



171012050554

东海县国荣石材有限公司
年加工 50 万吨红砂石项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告

环监字（2020）第（023）号

建设单位：东海县国荣石材有限公司

编制单位：江苏安环职业健康技术服务有限公司

二〇二〇年九月

建设单位：东海县国荣石材有限公司

法人代表：

编制单位：江苏安环职业健康技术服务有限公司

法人代表：

项目负责人：

报告编辑人：

建设单位：东海县国荣石材有限公司

电话: 18036695888

传真：

邮编: 222334

地址：连云港市东海县桃林镇皇城村

编制单位：江苏安环职业健康技术服务有限公司

电话:0518-81889669

传真: 0518-81889669

邮编:222000

地址：连云港市海州区海昌南路 58-8

目 录

1 前言	- 1 -
2 验收依据	- 3 -
3 建设项目工程情况	- 5 -
3.1 地理位置及平面布置.....	- 5 -
3.2 工程基本情况.....	- 9 -
3.3 项目水源及水平衡分析.....	- 13 -
3.4 生产工艺流程分析.....	- 15 -
4 项目变动内容简介	- 18 -
4.1 变更内容.....	- 18 -
5 污染物的排放及防治措施	- 21 -
5.1 污水的排放及防治措施.....	- 21 -
5.2 废气防治措施.....	- 21 -
5.3 噪声及振动的排放及防治措施.....	- 24 -
5.4 固体废弃物污染防治措施评述.....	- 25 -
5.5 其他环境保护设施.....	- 26 -
6 环境影响报告书主要结论及其审批部门审批决定	- 27 -
6.1 环境影响报告书主要结论.....	- 27 -
6.2 审批部门审批决定.....	- 35 -
7 验收监测评价标准	- 38 -
7.1 大气污染物排放标准.....	- 38 -
7.2 水污染物排放标准.....	- 38 -
7.3 厂界噪声标准.....	- 38 -
7.4 总量控制指标.....	- 38 -
8 验收监测内容	- 39 -
8.1 验收监测期间工况.....	- 39 -
8.2 废气监测.....	- 42 -
8.3 噪声监测.....	- 47 -
9 质量保证和质量控制	- 48 -

9.1 监测分析方法.....	- 48 -
9.2 监测仪器.....	- 49 -
9.3 人员能力.....	- 49 -
9.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 49 -
9.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 50 -
10 审批意见落实情况.....	- 51 -
11 环保检查结果.....	- 53 -
12 结论与建议.....	- 54 -
12.1 结论.....	- 54 -
12.2 建议.....	- 55 -
13 附图.....	- 56 -
14 附件.....	- 56 -

1 前言

东海县国荣石材有限公司属于内资股份制企业，成立于 2014 年 5 月，现注册资本 500 万元人民币。为了合理开发利用本地民采资源，适应当地经济发展的需要，东海县国荣石材有限公司投资 2500 万元，引进先进的开采技术、整合开采资源，减少红砂岩矿资源的浪费，建设年加工 50 万吨红砂石项目。矿区位于东海县桃林镇皇城村，距桃林镇中心区约 5.4km，矿区中心地理坐标位置：东经：118° 26' 14"，北纬：34° 31' 48"。矿山定员为 25 人，实行一班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

项目分两期开发，一期工程为矿山开采，占地范围约 50 亩，二期工程主要为石板加工，占地范围约 340 亩。本次验收项目为一期工程，一期采矿工程于 2014 年 8 月取得了连云港国土资源局的矿产资源储量评审备案证明（附件 9），于 2016 年 5 月 31 日取得东海县国土资源局颁发的采矿许可证（附件 8）。

东海县国荣石材有限公司自成立以来只做过一期环评，委托成都中环国保科技有限公司于 2019 年 5 月编制完成《东海县国荣石材有限公司年加工 50 万吨红砂石项目（一期）环境影响报告书》，并于 2019 年 7 月 5 日取得环评批复，东海县环境保护局以东环发（2019）45 号文对该项目提出了批复意见（附件 2）。

公司为响应“两减六治三提升”专项行动，考虑环保要求及自身的发展因素影响，优化项目生产工艺，淘汰落后工艺。项目主要的变动内容如下：

生活污水经化粪池处理达标后用于厂区复绿不外排，调整为经化粪池处理后交由东海县桃林镇环卫所清运。

新增一套布袋除尘器，排气筒数量不变，不新增污染因子，污染物排放量减少。

因项目工程机械由当地专业企业维护，项目产生的废矿物油由维护企业统一收集后回收，因此废矿物油由委托有资质单位处理，调整为由专业维护企业回收。

根据苏环办（2015）256 号《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》，经分析，此次变动不属于重大变动。

目前已建成年加工 50 万吨红砂石（一期）的生产线，已配备了相关消防灭火设施，正在编制突发环境事件应急预案。现生产能力已达到设计规模 75%以上，

各类环保治理设施与主体工程同步建成并投入运行，具备竣工验收监测条件。

受东海县国荣石材有限公司委托，江苏安环职业健康技术服务有限公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环境保护总局令第 13 号令，2010 年 12 月）等其它法律法规的规定和要求，江苏安环职业健康技术服务有限公司在相关资料调研基础上编制本次验收监测方案，于 2020 年 9 月 17 日~9 月 18 日对废水、废气、噪声和固废进行现场验收监测，出具监测报告（见附件 11），根据监测结果编制本次验收范围竣工环境保护验收监测报告，为本次验收及环境管理提供科学依据。

2 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》2017 年 10 月 1 日；
- (3) 《建设项目竣工环境保护暂行办法》（国环规环评[2017]年 4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过，2018 年 1 月 1 日实施）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第十六次会议于 2015 年 8 月 29 日修订通过，2018 年 10 月 26 日修正，自公布之日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议于 2018 年 12 月 29 日通过，2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施）；
- (8) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部，2018 年 5 月 15 日）；
- (9) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局苏环控[1997]122 号文）；
- (10) 《连云港市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，连政发[2017]68 号；
- (11) 《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》，苏环办[2014]148 号；
- (12) 《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 年 11 月 20 日）；
- (13) 《东海县国荣石材有限公司年加工 50 万吨红砂石项目（一期）的环境影响评价报告书》成都中环国保科技有限公司，2019 年 3 月；

（15）《关于对东海县国荣石材有限公司年加工 50 万吨红砂石项目（一期）的环境影响评价报告书的审批意见》东海县环境保护局，2019 年 7 月 5 日，东环发[2019]45 号；

（16）东海县国荣石材有限公司提供的其他资料。

3 建设项目工程情况

3.1 地理位置及平面布置

(1) 地理位置

矿区位于东海县桃林镇皇城村，村内有简易公路，距桃林镇中心区约5.4km，矿区面积35143.7平方米。矿区中心地理坐标位置：东经：118° 26' 14"，北纬：34° 31' 48"。矿区由6个拐点圈定，拐点直角坐标如下：

表 3.1-1 矿区采矿权范围拐点坐标表（1980 西安坐标系，1985 国家高程基准）

序号	X 坐标	Y 坐标
1	3823578.1	40355832.1
2	3823560.1	40355924.5
3	3823589.7	40356020.6
4	3823643.1	40356019.3
5	3823761.0	40355989.5
6	3823783.1	40355835.0
开采标高：+81.41m~+30m,矿区面积：35143.7m ²		

(2) 平面布置

东海县国荣石材有限公司总占地面积390亩，一期占地50亩，矿区主要划分为3大功能区，分别为行政生活区、工业场地、采场。

采用露天开采方式，露天采场占地面积0.0351km²，矿山共分为5个台阶，主要包括：+70m及以上剥离水平、+60m、+50m、+40m、+30m采矿水平。采剥作业按照“采剥并举、剥离先行”的原则，严格按照开采设计的台阶高度、台阶边坡角、台阶安全平台宽度等技术指标要求进行布置开采。工业场地主要指仓库、机修和变配电设施等，根据就近布置原则，工业场地布置在矿山采场界限外地势平坦处。行政办公生活区布置在矿山北侧。根据当地公安部门要求，爆破器材统一由当地爆破公司配送，矿山不设置炸药库。

项目地理位置图见图3-1，项目周边环境现状见图3-2。总平面布置情况详见图3-3。



图 3-1 项目地理位置图

东海县国荣石材有限公司年加工 50 万吨红砂石项目（一期）环保设施竣工验收监测报告



图 3-2 项目周边环境现状图

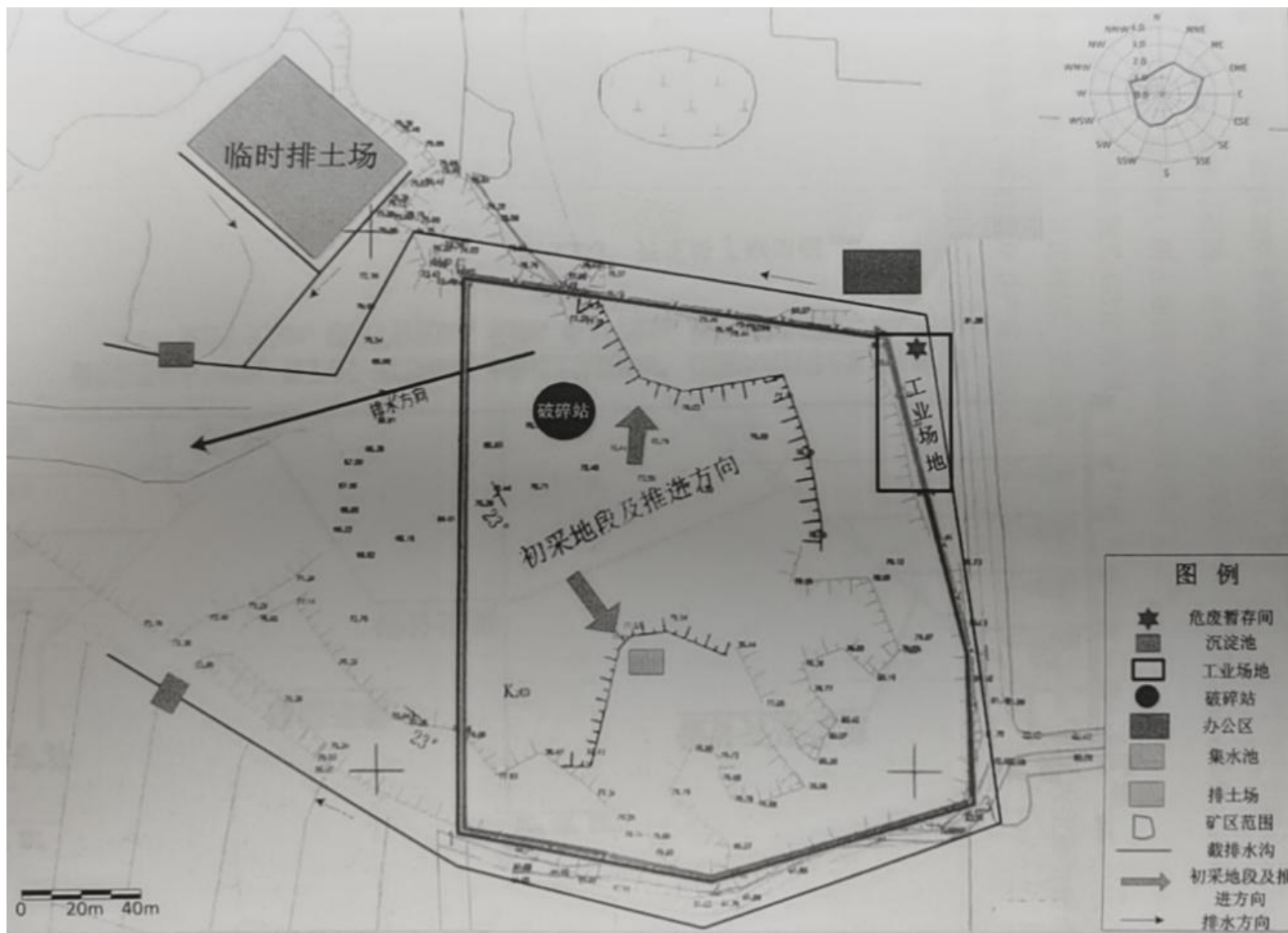


图 3-3 项目总平面布置图



3.2 工程基本情况

3.2.1 建设项目基本情况

(1) 建设单位：东海县国荣石材有限公司

(2) 项目名称：年加工 50 万吨红砂石项目（一期）

(3) 项目性质：新建

(4) 项目地址：连云港市东海县桃林镇皇城村

(5) 项目投资：投资总额 2500 亿元，其中环保投资 175.5 万元，占实际投资的 7.02%

(6) 职工人数：劳动定员 25 人。

(7) 工作时数：年工作 300 天，每天 8 小时，年生产时间 2400 小时。

3.2.2 项目建设内容

本次验收项目为一期工程，矿石原矿经简单破碎直接外售，无须进行打磨、切割选矿加工，产品产量为 50 万吨/年。东海县国荣石材有限公司年加工 50 万吨红砂石项目(一期)根据申请划定矿区范围的批复划定矿区范围面积为 0.0351km²。工程组成主要由主体工程、配套工程、公用工程和环保工程。矿山使用农村电网供电，不设置柴油发电机，项目挖掘机使用柴油作为燃料。爆破器材统一由当地爆破公司配送，不设置爆破器材库和存贮爆破器材。

该项目产品方案见表 3.2-1，该项目验收建设情况见表 3.2-2，共辅工程及环保工程见表 3.2-3，原辅材料对照见表 3.2-4，2 号岩石乳化炸药组分见表 3.2-5，主要生产设各情况见表 3.2-6。

表 3.2-1 项目产品方案表

生产线	产品名称及规格	设计生产能力	实际生产能力	年生产时数	备注
加工红砂石生产线	红砂石	50 万吨/年	50 万吨/年	2400h	已建

表 3.2-2 验收项目建设情况表

序号	类型	执行情况
1	备案	2018 年 01 月 16 日，东海县发改委，备案号：东海发改备[2018]12 号。
2	环评	2019 年 3 月，成都中环国保科技有限公司，《东海县国荣石材有限公司年加工 50 万吨红砂石项目（一期）的环境影响评价报告书》。待验收。
3	环评批复	2019 年 7 月 5 日，东海县环境保护局，东环发[2019]45 号。
4	处罚	项目建设期间无违法行为，未接受过处罚。
5	本次验收项目建设规模	年加工 50 万吨红砂石项目（一期）
6	环保工程	集气罩、布袋除尘器、洒水喷淋装置、沉淀池、减振垫；一般固废暂存场所。

表 3.2-3 项目共辅工程及环保工程

类别	建设名称	环评设计	实际建设情况
主体工程	采矿工程	设置采矿场一个，采样露天开采方式	采矿场一个，采样露天开采方式
	破碎工程	破碎机 2 台	破碎机 2 台
辅助工程	交通运输	汽车运输	汽车运输
	工业场地	占地面积 1000m ² ，包括矿山材料、燃料动力供应	占地面积 1000m ² ，包括矿山材料、燃料动力供应
	排土场	占地面积 2400m ² ，用来堆放露天采场开采前期剥离的松散岩土	占地面积 2400m ² ，用来堆放露天采场开采前期剥离的松散岩土
公用工程	给水设施	生产用水：在矿区设施蓄水池，利用降雨、引沟收集地表水和抽水泵抽水，作为生产，场内防尘和复绿治理用。服务区修建消防和生活蓄水池，水源可采用从矿区外引用水库水	生产用水：在矿区设施蓄水池，利用降雨、引沟收集地表水和抽水泵抽水，作为生产，场内防尘和复绿治理用。服务区修建消防和生活蓄水池，水源可采用从矿区外引用水库水
	排水设施	生产废水经沉淀池澄清处理后部分回用，剩余部分用于矿区绿化；生活污水经三级化粪池处理后用于厂区复绿	生产废水经沉淀池澄清处理后部分回用，剩余部分用于矿区绿化；生活污水经化粪池处理后交由东海县桃林镇环卫所清运
	供电设施	区域供电电网	区域供电电网
	办公生活区	设置办公机构和员工生活服务设施	设置办公机构和员工生活服务设施
环保工程	废气治理	洒水抑尘、1 套布袋除尘器、1 个排气筒。厂区设挡墙、卸料点设洒水喷淋装置	洒水抑尘、2 套布袋除尘器、1 个排气筒。厂区设挡墙、卸料点设洒水喷淋装置
	废水治理	采场、排土场设置沉淀池，生活废水三级化粪池，破碎加工区出口设置轮胎冲洗平台，冲洗废水循环使用，不外排	采场、排土场设置沉淀池，生活废水三级化粪池，破碎加工区出口设置轮胎冲洗平台，冲洗废水循环使用，不外排
	噪声治理	加装隔声罩、消音器，基础减震、室内隔声、距离衰减、水封爆破	加装隔声罩、消音器，基础减震、室内隔声、距离衰减、水封爆破
	固体废物处理	弃方堆放于排土场，待排土场服役期满后用于生态环境修复	弃方堆放于排土场，待排土场服役期满后用于生态环境修复。
		布袋除尘器粉尘、生活垃圾、沉淀池沉渣、废钻头收集后交环卫部门集中处理	布袋除尘器粉尘、生活垃圾、沉淀池沉渣、废钻头收集后交环卫部门集中处理
		废弃雷管和导爆管由爆破机构当场收走	废弃雷管和导爆管由爆破机构当场收走
废矿物质油委托有资质单位安全处置	废矿物质油由机械维修企业回收		
生态保护措施	拦渣坝、土地复垦	拦渣坝、土地复垦	

表 3.2-4 原辅材料对照表

序号	原料及产品名称	环评年用量	储存位置	实际贮存量	实际年耗量
1	炸药（2号岩石乳化炸药）	10吨	/	0	9.615
2	雷管	500发	/	0	480
3	柴油	260.48吨	/	0	250.45
4	钻头	500个	仓库	50	490

本项目挖掘机所需柴油直接从加油站加入，不设储罐。

炸药（2号岩石乳化炸药）理化性质：

2号岩石乳化炸药：本产品以硝酸铵水溶液为分散相，以专用碳氢化合物为连续相，通过表面活性剂经乳化为油包水型乳胶体，再经化学敏化而制成。它爆炸性能良好，爆速值高，炮烟少，药体形态较硬，不粘手，抗水性强，且在有效期内指标变化幅度较小。该产品可广泛适用于无沼气和（或）矿尘爆炸危险的各种爆破工程。其组分见表 3.2-5。

表 3.2-5 2号岩石乳化炸药组分

炸药品种	组分（%）				
	硝酸铵	水	乳化剂	复合油相	添加剂
2号岩石乳化炸药	78~85	10~12	1.5~2.0	4.5~5.0	0.5~1.5

表 3.2-6 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评内容		实际情况		增减量
		数量 (台/套)	设备规格型号	实际数量 (台/套)	设备规格型号	
1	潜孔钻机	1	孔径Φ90mm	1	孔径Φ90mm	+0
2	凿岩机	2	/	2	/	+0
3	挖掘机	2	/	2	/	+0
4	轮式装载机	2	斗容 3m ³	2	斗容 3m ³	+0
5	自卸汽车	9	载重 15t	9	载重 15t	+0
6	开山锯石机	1	/	1	/	+0
7	破碎机	2	/	2	/	+0
8	移动式空压机	1	排气量 3m ³ /min	1	排气量 3m ³ /min	+0
9	水泵	1	350S-75 型	1	350S-75 型	+0
10	洒水车	1	3m ³	1	3m ³	+0

3.3 项目水源及水平衡分析

项目采用雨污分流制，矿区设置高位储水池一座，存储引用水管引来的水库水供员工生活用水和旱季厂区降尘用水，项目在开采区、排土场下游设置沉淀池。厂区取水来源为小尚庄水库。

3.3.1 生产用水

项目生产用水主要在采剥钻孔、爆破、破碎筛分、道路、临时堆场及生产区地面等降尘用水，采石场生产用水主要用于采矿作业区抑尘用水（包括爆破喷雾用水、装卸喷洒水）、破碎和筛分湿式抑尘用水以及路面除尘喷洒用水等。项目降尘用水明细见表3.3-1。

表 3.3-1 项目营运期间降尘用水明细表

序号	项目	用水标准 m ³ /m ²	用水单位 m ²	用水时间	用水量	
					日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (万 m ³ /a)
1	采矿作业区抑尘用水	0.005	35143.7	300d/a	175.72	5.2716
2	工业场地抑尘用水	0.015	1000	150	15	0.225
3	排土场	0.015	2400	150	36	0.54
4	爆破用水量	/	/	100	2	0.02
5	破碎和筛分湿式抑尘	/	/	250	34.19	0.8548
6	钻机冷切水	/	/	300	0.02	0.0006
7	车辆冲洗水	/	/	150	0.3	0.0045
合计		/	/	/	263.23	6.91

由表可知，项目营运期间生产用水、钻机冷切水和车辆冲洗水量约为 6.91 万 m³/a，全部蒸发和渗透损失，不产生排放废水。

3.3.2 生活用水

目前企业员工数约为25人，生活用水量以每人每天150L计，年工作300天，需水量为1125t/a（3.75m³/d），排水系数取0.8，排水量为900t/a（3m³/d）。生活污水经化粪池处理达标后用于厂区复绿。全厂水平衡见图 3.3-1。

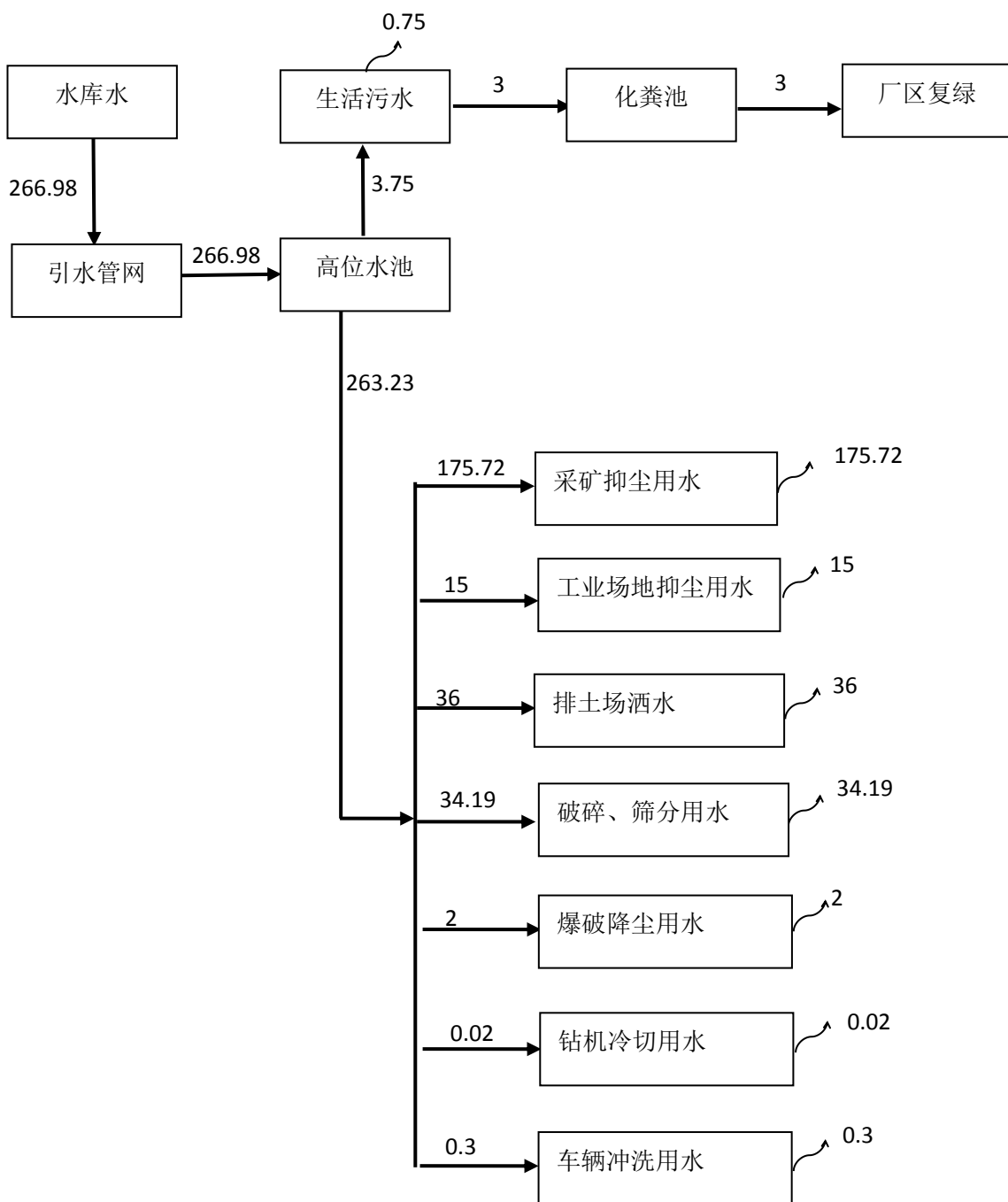


图 3.3-1 项目水平衡图 （单位：m³/d）

3.4 生产工艺流程分析

3.4.1 项目工艺流程简述

本次验收项目为一期工程，矿石原矿经简单破碎直接外销，无须进行打磨、切割选矿加工。

本项目采矿工艺流程见图 3.4-1。

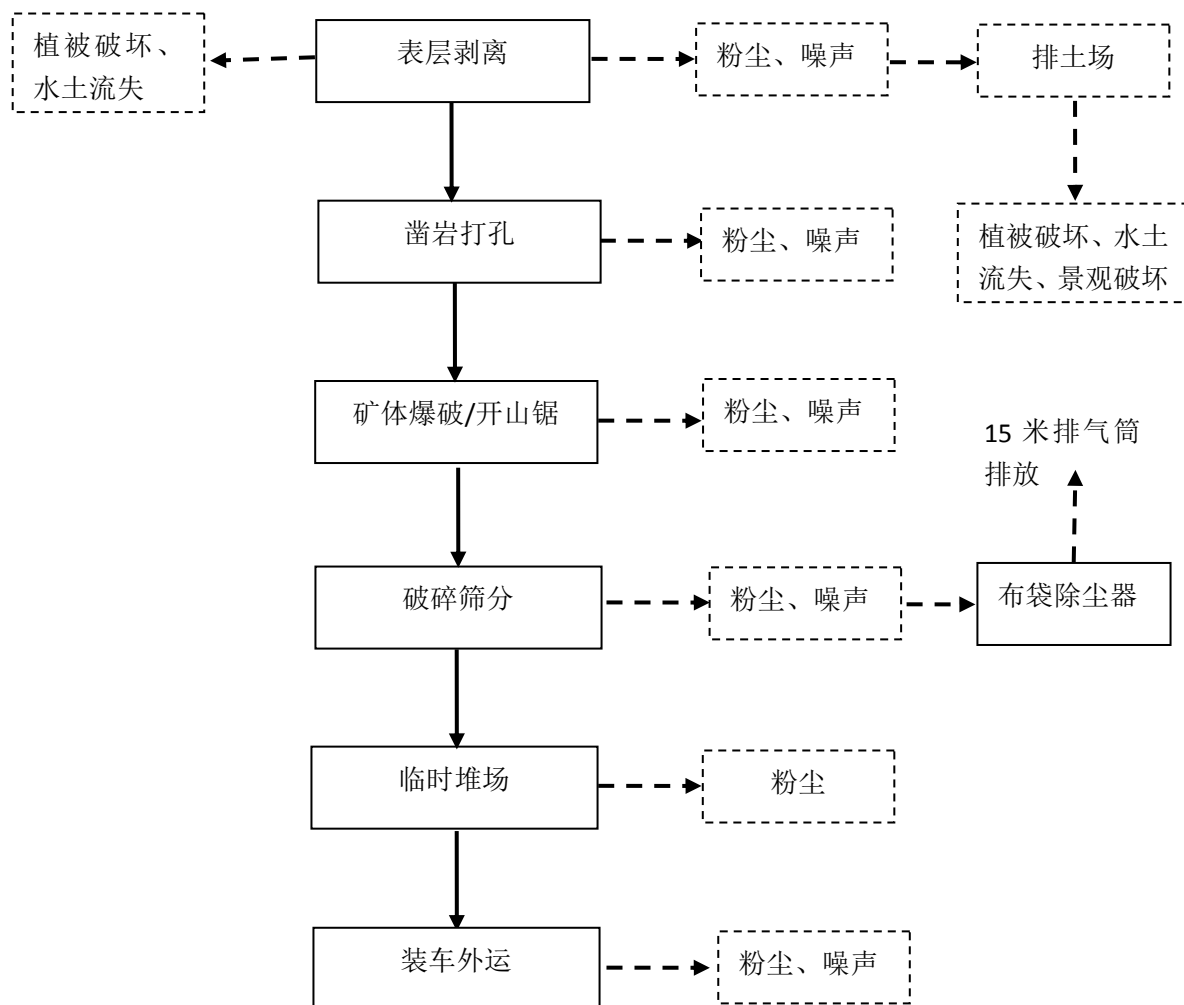


图 3.4-1 采矿工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 表土剥离

主要利用挖掘机将山体表层的植被、浮土及废石挖除。表土剥离过程产生的废土直接运至排土场。

(2) 凿岩打孔

挖掘机将山体表层的植被、浮土及废石挖除后，从矿体基岩最高台阶开始，沿台阶走向布置采掘带，工作面沿台阶走向布置，从上到下按分层台阶高度用潜孔钻穿孔。

(3) 爆破/开山锯

开挖过程中遇到坚硬岩石，一般采用爆破进行开挖作业。沿裸露岩体长向布置炮眼进行爆破。在爆破工序中采用乳化炸药、导爆管网络起爆。为提高爆破效率及安全性，采用多排微差爆破法，并控制爆破安全距离。

在雷管引爆下，硝酸铵在瞬时分解并产生大量的热和氮氧化物等气体，从而产生了爆炸(爆破)现象

部分情况下可采用开山锯石机，直接在矿山上开采石材，锯石机采用湿式作业,粉尘少。

(4) 铲装

①红砂岩的铲装

剥离表面的植被、浮土及废石挖除后，经爆破/锯石后的红砂岩，用挖掘机直接挖装。

②废石

废石用挖掘机直接挖装，翻斗式汽车运至排土场，剥离的表土及废石分开堆放。

(5) 破碎筛分工艺

本工程破碎机设备主要有喂料机，反击式破碎机及振动筛。给料机在生产流程中，可以块状、颗粒状物从贮料仓中均匀、定时、连续地给到受料装置中去，可为生产线其他破碎机械连续均匀地喂料，并对物料进行粗筛，经震动喂料机组筛分后，不合格石料经皮带机传储至料坑，合格碎石传送至反击式破碎机(最大给料尺寸 500mm)进行中等力度的碎石破碎，破碎机利用两颗对物料的挤压和弯曲作

用，从而达到破碎石料的目的，破碎后的中等粒度石料在传送到反击式破碎(最大进料粒度 300mm)，石料由机器上部直接落入高速旋转的转盘；在高速离心力的作用下，与另一部分以伞型方式分流在转盘四周的飞石产生高速碰撞与高密度的粉碎，石料在互相打击后，又会在转盘和机壳之间形成涡流运动而造成多次的互相打击、摩擦、粉碎，从下部直通排出。形成闭路多次循环，由筛分设备控制达到所要求的粒度。下部设有筛板、粉碎物料中小于筛孔尺寸的粒级通过筛板排出，大于筛孔尺寸的粗粒级阻留在筛板上继续受锤子的打击和研磨，最后通过筛板排出机外。排出来的产品再经传送至筛分机，产品自上而下经过多层筛分成品被各自的传送带送入各自的堆场。

（6）运输

挖装后的红砂岩运输至矿区转运场，红砂岩经转运场运往各红砂岩厂家。

4 项目变动内容简介

该项目实际建设情况与环评存在不一致的情况，公司为响应“两减六治三提升”专项行动，考虑环保要求及自身的发展因素影响，优化项目生产工艺，淘汰落后工艺，决定增加布袋除尘器一套；项目工程机械由当地专业企业维护，产生的废矿物油由维护企业统一收集后回收，因此废矿物油由委托有资质单位处理，调整为由专业维护企业回收；生活污水排放由经化粪池处理后交由东海县桃林镇环卫所清运。

4.1 变更内容

项目具体变动情况见表 4.1-1。根据《关于加强加设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号文）。项目变动后项目排气筒设置情况见表 4.1-2，项目变动情况判定见表 4.1-3，判定结果为项目不存在重大变动。

表 4.1-1 具体变动内容情况表

序号	变动内容	变动前	变动后	变动原因/情况
1	性质	新建	与变动前一致	/
2	规模	年加工 50 万吨红砂石	与变动前一致	/
3	地点	连云港市东海县桃林镇皇城村	与变动前一致	/
4	生产工艺	见图 3.4-1	与变动前一致	优化工艺、“两减六治三提升”专项行动
5	环境保护措施	(1) 废气：1 套布袋除尘器、1 个 15 米排气筒。 (2) 废水：生活污水经三级化粪池处理后用于厂区复绿； (3) 噪声：加装隔声罩、消音器，基础减震、室内隔声、距离衰减、水封爆破； (4) 固废：弃方堆放于排土场，待排土场服役期满后用于生态环境修复；布袋除尘器粉尘收集后回收利用；生活垃圾、沉淀池沉渣、废钻头收集后交环卫部门集中处理；废弃雷管和导爆管由爆破机构当场收走；危险废物废矿物质油委托有资质单位安全处置，危废暂存库一座。	(1) 废气：增加 1 套布袋除尘器、排气筒不变。 (2) 废水：生活污水经化粪池处理后交由东海县桃林镇环卫所清运； (3) 噪声：与变动前一致； (4) 固废：项目工程机械由当地专业企业维护，产生的废矿物油由维护企业统一收集后回收；其余与变动前一致。	优化工艺、“两减六治三提升”专项行动
7	废气排放标准	粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—96）二级标准	与变动前一致	/

变动后项目排气筒设置情况

表 4.1-2 变动后厂区排气筒设置情况

编号	污染源	污染工序	污染因子	高度 m	直径 m
1#	1#破碎、筛分车间	进料、破碎、筛分工序	颗粒物	15	0.7
	2#破碎、筛分车间	进料、破碎、筛分工序	颗粒物		

表 4.1-3 重大变动判定表

项目	序号	重大变动判定依据	项目变动情况	是否属于重大变动
性质	1	主要产品品种发生变化（变少的除外）。	不变	否
规模	2	生产能力增加 30%及以上。	不变	否
	3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	废矿物油由维护企业维护后收集带走，不设危废暂存库。	否
	4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	不变	否
地点	5	项目重新选址。	不变	否
	6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	不变	否
	7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	不变	否
	8	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	不变	否
生产工艺	9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	不变	否
环境保护措施	10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	新增布袋除尘器一套，废矿物油由维护企业维护后收集带走，生活污水经化粪池处理后交由东海县桃林镇环卫所清运。	否

经分析，变动后不会导致污染因子增加，污染物排放量降低，变动后项目污染防治措施可行；项目性质、规模、地点等其他三项因素均未发生变动。根据苏环办[2015]256 号《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》，项目变动不属于重大变动，且变动对环境影响较小，经采取合理的污染防治措施后，可以做到达标排放。

5 污染物的排放及防治措施

5.1 污水的排放及防治措施

项目无工艺废水产生，废水主要为员工生活污水。生活污水经化粪池处理后由东海县桃林镇环卫所清运。该项目废水产生、污染物处理和排放情况见表 5.1-1。

表 5.1-1 项目废水产生、污染物处理和排放情况

污染源	污染因子	项目环评报告及及批复中的防治措施	实际建设情况
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后用于厂区复绿。	生活污水经化粪池处理后由东海县桃林镇环卫所清运。

5.2 废气防治措施

本项目废气污染物主要为：生产期间产生的粉尘、汽车废气、爆破废气，其特点是产尘环节多，排放量大。根据相关要求对本项目生产过程中产生的废气，提出如下污染防治措施。

5.2.1 有组织废气防治措施

破碎筛分车间废气主要为粉尘。本项目设有两个破碎筛分车间，分别设置布袋除尘器。在皮带运输机进行密闭处理，在矿石进料口、破碎、筛分及出料等产尘工段设置集气罩，收集产生的粉尘，收集的粉尘经布袋除尘器处理后，两个车间排气筒合并后经一根 15 米排气筒高空排放。

5.2.2 无组织废气防治措施

项目无组织排放粉尘主要为生产车间、矿石开采、装卸、运输及堆场风蚀过程产生的粉尘。

采用生产车间顶棚安装喷淋系统减少破碎、筛分粉尘；

采用改进采矿工艺及洒水措施减少采矿粉尘；

采用湿式凿岩及选用自带除尘装置的潜孔钻凿岩减少凿岩粉尘；

采用降低矿石的装卸高度，并采取喷水喷雾措施抑制装卸扬尘；

采用苫布覆盖和洒水措施 减少风蚀扬尘；

采用路面清扫、路面硬化、定期洒水、控制 行车速度等措施减少运输扬尘。

5.2.3 进料、破碎、筛分工序含尘废气的处理措施

进料、破碎、筛分工序产生含尘废气，采用“布袋除尘器”进行处理。处理工艺流程见图 5-2

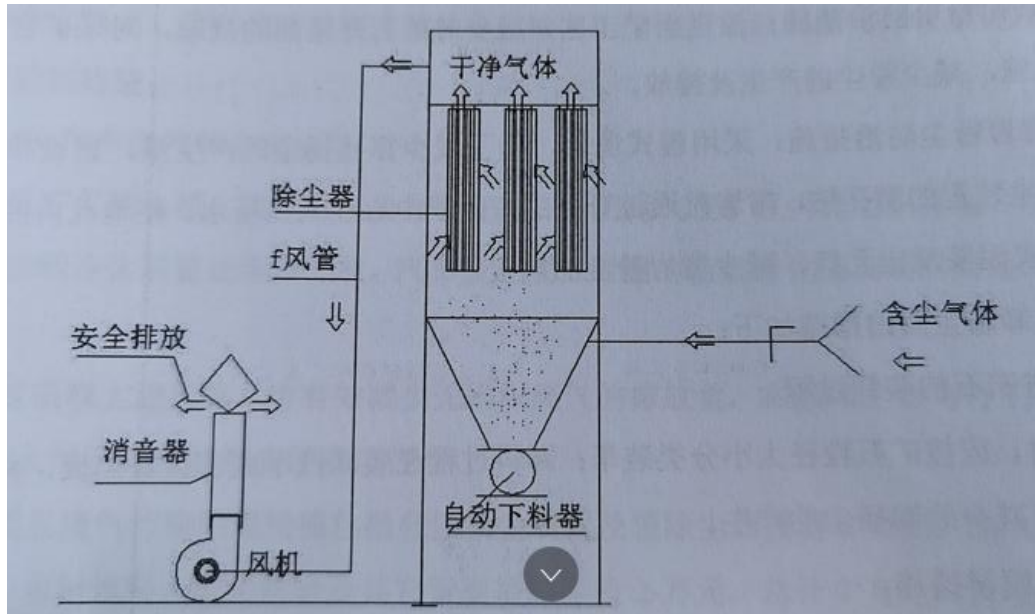


图 5-1 除尘系统工艺流程图

①工作原理

含尘废气通过过滤材料时，废气中的颗粒物因粒径大于过滤材料孔径和惯性碰撞作用而被分离出来，其中粒径较大的尘粒被首先分离。附着于过滤材料的颗粒物减少了过滤材料的孔径，使得粒径更小的颗粒物易于被捕集，从而分离出废气中的大小颗粒物。

②工作流程

当风机运行时，收尘器处于正压状态，完成管道末端对扬尘点含尘气体的收集，含尘气体自除尘器进风口进入中、下箱体，通过滤袋进入上箱体的过程中，由于滤袋的各种效应作用将粉尘、气体分离开。粉尘被吸附在滤袋上，而气体穿过滤袋由文氏管进入上箱体，净化后的气体经出口排出，完成整个系统的循环。含尘气体在滤袋净化的过程中，随着时间的增加，积集在滤袋上的粉尘会越来越多，滤袋阻力逐渐增加，粉尘捕集效率随之升高，通过滤袋的气体量逐渐减少。为了使收尘器能够正常工作，本收尘器安装了自动喷吹系统，由脉冲控制仪发出指令

按顺序触发每个控制阀，开启脉冲阀，气包内的压缩空气，自喷吹管喷射到各对应的滤袋内，滤袋在气流瞬间反向作用下自刷膨胀，使积在滤袋表面的粉尘脱落，滤袋得到再生，被清掉的粉尘落入灰斗经排灰系统排出机体自于积附在滤袋上的粉尘定期清除被净化的气体正常通过，保证收尘器正常工作。



废气处理设施



废气处理设施



排气筒

该项目有组织废气处理示意图见图 5-2，废气产生、防治措施见表 5.2-1。

表 5.2-1 废气产生、防治措施及排放情况表

污染类别	污染源	污染因子	项目环评报告及及批复中的防治措施	实际建设情况
有组织废气	进料、破碎、筛分工序	粉尘	集气罩+布袋除尘器+15米高排气筒	集气罩+布袋除尘器+15米高排气筒
无组织废气	生产车间、矿石开采、装卸、运输及堆场	粉尘	车间加强车间通风，安装喷淋系统；堆场苫布覆盖；路面清扫、路面硬化、定期洒水	车间加强车间通风，安装喷淋系统；堆场苫布覆盖；路面清扫、路面硬化、定期洒水

破碎、筛分车间 1#

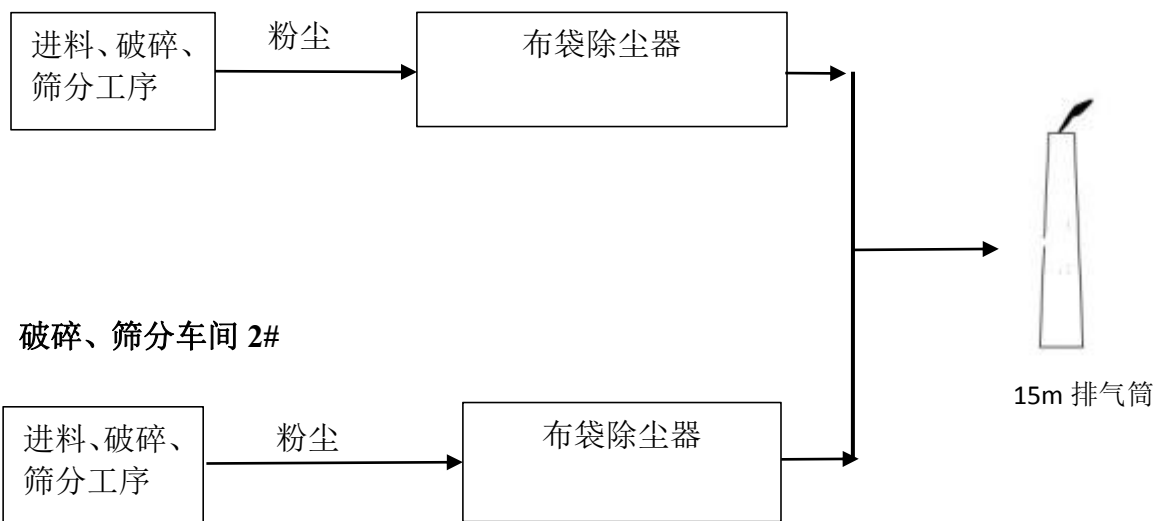


图 5-2 有组织废气处理示意图

5.3 噪声及振动的排放及防治措施

该项目噪声污染源主要为爆破噪声、潜孔钻、破碎机、筛分机、挖掘机、装载机及交通噪声等，项目主要采取选用延期、水封爆破、加装消声器、绿化降噪、减震等降噪措施，以减轻对周围环境的影响。

该项目爆破产生的振动防治措施主要为选取合理的爆破参数、延期爆破等，以减轻对周围环境的影响。

5.4 固体废弃物污染防治措施评述

项目产生的固体废物主要有：弃土废石、沉淀池沉渣、布袋除尘器集尘、生活垃圾、废矿物油。

弃土废石临时存放于排土场，后期土地复垦；废矿物油由专业工程机械维护企业完成维护后回收；沉淀池沉渣、布袋除尘器集尘、生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理。各类固废废物都能得到有效处置，不会对周围环境产生影响。

该项目危险废物产生及处置情况见表 5.4-1，项目一般工业固体废物分析结果汇总表见表 5.4-2。

表 5.4-1 项目危险废物产生及处置情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	环评预估产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	利用处置方式
1	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	1	设备检修	液	矿物油	T, I	由专业工程机械维护企业完成维护后回收

该项目危废处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。

表 5.4-2 项目一般工业固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	主要成分	环评预估产生量(吨/年)	利用处置方式
1	弃土废石	表土剥离	土、石	17.42 万 m ³	后期土地复垦
2	沉淀池沉渣	沉淀池	沉渣	0.0821	收集后环卫部门清运
3	布袋除尘器集尘	废气处理设施	粉尘	8.821	收集后环卫部门清运
4	生活垃圾	职工生活、办公	/	3.75	收集后环卫部门清运
5	废弃雷管、导爆管	爆破	/	0.1	爆破机构收走

5.5 其他环境保护设施

5.5.1 突发环境事件应急预案

东海县国荣石材有限公司正在编制《突发环境事件应急预案》。

5.5.2 规范化排污口

企业根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）要求设置与管理排污口，在排污口醒目处按规定设置环保标志牌。

5.5.3 卫生防护距离

项目卫生防护距离为 50 米。经调查，该范围内无居民等敏感目标，本项目满足卫生防护距离要求。

5.5.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 2500 亿元，其中环保投资 175.5 万元，占实际投资的 7.02%。项目环保设施投资及“三同时”落实情况见表 5.4-2。

表 5.4-2 项目“三同时”落实情况一览表

类别	处理设施	投资（万元）	效果	进度
废气	布袋除尘器及配套排气筒； 喷淋、捕尘装置；	27	达标排放	与主体同时 主体设计、同 时施工、同时 投入运营
废水	化粪池、沉淀池	5	达标排放	
噪声	安装消音、减振、隔声装置	2.5	厂界噪声达标	
固废	一般固废暂存场所	2	分类存放	
	危险废物暂存场所	3		
水土保持、 环境恢复	排水沟、边坡加固；植被重建；采场设置围栏；实施绿化工程	132	开采区、工业场地等区域水土与环境恢复	
环境管理	矿山建设期、运营期和闭矿后的管理、环境监控计划	2	/	
环境风险	警告标志；检查维护	2	降低项目风险，减少事故发生	
合计		175.5		

6 环境影响报告书主要结论及其审批部门审批决定

6.1 环境影响报告书主要结论

以下为《东海县国荣石材有限公司年加工 50 万吨红砂石项目（一期）的环境影响评价报告书》主要结论：

10.1 项目概况

东海县国荣石材有限公司年加工 50 万吨红砂石项目位于东海县桃林镇皇城村，村内有简易公路，项目分两期开发，一期工程为矿山开采，二期工程主要为石板加工。本次项目为一期工程，一期采矿工程于 2014 年 8 月取得了连云港国土资源局的矿产资源储量评审备案证明，于 2016 年 5 月 31 日取得了东海县国土资源局颁发的采矿许可证矿区面积 0.0351km²，矿山设计生产规模 21.37 万 m³/a(53 万吨/年)，采用露天开采方式，矿山服务年限为 3 年，一期占地范围约 50 亩，开采 2 年，开采矿山总矿石量的三分之二(100 万 t)。二期占地范围约 340 亩，开采矿山总矿石量的三分之一(50.02 万 t)年开采规模根据项目后期进行调整，主要对开采的矿石进行打磨及加工。总投资 2500 万元，矿区中心地理坐标位置：东经：118° 26' 14"，北纬：34° 31' 48"。整个矿山定员为 25 人，采用年工作 300 天、每天 1 班、每班 8 小时间断工作制度。一期工程对矿石原矿经简单破碎直接外销，无须进行打磨、切割选矿加工。

10.2 项目可行性分析

10.2.1 产业政策符合性分析

经查本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本、2013 年第 21 号令、2016 年第 36 号令）中禁止类和限制类，符合国家产业政策要求。

根据《江苏省工业(修改)和信息结构调整指导目录(2012 年本》（苏政办发[2013]9 号）及《连云港市产业结构调整指导目录(2015 年本)》，本项目不属于该目录中的限制类或淘汰类产业，规模和生产工艺不在限制和淘汰之列，本项目属于允许类项目。故本项目符合国家和地方产业政策的要求。

10.2.2 与规划相符性分析

本项目不属于《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》中的禁止的矿产资源开发活动或限制的矿产资源开发活动，因此本项目的建设符合《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》相符。

根据项目所在地的环境功能区划，本项目选址不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区；根据对地表水环境功能区划的划分情况，拟建项目厂址所在区域附小尚庄水库属 III 类功能区，所在区域大气环境属于二类环境空气质量功能区，声环境属于声功能 2 类区。项目选址与环境功能区划相符。

本项目的建设符合《连云港市矿产资源总体规划(2008-2015)》，采用先进的采选技术，制定了有效可行的生态保护计划，项目的建设符合《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》的各项要求。采矿区、排土场、工业场地及生活服务区分区选址合理。

综上所述，可以确认本项目的建设和选址合理合法。

10.3 环境质量现状评价结论

10.3.1 大气环境现状

项目监测期间，除 $PM_{2.5}$ 外，其他各监测点位监测因子均符合评价标准——《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的限值要求，项目所在地环境空气质量良好。 $PM_{2.5}$ 超标的原因主要是由于近年来机动车数量大幅增加，机动车尾气污染物排放增加所致。全市通过加强机动车尾气环保检测监管力度，全面落实机动车国 V 标准准入，在小理机动车注册登记或由市外转入办理转移登记时，机动车排放不符合标准要求的，公安部门一律不予办理登记等措施后在较大程度上可以削减污染物。

10.3.2 地表水环境现状

项目所在地附近 W1、W2 监测断面和 W3 除总氮外其他因子均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准要求，三个监测断面的 SS 可达到《地表水资源质量标准》(SL63-94)相应标准。

三个监测断面总氮有所超标，最大超标倍数为 1.56，这可能是由于水库沿线周边居民生活污水排放所致，建议村民生活污水应集中收集后统一处理再对外排放。

10.3.3 声环境现状

由环境噪声监测结果可知，项目四周噪声监测值均可达到《声环境质量标准》的 2 类标准，表明项目所在地的声环境质量较好。

10.3.4 土壤环境现状

土壤监测结果可知，土壤监测值均可达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值。

10.4 环境影响评价

10.4.1 地表水环境影响评价结论

(1)生产废水

项目设计 2 个沉淀池，矿区排水进行集中收集沉淀，雨季采场汇水经处理后回用于工作面爆破、堆场、道路降尘用水，不外排，项目采场、工业场地、排土场上游需设置完善的截洪沟及完善的导流渠，确保雨季采场汇水的收集，不会对附近的地表水体产生影响。

(2)生活污水

生活污水经三级化粪池处理后供应给厂区复绿，不外排。对附近的地表水体产生影响较小。

10.4.2 地下水环境影响评价结论

由于矿体处于矿区地势较高处，含水层位于地下较深处，而矿体分布在山坡和山梁地带，矿石开采不会导通含水层，矿体露天开采不会对地下含水层造成影响。

生活服务区、工业场地和排土场有完善的预防控制措施和相应的处理设施，不会发生泄漏等污染地下水水质的事件。

10.4.3 环境空气影响评价结论

项目污染物正常排放情况下所有污染物最大地面浓度占标率 P_i 为 6.74%，小于 10%，结合环境空气质量现状监测结果可知，所在区域环境空气质量较好，无组织排放粉尘不会对周围环境造成明显的影响。

自卸式载重汽车运送石料和覆土的过程中产生一定的扬尘，其产生强度和路面种类、季节于湿以及汽车运行速度等因素有关。运输过往时造成的局部尘土飞扬，可能使大气中悬浮颗粒物含量增加，影响空气质量，使运输道路附近的植物、工具设备等蒙上一层尘土。但运输道路扬尘造成的污染是短期的，扬尘的大气环境影响是有限的。同时建设单位通过加强洒水防尘措施来降低路面扬尘的影响，并安排专人对运输过程中洒落的粉尘进行清扫和收集，降低交通运输扬尘对沿线敏感点的影响程度。

本矿区因爆破而产生的大气污染物：CO 为 0.053t/a。NO_x 为 0.146t/a。在爆破时还可击起大量尘土。这些污染物会给大气环境带来不利影响。因此建设单位要选择扩散条件较好的天气和时段进行爆破作业。爆破前要洒水抑尘。对周围大气环境影响不明显。

油烟废气经油烟净化装置处理后排放到室外，其排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)规定的限值 2mg/m³ 要求，对周边环境影响较小。

项目设置卫生防护距离 50 米。项目最近的敏感点为东北侧的刘庄，距离项目采矿区边界约 928 米，因此完全符合上述卫生防护距离的要求。在厂址四周卫生防护距离内，严禁新建学校、医院、居住区等敏感项目。

10.4.4 声环境影响评价结论

从噪声源的贡献值预测结果可知，在各噪声源采取了有效的减震、消音措施后，项目噪声源对四周场界的噪声贡献值均低于 60dB(A)，项目设备噪声可得到有效控制。因此，在项目采取必要的噪声防治措施后，项目四周场界声环境可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准(即昼间 <60dB(A))的限值要求，对周围声环境影响不明显。

10.4.5 固体废物环境影响评价结论

排土场建设和服役期满后应全面覆土并进行绿化种植树木的水土保持措施，以修复生态环境,对环境影响较小。

生活垃圾设置生活垃圾收集装置若干，定期委托环卫部门处置。

废矿物油置于专用容器内，暂存于工业场地的危废暂存间，定期委托有资质的单位安全处置。

沉淀池沉渣集中收集后由环卫部门统一处置。废弃雷管和导爆管由爆破机构当场收走，不遗留在石场。废钻头集中收集后由环卫部门统一处置。布袋除尘器粉尘集中收集后回收利用。

建设项目投入使用后，只要管理部门加强对固废的管理，及时收集，妥善处理处置，在落实上述措施后，项目产生的固体废物对周围环境影响不大。

10.4.6 生态环境影响评价结论

本项目运营过程中各功能区将造成一定的生物损失量，但随着矿山复垦工程

的实施，可以在一定程度上补偿地表植被的损失。项目封场一段时间后，其所在区域的生态环境可以基本得到恢复，而且由于地方优势草类的共同生长，会发育形成良好的共栖共生环境而增加该地区的物种多样性。

因此，项目建设过程中，必须采取合理的生态保护措施，预防、控制水土流失和地质灾害的发生，加强对植被的保护，尽量减少植被的破坏，并积极开展土地复垦和生态恢复工作，将项目的生态影响保持在可承受范围。

10.4.7 环境风险评价结论

项目建设有可能带来矿山生产爆破作业时可能会发生硝烟中毒和飞石伤人。排土场拦渣坝有可能发生垮坝导致废石碴污染其下游水质。采矿时可能会出现塌陷事故。项目必须按环评要求落实风险事故防范措施，在此情况下，风险事故发生的几率不大，对环的不利影响可以得到有效的控制，项目风险水平在可接受的范围内。

10.5 污染防治和生态保护措施结论

10.5.1 废气污染防治措施结论

对破碎筛分设施设置专用车间，既防止粉尘飞扬和扩散，又便于负压抽尘。在矿石进料口、破碎、筛分及出料等产尘工段设置集气罩，粉尘经集气罩收集，袋式除尘器处理后，经高 15m，内径 0.7m 的排放筒排放。

无组织排放控制措施无组织排放粉尘主要为矿石开采、装卸、运输及堆场风蚀过程产生的粉尘，通过改进采矿工艺及洒水措施减少采矿粉尘；通过湿式凿岩及选用自带除尘装置的潜孔钻凿岩减少凿岩粉尘；通过降低矿石的装卸高度，并采取喷水喷雾措施抑制装卸扬尘；通过苫布覆盖和洒水措施减少风蚀扬尘；通过路面清扫、路面硬化、定期洒水、控制行车速度等措施减少运输扬尘。

汽车尾气主要污染因子为 CO、NO_x、CH₄，经核算，其废气产生量小，又属于间歇性排放，在露天空旷条件下很容易扩散。建设单位采用合理通道、车位,加强管理等手段来减少塞车，减少汽车低速进出采矿区，以降低 NO_x、CO 和 CH₄ 等污染物的排放，同时加强绿化措施，对周围环境影响较小。

油烟废气经油烟净化装置处理后排放到室外，其排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)规定的限值 2mg/m³ 要求，对周边环境影响较小。

10.5.2 废水污染防治措施结论

采区及雨季采场汇水经沉淀池进行沉淀处理后全部回用于生产。

生活污水经三级化粪池处理后供应给矿区复绿，不外排。

10.5.3 运营期振动防治措施及可行性分析结论

选取合理的爆破参数降低爆破振动，取合适的单位炸药消耗量、采用延期爆破，通过采取以上措施后，项目的震动防治措施是可行的。

10.5.4 噪声污染防治措施结论

声学环境保护措施包括施工期和运营期环境保护措施，通过设备隔声减振、工人配戴耳塞可消除项目营运给工人带来的噪声污染。物料运输声环境影响通过道路硬化、交通沿线植树隔音、减速和禁鸣高音喇叭、避开休息时段减轻噪声污染。

10.5.5 固废污染防治措施结论

项目剥离的表土通过回填、外售后暂存于拟设置的排土场，后期用于土地复垦，剩余本分外运于需要回填的位置用作填方；设备维修、保养时产生的少量废矿物油经集中收集后委托有资质的单位进行处理；生活垃圾经集中收集后交由环卫部门统一清运；沉淀池沉渣、废钻头集中收集后由环卫部门统一处置；布袋收集粉尘集中收集后回收利用；废弃雷管和导爆管由爆破机构当场收走，不遗留在石场。综上所述，项目针对固废采取的防治措施从环保及经济角度是可行的。

10.5.6 生态保护措施结论

(1)项目进行开发建设期前，砍伐、损毁来矿区范围林木应取得林业部门的书面同意，并交纳林木补偿金和预留复垦基金，制定复垦计划和编制水土保持方案。

(2)严格按照东海县国土资源局拍卖时确定的储量和开采范围进行开采，严禁越界和超量开采。

(3)通过水土保持措施和生态复垦措施实现生态环境保护，包括设截洪沟和拦渣坝、排水沟、植树种草,对不稳边坡进行加固和沿河设置钢质栅栏，禁止砍伐非规划用地范围外的林木和放火烧山，加强矿区的环境绿化工作及露采场和排土场、工业广场的植树种草等工作。

10.6 环境经济损益结论

项目的经济效益和社会效益显著，同时对环境造成一定的负面影响。因此，

一定要重视建设项目的环境保护工作，落实环境保护治理投资。针对拟建工程的污染特点，本项目在采取了一系列比较有效的污染防治措施后，避免了固体废物外排和生态环境恶化有效避免了项目建成营运对区域环境的污染和影响。本项目环保设施的正常运行，将产生较好的环境效益，从项目环保投资与产生环境效益、减轻环境污染的角度看，项目建设可行。

10.7 总量控制

矿区运营期间排放的大气污染物为粉尘废气、机动车尾气以及爆破废气，根据项目的特点，项目为红砂石露天开采项目，生产过程中主要排放的污染物为 TSP，属于无组织排放，且不属于连续排放源，不计入总量指标。机动车为移动源，尾气中的 SO₂、NO_x，不计入总量，而爆破废气属于无组织排放，废气中的 SO₂、NO_x 不计入总量指标，粉尘有组织排放量为 0.8t/a，为总量控制指标。

项目生活污水经三级化粪池处理后用作厂区复绿，不排放；雨季采场汇水经沉淀池进行沉淀处理后全部回用于生产，矿区无废水污染物排放总量控制指标 COD_{Cr}、NH₃-N。

10.8 公众参与调查结果

建设单位于 2018 年 11 月 1 日，2018 年 11 月 2 日分别进行了项目公示，公示内容介绍了项目主要情况以及污染防治措施，环评结论等内容，每次公示期为 10 个工作日公示期间环评单位和建设单位均未接到公众反馈电话。

本次公众调查共发放个人调查问卷 100 份，回收问卷 100 份，回收率 100%。调查对象主要为项目选址附近较近敏感点的居民，同时还对各村委进行了单位意见调查，发放单位调查表 3 份，回收 3 份，回收率 100%。

调查显示公众均支持本项目的建设，通过本次环评公众参与调查，我们认为公众环境保护的积极参与性都很高，这说明随着社会的进步，公众的环境意识正在逐步的增强，绝大多数被调查人员对项目建设表示支持，同时非常关注本地区环境现状，以及项目建设所带来的环境问题，建议项目在建设及发展过程中做好环境保护工作，使项目的环境负效应降到最低程度。

建设单位承诺在施工过程中应设置隔离带，对噪声源进行隔音减振处理，并对进出项目的机动车加强管理。在矿区各场地建设时，基本按最大限度地减小对山林树木的砍伐，保留或移栽树种。项目应严格按照东海县国土资源局拍卖时确

定的储量和开采范围进行开采，严禁越界和超量开采，闭矿后尽快恢复植被，保持水土，防止水土流失，减少对农业生产及周围环境造成的影响。

10.9 综合结论

项目采用露天开采方式，在运行过程中有可能带来一些环境问题，主要表现为水土流失和生态的破坏，通过建设单位切实落实工程设计和本环评报告提出的各项环保措施，保证矿区“三废”达标排放，并在矿山开发中注意加强生态保护和生态恢复等环境保护措施，实行“三同时”制度，加强对意外事故的预防，其对项目所在区域的环境影响程度是可以接受的，在此前提下。通过权衡年加工 50 万吨红砂石项目(一期)对环境的不利影响与有利影响、比较其产生的环境经济损益，从环境保护角度分析，本项目的建设可行。

6.2 审批部门审批决定

东海县环境保护局对环境报告书的批复

东海县环境保护局文件

东环发(2019) 45 号

关于对《东海县国荣石材有限公司年加工 50 万吨红砂石项目(一期)环境影响报告书》的审批意见

东海县国荣石材有限公司：

你公司报送的《东海县国荣石材有限公司年加工 50 万吨红砂石项目(一期)环境影响报告书》（以下简称《报告书》）专家技术咨询意见及公众参与调查均悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告书》结论，从环保角度分析，你公司按报告书所述项目内容在东海县桃林镇皇城村建设具备环境可行性。

二、建设单位在项目工程设计、建设和环境管理中要认真落实《报告书》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物长期稳定达标排放，并着重做到以下几点：

1、做好生态保护措施。项目施工期须强化生态环境保护意识、做好土壤侵蚀防治对策及植被的保护与恢复措施；项目营运期设置隔离带、做好废石和剥离土管理、采坑生态保护措施、控制道路修整过程中的路边坡比、落实水保措施、制定复垦计划等生态保护措施；服务期满后落实露采场、排土场和工业广场的生态恢复措施。

2、项目全过程贯彻循环经济和清洁生产理念，制定严格的生产操作规程，减少物料的跑、冒、滴、漏；采用先进的生产工艺，实现污染物排放量最小化。

3、按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区排水管网，加强项目水污染防治工作。项目施工期施工现场产生的废水收集沉淀后作为洒水降尘用水，施工车辆清洗废水经隔油沉淀池处理后循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后由周围居民运出用于农田浇灌不外排。

营运期产生的生活污水经化粪池处理确保各项污染物符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）标准要求后用于厂区复绿浇灌不外排，雨季采场汇水经沉淀处理后回用于厂区绿化不外排。

项目采取设计施工时做好防渗、营运期加强勘探及排土场的管理与监控等有效措施防止地下水受到不良影响。

4、项目营运期加强大气污染防治工作。项目施工期堆场采用苫盖、路面采取洒水降尘等有效措施防止施工扬尘污染。

项目营运期进料、破碎、筛分及出料工序产生的含尘废气收集后经袋式除尘器处理，确保废气中颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求后经不低于 15 米气筒外排。

项目营运期使用炮孔水封、使用尾气合格的车辆、运输车辆用苫布遮盖、堆场顶部加盖及四周设防风抑尘网、洒水降尘等有效措施确保无组织废气中污染物达标排放。

5、加强噪声污染防治工作。项目施工期施工单位应尽量采取使用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，物料进场白天进行等措施控制施工场界噪声。

项目营运期合理布局，选用低噪声设备，采取安装消声器、采用先进的爆破方法等有效措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

6、项目建设期施工剥离覆土及施工场地渣土全部回用；营运期产生的采矿剥离覆土和废石全部综合利用；施工期及营运期产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处理，废矿物油属危险废物须交有资质单位处理，实现固体废物“零排放”。

7、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997] 122 号)的规定设置各类排口。

8、建设单位必须高度重视环境安全工作。制定并落实切实可行的环境风险防范措施及风险应急预案，强化生产各环节的故防范，杜绝次生环境污染事故发生。

三、污染物排放总量指标为：

- 1、项目水染物 0t/a.
- 2、项目大气污染物排放总量指标：有组织大气污染物总量为粉尘 0.8t/a。
- 3、固体废物：零排放。

四、该项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。项目建成后需经验收合格方可投入生产。请东海县环境监察局负责环境监督管理工

作。

五、本批复自下达之日起五年内有效。依照《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺水平或者防治污染措施有重大变化的，应当重新办理建设项目环保审批手续。

7 验收监测评价标准

7.1 大气污染物排放标准

项目破碎、筛分工序产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

表 7.1-1 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m³

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	无组织排放 监控浓度值 (mg/m ³)	采用标准
颗粒物	120	15	3.5	周界外 浓度最 高点	1.0	(GB16297-1996) 二级标准

7.2 水污染物排放标准

项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后交由东海县桃林镇环卫所清运，不外排。

7.3 厂界噪声标准

该项目厂界环境噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准，具体见表 7.3-1。

表 7.3-1 项目厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

类别	执行标准	厂界	对应功能区	标准限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	厂界外 1m	2 类	昼间 60 夜间 50

7.4 总量控制指标

表 7.4-1 本项目总量控制指标表

类别	污染物名称	已批排污总量(t/a)
废气	粉尘	≤0.8
废水（接管量）	水量	0
	固废（液）	0

8 验收监测内容

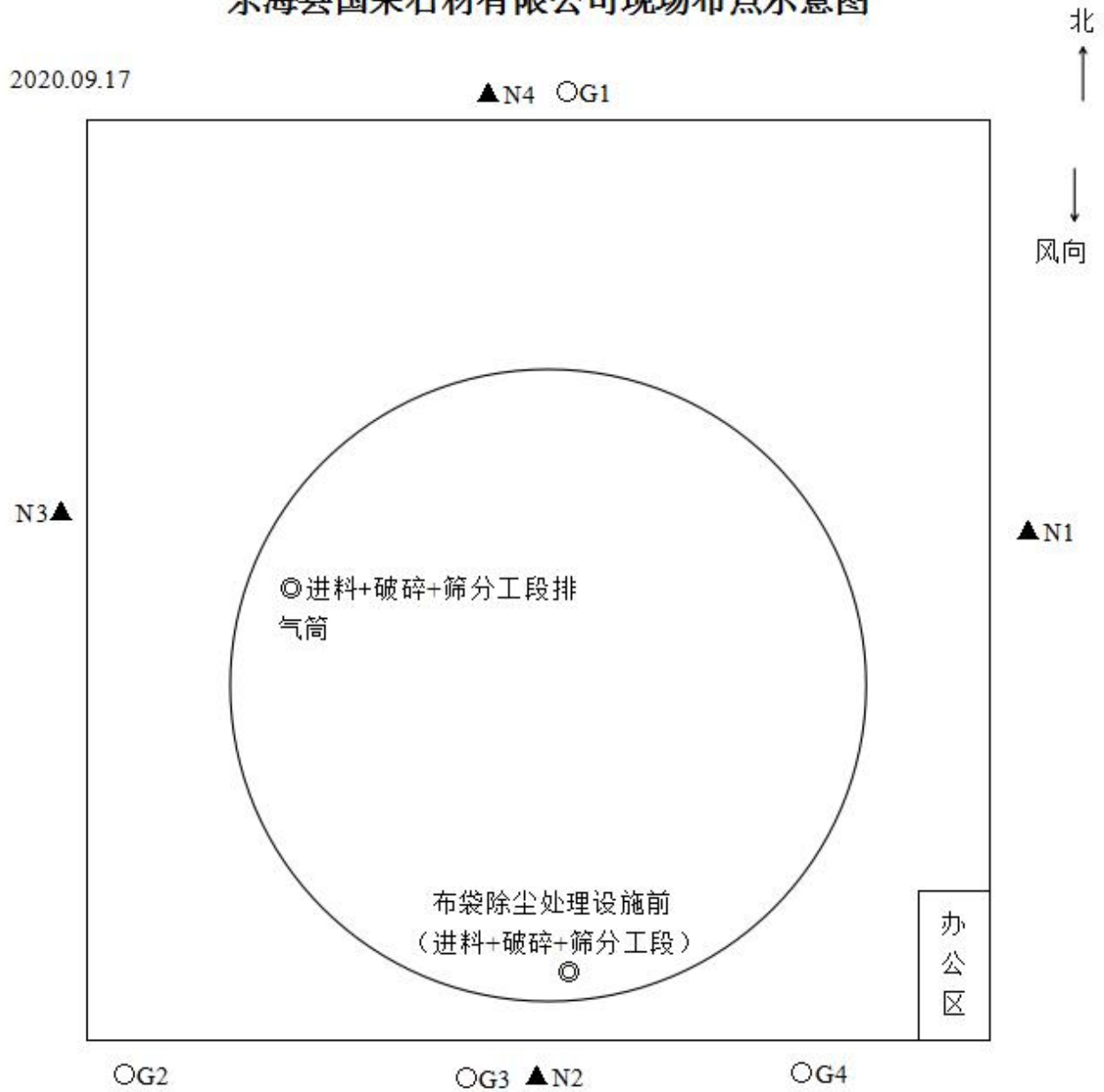
8.1 验收监测期间工况

2020 年 9 月 17 日至 9 月 18 日验收监测期间，该项目各项环保治理设施均处于运行状态，经核查，生产负荷大于 75%，企业提供的生产负荷说明见表 8.1-1。

表 8.1-1 验收监测工况

监测日期	产品名称	设计产量 (吨/年)	年工作日 (天)	实际产量 (吨/天)	运行负荷 (%)
2020.09.17	红砂石	50 万	300	1596.67	95.8
2020.09.18				1608.33	96.5

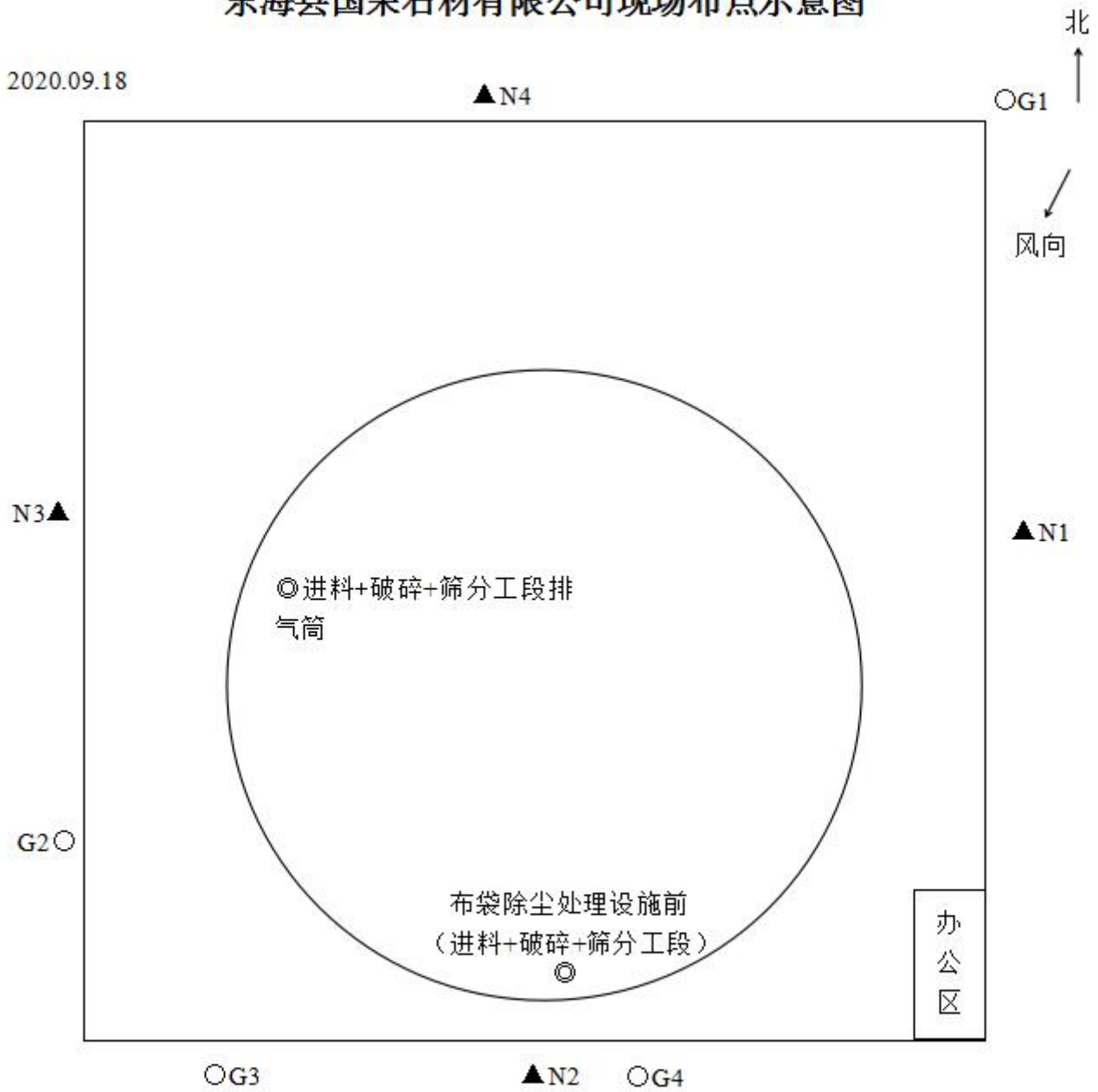
东海县国荣石材有限公司现场布点示意图



○无组织检测点位 ◎有组织检测点位 ▲噪声检测点位

图 8-1 项目废气、噪声监测点位图（一）

东海县国荣石材有限公司现场布点示意图



○无组织检测点位 ◎有组织检测点位 ▲噪声检测点位

图 8-1 项目废气、噪声监测点位图（二）

8.2 废气监测

8.2.1 监测内容

废气监测点位、项目和频次见表 8.2-1，监测点位见图 8-1。

表 8.2-1 废气监测点位、项目和频次

类别	监测点位名称	监测点位	监测符号	监测项目	监测频次
有组织 废气	加工车间（进料、 破碎、筛分）	处理设施前进口	◎	颗粒物	3 次/天， 连续监测 2 天
		排气筒出口			
无组织 废气	上风向 1 个参照点，下风向 3 个无组织 监测点。		○	颗粒物	3 次/天， 连续监测 2 天

8.2.2 废气监测结果与评价

废气监测结果见表 8.2-2、表 8.2-3，具体监测点位见图 8-1。

验收监测期间（2020 年 9 月 17 日、9 月 18 日），该项目排气筒颗粒物排放浓度最高值及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值；颗粒物无组织浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值。

根据监测报告，经核算，进料、破碎、筛分工序颗粒物的去除效率 95.46%。项目废气处理装置颗粒物的处理效率高于环评报告书中 90%的要求，污染物达标排放。

表 8.2-2 无组织废气检测结果（一）

采样日期	采样位置及编号	采样时间	检测项目					
			TSP mg/m ³	气压 KPa	气温 ℃	风速 m/s	湿度 RH%	风向
2020. 09.17	上风向 G1	10:00	0.083	101.2	25.1	1.2	68.3	北
		12:00	0.117	101.2	27.5	1.3	65.4	北
		14:00	0.100	101.2	27.0	1.1	64.6	北
	下风向 G2	10:00	0.167	101.2	25.1	1.2	68.3	北
		12:00	0.300	101.2	27.5	1.3	65.4	北
		14:00	0.350	101.2	27.0	1.1	64.6	北
	下风向 G3	10:00	0.217	101.2	25.1	1.2	68.3	北
		12:00	0.333	101.2	27.5	1.3	65.4	北
		14:00	0.300	101.2	27.0	1.1	64.6	北
	下风向 G4	10:00	0.250	101.2	25.1	1.2	68.3	北
		12:00	0.283	101.2	27.5	1.3	65.4	北
		14:00	0.350	101.2	27.0	1.1	64.6	北
检出限			0.001	-	-	-	-	-
周界外浓度最大值			0.350	-	-	-	-	-
执行标准			1.0	-	-	-	-	-
达标情况			达标	-	-	-	-	-
备注			厂界无组织 TSP 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准。					

表 8.2-2 无组织废气检测结果（二）

采样日期	采样位置及编号	采样时间	检测项目					
			TSP mg/m ³	气压 KPa	气温 ℃	风速 m/s	湿度 RH%	风向
2020. 09.18	上风向 G1	10:00	0.117	101.4	25.3	1.3	69.1	东北
		12:00	0.133	101.4	27.1	1.5	64.5	东北
		14:00	0.100	101.4	26.9	1.1	63.7	东北
	下风向 G2	10:00	0.267	101.4	25.3	1.3	69.1	东北
		12:00	0.250	101.4	27.1	1.5	64.5	东北
		14:00	0.233	101.4	26.9	1.1	63.7	东北
	下风向 G3	10:00	0.333	101.4	25.3	1.3	69.1	东北
		12:00	0.333	101.4	27.1	1.5	64.5	东北
		14:00	0.267	101.4	26.9	1.1	63.7	东北
	下风向 G4	10:00	0.250	101.4	25.3	1.3	69.1	东北
		12:00	0.300	101.4	27.1	1.5	64.5	东北
		14:00	0.283	101.4	26.9	1.1	63.7	东北
检出限			0.001	-	-	-	-	-
周界外浓度最大值			0.333	-	-	-	-	-
执行标准			1.0	-	-	-	-	-
达标情况			达标	-	-	-	-	-
备注			厂界无组织 TSP 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准。					

表 8.2-3 废气检测结果（一）

采样地点		布袋除尘处理设施前（进料+破碎+筛分工段）		
测试参数	采样日期	2020.09.17	净化设施	/
	烟气流量（m ³ /h）	10685	流速（m/s）	4.7
	排气温度（℃）	28.1	静压（kPa）	-0.11
	动压（Pa）	18	排气筒高度（m）	/
	含湿量（%）	2.9	测点截面积（m ² ）	0.636
采样地点		布袋除尘处理设施前（进料+破碎+筛分工段）		
测试参数	采样日期	2020.09.18	净化设施	/
	烟气流量（m ³ /h）	10990	流速（m/s）	4.8
	排气温度（℃）	27.6	静压（kPa）	-0.11
	动压（Pa）	20	排气筒高度（m）	/
	含湿量（%）	2.8	测点截面积（m ² ）	0.636
采样地点		进料+破碎+筛分工段排气筒		
测试参数	采样日期	2020.09.17	净化设施	布袋除尘
	烟气流量（m ³ /h）	10358	流速（m/s）	10.2
	排气温度（℃）	37.5	静压（kPa）	0.00
	动压（Pa）	86	排气筒高度（m）	15
	含湿量（%）	3.8	测点截面积（m ² ）	0.283
采样地点		进料+破碎+筛分工段排气筒		
测试参数	采样日期	2020.09.18	净化设施	布袋除尘
	烟气流量（m ³ /h）	10426	流速（m/s）	10.2
	排气温度（℃）	37.5	静压（kPa）	0.00
	动压（Pa）	86	排气筒高度（m）	15
	含湿量（%）	3.5	测点截面积（m ² ）	0.283

表 8.2-3 废气检测结果（二）

检测点位	采样时间	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
布袋除尘处理设施前(进料+破碎+筛分工段)	2020.09.17	标干流量 Nm ³ /h		9459	9427	9265
		颗粒物	排放浓度 mg/m ³	30	34	28
			排放速率 kg/h	0.284	0.321	0.259
	2020.09.18	标干流量 Nm ³ /h		9097	9485	10515
		颗粒物	排放浓度 mg/m ³	31	26	30
			排放速率 kg/h	0.282	0.247	0.315
进料+破碎+筛分工段排气筒	2020.09.17	标干流量 Nm ³ /h		8875	8770	8617
		低浓度颗粒物	排放浓度 mg/m ³	1.2	1.6	1.3
			排放速率 kg/h	1.06×10 ⁻²	1.40×10 ⁻²	1.12×10 ⁻²
		净化效率%		96.2	95.6	95.7
	2020.09.18	标干流量 Nm ³ /h		8833	8806	8911
		低浓度颗粒物	排放浓度 mg/m ³	1.4	1.7	1.5
			排放速率 kg/h	1.24×10 ⁻²	1.50×10 ⁻²	1.34×10 ⁻²
		净化效率%		95.6	93.9	95.8
					2020.09.17	
			颗粒物		颗粒物	
日均排放浓度 (mg/m ³)		1.367		1.533		
日均排放速率 (kg/h)		0.0119		0.0136		
平均净化效率%		95.83		95.1		
执行标准	浓度 (mg/m ³)	120		120		
	速率 (kg/h)	3.5		3.5		
达标情况		达标		达标		
备注		颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准				

8.3 噪声监测

8.3.1 监测内容

噪声监测内容见表 8.3-1，具体监测点位见图 8-1。

表 8.4-1 噪声监测内容表

监测点位	监测符号	监测项目	频次
厂界噪声	▲	等效声级	连续两天， 每天昼间、夜间各 1 次

验收监测结果见表 8.3-2

验收监测期间（2020 年 9 月 17 日至 9 月 18 日），企业厂界各测点昼间和夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。

表 8.3-2 噪声监测结果

测量 时间	2020.09.17			2020.09.18				
	昼间 10:00~10:45 夜间 22:00~22:30			昼间 10:00~10:30 夜间 22:00~22:30				
环境 条件	风速		风向	天气	风速		风向	天气
	昼	1.2m/s	北	晴	昼	1.2m/s	东北	晴
	夜	1.1m/s	北	晴	昼	1.3m/s	东北	晴
测点号	主要 噪声源		测点位置		测量值 dB(A)			
					2020.09.17		2020.09.18	
	昼间	夜间	昼间	夜间				
N1	生产噪声		东厂界外 1m		56.5	49.4	57.4	49.5
N2	生产噪声		南厂界外 1m		53.9	47.8	53.8	47.6
N3	生产噪声		西厂界外 1m		54.3	48.6	54.5	48.3
N4	生产噪声		北厂界外 1m		53.3	47.8	53.4	47.7
排放标准 dB(A)					60	50	60	50

9 质量保证和质量控制

本次监测的质量保证按照江苏安环职业健康技术服务有限公司编制的《质量手册》的要求，实施全过程质量控制。

水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程一般加不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10% 质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10% 加标回收样品分析。

气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进入现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；测量前后对声级计进行校核。

监测人员经过考核并持有合格证书，所有监测仪器经过计量部门检定，并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准，监测数据实行三级审核。

废气、废水、噪声监测分析方法见表 9.1-1，项目检测分析仪器详情见表 9.2-1。

9.1 监测分析方法

监测分析方法见表 9.1-1。

表 9.1-1 监测分析方法

种类	分析项目	分析方法	检出限
废气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
	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》及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）GB/T 16157-1996	20mg/m ³
	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	/

9.2 监测仪器

监测使用仪器情况见表 9.2-1。

表 9.2-1 监测使用仪器情况

编 号	名 称	型 号	检定/校准有效期
JSAH/YQ-56-01~04	智能中流量采样器	KB-120F	2021.01.21
JSAH/YQ-129-01~02	自动烟尘烟气测试仪	XA-80F	2021.02.20
JSAH/YQ-14	电子天平	AR224CN	2021.01.11
JSAH/YQ-43-02	电子天平	AUW120D	2021.01.20
JSAH/YQ-44	多功能声级计	AWA6228+	2021.03.04
JSAH/YQ-57	恒温恒湿培养箱	150-RH	2021.01.11
JSAH/YQ-16	电热鼓风干燥箱	DHG-9070A	2021.01.20
JSAH/YQ-112	低浓度恒湿恒温设备	NVN-800S	2021.01.20
JSAH/YQ-03-04	数显温湿度表	HTC-1	2021.01.20
JSAH/YQ-04	空盒气压表	YM-3	2021.01.12
JSAH/YQ-94	手持风速风向仪	YGY-FSXY	2021.06.22

9.3 人员能力

江苏安环职业健康技术服务有限公司严格执行国家标准、行业标准及技术规范，实施全过程质量控制。监测人员均为本单位在编在职内正式员工，经过相关技术培训持证上岗，严格按照本公司质量管理体系文件中的规定开展工作。

9.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

分析方法和仪器的选用原则

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；
- (2) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围，即仪器量程的 30~70%之间。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量。

9.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5 dB 测试数据无效。具体噪声校验表见表 9.6-1。

表 9.6-1 噪声校验情况表

监测日期	校准设备	标准值 dB	校准值 dB		校准情况
			测量前	测量后	
2020.09.17	声校准器 HS6020	94	93.8	93.8	合格
2020.09.18			93.8	93.8	合格

10 审批意见落实情况

验收监测期间，将对公司环境管理及环评批复落实情况进行检查，检查内容见表 10-1。

表 10-1 环评批复落实情况

序号	环境影响批复要求	批复落实情况
1	做好生态保护措施。项目施工期须强化生态环境保护意识、做好土壤侵蚀防治对策及植被的保护与恢复措施；项目营运期设置隔离带、做好废石和剥离土管理、采坑生态保护措施、控制道路修整过程中的路边坡比、落实水保措施、制定复垦计划等生态保护措施；服务期满后落实露采场、排土场和工业广场的生态恢复措施。	项目营运期已设置隔离带、已做好废石和剥离土管理、采坑生态保护措施、控制道路修整过程中的路边坡比、落实水保措施、制定复垦计划等生态保护措施。
2	项目全过程贯彻循环经济和清洁生产理念，制定严格的生产操作规程，减少物料的跑、冒、滴、漏；采用先进的生产工艺，实现污染物排放量最小化。	项目全过程已贯彻循环经济和清洁生产理念，制定严格的生产操作规程，减少物料的跑、冒、滴、漏；采用先进的生产工艺，实现污染物排放量最小化。
3	按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区排水管网，加强项目水污染防治工作。项目施工期施工现场产生的废水收集沉淀后作为洒水降尘用水，施工车辆清洗废水经隔油沉淀池处理后循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后由周围居民运出用于农田浇灌不外排。营运期产生的生活污水经化粪池处理确保各项污染物符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)标准要求后用于厂区复绿浇灌不外排，雨季采场汇水经沉淀处理后回用于厂区绿化不外排。项目采取设计施工时做好防渗、营运期加强勘探及排土场的管理与监控等有效措施防止地下水受到不良影响。	已按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区排水管网，加强项目水污染防治工作。营运期产生的生活污水经化粪池处理后交由东海县桃林镇环卫所清运。雨季采场汇水经沉淀处理后回用于厂区绿化不外排。营运期已加强勘探及排土场的管理与监控等有效措施防止地下水受到不良影响。
4	项目营运期加强大气污染防治工作。项目施工期堆场采用苫盖、路面采取洒水降尘等有效措施防止施工扬尘污染。项目营运期进料、破碎、筛分及出料工序产生的含尘废气收集后经袋式除尘器处理，确保废气中颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求后经不低于 15 米排气筒外排。项目营运期使用炮孔水封、使用尾气合格的车辆、运输车辆用苫布遮盖、堆场顶部加盖及四周设防风抑尘网、洒水降尘等有效措施确保无组织废气中污染物达标排放。	项目营运期已加强大气污染防治工作。项目营运期进料、破碎、筛分及出料工序产生的含尘废气收集后经袋式除尘器处理，废气中颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准，经 15 米气筒外排。项目营运期使用炮孔水封、使用尾气合格的车辆、运输车辆用苫布遮盖、堆场顶部加盖及四周设防风抑尘网、洒水降尘等有效措施确保无组织废气中污染物达标排放。

序号	环境影响批复要求	批复落实情况
5	加强噪声污染防治工作。项目施工期施工单位应尽量采取使用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，物料进场白天进行等措施控制施工场界噪声。项目营运期合理布局，选用低噪声设备，采取安装消声器、采用先进的爆破方法等有效措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。	项目营运期合理布局，选用低噪声设备，采取安装消声器、采用先进的爆破方法等有效措施，边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。
6	项目建设期施工剥离覆土及施工场地渣土全部回用；营运期产生的采矿剥离覆土和废石全部综合利用；施工期及营运期产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处理，废矿物油属危险废物须交有资质单位处理，实现固体废物“零排放”。	废矿物油由专业工程机械维护企业完成维护后回收；弃土废石临时存放于排土场，后期土地复垦；沉淀池沉渣、布袋除尘器集尘、生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理。各类固废废物都能得到有效处置，不会对周围环境产生影响。
7	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997] 122 号)的规定设置各类排口。	已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997] 122 号)的规定设置各类排口。
8	建设单位必须高度重视环境安全工作。制定并落实切实可行的环境风险防范措施及风险应急预案，强化生产各环节的故防范，杜绝次生环境污染事故发生。	已按批复要求执行
9	污染物排放总量指标为： 1、项目水染物 0t/a。 2、项目大气污染物排放总量指标：有组织大气污染物总量为粉尘 0.8t/a。 3、固体废物：零排放。	污染物排放总量指标为： 1、项目水染物 0t/a。 2、项目大气污染物排放总量指标：有组织大气污染物总量为粉尘 0.0318t/a。 3、固体废物：零排放。
10	该项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。项目建成后需经验收合格方可投入生产。请东海县环境监察局负责环境监督管理工作。	已按批复要求执行
11	本批复自下达之日起五年内有效。依照《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺水平或者防治污染措施有重大变化的，应当重新办理建设项目环保审批手续。	已按批复要求执行

11 环保检查结果

验收监测期间，将对公司环保检查结果，见表 11-1。

表 11-1 环境管理检查表

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”执行情况	东海县国荣石材有限公司年加工 50 万吨红砂石项目（一期）按《中华人民共和国环保法》和国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。
2	公司管理体系、制度、机构建设情况	公司制定了环境保护管理制度，设置与环保相关的事务有专门负责人。
3	污染处理设施建设管理及运行情况	本项目投产后，各类环保治理设施与主体工程同时建成投运，环保设施运行正常。
4	清污分流、雨污分流情况	排水采用雨污水分流制。 雨水系统：界区雨水经沉淀处理后回用于厂区绿化不外排。 废水系统：经化粪池处理后交由东海县桃林镇环卫所清运。
5	排污口规范化整治情况	废气排口已设立标志牌。
6	固体废弃物、堆放、综合利用及安全处置措施	废矿物油由专业工程机械维护企业完成维护后回收；弃土废石临时存放于排土场，后期土地复垦；沉淀池沉渣、布袋除尘器集尘、生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理。各类固废废物都能得到有效处置，不会对周围环境产生影响。
7	环境风险预案及事故防范措施	正在编制《突发环境事件应急预案》。
8	绿化率	依托现有绿化
9	试生产期间生产负荷、环保治理设施运行记录及年生产时间	试生产期间各产品生产负荷均 $\geq 75\%$ ；环保治理设施运行记录完整；年生产时间为 300 天，每天工作 8 小时，年工作小时数 2400 小时。

12 结论与建议

12.1 结论

（1）废水

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后交由东海县桃林镇环卫所清运，不外排。

（2）废气

验收监测期间（2020年9月17日、9月18日），该项目排气筒颗粒物排放浓度最高值及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值；颗粒物无组织浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值。

根据监测报告，经核算，进料、破碎、筛分工序颗粒物的去除效率 95.46%。项目废气处理装置颗粒物的处理效率高于环评报告书中 90%的要求，污染物达标排放。

（3）噪声、振动

该项目噪声污染源主要为爆破噪声、潜孔钻、破碎机、筛分机、挖掘机、装载机及交通噪声等，项目主要采取选用延期、水封爆破、加装消声器、绿化降噪、减震等降噪措施；爆破产生的振动防治措施主要为选取合理的爆破参数、延期爆破等，以减轻对周围环境的影响。厂界环境噪声各测点昼间/夜间等效声级值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类噪声标准。

（4）固废：

项目产生的固体废物主要有：弃土废石、沉淀池沉渣、布袋除尘器集尘、生活垃圾、废矿物油。

废矿物油由专业工程机械维护企业完成维护后回收；弃土废石临时存放于排土场，后期土地复垦；沉淀池沉渣、布袋除尘器集尘、生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理。各类固废废物都能得到有效处置，不会对周围环境产生影响。

该项目固废处理处置率达到 100%，不会造成二次污染，对周围环境影响较小。

（5）总量指标

根据验收监测期间（2020年9月17日、9月18日）监测数据进行核算，项目废气排放口中的颗粒物的年排放量符合东海县环境保护局对该项目环境影响报告

书的批复中提出的总量控制要求。根据验收期间监测结果及生产工况进行核算，项目污染物总量核算结果见表 12.1-1。

表 12.1-1 项目污染物总量核算结果

类别	控制项目	环评批复中核定的总量	实际排放量	是否符合环评/批复要求
废气	粉尘	≤0.8t/a	0.0318t/a	符合
废水	水量	0	0	符合
	固体废物	零排放	零排放	符合

备注：年运行时间 2400h。

（6）卫生防护距离

项目卫生防护距离为 50 米。经调查，该范围内无居民等敏感目标，本项目满足卫生防护距离要求。

综上所述：该项目较好地执行了“三同时”制度，验收监测期间，废气、废水、厂界环境噪声均实现达标排放，固体废物处置合理；该项目基本符合环境保护竣工验收条件，建议通过验收。

12.2 建议

1、企业内部加强环境管理，制定环境保护管理制度，实施清洁生产。加强机械设备的检查维护和管理。

2、采取密闭、抽风、除尘措施，防止粉尘飞扬；严格控制噪声，采用设备减震等措施确保厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求；加强生产设备管理，保护良好运转状态。

3、做好工人健康检查：包括就业前和定期健康检查，做好个人防护工作，佩戴防尘护具，如防尘安全帽、口罩等。

13 附图

- (1) 项目地址位置图
- (2) 厂区平面布置
- (3) 废气处理设施图

14 附件

- (1) 项目备案
- (2) 项目环评批复
- (3) 营业执照
- (4) 验收监测期间生产情况说明
- (5) 废矿物油回收协议
- (6) 生活污水清运协议
- (7) 垃圾清运协议
- (8) 采矿许可证
- (9) 连云港国土资源局的矿产资源储量评审备案证明
- (10) 安全生产许可证
- (11) 检测报告

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：东海县国荣石材有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年加工 50 万吨红砂石项目（一期）				项目代码	/		建设地点	连云港市东海县桃林镇皇城村			
	行业类别	B10 非金属矿采选业				建设性质	√新建 <input type="radio"/> 改扩建 <input type="radio"/> 技术改造 <input type="radio"/>		项目厂区中心 经度/纬度	东经 118.43751 北纬 34.530013			
	设计生产能力	加工 50 万吨红砂石				实际生产能力	加工 50 万吨红砂石		环评单位	成都中环环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	东海县环境保护局				审批文号	东环发（2019）45 号		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2019 年 7 月				竣工日期	2019 年 11 月		排污许可证申领 时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可 编号	/			
	验收单位	江苏安环职业健康技术服务有限公司				环保设施监测单位	江苏安环职业健康技 术服务有限公司		验收监测时工况	大于 75%			
	投资总概算(万元)	2500				环保投资总概算(万元)	175.5		所占比例 (%)	7.02%			
	实际总投资(万元)	2500				实际环保投资(万元)	175.5		所占比例 (%)	7.02%			
	废水治理(万元)	5	废气治理 (万元)	27	噪声治理 (万元)	2.5	固体废物治理 (万元)	5	绿化及生态 (万元)	132	其他 (万元)	4	
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	300 天			
运营单位	/				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	/		验收时间	2020 年 9 月				
污染物 排放 达标 与 总量 控制	污染物	原有排 放量 (1)	本期工程实 际排放浓度 (2)	本期工程允 许排放浓度 (3)	本期工程 产生量(4)	本期工程自 身削减量(5)	本期工程实 际排放量 (6)	本期工程核 定排放量(7)	本期工程"以老带新" 削减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	全厂核定排放 总量(10)	区域平衡替代削 减量(11)	排放增 减量 (12)
	废水	/	/	/	/	/	0	0	/	0	0	/	/
	颗粒物	/	1.45	120	/	/	0.0318	0.8	/	0.0318	0.8	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	0	0	/	0	0	/	/
	与项目有 关的其他特 征 污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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。*颗粒物浓度小于 20mg/m³，无法计算排放速率。