿化养护用水	不外排

3.2 废气

项目废气污染源及防治措施见表 8-7。

表 8-7 废气污染源及防治措施

污染源	污染物	排放形式	防治措施
表土剥离	粉尘	无组织排放	雾炮喷雾降尘，，洒水车定期洒水
凿岩钻孔	粉尘	无组织排放	湿式凿岩钻孔、洒水降尘
爆破	粉尘	无组织排放	预爆破增湿
铲、装	粉尘	无组织排放	移动雾炮机进行洒水增湿、降低卸料落差
运输	粉尘	无组织排放	对运矿道路定期清扫、洒水车定期洒水降尘
排土场堆场	粉尘	无组织排放	洒水降尘、防尘网覆盖、设置围挡，加强绿化
卸料	粉尘	无组织排放	置于封闭厂房或成品仓内，安装固定式喷雾除尘装置，同时在卸料时采用喷雾降尘
一破	粉尘	有组织排放	有组织废气经集气罩收集后进入脉冲布袋除尘器收集处理后经 25m 高排气筒（DA001）排放
		无组织排放	无组织废气经密闭厂房生产+车间配干式吸尘器
二破		有组织排放	有组织废气经集气罩收集后进入脉冲布袋除尘器收集处理后经 25m 高排气筒（DA002）排放

		无组织排放	无组织废气经密闭厂房生产+车间配干式吸尘器
一筛		有组织排放	有组织废气经集气罩收集后进入脉冲布袋除尘器收集处理后经 25m 高排气筒（DA003）排放
		无组织排放	无组织废气经密闭厂房生产+车间配干式吸尘器
二筛		有组织排放	有组织废气经集气罩收集后进入脉冲布袋除尘器收集处理后经 25m 高排气筒（DA004）排放
		无组织排放	无组织废气经密闭厂房生产+车间配干式吸尘器
成品堆场	粉尘	无组织排放	四面围挡，底下采用幕布进行阻挡，方便车辆运输装载
装料	粉尘	无组织排放	装料设置于封闭厂房内或成品仓内，厂房及成品仓均安装固定式喷雾除尘装置，同时在装料时采用喷雾降尘
燃油机械	SO <sub>2</sub>	自然扩散	
	烟尘		
	NO <sub>x</sub>		
	CO		
	总烃		

3.3 噪声

本项目工作采用一班制，夜间不生产。主要噪声污染源及防治措施详见下表。

表 8-8 噪声及防治措施

工序/生产线	噪声源	噪声产生量 dB	降噪措施	噪声排放量 dB
开采区	钻机	80~90	基座减震、建筑隔声，加强日常维护、润滑零件等。	60~70
	挖掘机	80~90		60~70
	铲车	80~85		60~65
	装载机	80~90		60~70
破碎筛分区	锤式破碎机	90~95		70~75
	整形式破碎机	90~98		70~78
	振动筛	85~90		65~70
	振动机	80~85		60~65
	给料机	75~70		55~50
	输送带	80~85		60~65
爆破区	爆破振动	/	减低爆破脉冲峰压声级，如间隔、缓震爆破等。其次，合理安排爆破时间，控制爆破频次。此外，可通过控制装药量、选择合理的爆破参数、微差间隔时间等措施减少振动影响。	80~100

### 3.4 固（液）体废物

项目固体废物及防治措施见表 8-9。

表 8-9 固废及防治措施

名称	产生量	废物属性	处理措施
剥离物	81937.7t/a	一般固废	运至排土场，用于将来矿山复垦
脉冲布袋除尘器及干式除尘器收集的粉尘	401.7432t/a	一般工业固废	定期清理，暂存于一般固废间内，定期作为产品外售
沉淀污泥	35t/a	一般工业固废	定期清掏，置于排土场，与剥离表土一起作为矿区复垦使用
废含油抹布及手套	0.01t/a	危险废物	危废暂存间暂存后交由危废处理资质单位进行处理
废矿物油	1.2t/a	危险废物	
生活垃圾	15t/a	员工办公生活	分类收集后由环卫部门统一清运处置

### 3.5 其他环境保护设施

#### 3.5.1 环境风险防范设施

根据现场调查，本项目配备了消防栓、灭火器等基础设施；矿区实行雨污分流。

（1）规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目生产废水和生活污水不外排，不设置废水排放口，项目废气排放污染因子主要为 TSP，不涉及安装在线监测。

（2）“以新代老”改造工程

项目属于新建项目，不涉及“以新代老”改造工程。

（3）关停或拆

项目运营期间，无居民投诉以及处罚记录，不涉及关停或拆除的情况。

（4）淘汰落后生产装置

根据《产业结构调整指导目录（2019 年版）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目；根据《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）》，本项目使用的生产设备均不属于淘汰类。因此，本项目不存在淘汰落后生产装置的情况。

### 3.6 项目变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的



性质、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生可能导致重大变动的情况，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，以及符合《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）中污染影响类建设项目重大变动清单内容的，界定为重大变动。

根据企业实际试运营情况，对照项目环评报告表及批复要求，项目实际建设内容不涉及重大变动。

#### 4 自查结论

经公司验收工作组认真自查后，本项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行基本正常。项目未发生重大变动，公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实，达到竣工环境保护验收条件。

## 附件 9 其他需要说明的事项

### 耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目竣工环境保护验收监测报告“其他需要说明的事项”相关说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

#### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

##### 1.1 设计简况

耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年石灰岩矿开采及加工建设项目的环境保护设施纳入了该项目的初步设计中，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，并按要求落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

##### 1.2 施工简况

建设单位已将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织落实了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

##### 1.3 验收过程简况

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，耒阳市铭磊建材有限公司于 2024 年 12 月委托湖南紫素环保科技有限公司对《耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年 石灰岩矿开采及加工建设项目》进行竣工环境保护验收监测工作。接受委托后，监测单位立即组织采样人员于 2024 年 12 月 12 日-12 月 13 日进行现场采样。2024 年 12 月 20 日，耒阳市铭磊建材有限公司对该项目进行了自查，并编制了《耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年 石灰岩矿开采及加工建设项目自查报告》，在此基础上，编制完成了《耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年 石灰岩矿开采及加工建设项目竣工环境保护验收监测报告》。2025 年 月 日，耒阳市铭磊建材有限公司组织开展自主验收工作，邀请了行业内专家，成立了验收工作组，最后专家组经过严格审查核实，提出“项目建设符合竣工环保验收条件，该项目环境保护设施阶段性验收合格”验收意见。

## 1.4 公众反馈意见及处理情况

《耒阳市铭磊建材有限公司 90 万吨/年 石灰岩矿开采及加工建设项目竣工环境保护验收监测报告》验收公示期间未发生环境污染投诉事件，未收到周边居民投诉举报。

## 2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

### 2.1 制度措施落实情况

#### （1）环保组织机构及规章制度

建设单位建立了环保组织机构。负责环境保护设施调试及日常运行维护制度、环境管理台账记录要求、运行维护费用保障计划。

#### （2）环境风险防范措施

建设单位已制订突发环境事件应急预案。

#### （3）环境监测计划

建设单位按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求，制定了环境监测计划，并定期完成了监测计划。

### 2.2 配套措施落实情况

#### （1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

#### （2）防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及居民搬迁。

### 2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况。

## 3 整改工作情况

验收监测期间、根据现场情况以及专家组意见提前完成了各项整改工作，整改完成效果较好。

附件 10 验收公示