

繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨
采矿技改扩建工程项目
竣工环境保护验收调查报告



建设单位：繁昌县荻港独山石灰石矿

编制单位：安徽禾美环保集团有限公司

编制日期：二零一八年五月

目录

前言.....	1
第一章 概述.....	3
1.1 编制依据.....	3
1.2 调查目的及原则.....	4
1.3 调查方法.....	5
1.4 验收调查标准.....	7
1.5 调查对象、调查因子及调查范围.....	9
1.6 验收调查重点.....	10
1.7 环境敏感区及保护目标.....	11
第二章 工程调查.....	14
2.1 工程建设历程.....	14
2.2 地理位置与交通.....	15
2.3 项目运行工况.....	17
2.4 项目概况.....	17
2.5 总平面布置.....	22
2.6 工艺流程.....	22
2.7 生产设备调查.....	25
2.8 劳动定员及生产制度.....	25
2.9 环保投资落实情况调查.....	26
第三章 环评影响评价文件及批复文件回顾.....	28
3.1 环境影响评价文件结论.....	28
3.2 环评批复文件概述.....	30
第四章 环评报告书及批复环保措施落实情况调查.....	34
4.1 环评报告书及批复环保措施落实情况调查.....	34
4.2 环保治理工程设施“三同时”落实情况.....	38
4.3 小结.....	41
第五章 施工期环境影响调查.....	42
5.1 施工概况.....	42
5.2 环保措施落实情况调查.....	42

5.3 施工期环境影响调查结论.....	47
第六章 生态环境及水土流失影响调查.....	48
6.1 生态环境现状调查.....	48
6.2 采矿活动带来的生态环境影响.....	49
6.3 实际采取的措施及有效性分析.....	50
6.4 生态环境影响调查结论及建议.....	52
第七章 大气环境影响调查与分析.....	53
7.1 大气污染防治措施落实情况调查.....	53
7.2 废气环境监测因子及监测频次.....	55
7.3 监测单位、监测时间及监测环境条件.....	57
7.4 监测仪器及工况.....	57
7.5 监测结果分析.....	58
7.6 大气环境影响调查结论.....	61
第八章 水环境影响调查与分析.....	63
8.1 水污染防治措施落实情况调查.....	63
8.2 水环境监测因子及监测频次.....	64
8.3 监测方法及监测布点.....	64
8.4 监测单位、监测时间及监测环境条件.....	65
8.5 监测结果与分析.....	65
8.6 水环境影响调查结论.....	67
第九章 声环境影响调查与分析.....	69
9.1 噪声源调查.....	69
9.2 声环境污染防治措施落实情况调查.....	69
9.3 声环境监测因子及监测频次.....	70
9.4 监测方法和监测布点.....	70
9.5 监测单位、监测时间及监测环境条件.....	70
9.6 监测仪器及工况.....	71
9.7 监测结果及分析.....	71
9.8 声环境影响调查结论.....	72
第十章 固体废物环境影响调查与分析.....	73

10.1 固体废弃物调查分析.....	73
10.2 固体废物防治措施落实情况调查.....	73
10.3 固体废物影响调查结论.....	74
第十一章 环境风险事故防范及应急措施调查.....	75
11.1 环境风险因素分析.....	75
11.2 环境风险防范措施.....	75
11.3 事故应急措施.....	75
第十二章 环境管理与监测计划落实情况调查.....	76
12.1 项目施工期和营运期环境管理情况调查.....	76
12.2 环境监测计划落实情况调查.....	76
12.3 环境管理落实情况调查.....	76
12.4 环境保护档案管理情况调查.....	77
12.5 环境管理情况分析.....	77
第十三章 公众意见调查.....	78
13.1 调查目的.....	78
13.2 调查方法.....	78
13.3 调查统计与分析.....	80
第十四章 调查结论与建议.....	84
14.1 建设项目基本情况.....	84
14.2 调查结果.....	84
14.3 竣工验收结论.....	86
14.4 建议.....	86

附图附件

附图：

- 1、项目地理位置及主要环境保护目标图；
- 2、总平面布置图；
- 3、监测点位图。

附件：

- 1、芜湖市环保局《关于繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目环境影响报告书的批复》环行审【2016】85 号；
- 2、芜湖市国土资源局《关于繁昌县荻港独山石灰石变更矿区范围的批复》芜国土秘【2016】58 号；
- 3、芜湖市经济和信息化委员会《关于繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程初步设计的批复》芜经信非煤矿山【2017】21 号；
- 4、芜湖市水务局《关于繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程水土保持方案报告书的批复》水审【2016】17 号；
- 5、安徽省国土资源厅关于《安徽省繁昌县独山变更矿区水泥用石灰岩、建筑用石灰岩矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案证明，皖矿储备字【2016】24 号；
- 6、委托爆破协议；
- 7、生活垃圾处理证明；
- 8、开采废料外运协议；
- 9、土地复垦保证金缴纳凭证；
- 10、应急预案备案登记表；
- 11、繁昌县荻港独山石灰石矿产量日报表；
- 12、项目竣工环境保护验收监测报告。

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

前言

繁昌县荻港独山石灰石矿为生产矿山，矿山位于繁昌县城 280° 方位 12.5km 处，行政区划隶属繁昌县荻港镇管辖，矿区中心地理坐标为：东经 118° 04′ 50″，北纬 31° 06′ 06″，经济类型为国有企业。由于，繁昌县独山石灰石矿采矿权范围与西侧杨山东水泥用石灰岩矿和东侧繁昌县洞山采石场采矿权范围之间不满足 300m，为此独山矿向繁昌县国土资源局及芜湖市国土资源局提出变更矿区范围的申请。芜湖市国土资源局下发了《关于繁昌县荻港独山石灰石矿变更矿区范围的批复》（芜国土秘[2016]58 号），同意繁昌县荻港独山石灰石矿变更矿区范围。因此，矿山为办理变更矿区范围后的采矿许可证，特委托了安徽开成地矿勘查有限公司对变更矿区范围内资源储量进行了核实，编制了《安徽省繁昌县独山变更矿区水泥用石灰岩、建筑用石灰岩矿资源储量核实报告》。由于矿山变更矿区范围后资源量增加以及产业政策调整，为实现矿山绿色环保开发矿区资源和符合相关产业政策，根据《<关于繁昌县独山石灰石矿申请提升产能的请示>批复》，同意矿山生产规模由 50 万 t/a 扩大为 300 万 t/a。

2016 年 6 月，繁昌县荻港独山石灰石矿委托中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司编制完成了《繁昌县荻港独山石灰石矿技改扩建工程矿产资源开发利用方案》，该方案通过了芜湖市国土资源局组织的专家评审会，并形成评审意见书。

2016 年 7 月，繁昌县荻港独山石灰石矿委托中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司编制完成了《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目可行性研究报告》。

2016 年 7 月，繁昌县荻港独山石灰石矿委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司承担该项目的环境影响报告书的编制工作，2016 年 12 月 5 日，芜湖市环保局以环行审【2016】85 号文件对本项目环境影响报告书进行了批复。

2016 年 7 月，繁昌县荻港独山石灰石矿委托安徽源川水利设计咨询有限公司承担《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程水土保持方案报告书》。

2016 年 7 月，繁昌县荻港独山石灰石矿委托安徽省核工业勘查技术总院《繁昌县荻港独山石灰石矿土地复垦方案报告书》。

2016 年 7 月，繁昌县荻港独山石灰石矿委托山东正元建设工程有限责任公司《繁昌县荻港独山石灰石矿矿山地质环境保护与综合治理方案》。

2016 年 11 月 8 日，建设单位委托中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计研究有限公司进行该项目的初步设计编制工作，编制完成了《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程初步设计》。

2017 年 11 月，该项目主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程基本建设完成。

2018 年 4 月 16 日和 4 月 17 日，建设单位委托安徽工和环境监测有限公司进行了项目竣工环境保护验收监测。

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》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关建设项目环境管理规定，繁昌县荻港独山石灰石矿委托安徽禾美环保集团有限公司进行该工程项目的竣工环境保护验收调查工作。我单位受到委托后，通过对项目工程进行实地调查，结合项目相关资料，依据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，确定本次调查工作内容，核实的繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目在设计、施工和试运营期采取了有效的污染防治和生态保护措施，项目的环境影响评价文件及其批复中要求的污染防治措施和生态保护措施基本得到落实，应建的环保设施已建成使用，可以开展竣工验收工作。根据营运期安徽工和环境监测有限公司提供的环境保护验收调查监测结果，我单位编制了《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目竣工环境保护验收调查报告》。

第一章 概述

1.1 编制依据

1.1.1 法律、法规依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；
- (4) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2016.7.1）；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7）；
- (7) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2011.3.1）；
- (9) 《中华人民共和国土地管理法》（2004.8.28）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1）；
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017.11.22）；
- (12) 《土地复垦条例》（国务院，2011.3.5）；
- (13) 《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》（国家环境保护总局、国土资源部、科技部环发[2005]109 号）；
- (14) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环境保护部环发[2012]77 号文）；
- (15) 《环境影响评价公众参与暂行办法》（国家环境保护部环发[2006]28 号，2006.2.14）；
- (16) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范—生态影响类》（HJ394-2007）；
- (17) 《安徽省环境保护条例》（2018.1.1）；
- (18) 《安徽省大气污染防治条例》（2015 年起施行）；
- (19) 《安徽非煤矿山管理条例》（安徽省人民代表大会常务委员会公告第 25 号，2015.5.1）；
- (20) 《芜湖市人民政府关于芜湖市非煤矿山整治规范工作的实施意见》（芜

政[2012]148 号)；

(21) 《芜湖市非煤矿山企业环境整治规范（试行）》；

(22) 《芜湖市大气污染防治行动计划实施方案》（2014.4.17）。

1.1.2 工程资料

(1) 安徽开成地矿勘查有限公司《安徽省繁昌县独山变更矿区水泥用石灰岩、建筑用石灰岩矿资源储量核实报告》，2016 年 6 月；

(2) 中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司《繁昌县荻港独山石灰石矿技改扩建工程矿产资源开发利用方案》，2016 年 6 月；

(3) 山东正元建设工程有限责任公司《繁昌县荻港独山石灰石矿矿山地质环境保护与综合治理方案》，2016 年 7 月；

(4) 中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目可行性研究报告》，2016 年 7 月；

(5) 安徽源川水利设计咨询有限公司《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程水土保持方案报告书》，2016 年 7 月；

(6) 芜湖市宇华矿业咨询有限公司《年产 600 万吨建筑用砂岩矿整合扩建项目安全预评价》，2016 年 8 月；

(7) 宁夏智诚安环技术咨询有限公司《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目环境影响报告书》，2016 年 10 月；

(8) 中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程初步设计》，2017 年 1 月；

(9) 安徽蓝业环境工程有限公司《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目环境监理总报告》，2018 年 5 月；

(10) 安徽工和环境监测有限责任公司《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目验收监测报告》，2018 年 4 月；

(11) 繁昌县荻港独山石灰石矿提供的其他工程资料。

1.2 调查目的及原则

1.2.1 调查目的

(1) 调查工程在设计、施工和试运行阶段对设计文件、环境影响报告书

及其批复中所提出的环境保护措施的落实情况，以及环评批复要求的落实情况。

(2) 调查工程已采取的生态保护污染控制措施，并根据项目所在区域环境现状监测结果，评价分析各项措施实施的有效性，针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见。

(3) 通过公众意见调查，了解公众对工程建设期及试运营期环境保护工作的意见和要求，针对居民工作和生活的受影响状况，提出合理的解决办法。

(4) 根据工程环境影响情况调查的结果，客观、公正地从技术上论证该工程是否符合相应的竣工环境保护验收条件。

1.2.2 调查原则

(1) 科学性原则

坚持科学性原则，注重科学性、先进性，认真贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规及其它规定，符合国家有关规范要求。

(2) 实事求是原则

坚持实事求是原则，充分利用已有资料与现场调研、现状监测相结合，如实反映工程实际建设及运行情况、环境保护措施落实情况及运行效果。

(3) 全面性原则

坚持全面性原则，对工程前期（包括工程设计、项目批复或核准等前期工作）、施工期、试运行期全过程进行调查。

(4) 重点性原则

坚持重点性原则，突出建筑石料矿开采加工建设项目生态破坏的特点，有重点、有针对性的开展验收调查工作。

(5) 公众参与原则

开展公众参与工作，充分考虑社会各方面的利益和主张。

1.3 调查方法

(1) 按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求执行，并参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范—生态影响类》（HJT394-2007）规定的方法及技术要求；

- (2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和现状监测相结合的方法；
- (3) 环境保护措施调查以核实有关资料文件内容为主，通过现场调查，核查环境影响评价和施工设计所提环保措施的落实情况；
- (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。

本次验收调查的工作程序如图 1.3-1 所示。

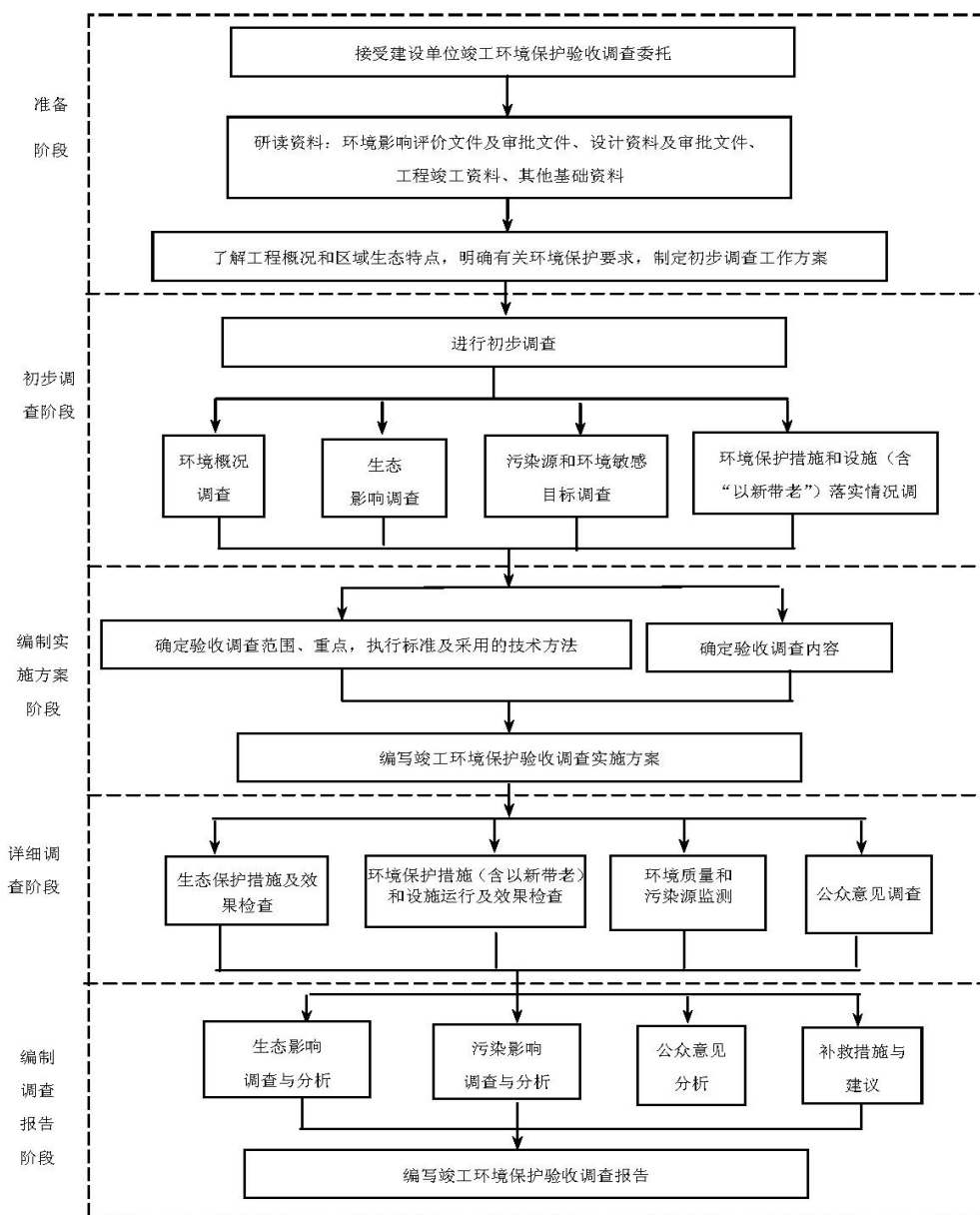


图 1.3-1 本项目竣工环境保护验收调查工作程序

1.4 验收调查标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范—生态影响类》(HJT394-2007), 本次验收调查标准执行《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目环境影响报告书》中的标准。该项目环境影响报告书编制于 2016 年 10 月, 距今时间较短, 环境质量和污染物排放标准均未发生修订及变化。

1.4.1 环境质量标准

本项目竣工环境保护验收调查采用环境影响报告书及当地环境保护主管部门确认的环境保护标准和要求为准, 对已修改新颁布的标准则采用修正后的新标准进行校核。

1、大气环境

环境空气中 NO_2 、 SO_2 、TSP、 PM_{10} 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准; 具体标准详见表 1.4-1 所示。

表 1.4-1 环境空气标准限值 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物名称	环评阶段标准			验收阶段标准			标准来源	校核标准
	年平均	24 小时平均	1 小时平均	年平均	24 小时平均	1 小时平均		
TSP	200	300	/	200	300	/	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
SO_2	60	150	500	60	150	500		
NO_2	40	80	200	40	80	200		
PM_{10}	70	150	/	70	150	/		

2、地表水

评价区域内的地表水杨湾山河、桃冲小溪、黄浒河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准, 具体见表 1.4-2。

表 1.4-2 地表水标准限值 单位: mg/L (pH 无量纲)

污染物名称	环评标准	验收标准	标准限值
pH	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准	6~9
COD			20
BOD ₅			4
NH ₃ -N			1.0
总磷			0.2
石油类			0.05

3、声环境

建设项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准, 具体标准限值见表 1.4-3。

表 1.4-3 声环境标准限值 单位: dB (A)

污染物名称	环评标准	验收标准	标准限值	
			昼间	夜间
噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	60	50

1.4.2 污染物排放标准

1、废气

本项目矿山开采过程中大气污染物主要是采掘粉尘、破碎粉尘、装卸扬尘、运输粉尘等, 其排放标准执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 排放标准限值见表 1.4-4。

表 1.4-4 水泥工业大气污染物排放标准

生产过程	生产设备	污染物	有组织	无组织	环评标准	验收标准
			浓度限值 mg/N m ³	厂界外 20m 处上 风向设参照点, 下 风向设监控点, mg/Nm ³		
矿山开采	破碎机及其他通风 生产设备	颗粒物	20	0.5	GB4915-2013	GB4915-2013

2、废水

项目废水执行《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 一级标准; 有关限值见表 1.4-5。

表 1.4-5 地表水标准限值 单位: mg/L (pH 无量纲)

污染物名称	环评标准	验收标准	标准限值
pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中一 级标准	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中一 级标准	6~9
COD			100
氨氮			15
SS			70
石油类			5
BOD ₅			20

3、噪声

项目区噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准,标准值见表 1.4-6。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),标准值见表 1.4-7。

表 1.4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类	60	50

表 1.4-7 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

1.5 调查对象、调查因子及调查范围

本次竣工验收调查范围参照项目环境影响报告书的评价内容,结合对项目工程分析和环境影响识别,确定本项目主要的调查对象、调查因子及调查范围,详见表 1.5-1。

表 1.5-1 建设项目调查对象、调查因子及调查范围一览表

调查对象	调查因子	环评阶段调查范围	验收阶段调查范围
大气环境	环境空气: SO ₂ 、TSP、NO ₂ 、PM ₁₀	项目矿区为中心点,半径为 2.5km 的圆形区域	矿区为中心半径为 2.5km 区域,与环评一致
	粉尘: TSP		

地表水	pH 值、石油类、COD _{Cr} 、 NH ₃ -N、TP、BOD ₅	杨湾山河	杨湾山河；与环评一致
声环境	Leq dB(A)	矿界外 200m 及运矿道路两 侧 200m 范围	矿界外 200m、矿区附近敏 感点及矿区至 X042 县道 两侧 200 米敏感点。与环 评一致
固体 废物	剥离的废土石、除尘灰及生 活垃圾的处理与处置以及 危险废物废机油等的处置 方法	/	矿区范围内
生态 环境	调查项目建设对生态环境 造成的影响以及保护措施 的落实情况	矿山占地东西南北各外延 1000 米,同时考虑运矿道路 两侧 200m 范围	矿区及向外延伸 1000m 的 范围,考虑运矿道路两侧 200m 范围。与环评一致

1.6 验收调查重点

(1) 核实实际工程内容及方案设计变更情况

核实工程实际工程内容及相关设计文件和环境影响评价文件中相关工程内容的变化情况，说明相关变更及手续落实情况。

(2) 环境保护目标基本情况及变更情况

调查和了解环境影响评价文件及审批文件中确定的环境保护目标、因工程建设发生变更而新增加的环境保护目标及环境影响评价文件未能全面反映出其实际影响的环境保护目标，搞清其性质、分布、相对位置关系等，并了解变化的原因。

(3) 环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况

对本项目过程落实环境影响评价制度和各项环境保护法律法规制度落实的情况进行检查，提出加强环境管理的措施和建议。

(4) 环境保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性

调查工程设计文件、环境影响评价文件及审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果，对环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性进行检查。

(5) 环境质量和污染因子达标情况

通过验收监测，对环境质量和主要污染因子达标情况进行分析、评价，验证环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果。

(6) 工程施工期和试运行期实际存在的及公众反应强烈的环境问题

对本项目施工期和试运行期存在的公众意见进行调查汇总分析，重点关注有无公众投诉情况。

1.7 环境敏感区及保护目标

矿区位于繁昌县荻港镇，根据我调查人员现场调查，本项目环境保护目标发生变化，本项目周边 300 米范围内没有医院、学校和居住区等环境敏感点。本项目主要环境保护目标详见表 1.7-1 及图 1.7-1。

表 1.7-1 环境保护目标一览表

环境要素	保护对象名称	环评阶段			实际建设阶段			环境功能及保护级别
		方位	距离(m)	规模	方位	距离(m)	规模	
空气环境	徐冲场	N	300	约 50 户，200 人	N	300	约 50 户，200 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准
	刘家村	NE	1850	约 60 户，240 人	NE	1850	约 60 户，240 人	
	桃冲村	NE	1400	约 10 户 35 人	NE	1400	约 10 户 35 人	
	于村	NE	1430	约 20 户，75 人	NE	1430	约 20 户，75 人	
	新村	S	2095	约 30 户 150 人	S	2095	约 30 户 150 人	
地表水环境	杨山湾河	N	440	小型	N	440	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中的III类水质标准
声环境	项目所在地及周边区域	200m 范围内			200m 范围内			《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类区标准
	徐冲汤村民组	N	15	约 35 户	N	15	约 35 户	
	汤家桥	SW	20	约 20 户	SW	20	约 20 户	
	刘家村	N	15	约 60 户	N	15	约 60 户	
	鹊江村	N	20	约 15 户	N	20	约 15 户	
	荻港镇	N	5	约 60 户	N	5	约 60 户	
	小门李	S	25	约 10 户	运输路线改变，不经过小门李			
	老埠头	S	5	约 30 户	S	5	约 30 户	
生态环境	矿区生态环境	矿区生态			矿区生态			将矿山开采活动对区域生态环境的不利影响降至最低

图 1.7-1 项目区环境保护目标分布图

第二章 工程调查

2.1 工程建设历程

本工程 2017 年 1 月开始建设，2017 年 11 月竣工，总工期 11 个月。

2015 年 7 月 15 日，繁昌县荻港镇人民政府荻政【2015】134 号文《关于繁昌县荻港独山石灰石矿申请提升产能的请示》，同意繁昌县荻港独山石灰石矿申请办理产能提升 300 万吨/年手续。

2016 年 2 月 16 日，芜湖市国土资源局以芜国土秘【2016】58 号文《关于繁昌县荻港独山石灰石矿变更矿区范围的批复》，批准了繁昌县荻港独山石灰石矿变更矿区范围。

2016 年 6 月，安徽开成地矿勘查有限公司编制了《安徽省繁昌县独山变更矿区水泥用石灰岩、建筑用石灰岩矿资源储量核实报告》，经核实矿山保有资源储量为水泥用灰岩保有 122b+333 类资源储量 1491.10 万 t（122b 类矿石量 562.59 万 t，333 类矿石量 928.51 万 t），建筑用灰岩保有 122b 类矿石量 229.49 万 t。整合后资源储量估算经评审会专家评审通过。

2016 年 6 月，委托中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司编制了《繁昌县荻港独山石灰石矿技改扩建工程矿产资源开发利用方案》，经专家审查通过，并形成审查意见书。

2016 年 7 月，山东正元建设工程有限责任公司提交的《繁昌县荻港独山石灰石矿矿山地质环境保护与综合治理方案》，经审查通过后形成意见书，并备案。

2016 年 7 月，中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司编制了《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目可行性研究报告》并通过评审。

2016 年 7 月，委托安徽源川水利设计咨询有限公司编制了《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程水土保持方案报告书》，并取得水保批复。

2016 年 10 月，委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司承担该项目的环境影响报告书的编制工作，2016 年 12 月 5 日，芜湖市环保局以环行审【2016】85 号

文件对本项目环境影响报告书进行了批复。

2017 年 1 月，委托中钢集团马鞍山矿院工程勘察设计有限公司编制了《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程初步设计》，并取得芜湖市经信委批复。

2017 年 2 月，繁昌县荻港独山石灰石矿委托安徽蓝业环境工程有限公司承担该项目环境监理工作。

2018 年 4 月，安徽工和监测有限公司出具了《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目竣工环境保护验收监测报告》。

2018 年 5 月，安徽禾美环保集团有限公司编制完成《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目竣工环境保护验收调查报告》。

2.2 地理位置与交通

矿区位于繁昌县城 280° 方位约 12.5km 处，距荻港镇约 6km。行政区划隶属繁昌县荻港镇管辖，矿区中心地理坐标为：东经 118° 04′ 50″，北纬 31° 06′ 06″。矿区地处长江南岸，矿山有 1km 简易公路直通繁（昌）—荻（港）公路并与 S321 沿江省道相接，距荻港长江码头约 8km，交通方便。项目地理位置详见图 2-1。

繁昌县城位于县域中部，县城驻地繁阳镇。2003 年芜湖市进行“撤乡并镇”区划调整，将原城关镇、高安乡、横山镇、马坝乡和新港镇合并成繁阳镇，现状镇域面积达 206.5Km²，人口为 153175 人（2003 年底数据），耕地面积 72540 亩。（2006 年，新港与高安合建成新港镇，2005 年底繁阳镇人口 10.22 万人）。繁昌县城紧依芜铜路（省道 321），距芜湖市区 39Km，距铜陵市区 50Km，距南京 152Km，距上海 390Km。

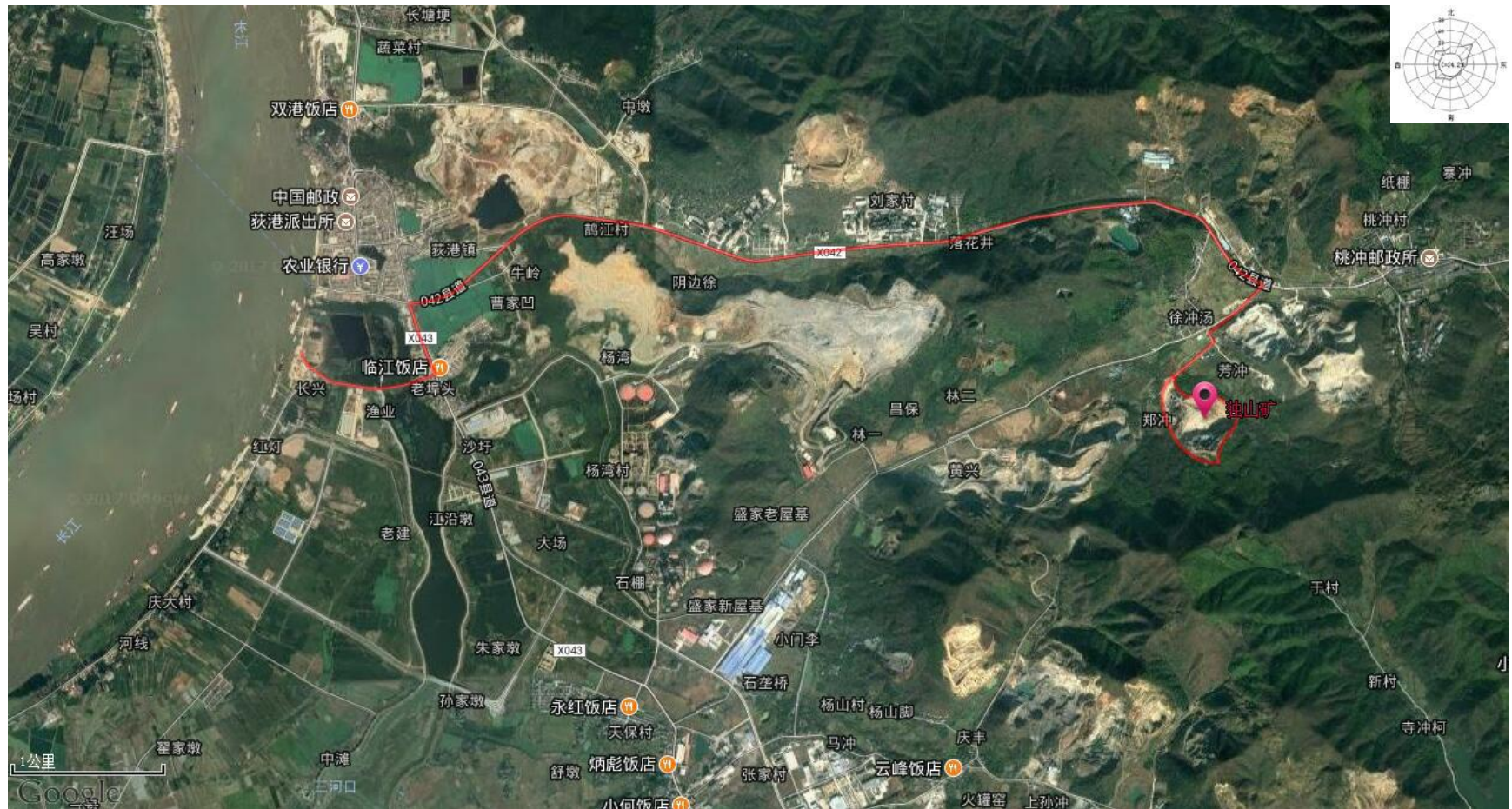


图 2-1 本项目地理位置图

2.3 项目运行工况

本项目主体工程为露天采场，矿山全年工作 300 天，日开采矿石量 10000t。根据我环境监理人员现场巡视，本项目主体工程运行良好。根据繁昌县荻港独山石灰石矿提供的 2017 年 4 月 5 日至 2017 年 4 月 18 日产品过磅记录，我验收单位人员经过整理、分析，得出矿石产品的日产量情况，见表 2.3-1。

表 2.3-1 矿山产品产量一览表

生产日期	设计日均产量/t	产量 (t/d)	生产负荷 (%)
2018.4.5	10000	8623	86.2%
2018.4.8		8819	88.2%
2018.4.9		8326	83.3%
2018.4.10		8965	89.7%
2018.4.11		9219	92.2%
2018.4.12		9043	90.4%
2018.4.15		9280	92.8%
2018.4.16		9137	91.4%
2018.4.17		9015	90.2%
2018.4.18		7867	78.7%

由表 2.3-1 可知，本项目开采期矿石产品产量较为稳定，日平均开采 8829.4t，平均生产负荷为 88.3%。从整体上来看，本项目运行情况良好，满足验收监测 75%运行工况要求。

2.4 项目概况

2.4.1 项目基本情况

- (1) 项目名称：石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目；
- (2) 建设单位：繁昌县荻港独山石灰石矿；
- (3) 项目性质：改扩建；
- (4) 建设规模：300 万吨/年；
- (5) 矿权面积：0.1426km²；

(6) 矿石储量：权范围内保有石灰岩矿 1720.59 万 t，其中水泥用灰岩保有 122b+333 类资源储量 1491.10 万 t，建筑用灰岩保有 122b 类矿石量 229.49 万 t；

(7) 产品方案：建所属的矿种为两种矿。开采出来的原矿经加工后主要为水泥用石灰岩（年产 240 万吨）和建筑石料用石灰岩矿（年产 60 万吨），其产品粒级为 0mm~7mm，7mm~15mm，15mm~26mm，26mm~35mm；

(8) 服务年限：矿山服务期 5a（不含基建期 1 年）；

(9) 投资额：总投资 2596.95 万元，其中计划环保投资 250.81 万元，占工程总投资的 9.66%；实际环保投资为 186.5 万元，实际环保投资占建设投资的 7.18%；

表 2.4-1 产品方案一览表

产品名称	规格 (cm)	破碎比例(%)	产品量 (万 t/a)
1# 石渣	<0.7	32	96
2# 石渣	0.7—1.5	10	30
3# 石渣	1.5—2.6	30	90
4# 石渣	2.6—3.5	27	81

2.4.2 主要建设内容调查

根据现场踏勘，结合实际建设情况和评价阶段设计的建设内容，本工程实际建设内容与环评阶段设计内容对比情况见表 2.4-2。

表 2.4-2 项目建设内容对比情况一览表

工程类别	项目名称	环评文件中的要求	实际建设内容	备注
主体工程	开采方式	露天开采，分台阶自上而下逐层开采	露天开采，分台阶自上而下逐层开采	与环评一致
	开采范围	矿区积为 0.1426 平方公里，开采深度为+163 米~+0 米标高	矿区积为 0.1426 平方公里，开采深度为+163 米~+0 米标高	与环评一致
	开采规模	年开采加工矿石 300 万 t	年开采加工矿石 300 万 t	与环评一致
	露天采场	最高开采标高+163m，最低可开采标高 +0m；设计台阶高度为 12m	最高开采标高+163m，最低可开采标高 0m；目前设+108m、+96m、+84m、+50m 共 4 个开采平台，台阶高度约 12m	与环评一致
	破碎生产线	依托原有 3 条破碎生产线，并进行改造	2#破碎线废弃，1#、3#生产线整合为 1 条生产线	矿山现有 1 条生产线
辅助工程	办公用房	位于矿区外西北侧	位于矿区外西北侧	与环评一致
	机修	矿区设置的维修点，委托外维修单位	未设置维修点，机械及车辆维修全部到外部维修单位	矿区未设置机修点
公用工程	给水系统	生产用水水源来自附近自然塘；生活用水量 少，为桶装水	生产用水来自矿区附近自然塘级高位水池，生活用水量 少，为桶装水	与环评一致
	排水系统	生活污水经旱厕处理后作为农肥使用；台阶上挖截洪沟，将水引到境界以外。并在开拓运输道路、采场固定边帮周围修筑浆砌排水沟，排入附近沟渠	运输道路傍山侧、工业场地均建有排水沟和沉淀池，雨水经沉淀后回用，生活污水经旱厕化粪池处理后作为农肥使用	与环评一致
	供气系统	3 台开山 LGY-18/17G 型空压机，供凿岩机动力	3 台开山 LGY-18/17G 型空压机，供凿岩机动力	与环评一致

	供电系统	1000kva 变压器和 500kva 变压器 1 台	1000kva 变压器和 500kva 变压器 1 台	与环评一致
储运工程	排土场	新建排土场位于采场北侧，占地面积 1.31hm ² ，最大堆土容量 5.12 万 m ³	未新建排土场	与环评不一致，已签订废土石外售协议
	成品堆场	位于工业场地内，占地面积 3000m ²	新建密闭成品料仓，占地面积 5000m ²	成品料仓面积增加
	开拓运输	露采开拓公路按矿山三级公路标准建设，其它道路以现有道路(原有道路 1067m)为主；新建开拓运输道路总长度 512.5m，扩建道路 160m	外部运输道路依托原有，内部运输道路新建总长度 512.5m，扩建道路 160m	与环评一致
	运输路线	破碎后矿石产品外运方式为汽车陆路运输，运至荻港长江码头	破碎后矿石产品外运方式为汽车陆路运输，运至荻港长江码头	与环评一致
环保工程	粉尘防治措施	运矿道路进行硬化并配备洒水车	矿山道路已进行硬化，配备 1 辆 12t 洒水车	与环评基本一致
		新增矿石临时堆场围栏并安装喷淋抑尘设施	新建密闭成品料仓，所有矿石成品全部堆放于料仓中	
		对破碎加工区实行围挡封闭，围挡高度不低于 1.8 米。并对扬尘点安装布袋收尘器和喷淋装置，收集后进行有组织外排	工业场地周围修建 1.8 米石砌挡墙，破碎站全封闭生产，各卸料口配备喷淋装置，安装了 4 台布袋除尘器	
	矿区雨水收集处理工程	沿露天采场上口边缘外侧修筑截洪排水沟，并设置沉沙池	采场、运输道路侧、工业场地修筑排水沟，并设置沉淀池、沉砂池	与环评一致
	生活污水处理设施	旱厕消化处理后用作农田和林地施肥，不外排	废水化粪池处理后用作农田和林地施肥，不外排	与环评一致
	噪声控制措施	注意设备润滑，定期保养设备，设备减振措施	注意设备润滑，定期保养设备，设备减振措施	与环评一致
	固废处理措施	矿石开采过程产生的废土石堆放于临时周转堆场，后期复绿或外售；除尘器清灰产生	表土、废石已签订废土石外售协议，定期清运；除尘器灰渣综合利用；生活垃圾集中收	与环评一致

		的灰渣均全部综合利用；生活垃圾集中收集，由环卫部门统一处理	集，由荻港镇环卫部门统一处理	
	生态环境保护措施	水土流失防治、生态恢复；截洪沟防止山洪爆发	按水保方案进行水土保持措施，如截洪沟、排水沟、沉淀池等，计划服务期满后全面进行生态复垦	与环评一致

2.5 总平面布置

繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程主要由露天采场区、矿区道路区、工业场地、辅助工程区、办公区等 5 部分组成。

(1) 露天采场区：露天采场面积 13.98hm^2 ，位于矿山采矿权范围内，最高开采标高+163m，最低开采标高+0m，目前设+108m、+96m、+84m、+50m 共 4 个开采平台，台阶高度为 12m，。

(2) 工业场地区：工业场地区占地 2.82hm^2 ，位于采场的西北侧，工业场地主要布置破碎站、成品堆场等；。其中 1 破碎线与 3 号破碎线合并为一条生产线，位于矿区西北侧，矿权范围 1 号拐点西北方向。2 破碎线已废弃。

(3) 矿山道路区：内部运输道路新建总长度 512.5m，矿山运输道路连接采场内各开采平台、工业场地和办公生活区。

(4) 办公区：矿山办公室位于矿区外西北侧，处于 200m 爆破警戒范围外。

根据我调查人员现场调查情况，本项目实际总平面布置与环评设计基本一致。其中 2 号破碎线已废弃，1 破碎线与 3 号破碎线合并为一条生产线，矿山现存一条生产线；未新建排土场，表土、废石已与繁昌县世泰房地产开发有限责任公司、芜湖市劲松房地产开发有限公司签订废土石外售协议，定期进行清运，作为平整土地回填料综合利用。

具体矿区总平面见附图总平面布置图。

2.6 工艺流程

2.6.1 采矿方法、顺序

采场采用露天开采方式，露采区面积为 5.14hm^2 ，采用自上而下分台阶开采，公路开拓汽车运输。生产工艺主要包括穿孔、爆破、铲装、运输等。台阶高度 12m，采用潜孔钻机配空压机进行凿岩，钻孔直径 150mm。乳化炸药爆破，塑料导爆管起爆系统，松动后的矿岩经卡特 323DL 型挖掘机装入 30t 自卸汽车后运往破碎站。破碎流程为采出矿石经锤式破碎机破碎，并经振动筛筛分后即成为成品矿。本项目工艺流程及产污节点见图 2.6-1。

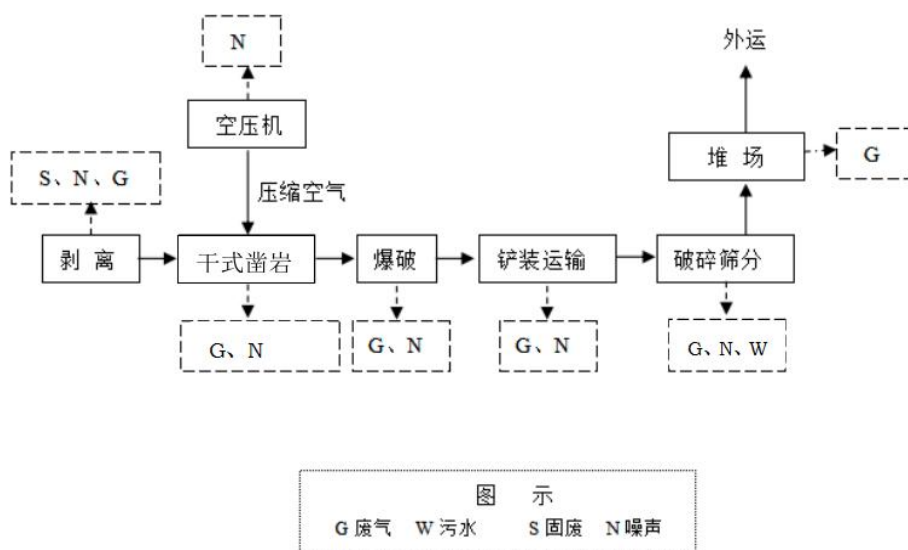


图 2.6-1 工艺流程及产污节点示意图

2.6.2 工艺流程简述

(1) 采剥

矿山露天开采需要剥离覆土，该过程由于剥离挖掘设备运行会产生噪声污染同时还会产生砂石和弃土固体废物。开采矿山表土剥离物及时由芜湖市劲松房地产开发有限公司和繁昌县世泰房地产开发有限公司外运作为平整土地回填料综合利用。矿山未新建排土场，原排土场早已停用复垦。

(2) 穿孔、爆破

矿山穿孔设备选用开山 KY125 型潜孔钻机，配备开山 LGY-18/17G 型空压机。矿山委托芜湖市鑫泰爆破服务有限公司进行爆破，采用中深孔松动爆破方法，塑料导爆管起爆系统，炸药使用乳化炸药。爆破后产生的大块石子采用挖掘机配振动锤进行机械破碎，不采用二次爆破的方式处理。

(3) 集堆、铲装

采场内矿石经爆破崩落后，选用液压挖掘机集堆，并铲装到汽车，配置挖掘机配液压振动锤来破碎大块，作为采场的辅助采装设备，矿石由自卸汽车经开拓运输道路运至采场破碎站。

(4) 破碎加工

破碎站破碎流程为采出矿石运至原矿仓经棒条筛给矿机给入一次破碎（锤式破碎），在进行二次破碎（锤式破碎），碎后产品经两次振动筛，筛出粒级

为 0mm~7mm，7mm~15mm，15mm~26mm，26mm~35mm 的四种产品。

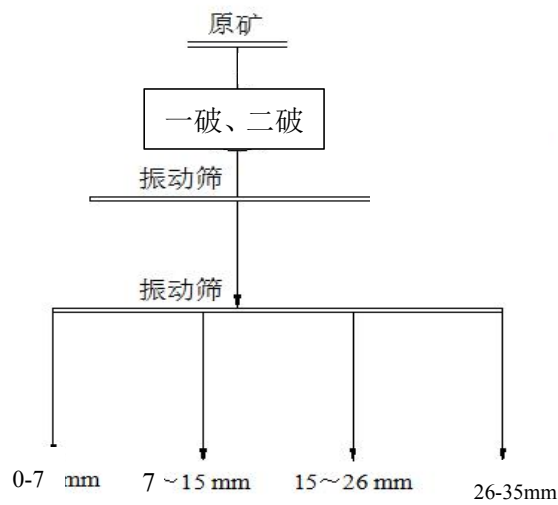


图 2.6-2 1 号破碎站工业流程图

(5)运输作业

采场内各工作面采用自卸汽车运输矿石。各水平矿石由自卸汽车经开拓运输道路运至采场破碎站。

2.6.3 产污环节调查

具体产污环节说明见表 2.6-1。

表 2.6-1 主要污染物产生情况一览表

污染因素	污染产生地点	污染工序	污染物
废气	开采平台	穿孔、爆破、装卸、运输等	粉尘、爆破废气
	工业场地	破碎、筛分、石料堆场	粉尘
	运输道路	运输扬尘	粉尘
	机械设备	机械设备运转时	燃油废气
废水	采场	大气降水	SS
		生产废水	采场、道路洒水车 和破碎站喷淋水等
	办公区	生活污水	COD、氨氮 (较少)
噪声	采矿、运输、破碎加工	潜孔钻机、爆破、挖掘机、运输等	噪声

固体废物	生产过程	剥离	废土石
		除尘系统	除尘器粉尘
	沉淀池	沉淀渣	泥沙
	办公区	生活垃圾	生活垃圾

2.7 生产设备调查

经现场勘查，本项目主要生产设备、公用及贮运设备见表 2.7-1。

表 2.7-1 主要生产设备一览表

序号	环评要求设备	规格型号	数量 台/辆	实际生产设备	规格	数量 台/辆
1	潜孔钻机	开山 KY125 型	3	潜孔钻机	开山 KY125 型	3
2	挖掘机	卡特 323DL，斗容 1.2m ³	5	挖掘机	卡特 323DL，斗容 1.2m ³	5
		卡特 320DL，斗容 1.2m ³	2		卡特 320DL，斗容 1.2m ³	2
3	矿用汽车	载重 30t	8	矿用汽车	载重 30t	8
4	空压机	开山 LGY-18/17G 型	3	空压机	开山 LGY-18/17G 型	3
5	洒水车	10 吨级	1	洒水车	12 吨级	1
6	装载机	山东临工 LG956	2	装载机	山东临工 LG956	2
7	推土机	山工 SEM816， 4.3m ³	1	推土机	山工 SEM816，4.3m ³	1
8	锤式破碎机	PCZ-1512 型	2	锤式破碎机	PCZ-1512 型	2
9	分级筛分设备	6400×2400 型	2	分级筛分设备	6400×2400 型	2

根据我调查人员现场调查情况，本项目生产设备较环评未发生变化。

2.8 劳动定员及生产制度

(1) 劳动定员

矿职工定员总计为 32 人。

(2) 工作制度

采场采用间隔工作制度，采剥作业年工作 300 天，每天 2 班，每班工作 8 小时。穿孔、采装、运输及爆破作业均在白天进行。

2.9 环保投资落实情况调查

繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目有关环境保护工程投资落实情况见表 2.9-1。

表 2.9-1 建设项目环保投资一览表

序号	污染源分类	环评工程内容	投资额（万元）		实际建设
			计划投资	实际投资	
一	大气污染				
1	采场粉尘	孔机自带除尘器	/	/	潜孔钻机自带捕尘罩及收尘器
2	工业场地粉尘	破碎站及运输廊道封闭；安装 4 套袋式除尘器。	40	68	破碎站及运输廊道封闭，配备喷淋设施，安装 4 台袋式除尘器
3	堆场扬尘	置 1.8 米高的密闭围栏，并按规范建设防风抑尘网，安装喷淋抑尘设施	25	60	新建密闭料厂，所有产品全部堆放在密闭料仓内
4	运输扬尘	矿区道路路面采用洒水车洒水降尘和硬化处理	20	35	新购 1 辆 12t洒水车
二	水污染				
1	生产废水	雨水自流汇入沉淀池经沉淀处理后，截水沟，挡土墙：5 座沉淀池	2	12	共建 5 座沉淀池
2	生活污水	经旱厕化粪池处理后用于农灌	/	/	生活污水进入化粪池处理后用于农肥
三	噪声污染				
1	矿区内设备噪声	基础减振、加装消声器	/	/	矿山机械设备已进行基础减振
2	产品外运道路噪声	加强车辆管理，保持良好车况；禁止病车上路；禁止超载；禁止夜间运输	/	/	/
四	固体废弃物				
1	剥离表土	基建期表土剥离，堆至采矿区临时表土堆场；运营期剥离表土集中堆放至采矿区临	/	/	原排土场已复绿，矿山现不设

		时表土堆场			排土场,剥离表土外运处理
2	生产废渣	外售	/	/	外售
3	除尘器收集粉尘	与粉矿一起作为产品外售	/	/	与产品一起外售处理
4	生活垃圾	集中收集,定期清运至当地环卫部门	/	1.5	签订垃圾处置协议,由环卫部门处理
五	生态保护				
1	开采后期及服务期满后及时生态恢复和绿化	对生态环境的影响降低到最小,优化项目区景观效果	163.81	10	矿区植树种草绿化
2	截排水设施	达到控制目标要求			截排水设施维护、制作环境标牌等
	运输道路边坡防护				
	堆场下游建拦渣坝进行挡护				
	制作环境、生态保护公益标牌				
合计			250.81	186.5	较环评少 64.31 万元

本项目建设投资 2596.95 万元,计划环保投资 250.81 万元,实际环保投资为 186.5 万元,实际环保投资占建设投资的 7.18%。实际环保投资比计划投资少是由于生态恢复措施采取“边开采边恢复”的原则,生态恢复逐步推进,待服务期满后全面进行生态恢复。

第三章 环评影响评价文件及批复文件回顾

繁昌县荻港独山石灰石矿于 2016 年 7 月 10 日委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司进行该项目的环评工作。2016 年 12 月 5 日，芜湖市环境保护局文件环行审【2016】85 号文“关于繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目环境影响报告书的批复”，同意该项目的建设。

本次验收调查对环境影响评价及批复文件内容进行回顾。

3.1 环境影响评价文件结论

3.1.1 产业政策相符性

繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目属于改扩建项目。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及 2013 年国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2011 年本）》有关条款的规定，本工程不属于鼓励类、限制类和淘汰类范畴，为允许类。

根据《安徽省 24 个矿种小型矿山最低开采规模标准》（修订），项目本次设计生产规模符合建筑用石灰岩矿生产或在建矿山最低开采规模标准(5 万 t/a)。

本项目符合《安徽省矿产资源总体规划》（2008-2015 年）、《芜湖市矿产资源总体规划》（2008-2015 年）和《繁昌县矿产资源总体规划》（2008-2015 年）。

3.1.2 项目选址合理性

本项目矿区范围不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等环境敏感点和生态功能保护区，也不在高速、国道、省道两侧的可视范围内，可见本项目不在《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》禁止和限制的矿产资源开采活动范围内。

根据当地环境保护规划，项目拟建区域地表水体水塘水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2003）IV 类标准，长江支流水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2003）III 类标准；区域大气环境质量执行《环境空气质量标准（GB3095-1996）》及其修改单中二级标准；区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。根据现状监测结果表明，项目所在地的环境质量基本满足功能区划要求。根据环境影响分析结果显示，本项目实施后，

三废处理达标后排放，对周边环境产生影响较小，不会降低周边环境的质量标准。

3.1.3 区域环境质量现状评价

该技改扩建工程项目所在地大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境质量、生态环境质量均满足各自功能区划的要求，环境质量现状良好。

3.1.4 环境影响评价

（1）废气污染物影响

根据分析，改扩建后项目粉尘排放浓度均满足《大气污染综合排放标准》(GB16297-2010)表 2 中标准及其无组织排放标准限值要求，使项目区大气环境质量能够满足环境区划要求。

根据导则推荐模式计算，该项目排放废气粉尘等污染物在厂界外无超标点，因此，本项目无需设置环境大气环境保护距离。

根据《制订地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3201-91）中推荐的卫生防护距离估算方法，确定本项目开采平台的卫生防护距离为 50m，工业场地和排土场的卫生防护距离为 100 米。本项目周边 300 米范围内没有医院、学校和居住区等环境敏感点，可满足卫生防护距离的要求。

（2）废水污染物影响

正常情况下生活污水经旱厕消化处理后用于农肥使用。

项目正常情况下无外排水，只有在一定的降雨强度和历时情况下，采场会形成原矿及废石的淋溶液矿区雨水进入沉淀池，处理达标后部分回用，回用不掉的水通过路边排水沟外排，进入周边天然沟道，符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准限值，最终汇入杨湾山河。

（3）噪声影响

矿区周边主要为其他矿山、山地，无重要的野生动物，对环境影响较小。

本工程对当地声环境影响不大，在可控范围内。爆破噪声在环境敏感点处环境噪声预测值也能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求，在厂界四周超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，由于爆破噪声为偶发的瞬间噪声，根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》的要求，偶发噪声的最大声级不得超过标准限制的幅度高于 15 分贝，项目爆破

噪声对厂界的影响也在控制范围之内，采场噪声对周围环境负面影响较小。

为了减少交通噪声对运输线路沿线的影响，运输时应采用限速、禁鸣、夜间禁止运输等措施。

（4）固体废物影响

矿山开采期产生的固体废弃物主要是剥离的废土石，雨水沉淀池沉渣，除尘器清灰产生的灰渣，全部作为配料进行综合利用。生活垃圾集中收集，由环卫部门统一处理。

（5）生态环境影响评价结论

本项目评价范围内工矿用地土地利用格局趋于主导作用。从现状分析知，目前该区域是以工矿景观、人工林景观为主导类型，说明区域生态系统的完整性与稳定性受人类干预影响较大。从矿区现在植被恢复情况来看，依靠当地气候、土壤等自然条件，植被在不施加干扰的情况下，具有自然恢复潜力。

矿区的建设将使自然生态受到一定的影响，但从整个评价区域来分析，这种影响相对较小，待服务期满后对其进行全面的生态恢复后，将会得到一定程度的恢复，工程实施后负面影响较小。

3.1.5 环境影响评价综合结论

本项目的建设符合国家产业政策，选址合理，生产工艺较成熟，在实施了本环评提出的污染治理措施后，各种污染物均可以做到达标排放，该项目的建设体现了经济、社会和环境三方面效益的统一。因此，只要认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实本环评提出的污染防治对策，从环保的角度出发，繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目的建设是可行的。

3.2 环评批复文件概述

根据芜湖市环境保护局芜环函【2016】85 号文要求，本项目环评批复如下：

一、繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目经芜湖市经信委备案确认（芜经信非煤矿山【2016】318 号）。繁昌县荻港独山石灰石矿，原矿区面积为 0.1174km²，开采矿种为水泥用石灰岩和建筑石料用石灰岩矿。根据芜湖市国土资源局“关于繁昌县荻港独山石灰石矿变更矿区范围的批复”

（芜国土秘【2016】58 号）文，矿山拟调整采矿权范围、进行产能提升，调整后矿权面积为 0.1426km²。项目前期环评与验收通过繁昌县环保局行政许可。

2016 年 6 月，繁昌县荻港独山石灰石矿委托编制完成了《安徽省繁昌县独山变更矿区水泥用石灰岩、建筑用石灰岩矿资源储量核实报告》，该报告通过了安徽省矿产资源储量评审中心组织的专家评审会，并下发了《安徽省繁昌县独山变更矿区水泥用石灰岩、建筑用石灰岩矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案证明，皖矿储备字【2016】024 号。2016 年 6 月，繁昌县荻港独山石灰石矿委托编制完成了《繁昌县荻港独山石灰石矿技改扩建工程矿产资源开发利用方案》，该方案通过了芜湖市国土资源局组织的专家评审会，并形成评审意见书。繁昌县荻港独山石灰石矿进行技改扩建，设计露天开采规模为 300 万吨/年水泥用石灰岩和建筑石料用石灰岩矿，采剥方法为露天开采，开采工艺为预裂爆破、中深孔爆破法，运输方法为汽车运输。矿山基建时间为 1 年，生产服务年限为 5 年（不含基建期）。项目估算总投资 2596.85 万元，其中环保投资 250.81 万元。项目建设不属于《安徽省矿产资源总体规划（2008-2015 年）》中禁止开采区，符合总体规划要求。

根据《报告书》结论、专家评审意见、技术评估意见、本项目环评公众参与、信息公开公示反馈意见情况，结合繁昌县环境保护局初审意见，原则同意繁昌县荻港独山石灰石矿在繁昌县荻港镇（东经 118° 04′ 50″，北纬 31° 06′ 06″）规划的地块内，按照报告书所列建设项目内容、规模、开采方式、环保对策措施及下述要求实施年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目。上述情况若发生重大变更，须依法重新报批。

二、建设单位应配备环保管理人员，制定环保规章制度，把环境保护要求纳入矿山日常管理中，认真落实《报告书》中提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

1、采场应严格按开发利用方案自上而下分台阶进行开采。开采平台应建设排水沟将受露采区污染的地表径流水引至沉淀池处理达标后排放；采场和弃渣场应边生产边进行生态恢复治理，做到生产与生态恢复并举。生产场地内应设排水沟收集破碎站除尘废水、排土场受污染的地表径流并引至沉淀池处理达标后外排。采场多余排水和经一体化污水处理装置处理后的生活污水外排执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。

上述处理达标后的污水宜优先用于周边林地和排土场的地表植被浇灌，力

争不外排。

采场钻孔爆破须采用湿式凿岩作业、控制爆破方式；干旱季节应对裸露区、弃渣场洒水降尘；矿区道路应及时清扫，并配备洒水车对爆堆、路面定时进行喷雾洒水降尘，保持运输路面清洁、堆场和排土场湿润；矿石及弃土石渣装卸时尽可能降低物料的落差；给料、破碎工段产尘点应安装高效收尘装置，粉尘等废气外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准和无组织排放监控浓度限值。

3、优化矿区总平面布局，选择低噪开采设备，合理组织交通。对高噪声设备应采取隔声、减振措施降低噪声，对运输车辆应采取减速慢行、限制鸣笛，禁止夜间运输，避免扰民。厂界噪声外排执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）中限值规定。

4、确保生产性固废得到妥善处置。矿山开采中的剥离土、沉淀渣等固废必须运往指定的排土场单独堆存，排土场应满足所有生产性固废的处置要求，并配套建设挡土墙、截洪沟、排水沟和沉淀池等设施。废石、弃渣堆放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中相关规定，矿山开采不得影响和破坏农田生产和建设。生活垃圾须集中收集，委托环卫部门清运至所在地垃圾填埋场处置。

5、确保排土场的安全。排土场须请有相应资质的单位设计、施工建设，未经安监部门和水利部门验收，不得投入使用。

6、确保矿山的爆破作业不影响周边居民的生产和生活。矿山爆破时间应公开、定时，禁止在夜间和午间进行爆破作业。矿山爆破时，在爆破警戒线范围内应安排工作人员值守，撤离警戒线范围内的人群。爆破作业时应在爆破警戒线外道路的两端设置禁止通行的警示标识或设施。

7、矿山退役后，封闭采坑，设置防护栏，防止人畜进入。同时应按照水土保持方案及生态恢复治理方案要求落实所有占地范围内的生态恢复治理措施。

8、严格按规范要求砌好排土场挡渣墙，防止滑坡等地质灾害发生；做好火工材料安全管理工作和环境管理工作，防止对社会、环境造成危害。

三、根据《安徽省建设项目环境保护管理办法》和《安徽省建设项目环境

监理试点工作实施办法》，该项目应委托有环境保护监理资质的监理单位进行工程环境监理，对施工期环境保护措施的落实情况进行有效监督。有关环境监理计划、资料报环保部门备案。工程完必备材料成后，环境监理总结报告应作为工程竣工验收的必备材料。

四、项目实施过程中建设单位应严格执行环保“三同时”制度，根据《报告书》及批复要求逐项落实有关环保措施，建立健全环保制度和风险防范预案。项目建成投入使用前，建设单位应向我局书面报告，并及时向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后方准予正式投入使用。建设期和运行期的日常环境监督管理工作由繁昌县环保局负责。

第四章 环评报告书及批复环保措施落实情况调查

4.1 环评报告书及批复环保措施落实情况调查

本项目竣工环境保护验收调查工作详细调查了项目试运行过程中，已采取的大气、声、水、生态等方面的环境保护措施，工程对环境影响报告及其批复中所提到的各项环保措施的落实情况分别见表 4.1-1 和表 4.1-2。

表 4.1-1 环评中提出的环保措施落实情况

项目		环评中要求	落实情况
施工期	大气污染防治	定时对道路洒水抑尘。施工运输车辆行驶速度限制在 20km/h 以下。卸料时尽量降低高度，对散状物如沙子、石子堆场也可采取洒水抑尘措施。	已落实。 建设单位采用 1 辆 12t 的洒水车对道路等进行洒水抑尘，车辆运输采取帆布遮盖，矿区设置 20km/h 限速标志牌。
		干燥、大风天气时对易起扬尘物料采用帆布或物料布覆盖；有包装的建材应设置材料库堆放。	已落实。 易扬尘材料采用帆布遮盖，有包装的建材堆放于临时材料库。
		设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身。物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗。对于干燥、易起尘的土方工程，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。	已落实。 设置了车辆冲洗平台，运输车辆采用密闭车斗。洒水车定期对干燥、易起尘的施工场所洒水抑尘。
	废水污染防治	施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其他施工废水需经处理后方可排放。	已落实。 机械车辆维修委托外部机修厂，矿区内不会产生含油废水；生产废水较少，不会形成径流，全部蒸发、渗漏消耗，不排放。施工现场未设置临时沉淀池、隔油池。
		水泥、黄沙、石灰类的建筑材料分类集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工建筑材料。在工地内重复利用积存的雨水和施工废水。	已落实。 建筑材料分类集中堆放，采用帆布遮盖。设置了排水沟、沉淀池及沉砂池，废水沉淀后回用于矿区洒水抑尘。
		生活污水：施工单位在施工营地旱厕处理后用于灌溉周边的山林或农田。	已落实。 施工人员较少，且不在矿区食宿，产生的生活污水经厕所处理后用于农肥，当地农民定期清淘。
	噪声污染防治	加强管理，控制同时作业的高噪声设备的数量，尽量采用低噪声设备。	已落实。 选用了低噪设备，控制同时作业的高噪声设备的数量。
		施工作业尽可能安排在白天进行，夜间禁止地面施工。	已落实。 施工作业均安排在白天进行，夜间未施工。
		靠近北侧的边界设置隔声屏障，用于遮挡衰减噪声；	已落实。 高噪设备合理布局，远离北侧；由于矿区距北侧居

运营期	固废污染防治	高噪声源的设备尽量远离北侧，以减小对北侧敏感点的影响。	民点较远，故未设置隔声屏障。
		基建期产生的矿石进入破碎系统，进行外卖。生活垃圾不得随意丢弃，收集的生活垃圾应及时运往城镇生活垃圾填埋场进行卫生填埋。	已落实。 基建期矿石进行外卖。生活垃圾集中收集，交由环卫部门统一处理。
		基建期产生的剥离表土集中堆存，并采取一定的防护措施，待排土场建设完善，运至排土场堆存。在工地废料被运送到合适的市场去以前，需要制定一个堆放、分类回收和贮存材料的计划。一般而言，主要是针对钢材、金属、砌块、混凝土、未加工木料，瓦楞板纸和沥青等可再生材料进行现场分类和收集。	已落实。 未新建排土场，剥离表土及时清运。工地废料进行现场分类和堆放，及时清运外卖。
	大气污染防治	对挖掘、装载等进行喷雾洒水降尘；矿石和废石土等装卸作业避免在大风天气进行，各装卸点均设置洒水消尘装置。	已落实。 对挖掘、装载等进行洒水降尘，未在大风天气进行装卸作业。
		进场道路应硬化，运输车辆应限速，严禁超载，上面遮盖篷布，及时喷湿清除除尘；中低级路面采用洒水捕尘。矿区配备一辆场内专用洒水车洒水抑尘。对集中装卸作业点并设洒水降尘设施，并定期洒水降尘。矿石外运道路采用混凝土路面，尤其在外运道路与县道连接处附近，晴天时经常洒水，减小汽车扬尘对附近居民的影响。	已落实。 进场道路已硬化，外运道路为混凝土路面，运输车辆限速 20km/h，且采用篷布遮盖。矿区配有 1 辆 12t 洒水车，定时对道路、堆场进行洒水。
		破碎机落料、圆振筛筛分落料以及胶带机落料。对破碎加工区实行封闭式生产，并对扬尘点安装布袋收尘器和喷淋装置，输送廊道实行全封闭。	已落实。 破碎加工区已实行封闭式生产，各扬尘点安装有布袋收尘器和喷淋装置，输送廊道采用帆布进行了全封闭。
		加强场地日常洒水抑尘工作。矿石临时堆场采取围挡、洒水降尘措施可有效的抑制扬尘产生。成品堆放应采取抑尘措施。	已落实。 已修建密闭料仓，所有产品卸料进入料仓，由专人负责场地日常洒水抑尘工作，堆料场周围设有 1.8 米高围墙。
		加强车辆的维护和保养，避免燃油的泄漏，并使用优质燃料，减少燃油废气产生量及其对环境的不利影响。	已落实。 建设单位已加强车辆的维护和保养。
	废水污染防治	矿区雨水与破碎站产生的水洗废水经沉淀池处理，沉淀后上清液可循环使用，回用于生产，不外排。	已落实。 废水经沉淀池沉淀后用于洒水抑尘，不外排。
		生活污水收集后经旱厕化粪池处理后，用于附近林木绿化浇灌或由附近农民定期清掏拉走做农肥使用，不外排。	已落实。 生活污水经旱厕配套的化粪池处理后排放。
	噪声污	生产设备要注意润滑，并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换；工人佩戴防声耳塞、隔音罩、防声棉、耳罩等进行作业。	已落实。 经常对生产设备进行维修、保养及更换旧设备；工人佩戴耳塞、耳罩进行作业。

染 防 治	重点检测和控制、定期保养和大修高噪声设备；控制进出车辆车速，尽量降低车速，分散进出；同时要求夜间（22:00~次日 6:00）禁止运输；矿区道路两侧加强绿化，注重乔、灌、草的结合。	已落实。 定期保养和维修高噪声设备；车辆限速 20km/h 行驶，夜间禁止运输；道路两侧已绿化。
固 废 污 染 防 治	矿山运营期产生的固体废弃物主要是剥离的废土石，雨水沉淀池沉渣，全部作为配料进行综合利用。	已落实。 签订废土石外售协议，废土石均外售。
	采场冲刷雨水采用沉淀池进行沉淀处理，作为配料进行综合利用。	已落实。 沉淀池底物进入破碎站，作为配料进行综合利用。
	生活垃圾采用集中收集，然后送由环卫部门统一处理。	已落实。 生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运。
生 态 环 境 保 护 与 恢 复	采取必要的挡护和护坡等防护措施，防止废土石崩塌扩大侵占山地面积，影响景观环境。	已落实。 合理布置了矿区平面布置，矿山开采及其他活动在环评范围内进行，减少了生态环境影响范围和程度。
	严禁不合理设置矿石临时堆场和表土临时堆场，应有序堆放，不得随意扩大堆场范围；尽量对废土石进行综合利用，减少堆放量，减少堆场占地和水土流失，减小景观影响范围	已落实。 未设置临时堆场，废土石已与繁昌县世泰房地产开发有限责任公司、芜湖市劲松房地产开发有限公司签订废土石外售协议，定期进行清运。
	运输车辆严禁超载，车辆必须覆盖，防止运送物料沿途洒落，占压道路沿线植被。	已落实。 运输车辆未超载，且产品外运时采用帆布遮盖。
	加强对运输人员宣传教育，提高他们爱护动物、保护环境意识，严格按照规定线路行驶，禁止下路乱行驶，避免因碾压路边植被和失稳路缘，造成植被破坏和水土流失。	已落实。 定期对运输人员进行环保宣传教育，提高他们环保意识，并按规定的线路行驶。

表 4.1-2 环评批复落实情况

批复内容	落实情况
采场应严格按开发利用方案自上而下分台阶进行开采。开采平台应建设排水沟将受露采区污染的地表径流水引至沉淀池处理达标后排放；采场和弃渣场应边生产边进行生态恢复治理，做到生产与生态恢复并举。生产场地内应设排水沟收集破碎站除尘废水、排土场受污染的地表径流并引至沉淀池处理达标后外排。采场多余排水和经一体化污水处理装置处理后的生活污水外排执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。	已落实。 已按照环评报告书要求在开采平台、工业场地周边设置截排水沟和沉沙池，生产废水及雨水引流至沉淀池。处理达标后的污水优先用于场地洒水抑尘，力争不外排。对开采平台、陡边帮进行了有效治理，消除安全隐患；建设单位在项目开采过程中逐步进行生态恢复，现已完成运输道路两侧的覆土绿化，边开采边恢复，生态恢复逐步推进，待服务期满后进行全面生态恢复。矿上未设有食堂，生活污水经旱厕化粪池处理后作为农肥使用。

采场钻孔爆破须采用湿式凿岩作业、控制爆破方式；干旱季节应对裸露区、弃渣场洒水降尘；矿区道路应及时清扫，并配备洒水车对爆堆、路面定时进行喷雾洒水降尘，保持运输路面清洁、堆场和排土场湿润；矿石及弃土石渣装卸时尽可能降低物料的落差；给料、破碎工段产生尘点应安装高效收尘装置，粉尘等废气外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准和无组织排放监控浓度限值。	已落实。本项目采取干式凿岩，设备配置有干式集尘器和移动捕尘罩，并采取洒水抑尘等措施；矿山加工过程在全封闭空间进行，破碎、筛分粉尘采用布袋除尘器处理后经 15 米排气筒高空排放，矿石输送过程中采用湿式喷淋减少粉尘排放。路面进行修整、硬化，进出车辆经冲洗平台冲洗。建设单位在石料堆场设置了 1.8 米挡墙，已修建密闭料仓储存产品石料，安排洒水车定时对堆场进行洒水抑尘。
优化矿区总平面布局，选择低噪开采设备，合理组织交通。对高噪声设备应采取隔声、减振措施降低噪声，对运输车辆应采取减速慢行、限制鸣笛，禁止夜间运输，避免扰民。厂界噪声外排执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）中限值规定。	已落实。已优化了矿区总平面布局、选择了低噪开采设备，合理安排了运输路线；已对高噪声设备采取隔声、减振措施降低噪声，已对运输车辆采取减速慢行、限制鸣笛，已禁止夜间运输，避免扰民；厂界噪声外排可满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值；
确保生产性固废得到妥善处置。矿山开采中的剥离土、沉淀渣等固废必须运往指定的排土场单独堆存，排土场应满足所有生产性固废的处置要求，并配套建设挡土墙、截洪沟、排水沟和沉淀池等设施。废石、弃渣堆放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中相关规定，矿山开采不得影响和破坏农田生产和建设。生活垃圾须集中收集，委托环卫部门清运至所在地垃圾填埋场处置。	已落实。未新建排土场，表土、废石已与繁昌县世泰房地产开发有限责任公司、芜湖市劲松房地产开发有限公司签订废土石外售协议，定期进行清运，作为平整土地回填料综合利用。。剥离表土暂存于临时堆场，后期用作填埋土和植被恢复。生活垃圾集中收集，与当地环卫部门签订协议，集中收集处置。
确保排土场的安全。排土场须请有相应资质的单位设计、施工建设，未经安监部门和水利部门验收，不得投入使用。	已落实。项目未设置排土场，表土、废石已与繁昌县世泰房地产开发有限责任公司、芜湖市劲松房地产开发有限公司签订外售协议。

确保矿山的爆破作业不影响周边居民的生产和生活。矿山爆破时间应公开、定时，禁止在夜间和午间进行爆破作业。矿山爆破时，在爆破警戒线范围内应安排工作人员值守，撤离警戒线范围内的人群。爆破作业时应在爆破警戒线外道路的两端设置禁止通行的警示标识或设施。	已落实。 爆破时合理布置了炮孔，用微差爆破或其他减震爆破技术，正确选用爆破参数；采用中深孔爆破技术，优化爆破网络角度，采用微差爆破，控制爆破药量；爆破作业时在爆破警戒线外道路的两端设置了禁止通行的警示标识。
矿山退役后，封闭采坑，设置防护栏，防止人畜进入。同时应按照水土保持方案及生态恢复治理方案要求落实所有占地范围内的生态恢复治理措施	已落实。 矿山运输道路已进行绿化，撒播了紫穗槐树籽，挡墙外侧种植了香樟树。建设单位根据水土保持和复垦方案将对及时闭矿区进行生态恢复。
严格按照规范要求砌好排土场挡渣墙，防止滑坡等地质灾害发生；做好火工材料安全管理工作和环境管理工作，防止对社会、环境造成危害。	已落实。 项目未新建排土场，表土、废石已与繁昌县世泰房地产开发有限责任公司、芜湖市劲松房地产开发有限公司签订废土石外售协议，定期进行清运，作为平整土地回填料综合利用，未设排土场不会产生排土场安全问题。
根据《安徽省建设项目环境保护管理办法》和《安徽省建设项目环境监理试点工作实施办法》，该项目应委托有环境保护监理资质的监理单位进行工程环境监理，对施工期环境保护措施的落实情况进行有效监督。有关环境监理计划、资料报环保部门备案。工程完必备材料成后，环境监理总结报告应作为工程竣工验收的必备材料。	已落实。 建设单位按规定委托安徽蓝业环境工程有限公司开展了环境监理工作。制定突环境监理方案，并已报送繁昌县环保局。
项目实施过程中建设单位应严格执行环保“三同时”制度，根据《报告书》及批复要求逐项落实有关环保措施，建立健全环保制度和风险防范预案。项目建成投入使用前，建设单位应向我局书面报告，并及时向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后方准予正式投入使用。建设期和运行期的日常环境监督管理工作由繁昌县环保局负责。	已落实。 按程序申请竣工环境保护验收手续。

4.2 环保治理工程设施“三同时”落实情况

项目环评阶段提出的“三同时”环保措施落实情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 环保措施“三同时”落实情况

序号	污染源分类	主要工程内容	落实情况
一	废气	/	/
1	凿岩粉尘	采用湿式作业，工作面定期洒水，保持湿润，减少扬尘	已落实。 本项目采用干式凿岩，设备配备集尘器和移动捕尘罩。
2	破碎扬尘	3 套布袋除尘器+喷淋，密闭作业、运输廊道密闭除尘效率：99%，除尘器风量为 30000m ³ /h，最终通过 3 根 15 米排气筒排放	已落实。 共配备 4 台布袋除尘器及喷淋设施，输送带篷布封闭。
3	成品堆场粉尘	设置 1.8 米高的密闭围栏，并按规范建设防风抑尘网，安装喷淋抑尘设施	已落实。 料场设置了 1.8 米高的围栏，建设密闭式料仓对所有产品进行储存。
4	爆破粉尘	合理选择爆破技术及爆破系数，爆破前向预爆破矿体表面洒水，爆破后对爆堆进行洒水降尘	已落实。 爆破前向爆破矿体表面进行洒水抑尘。
5	运输扬尘	加强运输管理，限制车辆速度，道路硬化并洒水抑尘，运输车辆遮盖处理；矿区、矿石加工区出口应当配备车辆冲洗设施	已落实。 矿山配备 1 辆 12t 洒水车；开拓公路按矿山三级公路标准建设，将路面硬化加宽至 10m。新建冲洗平台并配套建设了沉淀池。
二	废水	/	/
1	大气降水	截水沟，挡土墙，1 座 120m ³ 沉淀池	已落实。 建设单位在矿区傍山侧以及坡降地势低侧修建了排水沟、5 座沉淀池。矿区雨水经排水沟流入沉沙池，再流入工业场地沉淀池，沉淀池收集的雨水经沉淀后回用于生产、洒水抑尘。
2	生活污水	生活污水旱厕处理后外运至附近林地施肥	已落实。 旱厕配化粪池
三	固废		
1	生活垃圾	统一收集，送垃圾填埋场处理	已落实。 生活垃圾集中收集，由当地环卫部门统一进行处理

2	废土石	全部进行综合利用	已落实。废石与石料等生产性固废统一外售，签订外售协议。
四	生态环境		
水土保持工程	露天采场区	表土剥离 0.97 万 m ³ ，截洪沟 163m；石质排水沟 710m，沉砂池 3 座	已落实。共修建排水沟 1764 米，5 座沉淀池，1.8 米石砌挡墙 350 米。道路两侧进行了植树绿化。
	工业场地区	浆砌石排水沟 200m，沉砂池 1 座，挡土墙 283m；撒播狗牙根草籽 0.27hm ² ，栽植马尾松 173 株，紫穗槐 260 株，栽植爬山虎 166 株	
	办公生活区	浆砌石排水沟 180m，沉砂池 1 座；撒播狗牙根草籽 0.02hm ² ，栽植马尾松 60 株，紫穗槐 91 株	
	排土场区	浆砌石排水沟 108m，沉砂池 1 座，挡土墙 216m；撒播狗牙根草籽 0.65hm ²	
	道路工程区	表土剥离 0.40 万 m ³ ，浆砌石排水沟 702m，石质排水沟 158m，沉砂池 4 座，设置过路涵管 9 处共 90m；撒播狗牙根草籽 0.30hm ² ，栽植马尾松 173 株，紫穗槐 260 株	
生态恢复		撒播草种，铺设草皮；栽植乔木等，恢复成林地	已落实。矿山运输道路已进行绿化，撒播了紫穗槐树籽，挡墙外侧种植了香樟树。
五	噪声		
1	挖掘机、铲车设备噪声	加强噪音管理和施工规划、选用低噪声设备和加强维护减轻设备噪声	已落实。选择了低噪开采设备，合理安排了运输路线；已对高噪声设备采取隔声、减振措施降低噪声，已对运输车辆采取减速慢行、限制鸣笛，已禁止夜间运输，避免扰民
2	运输噪声	禁止夜间运输；加强矿山至县道两侧植树绿化；适当降低运输车速等	
六	环境管理		
1	环境监理	施工期和试运营期环境保护达标监理、生态保护措施监理和环保设施监理	已落实。本项目委托安徽蓝业环境工程有限公司对本项目进行环境监理，并设有环境管理负责人。本项目开采平台的卫生防护距离为 50m，工业场地和排土场的卫生防护距离为 100 米，经调查项目周边 300 米以内无医院、学校和居住区等敏感点
2	环境管理机构	设立专门的环保部门，配备环保人员	
3	大气环境防护距离	开采平台的卫生防护距离为 50 米，工业场地和排土场卫生防护距离为 100 米。在项目周边 100 米以内不得规划建设医院、学校和居住区等敏感点	

4.3 小结

根据我调查人员对项目内容建设情况、环保设施建设情况以及环保措施落实情况进行调查，分析和总结。本项目发生如下变更：

1、未新建排土场，表土、废石已与繁昌县世泰房地产开发有限责任公司、芜湖市劲松房地产开发有限公司签订废土石外售协议，定期进行清运，作为平整土地回填料综合利用。2 号破碎线已废弃，1 破碎线与 3 号破碎线合并为一条生产线，矿山现存一条生产线。

2、环评和批复要求石料堆场设置防风抑尘网、安装喷淋设施，实际落实情况为石料堆场修建密闭料厂，所有产品卸料进入密闭料仓，运输道路安排洒水车定时洒水抑尘。

繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目能够较好的执行环境保护“三同时”制度，按照环评及批复要求做好环境保护工作。项目已落实环评和批复提出的各项污染治理和保护生态的措施。

第五章 施工期环境影响调查

繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程于 2017 年 1 月开工建设。根据环评批复的要求，委托了安徽蓝业环境工程有限公司开展本工程环境监理工作。2018 年 2 月，安徽蓝业环境工程有限公司编制完成了《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目环境监理总报告》。本次施工期环境影响调查采取现场咨询企业员工、周边环境，结合本项目环境监理报告方式分析和总结。

5.1 施工概况

本项目建设期完成了主体工程（剥离露天矿表层土，采场工作面平整、破碎加工场地修整）、辅助工程（堆料场挡墙、简易排水沟和沉砂池的建设）、储运工程（密闭料厂、厂区道路）、公用工程（供排水、供电）、环保工程（粉尘防治措施等）的建设。

5.2 环保措施落实情况调查

根据现场踏勘和建设单位资料，施工期环境保护措施如下。

5.2.1 废水污染防治措施调查

一、废水污染源

施工期的水污染主要源自施工人员日常生活污水，主要是粪便污水，主要污染物为 COD、BOD₅ 等，以及生产废水、大气降水和进出施工场地的车辆冲洗废水。

二、实际落实情况

（1）矿区采场设截排水沟、沉沙池和二级沉淀池，矿区采场外大气降水经运输道路傍山侧和地势低侧排水沟汇入沉沙池和二级沉淀池，采场内大气降水通过自流汇入开采平台处的蓄水矿坑进行自然沉淀，大气降水经沉淀后回用；优先用于矿区洒水降尘，多余部分达标外排；

（2）未新建隔油池，矿区车辆和设备维修、清洗全部委外，不产生含油废水；

（3）生活污水依托矿山现有化粪池，经处理后用作农肥；

（4）矿区出口设有一处车辆冲洗平台，车辆经冲洗后驶离矿区，冲洗废水

经配套的沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗，不外排。



傍山侧排水沟



沉砂池



冲洗平台



冲洗平台一侧沉淀池



工业场地二级沉淀池



旱厕配备化粪池

5.2.2 大气污染防治措施调查

一、废气污染源

本工程矿山的大气污染物主要为采剥、装卸、运输过程产生的粉尘、机械设备排放的燃油废气、穿孔作业产生的穿孔粉尘、爆破作业时产生的爆破粉尘和 CO、NO₂ 废气以及排土场风蚀扬尘。

二、实际落实情况

(1) 穿孔粉尘处理措施

采用开山 KY125 型潜孔钻机进行干式凿岩，设备配备有集尘器和捕尘罩，穿孔过程中产生的粉尘经捕尘罩收集至集尘器内处理后排放，有效减少了粉尘的排放。

(2) 爆破粉尘处理措施

爆破采用了中深孔微差爆破，合理确定了爆破参数。爆破后及时对爆堆进行了洒水降尘，爆破后产生的大块矿石使用挖掘机赔配破碎锤进行了机械破碎。

(3) 装卸作业扬尘

通过洒水车对料堆进行充分洒水抑尘，装卸时降低了高度，减少了铲装作业过程中产生的粉尘。

(4) 运输扬尘

洒水车定时对运输道路进行了洒水，定期对矿区不平整的道路利用碎石子及时进行了修整，限制车辆行驶速度，车辆运输采取了遮盖措施，经过车辆冲洗平台冲洗后出矿区，有效减少了运输扬尘的产生。



潜孔钻机



洒水车



破碎站及运输廊道全封闭



布袋除尘器



堆料场挡墙



输送带安装喷淋装置



石料用防风网遮盖



密闭式料仓储存石粉

5.2.3 噪声控制措施

一、噪声污染源

施工噪声主要来自于施工机械噪声和施工运输车辆的流动噪声，常见的施

工机械有：空压机、挖掘机、装载机、载重汽车等。

二、实际落实情况

(1) 施工中选用了低噪的施工机械，噪声源远离环境保护目标；

(2) 合理布置高噪施工设备，不集中施工，合理安排了高噪声设备同时工作的时间和数量；

(3) 爆破采用中深孔爆破，每周爆破两次，爆破作业安排在白天进行且避开居民休息时间；

(4) 要求运输车辆限速，合理安排了运输车辆频次，运输安排在白天进行，在运输道路上种植了树木进行降噪，经居民点时采取减速、禁鸣喇叭的措施，降低噪声对周边居民的影响；

(6) 施工期间，环境监理单位工作人员对噪声敏感点进行了调查，并对噪声进行了监测，未发生超标现象。施工期间未发生噪声投诉现象。



破碎站全封闭



道路侧绿化降噪

5.2.4 固废污染控制措施调查

一、固体废物污染源

本项目生产过程中产生的工业固体废物主要是剥离过程产生的表土及废弃矿石和破碎筛分过程产生的废土石，另外还有少量的沉淀池底物和生活垃圾等。

二、实际落实情况

(1) 生活垃圾用垃圾桶集中收集，由荻港镇环卫部门定期统一处理；

(2) 基建期产生的矿石进入破碎系统，进行外售。未新建排土场，表土、

废石已与繁昌县世泰房地产开发有限责任公司、芜湖市劲松房地产开发有限公司签订废土石外售协议，定期进行清运，作为平整土地回填料综合利用；沉淀池定期清淤产生的沉淀物送至工业场地加工后作为产品外售；

(3) 现场无危废，车辆和设备维修委外。

5.2.5 生态保护措施调查

(1) 施工期主要是在矿区、破碎加工场区内进行作业；

(2) 矿区的运输道路修建了排水沟及沉淀池，并对矿区周边修建围挡；

(3) 对运输道路两侧及工业场地周边进行了绿化，并对矿区裸露地进行了复绿。



运输道路排水沟



运输道路沉砂池



运输道路绿化



工业场地外侧种植了紫穗槐树

5.3 施工期环境影响调查结论

根据现场踏勘和建设单位资料，施工期间建设单位采取了废水、废气、噪声的污染防治措施，对施工固体废弃物进行了有效处理处置，采取了生态保护措施，施工期没有发生水污染、大气污染事件，没有对附近居民产生噪声影响。

第六章 生态环境及水土流失影响调查

6.1 生态环境现状调查

6.1.1 调查的原则

生态环境现状调查的原则：生态体系完整性原则、人与自然控制共生原则。调查了解项目拟建区域生态体系生产能力和稳定状况，生物群落状况，生物多样性状况和其他敏感生态因子状况。

6.1.2 调查方法及内容

在充分收集和利用现有研究成果、文献资料的基础上，采取现场调查的方法；野生动物现状调查采取利用现有当地动物调查资料与实地走访相结合的方法。根据对文献资料的分析和整理结果，初步分析调查区域内生态功能区、植被状况及植物种类、野生动物资源、水土流失现状等。同时，通过对周边居民和矿山工作人员的询问，了解珍稀动植物的分布和数量等。

6.1.3 调查结果

矿区位于繁昌县县城 280° 方位约 12.5km 处，距荻港镇约 6km。行政区划隶属繁昌县荻港镇管辖，矿区中心地理坐标为：东经 118° 04′ 50″，北纬 31° 06′ 06″。矿区积为 0.1426 平方公里，开采深度为+163 米~+0 米标高。

（1）生态系统及敏感区调查

根据调查，项目影响范围内无全国重要生态影响功能区域，无自然保护区、风景名胜區、森林公园、地质公园、重要湿地等特殊生态敏感区以及重要生态敏感区。矿区周边的生态系统主要为林业生态系统、人工建筑生态系统、农用地生态系统和草丛生态系统。

（2）土壤调查

项目区内土壤以红、黄壤为主。红、黄壤土遍及全区，成土母质系下蜀黄土，该土壤土层较厚，质地粘重，阻水、阻气，在 30cm 深以上形成滞水层，水分难以向下渗透。

(3) 植被群落调查

根据有关资料及现场调查，调查区域内无防护林及特种用途林等国家公益林和地方公益林。通过现场勘察，区域内地带性植被为亚热带常绿阔叶林带。项目区内植被丰富，农作物方面水稻、棉花、油菜等作物为主。

(4) 陆生动物调查

根据调查，统计该区域内野生动物主要有：环颈雉、山斑鸠、棕背伯劳、山脊鸟、红头山雀和山麻雀、暗绿绣眼鸟、野猪、獐、黄鼬等。目前，随着人类活动干扰的加大，区域野生动物种类有减少的趋势；另外，评价区域常见农户圈养的猪、牛、羊、家禽等。矿区内未见到珍稀濒危和需要保护的动植物种。

6.2 采矿活动带来的生态环境影响

本项目对生态环境的影响因素主要体现在以下几点：

(1) 土地利用类型改变

评价范围内现状主要是草地，由于本项目的实施，使矿区范围内的现有草地变成工矿用地。

矿山开采将彻底改变露天采场范围内现有的地形地貌，增加的土地、植被资源破坏主要发生在矿区范围内。评价范围内主要是有林地，由于项目的实施，有林地将不复存在，使采矿权范围内现有的有林地变成工矿用地。

本项目建设用地总面积 20.31hm²（原有工程占地 12.44hm²，新增占地 7.87hm²），均为永久占地。其中露天采场区占地 13.98hm²（原有工程占地 8.32hm²，新增占地 5.66hm²）、运输道路区占地 1.65hm²（原有工程占地 0.75hm²，新增占地 0.90hm²）、工业场地区占地 2.82hm²、临时排土场占地 0.40hm²（原有工程占地 0.40hm²）及办公生活区占地 0.15hm²，占地类型主要为工矿仓储用地、交通运输用地、水域和林地。工程占地性质、类型及面积详见表 5.2-1。

表 5.2-1 工程实施后生态破坏总量一览表

工程名称	分区名称	占地类型 (hm ²)				破坏植被类型
		工矿仓储用地	交通运输用地	水域	林地	

原有工程	露天采场区	7.69		0.01	0.62	针叶林、低矮灌木丛
	运输道路区		0.75			/
	工业场地区	2.82				/
	临时排土场	0.40				/
	办公生活区	0.15				/
小计 (hm ²)		11.06	0.75	0.01	0.62	针叶林、低矮灌木丛
新增占地	露天采场区	1.26			4.40	针叶林、低矮灌木丛
	运输道路区	0.22			0.68	针叶林、低矮灌木丛
小计 (hm ²)		1.48	0	0	5.08	针叶林、低矮灌木丛
合计 (hm ²)		12.54	0.75	0.01	5.7	

(2) 区域地表植被破坏

项目开发建设不可避免的对现有地表植被产生一定的影响，导致地表植被的破坏。工程实施后生态破坏总量见下表。

表 5.2-2 工程实施后生态破坏总量一览表

工程名称	分区名称	占地类型 (hm ²)				破坏植被类型	单位面积	损失生物
		工矿仓储用地	交通运输用地	水域	林地			
新增占地	露天采场	1.26			4.4	针叶林、低矮灌木	210	92
	运输道路	0.22			0.6	针叶林、低矮灌木	210	14
小计 (hm ²)		1.48	0	0	5.0	针叶林、低矮灌木	210	
合计 (hm ²)		12.54	0.75	0.01	5.7		/	11

(3) 土壤理化性质变化：项目开发建设剥离大量表土，表土在转移和重新堆积过程中，使土壤结构发生变化，有机物含量降低，不利于重新栽培植物，土壤肥力下降，极易发生土壤侵蚀。

(4) 地貌景观变化：项目采矿区露天采场、辅助设施场地及运输道路对地貌景观产生影响，与此同时，形成的工业场地与周边景观不协调。

(5) 水土流失加剧：采矿作业破坏原有的地表结构，加剧地表扰动，导致水土流失加剧。

6.3 实际采取的措施及有效性分析

1、施工期生态环境保护措施落实情况

在施工过程中已切实做好各种生态保护措施，施工结束后因地制宜地进行了生

态恢复，将施工期生态环境影响降到了最低限度。

2、运营期生态环境保护措施落实情况

(1) 合理布置了矿区平面布置，矿山开采及其他活动在规定范围内进行，矿山开采减少了生态环境影响范围和程度。

(2) 本项目爆破采用了中深孔爆破方法、多排孔微差爆破技术，采用欲裂爆破，减少矿山爆破对山体 and 地表的破坏。

(3) 建设单位合理安排了开采计划，按照环评要求进行开采。

(4) 矿山道路傍山侧以及运输道路地势低侧修建了排水沟、沉沙池和沉淀池，在运输道路两侧栽种了杨树和香樟树，有效减少了水土流失。

3、服务期满后生态恢复措施

矿山目前还处于服务期，采取边开采边恢复的方案，对非采区进行植树绿化。同时矿山已编制完成《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目矿山地质环境保护与治理方案》，待服务期满后根据方案结合矿山开采情况对矿山进行生态恢复措施。矿山土地复垦保证金共缴纳 72.4112 万元，确保服务期满后土地复垦工作可以有效开展。



运输道路排水沟



运输道路沉砂池



6.4 生态环境影响调查结论及建议

6.4.1 生态环境影响调查结论

根据调查，项目区域范围内的生态系统主要类型包括：森林生态系统（主要为次生林生态系统和人工林生态系统）、灌丛生态系统、草丛生态系统、农田生态系统和村镇生态系统等，项目区域影响范围内无全国重要生态影响功能区域。

总体而言，本项目采取了各项生态保护措施，有效地减少了对项目区域内的生态破坏，对生态环境的破坏较小，在可接受范围内。

第七章 大气环境影响调查与分析

7.1 大气污染防治措施落实情况调查

根据企业提供的资料，结合现场调查，具体落实情况为：

A、采场粉尘：使用开山 KY125 型潜孔钻机钻孔，并配套了收尘装置。

B、破碎站破碎、筛选、输送粉尘：破碎站采用彩色钢板全封闭，输送带采用帆布封闭；出料口、转运点及卸料口设置水喷雾除尘装置；破碎站共安装有 6 台布袋除尘器，破碎站各产尘环节产生的粉尘均由收尘管收集，经布袋除尘器处理，净化处理之后经 15 米排气筒高空排放。

C、工业场地粉尘：工业场外建有 1.8 米高的挡墙，并有洒水车定期洒水降尘。矿石成品堆放实行密闭料场管理，并且矿区将加强矿山的经营管理，尽量减少矿区内成品的堆存。

D、运输粉尘：产品外运采用箱式车箱并加盖篷布；矿区出口不远处设有一处车辆冲洗平台，车辆经冲洗后驶离；洒水车每天定时对运输道路进行洒水。

E、矿区采购 2 辆洒水车，用于道路及场地内洒水抑尘，水源来自矿区各沉淀池处理的废水。

F、矿区出口处设有一处车辆冲洗平台（配套建有沉淀池），车辆经冲洗后上路，有效减少车辆扬尘。



潜孔钻机



破碎站及运输廊道密封



安装完成的除尘器



喷雾除尘装置



车辆经冲洗平台冲洗



车辆限速牌



工业场地围墙



洒水车



7.2 废气环境监测因子及监测频次

废气的监测分为有组织废气监测和无组织废气监测。主要是除尘器有组织废气监测、废气无组织监测。监测因子为颗粒物、PM₁₀、SO₂、NO₂。具体监测对象及监测频次详见表 7.2-1、7.2-2。

表 7.2-1 有组织废气监测因子及频次

项目	监测因子	监测频次
除尘器	颗粒物	每个布袋除尘器，3 次/天，监测 2 天

表 7.2-2 无组织废气监测因子及频次

项目	监测因子	监测频次
----	------	------

露天采场	颗粒物	4 次/天，监测 2 天
破碎加工站	颗粒物	4 次/天，监测 2 天
敏感点	颗粒物、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂	4 次/天，监测 2 天

7.2.3 监测方法及监测布点

7.2.1 监测方法

颗粒物监测方法执行《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)。具体监测方法情况见表 7.2-3。

表 7.2-3 颗粒物监测项目分析方法一览表

序号	监测因子	监测方法
1	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》 (GB/T 16157-1996)

7.2.2 监测布点

根据监测规范要求及现场调查的实际情况对本项目露天采场、破碎站及本项目环境敏感点进行布点监测，本项目监测布点原则见表 7.2-4。

对于环境敏感点，在验收调查范围内若有一栋民房，将其作为敏感点进行监测，若有多栋民房，则选取离矿区最近的民房作为代表进行监测，本次验收监测对本项目露天采场、破碎站、除尘器及环境敏感点共设置 12 个监测点位。

表 7.2-4 颗粒物监测布点原则

对象	项目	监测布点
露天采场	颗粒物（无组织）	露天采场四周，上风向 1 个监测点位，下风向 3 个监测点位
破碎加工站	颗粒物（无组织）	破碎加工站四周，上风向 1 个监测点位，下风向 3 个监测点位
敏感点 (徐冲汤村民组)	TSP、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂	在运输道路沿线的民房设置监测点位
除尘器	颗粒物（有组织）	每台除尘器，采样位置选择在垂直管段处，避开了烟道弯头和断面急剧变化的部位，采样孔内径为 80mm。

7.3 监测单位、监测时间及监测环境条件

本次验收监测由安徽工和监测有限公司完成，监测期间的气象条件见表 7.3-1。

表 7.3-1 监测期间气象参数一览表

日期	监测时间	风速 (m/s)	气压 (kpa)	温度 (℃)	风向	天气
2018-4-16	2: 00-3: 00	1.3	101.3	15.4	北风	晴
	8: 00-9: 00	1.3	101.3	17.3		
	14: 00-15: 00	1.4	101.3	19.2		
	20: 00-21: 00	1.3	101.4	18.1		
2018-4-17	2: 00-3: 00	1.3	101.3	15.3	东风	晴
	8: 00-9: 00	1.1	101.3	19.5		
	14: 00-15: 00	1.1	101.2	21.8		
	20: 00-21: 00	0.7	101.1	20.6		

7.4 监测仪器及工况

(1) 监测仪器

本项目验收调查监测所使用的仪器及相关参数情况见表 7.4-1。

表 7.4-1 监测仪器

监测单位	监测仪器
安徽工和监测有限公司	空气/智能 TSP 综合采样器

(2) 运行工况

本项目主体工程为露天采场，矿山全年工作 300 天，日开采矿石量 10000t。根据我环境监理人员现场巡视，本项目主体工程运行良好。根据繁昌县荻港独山石灰石矿提供的 2018 年 1 月 5 日至 2018 年 1 月 18 日产品过磅记录，我环境监理人员经过整理、分析，得出矿石产品的日产量情况，见表 7.4-2。

表 7.4-2 矿山产品产量一览表

生产日期	设计日均产量/t	产量 (t/d)	生产负荷 (%)
2018.4.5	10000	8623	86.2%
2018.4.8		8819	88.2%
2018.4.9		8326	83.3%

2018.4.10		8965	89.7%
2018.4.11		9219	92.2%
2018.4.12		9043	90.4%
2018.4.15		9280	92.8%
2018.4.16		9137	91.4%
2018.4.17		9015	90.2%
2018.4.18		7867	78.7%

由表 7.4-2 可知，本项目开采期矿石产品产量较为稳定，日平均开采 8829.4t，平均生产负荷为 88.3%。从整体上来看，本项目运行情况良好，满足验收监测 75% 运行工况要求。

7.5 监测结果分析

7.5.1 露天采场监测结果分析

7.5.1.1 监测结果

露天采场四周颗粒物监测结果见表 7.5-1。

表 7.5-1 露天采场四周颗粒物监测结果 单位：mg/m³

监测点位	监测日期	监测频次	G1 上风向	G2 下风向	G3 下风向	G4 下风向
露天采场	4.16	1	0.164	0.276	0.322	0.403
		2	0.184	0.253	0.259	0.301
		3	0.157	0.416	0.330	0.251
		4	0.226	0.360	0.362	0.253
	4.17	1	0.192	0.314	0.325	0.420
		2	0.176	0.311	0.288	0.372
		3	0.218	0.309	0.402	0.303
		4	0.184	0.326	0.256	0.429
标准值			0.5			

7.5.1.2 监测结果分析

由表 7.5-1 可知，露天采场颗粒物无组织排放监控浓度最大值为 $0.429\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)排放标准限值 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，未出现超标现象。

7.5.2 破碎加工站监测结果分析

7.5.2.1 监测结果

破碎加工站四周颗粒物监测结果见表 7.5-2。

表 7.5-2 破碎加工站四周颗粒物监测结果 单位： mg/m^3

监测点位	监测日期	监测频次	G1 上风向	G2 下风向	G3 下风向	G4 下风向
破碎生产区	4.19	1	0.176	0.261	0.284	0.427
		2	0.227	0.328	0.300	0.379
		3	0.201	0.368	0.250	0.321
		4	0.157	0.416	0.290	0.421
	4.17	1	0.181	0.252	0.373	0.289
		2	0.198	0.318	0.314	0.407
		3	0.187	0.322	0.285	0.315
		4	0.189	0.317	0.396	0.339
标准值			0.5			

7.5.2.2 监测结果分析

由表 7.5-2 可知，破碎加工区颗粒物无组织排放监控浓度最大值为 $0.427\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)排放标准限值 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，未出现超标现象。

7.5.3 环境敏感点环境空气监测结果分析

7.5.3.1 监测结果

环境敏感点（徐冲汤村民组）环境空气监测结果见表 7.5-3。

表 7.5-3 环境敏感点环境空气监测结果 单位：ug/m³

点位	日期	监测 频次	SO ₂		NO ₂		TSP	PM ₁₀
			小时值	日均值	小时值	日均值	日均值	日均值
徐冲汤 村民组	4.16	1	23	20	42	36	157	80
		2	17		39			
		3	25		32			
		4	12		31			
	4.17	1	15	25	39	43	132	76
		2	18		54			
		3	28		37			
		4	27		46			
标准值			500	150	200	80	300	150

7.5.3.2 监测结果分析

由表 7.5-3 可知，评价区域内环境敏感点徐冲汤村民组 SO₂、NO₂、PM₁₀ 及 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准要求，未出现超标现象。

7.5.4 颗粒物有组织排放监测结果分析

7.5.4.1 监测结果

颗粒物有组织排放监测结果见表 7.5-4。

表 7.5-4 颗粒物有组织排放监测结果

监测 点位	监测 时间	监测 频次	进口 风量 (m ³ /h)	出口 风量 (m ³ /h)	进口 浓度 (mg/m ³)	出口 浓度 (mg/m ³)	进口排 放速率 (kg/h)	出口排 放 速率 (kg/h)	除尘效率
P3	4.16	1	1673	1515	91	<20	0.152	0.0258	81.3%
		2	1631	1583	108	<20	0.176	0.0301	82.4%
		3	1683	1560	91	<20	0.153	0.0406	71.4%
	4.17	1	1534	1440	101	<20	0.155	0.0259	82.2%
		2	1513	1389	103	<20	0.156	0.025	82.5%
		3	1664	1548	116	<20	0.193	0.0356	80.2%

P4	4.16	1	16862	16255	1938	<20	32.7	1.43	95.5%
		2	16441	16089	1859	<20	30.6	1.45	95.2%
		3	16505	16391	1868	<20	30.8	1.36	95.6%
	4.17	1	16352	15990	1923	<20	31.4	1.39	95.5%
		2	16009	15730	1951	<20	31.2	1.24	96.0%
		3	16913	16548	1873	<20	31.7	1.09	96.5%
P5	4.16	1	2870	2525	254	<20	0.729	0.098	84.6%
		2	2829	2793	225	<20	0.637	0.12	80.9%
		3	2743	2707	232	<20	0.636	0.135	78.4%
	4.17	1	2785	2718	221	<20	0.615	0.106	82.4%
		2	2727	2612	238	<20	0.649	0.118	81.1%
		3	2950	2880	258	<20	0.761	0.118	84.1%
P6	4.16	1	36303	34044	473	<20	17.2	1.02	93.7%
		2	36710	36124	485	<20	17.8	0.94	94.6%
		3	36424	36033	483	<20	17.6	1.08	93.8%
	4.17	1	36510	35712	468	<20	17.1	0.75	95.5%
		2	36596	35755	546	<20	20	0.82	95.8%
		3	35262	34923	477	<20	16.8	1.15	93.1%
最高允许排放浓度 20mg/m³									

7.5.4.2 监测结果分析

由表 7.5-4 可知，排气筒有组织颗粒物排放浓度均小于 20mg/m³，满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)排放标准限值，未出现超标现象。

7.6 大气环境影响调查结论

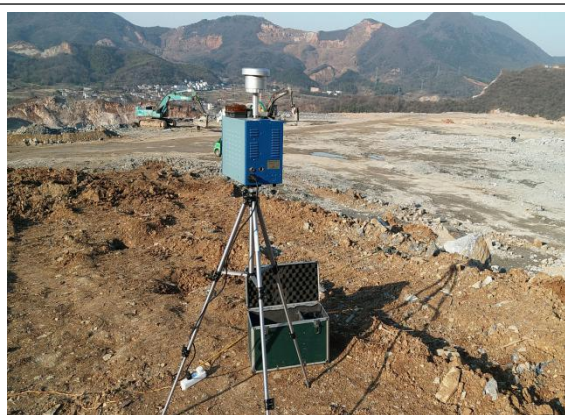
(1)繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目在开发过程中能基本落实环评及其批复中关于大气污染防治措施。

(2) 项目无组织粉尘排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)无组织排放标准限值；除尘器排气筒排放的有组织颗粒物浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)排放标准限值；环境敏感点环境空

气质量指标 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 及 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准要求。

（3）项目已按照《安徽省非煤矿山管理条例》（2015.3.26）第二十八条要求，矿石破碎加工、储存采用全封闭作业设施，配备收尘装置或者符合粉尘防治技术标准的其他降尘抑尘装置。

因此，项目营运期对区域大气环境影响在可接受范围内。



无组织粉尘监测



有组织粉尘出口监测



有组织粉尘进口监测



敏感点环境空气监测

第八章 水环境影响调查与分析

8.1 水污染防治措施落实情况调查

根据企业提供的资料，结合现场调查，具体落实情况为：

(1) 道路傍山侧建有排水沟和沉砂池，使采场雨水经排水沟汇入工业场地区沉淀池，沉淀后回用于喷淋系统供水及洒水抑尘。

(2) 工业场地新增一大一小两处沉淀池，尺寸分别为 $6\times4\times2$ 米和 $5\times2\times2$ 米，工业场地内生产废水经沉淀回用于洒水抑尘，不外排。

(3) 生活污水经旱厕化粪池处理后用于农肥。

(4) 矿区出口建设了一座汽车冲洗平台，并配套建设了沉淀池，冲洗废水经沉淀后循环使用不外排。



运输道路侧排水沟



运输道路侧沉砂池



工业场地二级沉淀池



厕所配套化粪池



8.2 水环境监测因子及监测频次

水环境的监测因子为 pH、COD、BOD₅、氨氮、石油类、TP，各监测点位监测 1 次。

8.3 监测方法及监测布点

水环境的监测方法按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的方法进行，具体见表 8.3-1。

表 8.3-1 监测项目、分析方法一览表

序号	监测因子	监测方法
1	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、石油类、TP	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	pH、CODCr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、总铜、总锌、总铅、总砷、总汞、六价铬、总镉、硫化物、氟化物	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)

水环境监测布点见 8.3-2。

表 8.3-2 监测布点

项目	监测布点
地表水	杨湾山河
1#沉淀池	矿坑末端沉淀池
2#沉淀池	堆场外沉淀池

8.4 监测单位、监测时间及监测环境条件

本次验收监测由安徽工和监测有限公司完成，水环境监测与噪声监测、大气环境监测同期进行，监测时间及监测期间环境条件见表 7.3-1。

8.5 监测结果与分析

8.5.1 地表水监测结果与分析

8.5.1.1 监测结果

地表水杨湾山河水质监测结果见表 8.5-1。

表 8.5-1 地表水监测结果 单位：mg/L（pH 无纲量）

监测时间	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	TP
4 月 16 日	8.07	18	3.4	0.712	≤0.05	0.047
4 月 17 日	8.21	17	3.6	0.784	≤0.05	0.06
标准限值	6~9	20	4	1.0	0.05	0.2

8.5.1.2 监测结果分析

项目地表水杨湾山河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准要求。

8.5.2 沉淀池废水监测结果与分析

8.5.2.1 监测结果

沉淀池废水监测结果与分析见表 8.5-2、表 8.5-3。

表 8.5-2 沉淀池废水监测结果 单位：mg/L（pH 无纲量）

监测 日期	监测频次	1#沉淀池	2#沉淀池	标准 限值
	监测因子			

4.16	pH	8.04	7.90	6~9
	CODCr	15	18	100
	BOD ₅	3.2	3.7	20
	SS	42	36	70
	NH ₃ -N	1.19	1.27	15
	石油类	<0.04	<0.04	5
	总铜	<0.05	<0.05	0.5
	总锌	<0.05	<0.05	2.0
	总铅	<0.01	<0.01	/
	总砷	<0.00004	<0.00004	/
	总汞	<0.0003	<0.0003	/
	六价铬	<0.004	<0.004	/
	总镉	<0.001	<0.001	/
	硫化物	0.202	0.237	1.0
	氟化物	0.21	0.29	10

表 8.5-3 沉淀池废水监测结果 单位：mg/L（pH 无纲量）

监测日期	监测频次 监测因子	1#沉淀池	2#沉淀池	标准 限值
4.17	pH	8.38	8.11	6~9
	CODCr	19	16	100
	BOD ₅	3.8	3.5	20
	SS	40	47	70

	NH₃-N	1.05	1.35	15
	石油类	<0.04	<0.04	5
	总铜	<0.05	<0.05	0.5
	总锌	<0.05	<0.05	2.0
	总铅	<0.01	<0.01	/
	总砷	<0.00004	<0.00004	/
	总汞	<0.0003	<0.0003	/
	六价铬	<0.004	<0.004	/
	总镉	<0.001	<0.001	/
	硫化物	0.191	0.251	1.0
	氟化物	0.17	0.26	10

8.5.2.2 监测结果分析

沉淀池废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

8.6 水环境影响调查结论

项目地表水杨湾山河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准要求；沉淀池废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。本项目按环评及其批复的基本要求基本落实了采场大气降水、工业场地大气降水、生活污水以及车辆冲洗废水经沉淀池的沉淀处理后回用洒水抑尘。本项目废水不排至周围水环境中，不会对地表水体产生不利影响。



地表水监测



沉淀池废水监测



地表水监测



地表水监测

第九章 声环境影响调查与分析

9.1 噪声源调查

（一）施工期

本项目施工期噪声主要是建筑施工噪声和交通噪声，以及爆破时噪声。爆破噪声虽然强度大，但具有瞬时性。施工主要安排在白天进行，施工中尽量使用低噪声施工机械，并保持其良好的运行状态。

施工主要为运输施工机械噪声、车辆噪声以及人类活动噪声。施工集中在白天进行，噪声影响较小。

（二）营运期

本项目运行期噪声主要为钻机凿岩噪声、爆破噪声、破碎筛分噪声以及运输噪声，合理安排运行时间，对设备基础减振，定期检查使设备保持良好的运行状态。

9.2 声污染防治措施落实情况调查

根据企业提供的资料，结合现场调查，具体落实情况为：

（1）设备购置选择低噪声设备、加强设备的维修与保养；对高噪声设备采取隔声、吸声、减震等措施；

（2）在公共运输道路上减速慢行，限制鸣笛，夜间不运输；

（3）运输道路两侧栽植树木降噪；

（4）爆破噪声：爆破采用了中深孔爆破，合理安排了爆破时间；

（5）破碎站实行全封闭生产。

根据监测结果，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求，周边敏感点噪声能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。



9.3 声环境监测因子及监测频次

声环境的监测因子为等效连续 A 声级，各监测点位监测 2 天，昼间和夜间各监测 1 次。

9.4 监测方法和监测布点

噪声监测方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》和《声环境质量标准》中的方法进行，具体见表 9.4-1。

表 9.4-1 噪声监测方法

监测因子	监测方法
等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB/T12348-2008）
	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

噪声监测布点原则见表 9.4-2。

表 9.4-2 噪声监测布点原则

项目	监测布点
厂界噪声	矿区四周每侧设置 1~3 个监测点，监测点位在厂界外 1m、探头距地面 1.2m 高度处。
敏感点噪声	噪声敏感建筑物户外，距离墙壁 1m 处，探头距离地面 1.2m 高度处。

9.5 监测单位、监测时间及监测环境条件

本次验收监测由安徽工和监测有限公司完成，噪声监测与大气环境监测同期进行，监测时间及监测期间环境条件见表 7.3-1。

9.6 监测仪器及工况

本工程验收调查监测所使用的仪器及相关参数情况见表 9.6-1。

表 9.6-1 噪声监测仪器参数与监测规范

监测单位	监测仪器
安徽工和监测有限公司	声级计/AWA5688/GH-YQ-W25 声校准器/AWA6221B/GH-YQ-W42

9.7 监测结果及分析

9.7.1 噪声监测结果

噪声监测结果见表 9.7-1。

表 9.7-1 噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果 dB（A）			
			时间	Leq	时间	Leq
4.16	N1 东厂界	噪声	昼间 （9：00-10：00）	56.7	夜间 （22：30-23：30）	48.5
	N2 南厂界			58.1		47.6
	N3 西厂界			55.9		48.3
	N4 北厂界			57.2		47.1
	N5 徐冲汤村民组 1			50.3		45.8
	N6 徐冲汤村民组 2			49.5		45.3
4.17	N1 东厂界	噪声	昼间 （9：30-10：30）	55.3	夜间 （23：00-0：00）	47.5
	N2 南厂界			57.8		48.1
	N3 西厂界			56.1		46.7
	N4 北厂界			57.8		48.6
	N5 徐冲汤村民组 1			51.4		44.7
	N6 徐冲汤村民组 2			50.8		44.2
标准限值			昼间	60	夜间	50

9.7.2 噪声监测结果分析

由监测结果可以看出，昼间噪声最大值为 58.1dB，夜间噪声最大值为 48.6dB，均小于标准限值，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标

准》（GB12348-2008）2 类标准要求。



破碎加工区全封闭



封闭料仓

9.8 声环境影响调查结论

根据企业提供的资料，结合现场调查，繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目按环评及批复的要求部分落实了声污染防治措施。

设备购置选择低噪声设备、加强设备的维修与保养；对高噪声设备采取隔声、吸声、减震等措施。在公共运输道路上减速慢行，限制鸣笛，夜间不运输。监测结果知，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求，周边敏感点噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。



厂界噪声监测



敏感点噪声监测

第十章 固体废物环境影响调查与分析

10.1 固体废弃物调查分析

根据《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目环境影响报告书》相关内容并结合工程实际建设情况，矿山开采期产生的固体废弃物主要是开采过程中剥离的废土石、沉淀池沉淀物、除尘器灰渣、工作人员的生活垃圾等。

10.2 固体废物防治措施落实情况调查

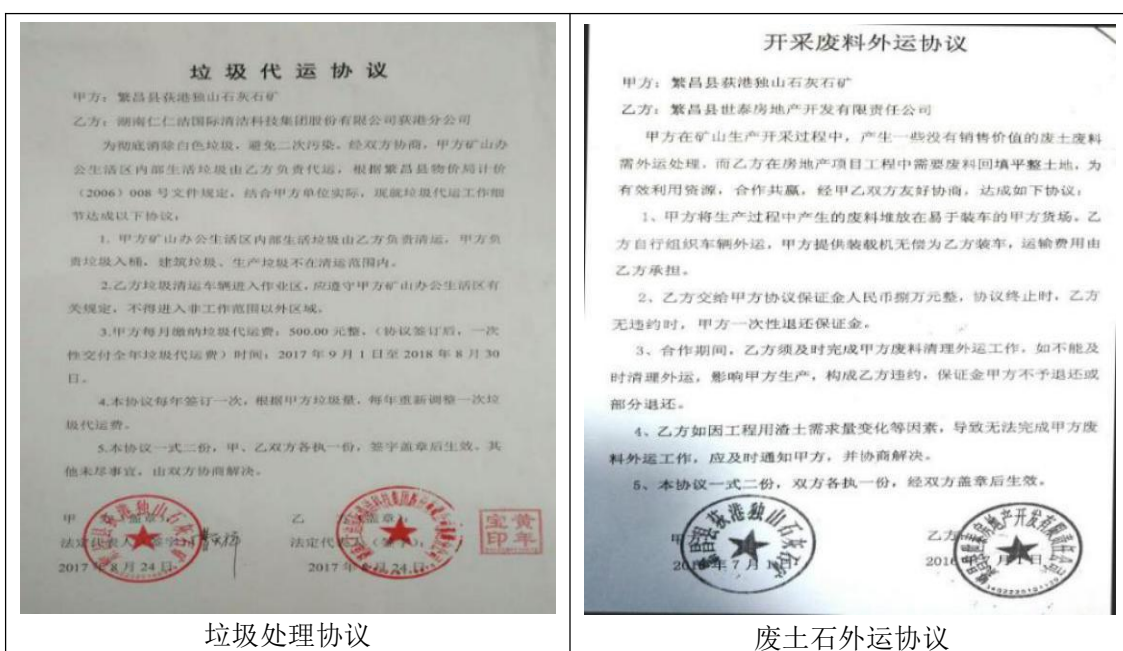
根据企业提供的资料，结合现场调查，具体落实情况为：

(1) 未新建排土场，表土、废石已与繁昌县世泰房地产开发有限责任公司、芜湖市劲松房地产开发有限公司签订废土石外售协议，定期进行清运，作为平整土地回填料综合利用。

(2) 办公区设置了垃圾桶用于收集生活垃圾，并定期由荻港镇环卫工人负责清运。

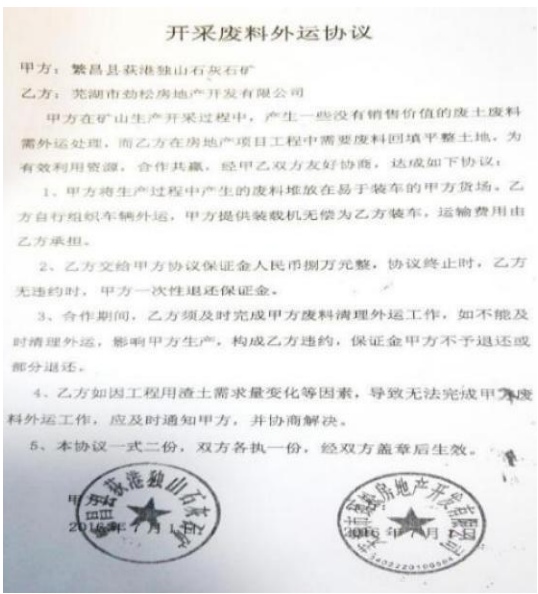
(3) 破碎、筛分过程布袋除尘器收集处理的除尘灰，及时定期清理，混入矿石产品粉料中外售。

(4) 沉淀池定期清淤，池渣用作矿山绿化覆土。



垃圾处理协议

废土石外运协议

 开采废料外运协议 甲方：繁昌县荻港独山石灰石矿 乙方：芜湖市劲松房地产开发有限公司 甲方在矿山生产开采过程中，产生一些没有销售价值的废土废料需外运处理，而乙方在房地产项目工程中需要废料回填平整土地，为有效利用资源，合作共赢，经甲乙双方友好协商，达成如下协议： 1、甲方将生产过程中产生的废料堆放在易于装车的甲方货场，乙方自行组织车辆外运，甲方提供装载机无偿为乙方装车，运输费用由乙方承担。 2、乙方交给甲方协议保证金人民币捌万完整，协议终止时，乙方无违约时，甲方一次性退还保证金。 3、合作期间，乙方须及时完成甲方废料清理外运工作，如不能及时清理外运，影响甲方生产，构成乙方违约，保证金甲方不予退还或部分退还。 4、乙方如因工程用渣土需求量变化等因素，导致无法完成甲方废料外运工作，应及时通知甲方，并协商解决。 5、本协议一式二份，双方各执一份，经双方盖章后生效。 废土石外运协议	 除尘器灰渣收集
---	---

10.3 固体废物影响调查结论

根据企业提供的资料，结合现场调查，繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目按环评及批复的要求基本落实了固体废物污染防治措施。

表土、废石已与繁昌县世泰房地产开发有限责任公司、芜湖市劲松房地产开发有限公司签订废土石外售协议，定期进行清运，作为平整土地回填料综合利用。生活垃圾定点收集，由环卫部门统一清运；沉淀池定期清淤，池渣用作矿山绿化覆土；布袋除尘器收集处理的除尘灰，及时定期清理，混入矿石产品粉料中外售。

第十一章 环境风险事故防范及应急措施调查

11.1 环境风险因素分析

根据项目设施、生产情况及重大危险源辨识结果，本项目的柴油及润滑油均不属于重大危险源，本项目在爆破作业、露天矿边坡等几个方面存在环境风险。

11.2 环境风险防范措施

根据我调查人员现场调查情况，建设单位已经实施了如下风险防范措施：

（1）爆破作业委托芜湖市鑫泰爆破服务有限公司（爆破合同见附件），已确定了合理的爆破参数，做好爆破时的准备工作，包括警戒、检查炮位安全情况，装药情况等避免发生爆破事故；爆破后专人负责安全检查，待消除安全隐患后施工人员方可进入施工现场。

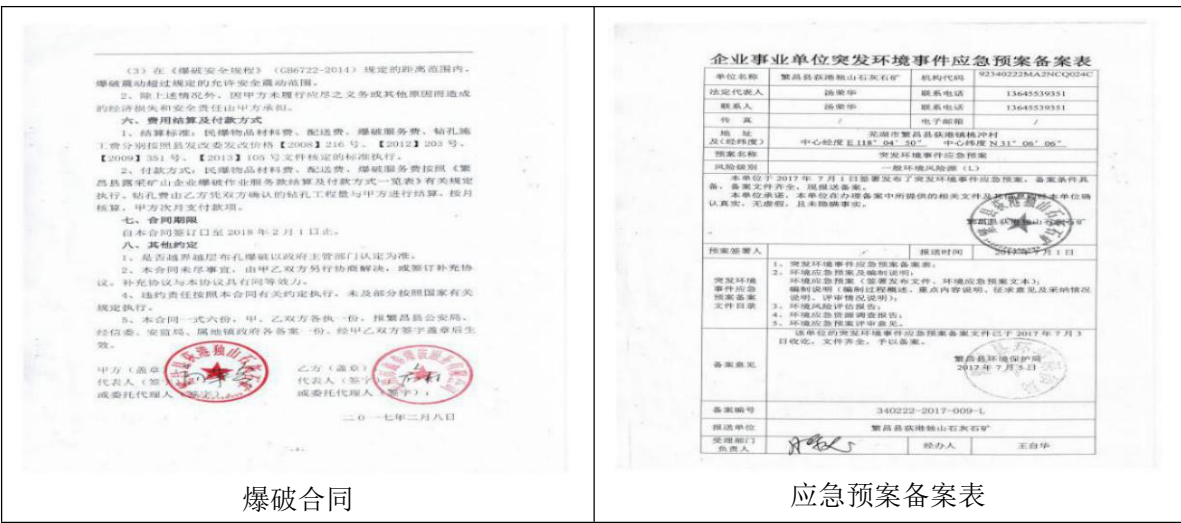
（2）建设单位专人负责对开采斜坡面进行日常安全性检查，降低边坡发生滑坡的可能，减少环境风险事故。

建设单位已编制突发环境事件应急预案（备案编号为 340222-2017-009-L），将定期组织应急演练，加强企业员工应对突发环境事件的能力。

11.3 事故应急措施

建设单位已编制突发环境事件应急预案（备案编号为 340222-2017-009-L），将定期组织应急演练，加强企业员工应对突发环境事件的能力。

矿山自开工以来，未发生过环境风险事故。



爆破合同

应急预案备案表

第十二章 环境管理与监测计划落实情况调查

12.1 项目施工期和营运期环境管理情况调查

为了贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》，加强本项目的环境保护工作的领导和管理，建设单位对环境保护工作非常重视，建设单位统一管理环境保护各项工作，建设单位成立了以矿长为责任人的环境管理机构负责组织、落实、监督厂区的环境保护工作。

经调查，矿区内布袋除尘器、喷淋设施、排水沟和沉淀池运行正常，以及对环保设施进行定期检查，确保环保设施的正常运行。

12.2 环境监测计划落实情况调查

环境监测目的是通过对本企业污染源监测和周围环境的监测，及时准确掌握污染状况，了解污染程度和范围，分析其变化趋势和规律，为加强环境管理，实施清洁生产提供可靠的技术依据。

1、水环境监测

监测项目：PH、SS、COD、石油类、氨氮；

监测时间：每季度监测一次；跟踪性监测；

采样、分析和计算方法：按国家环保部有关标准和规定执行；

监测点位：沉淀池。

2、环境空气质量监测

监测项目：粉尘；

监测时间：每季度监测一次；

采样、分析和计算方法：按国家环保部有关标准和规定执行；

监测点位：矿界四周、布袋除尘器排气筒。

12.3 环境管理落实情况调查

一、管理机构

(1) 环境管理机构设置

为确实做好拟建项目投产后环境管理、环境监测等工作，企业应成立安全环保机构，配备 1~2 名专职人员从事安全环保管理工作，并在污染较严重的生产工段或班组配备相应的兼职环境管理人员或环境保护员。

(2) 环境管理机构职责

①遵守国家、地方的有关法律、法规以及其它相关规定，结合该项目的工艺特征，制定切实有效的环保管理制度，并落实到各部门、各岗位，使环保工作有章可循；

②建立健全项目运行期的污染源档案，环保设施运行情况档案，按月统计污染物排放情况并编制好有关数据报表并存档；

③对环保设施、设备进行日常的监控和维护工作，并作好记录存档；

④做好环境保护，安全生产宣传以及相关技术培训等工作，提高全员的环境保护意识，加强环境法制观念；

⑤加强管理，建立废水、废气非正常排放的应急制度和响应措施，将非正常排放的影响降至最低；

⑥加强安全管理，作好防火、防毒害的日常管理工作及应急处理，疏散措施组织等；

⑦接受并配合地方环境保护主管部门对矿区内各废气、废水、噪声等污染源排放情况及固废处置情况进行监督，并将检查结果及时反馈给上级主管部门及相关生产操作系统，制订环境保护规划和目标，协调各部门的关系，调查处理企业内外污染事故与纠纷。

12.4 环境保护档案管理情况调查

本项目建设档案及环境保护档案资料均已归档，档案资料均得以完好保存。

12.5 环境管理情况分析

建设单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境管理职责，施工期环境监理工作已由安徽蓝业环境工程有限公司完成，试运行期的环境监测计划已经完成，后续监测工作将按监测计划和实际情况进行。本项目的环境管理和环境监测计划均按要求基本落实到位，满足竣工环境保护验收的要求。

第十三章 公众意见调查

为充分了解本项目施工期、试运营期可能存在的环境影响问题和目前存在的环境影响问题，进一步核实环评和设计中各项环境保护措施的落实情况，建设单位对本次竣工验收环境影响调查采取问卷调查与走访地方有关部门的方式进行了公众意见调查。

13.1 调查目的

了解建设项目在不同时期存在的环境影响，发现工程设计期、施工期曾经存在的及目前可能遗留的环境问题，试运营期公众关心的环境问题，以及公众对建设项目环境保护工作的评价。

13.2 调查方法

公众意见调查采用问卷调查，即被调查对象按设定的表格采取划“√”方式作回答，调查对象为直接受影响的民众个人，发放调查问卷 60 份，收回有效调查问卷 59 份，回收率 98.33%。公众参与调查表见表 13.2-1 所示。

表 13.2-1 繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目
竣工验收公众意见调查表

姓 名			性 别	☐ 男 ☐ 女		
家庭住址			联系电话			
年 龄	☐ 16-30 ☐ 31-50 ☐ 51-70					
职 业	☐ 干部 ☐ 工人 ☐ 农民 ☐ 学生 ☐ 科教卫 ☐ 其他					
文化程度	☐ 大学（含大专）及以上 ☐ 高中或中专 ☐ 初中 ☐ 小学及以下					
项目概况	繁昌县荻港独山石灰石矿为生产矿山，矿山位于繁昌县城 280° 方位 12.5km 处，行政区划隶属繁昌县荻港镇管辖，矿区中心地理坐标为：东经 118° 04′ 50″，北纬 31° 06′ 06″。 截止 2016 年 5 月底，矿权范围内保有石灰岩矿 1720.59 万 t，所属的矿种为两种矿。其中水泥用灰岩保有 122b+333 类资源储量 1491.10 万 t（122b 类矿石量 562.59 万 t，333 类矿石量 928.51 万 t），建筑用灰岩保有 122b 类矿石量 229.49 万 t。本次开采出来的原矿经加工后主要为水泥用石灰岩（年产 240 万吨）和建筑石料用石灰岩矿（年产 60 万吨）。开采方式为露天分台阶自上而下逐层开采，采用公路开拓汽车运输方式，矿石开采后运至破碎加工区进行加工破碎。 该项目环评于 2016 年 12 月 5 日通过芜湖市环保局审批，随后开始技改扩建工程建设。目前项目建设已基本完成，即将进行环境保护竣工验收。 针对本项目建设期间和建成后对周围环境造成的影响，特征求贵单位的意见，谢谢合作！					
1、您对本项目的情况是否了解？	了解		了解一些		不了解	
2、您认为本项目施工期间造成的主要环境影响是什么？	粉 尘 污 染	水 体 污 染	噪 声 污 染	固 体 废 物	生 态 破 坏	无 明 显 影 响
3、您认为本项目运营期可能会带来哪些不利影响？	大 气 污 染	水 体 污 染	噪 声 污 染	固 体 废 物	生 态 破 坏	无 明 显 影 响
4、您对本项目的施工期、试运行期环境保护工作是否满意？	满意		不满意		不清楚	
5、您对建设项目环境保护工作的总体评价	很好		较好		较差	差
6、项目施工期是否对您的日常生活产生影响？如果有影响，请说明是何种影响。	有影响		无影响		无所谓	
	影响类型：					
7、您对本项目环境保护还有哪些其他要求和建议？						

13.3 调查统计与分析

公众参与调查过程中共发放调查问卷 60 份,有效回收 59 份,回收率 98.33%。
调查对象年龄结构在 16~70 岁之间,公众参与调查对象统计见表 13.3-1。

表 13.3-1 公共参与调查对象统计表

序号	姓名	性别	地址	电话
1	王世宝	男	大刘村村民组	18255300747
2	李云	男	大刘村村民组	18955357052
3	马征兵	男	大刘村村民组	13956208715
4	凌加涛	男	大刘村村民组	13855399885
5	汤良胜	男	大刘村村民组	18965024650
6	马涛	男	大刘村村民组	18955357902
7	高健	男	大刘村村民组	15555362678
8	赵江亮	男	大刘村村民组	13955360406
9	赵士东	男	大刘村村民组	13855258168
10	赵荣华	男	大刘村村民组	13855340867
11	胡元	男	大刘村村民组	13866353625
12	汤俞	男	大刘村村民组	15551205556
13	操卫明	男	大刘村村民组	18955357091
14	陈生根	男	大刘村村民组	18355385150
15	郑金龙	男	大刘村村民组	13956179487
16	施德义	男	大刘村村民组	15055312127
17	赵仕根	男	大刘村村民组	15055781187
18	李飞	男	光明村村民组	15357888766
19	聂东长	男	光明村村民组	13470755864
20	汤成东	男	光明村村民组	13696561803
21	汤国林	男	上拐组	13514911149
22	万邦张	男	桃冲村村民组	15055326007
23	邢帮胜	男	老张家村民组	18055357508
24	汤文武	男	老张家村民组	13855399115
25	汤卫平	男	老张家村民组	15178592335
26	章立平	男	老张家村民组	13969170163
27	汤友根	男	老张家村民组	13625533561

28	陈永军	男	罗家村民组	15155344339
29	张贵法	男	罗家村民组	18879605768
30	汤友崇	男	罗家村民组	15205530467
31	瞿平国	男	罗家村民组	18755357803
32	章江兵	男	罗家村民组	15155304888
33	汤立群	男	官塘镇新井队	15055773700
34	汤立新	男	官塘镇新井队	13855315184
35	严伟	男	庆大村	18010764225
36	赵秋红	女	渡江小区	13956152514
37	陈玉生	男	上拐村	13635539597
38	宋有枝	女	桃冲村方冲	15922306381
39	汤来风	女	桃冲村郑冲	15105531832
40	陈皖南	女	上拐村民组	13505597510
41	赵媛媛	女	桃冲纸棚	13399533024
42	陈玉贵	男	杨湾	18298268337
43	高应书	男	桃冲小区	13605593611
44	赵士永	男	桃冲纸棚	15178587105
45	陶龙真	男	桃冲小区	15255337577
46	赵建国	男	桃冲新屋基	15178556315
47	汤荣华	男	上旭村民组	13645539351
48	万向华	男	芦南	18715533314
49	赵士柏	男	桃冲纸棚	15055788063
50	汤俊	男	桃冲村小房	13955368900
51	蔡新童	男	滨江花园	15395382514
52	吴忌	男	桃冲纸棚	15855535629
53	徐妹	男	鹊江村	13966001861
54	许金福	男	桃冲五房	18356231871
55	吴文莱	男	桃冲纸棚	13653397144
56	郑义青	男	桃冲村郑冲	13505591451
57	赵志鹏	男	桃冲村上房组	1555533033
58	汤伟	男	桃冲村小房组	15655388809

59	万咸宏	男	桃冲上拐村民组	15155303550
----	-----	---	---------	-------------

公众参与调查统计结果见表 13.3-2。

表 13.3-2 调查对象统计结果表

性别情况			年龄分布			文化程度			职业情况		
性别	人数	比例 (%)	年龄	人数	比例 (%)	学历	人数	比例 (%)	职业	人数	比例 (%)
男	54	91.5	16~30 岁	10	17	大学及以上	1	1.7	农民	19	32.2
女	5	8.5	31~50 岁	31	52.5	中专或高中	11	18.7	工人	8	13.5
-	-	-	51~70 岁	18	30.5	初中	38	64.4	干部	0	0
-	-	-	-	-	-	小学及以下	9	15.2	学生	0	0
									科教卫	0	0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	其他	32	54.3

由表 13.3-3 可以看出，本次调查公众中男女性别比例约为 11:1；年龄分布以 31~50 岁居多，约占 52.5%；被调查者职业以其他职业居多，约占 54.3%，文化程度初中的较多，约占 64.4%。

调查对象选取项目直接影响的地区居民，调查过程中充分考虑了反应周围居民意见，符合地区的实际情况，能较好的反映该项目的建设情况。通过以上分析可以看出，项目公众意见调查样本具有一定的代表性。

根据发放的公众参与调查表统计，统计结果见表 13.3-3。

表 13.3-3 公众意见调查统计表 单位：人

1、您对本项目的情况是否了解？	了解		了解一些		不了解	
	2		57		0	
2、您认为本项目施工期间造成的主要环境影响是什么？	粉 尘 污 染	水 体 污 染	噪 声 污 染	固 体 废 物	生 态 破 坏	无 明 显 影 响
	0	0	0	0	0	59

3、您认为本项目运营期可能会带来哪些不利影响？	大 气 污 染	水 体 污 染	噪 声 污 染	固 体 废 物	生 态 破 坏	无 明 显 影 响
	0	0	0	0	0	59
4、您对本项目的施工期、试运行期环境保护工作是否满意？	满 意		不 满 意		不 清 楚	
	59		0		0	
5、您对建设项目环境保护工作的总体评价	很 好		较 好		较 差	差
	46		13		0	0
6、项目施工期是否对您的日常生活产生影响？如果有影响，请说明是何种影响。	有 影 响		无 影 响		无 所 谓	
			50		9	
	影响类型：					
7、您对本项目环境保护还有哪些其他要求和建议？						

根据表 13.3-3 可以看出：

- （1）调查对象主要为周边居民，100%的公众对建设项目了解一些；
- （2）100%的公众认为本项目施工期间对环境无明显影响；
- （3）100%的公众认为本项目运营期对环境无明显影响；
- （4）100%的调查公众对本项目的施工期、试运行期环境保护工作感到满意；
- （5）通过调查，80%的公众对建设项目环境保护工作的总体评价为很好；20%的公众对建设项目环境保护工作的总体评价为较好；
- （6）84.7%的公众认为项目施工期对其的日常生活无影响；15.3%的公众认为项目施工期对其的日常生活的影响持无所谓态度；

总的说来，项目建设对周边居民的影响较小，在可接受范围内。

第十四章 调查结论与建议

14.1 建设项目基本情况

繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程位于安徽省繁昌县荻港镇。由于矿山变更矿区范围后资源量增加以及产业政策调整，为实现矿山绿色环保开发矿区资源和符合相关产业政策。为此独山矿向繁昌县国土资源局及芜湖市国土资源局提出变更矿区范围的申请。芜湖市国土资源局下发了《关于繁昌县荻港独山石灰石矿变更矿区范围的批复》（芜国土秘[2016]58 号），同意繁昌县荻港独山石灰石矿变更矿区范围。

2016 年 7 月，繁昌县荻港独山石灰石矿委托宁夏智诚安环技术咨询有限公司承担该项目的环境影响报告书的编制工作，2016 年 12 月 5 日，芜湖市环保局以环行审【2016】85 号文件对本项目环境影响报告书进行了批复。

2017 年 11 月，该项目主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程基本建设完成。

2017 年 12 月，建设单位委托安徽禾美环保集团有限公司进行竣工环境保护验收工作。

2018 年 4 月 16 日和 4 月 17 日，建设单位委托安徽工和环境监测有限公司进行了项目竣工环境保护验收监测。

根据现场调查，对照《繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目环境影响报告书》，工程实际建设内容与环评报告书基本一致。

14.2 调查结果

14.2.1 施工期环境影响调查结论

本次验收调查时施工期已经结束，根据现场咨询负责人、企业员工和附件居民，项目建设过程中施工方基本按照环评及批复要求施工，对施工扬尘、噪声采取了相应的控制措施，施工废水、冲洗废水等循环利用不外排，施工结束后施工现场均已清理，施工期没有出现环境污染情况。

14.2.2 生态环境影响调查结论

根据现有资料和实地调查，该项目周边植被主要为低矮灌木、草本植物，

无其他珍稀动植物。经过多年的开发，周围区域受人类生存活动影响深远，无生态敏感目标，无珍稀动植物分布，该区域的生态环境为人工组分性质基本不变。项目建设基本落实了环评批复要求，对生态环境的影响在可接受范围内。

14.2.3 大气环境影响调查结论

(1) 繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目在开发过程中能基本落实环评及其批复中关于大气污染防治措施。

(2) 项目无组织粉尘排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)排放标准限值；除尘器排气筒排放的有组织颗粒物浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)排放标准限值；环境敏感点环境空气质量指标 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 及 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中的二级标准要求。

(3) 项目已按照《安徽省非煤矿山管理条例》(2015.3.26)第二十八条要求，矿石破碎加工、储存采用全封闭作业设施，配备收尘装置或者符合粉尘防治技术标准的其他降尘抑尘装置。

因此，项目营运期对区域大气环境影响在可接受范围内。

14.2.4 水环境影响调查结论

本项目按环评及其批复的基本要求基本落实了采场大气降水、工业场地大气降水、生活污水以及车辆冲洗废水经沉淀池的沉淀处理后回用洒水抑尘。正常工况下，项目废水未排至周围水环境中，未对地表水体产生不利影响。

14.2.5 声环境影响调查结论

建设项目针对主要噪声设备采取了合理、可行的降噪措施，采取措施后项目厂界声环境能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，环境敏感目标环境噪声满足《声环境质量标准》2 类标准要求。因此，项目营运期对区域声环境影响在可接受范围内。

14.2.6 固体废物影响调查结论

(1) 未新建排土场，表土、废石已与繁昌县世泰房地产开发有限责任公司、芜湖市劲松房地产开发有限公司签订废土石外售协议，定期进行清运，作为平

整土地回填料综合利用。。

(2) 生活垃圾集中收集，定期清运。

(3) 布袋除尘器收集处理的除尘灰，及时定期清理，混入矿石产品粉料中外售。

(4) 沉淀池定期清淤，池渣用作矿山绿化覆土。

14.2.7 社会环境影响调查结论

(1) 项目建设符合国家产业政策，环境满足合法手续要求，不存在社会问题；

(2) 本项目不涉及移民安置问题；

(3) 项目废气、废水、噪声等能够实现达标排放，固体废物处理处置较为合理，可能造成的环境破坏风险较小；

(4) 本项目评价范围内无文物保护单位，开采过程中未发现文物古迹自然保护区、饮用水源保护区、水厂取水口等环境保护敏感目标。

综上分析，项目建设对社会环境的影响在可接受范围内。

14.2.8 公众意见调查结论

通过分发公众参与调查表、走访周围群众等方式，调查得出：全部公众认为施工期无明显环境问题，并没有影响到群众的正常生活和生产；从施工到目前没有发生过环保投诉问题；项目建设对当地生态环境和农业生产无影响，对于本项目的环境保护工作以及施工期、试营运期采取的环境保护措施效果，群众表示满意。

14.3 竣工验收结论

综上所述，繁昌县荻港独山石灰石矿年产 300 万吨采矿技改扩建工程项目在设计、施工和营运期采取了一系列有效的污染防治和生态保护措施，项目的环境影响评价文件及其批复中要求的污染防治措施和生态保护措施基本得到落实，满足建设项目竣工环保验收条件。

14.4 建议

根据环境影响调查分析结果，结合环境保护措施调查与分析，项目还存在以下问题和不足之处，建议尽快完善。

(1) 建设单位在今后的生产过程中应参照《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 排放标准限值、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区要求, 进一步加强环境保护工作, 确保废气、噪声达标排放;

(2) 运输道路定期洒水, 减少扬尘产生量;

(3) 矿山服务期满后建设单位应根据《繁昌县荻港独山石灰石矿矿山地质环境保护与综合治理方案》中相关内容对矿区进行生态保护及修复措施;

(5) 进一步提高环境保护意识, 加强环保机构建设, 完善环境保护管理工作、制度;

(6) 充分利用场区闲置地进行绿化, 美化环境。