

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 黟县拜年山水库工程砂石加工项目

建设单位(盖章): 黟县点石渣土运输有限公司

编制日期: 二〇二一年三月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1616546270000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	c1010		
建设项目名称	黟县拜年山水库工程砂石加工项目		
建设项目类别	27-060耐火材料制品制造: 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	黟县点石渣土运输有限公司		
统一社会信用代码	91341023MA2NMU5A79		
法定代表人 (签章)	程		
主要负责人 (签字)	程		
直接负责的主管人员 (签字)	程		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	黄山星源环境咨询有限公司		
统一社会信用代码	91341000MA2TFY7224		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
方志男	2016035340352015343032000038	BH 005125	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
方志男	1、建设项目基本情况3、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH 005125	
程琰瑜	2、建设项目工程分析4、主要环境影响和保护措施5、环境保护措施监督检查清单6、结论	BH 033820	

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	13
四、主要环境影响和保护措施.....	18
五、环境保护措施监督检查清单.....	40
六、结论.....	42
建设项目污染物排放量汇总表.....	43

附：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 环境空气监测点位示意图

附图 4 噪声监测点位示意图

附件 1 发展改革委项目备案表

附件 2 建设项目环境影响评价委托书

附件 3 环境影响评价执行标准确认函

附件 4 临时用地批复

附件 5 环境现状检测报告

附件 6 建设单位承诺

一、建设项目基本情况

建设项目名称	黟县拜年山水库工程砂石加工项目		
项目代码	2101-341023-04-01-419599		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省黄山市黟县黟七线碧阳镇境内国营林场与青山公墓之间（县城至洪星方向右侧山坳）		
地理坐标	（ <u>117</u> 度 <u>53</u> 分 <u>42.446</u> 秒， <u>29</u> 度 <u>56</u> 分 <u>34.379</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品中“60 石墨及其他非金属矿物制品制造”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	黟县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	500.00	环保投资（万元）	97
环保投资占比（%）	19.4	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	10759
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：黄山市城市总体规划（2008—2030年）（2018年修改） 审批机关：安徽省人民政府 发文字号：皖政秘〔2019〕227号		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于安徽省黄山市黟县黟七线碧阳镇境内国营林场与青山公墓之间（县城至洪星方向右侧山坳），项目已经取得黟县自然资源和规划局出具的《关于黟县拜年山水库工程砂石加工项目临时用地		

	批复》（黟自然临字[2021]03 号），项目用地符合黄山市城市总体规划，符合《碧阳镇土地利用总体规划（2006-2020 年）》（调整完善）。
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 （1）与生态保护红线相符性分析 本项目位于安徽省黄山市黟县黟七线碧阳镇境内国营林场与青山公墓之间（县城至洪星方向右侧山坳），根据《安徽省生态保护红线》划定方案，本项目不在所列范围内，符合生态保护红线管控要求。  图 1-1 项目拟建地与生态红线位置关系图 （2）环境质量底线 评价范围内地表水、环境空气、噪声等现状指标均满足相应的标准限值，总体环境现状符合环境功能区要求。同时本项目严格环境保护及管理措施，产生的废气、废水、噪声、固废均可做到达标排放或者有效处置，不会降低区域环境质量功能等级，符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 本项目运营过程中消耗一定量的电力和水资源，但消耗量较小，不会突破区域的资源利用上线，符合资源利用上线要求。 （4）环境准入负面清单 根据安徽省黄山市黟县国家重点生态功能区产业准入负面清单

	（皖发改规划[2018]371 号），本项目不属于其中的禁止类和限制类项目，同时，本项目不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》中项目，因此，本项目建设符合环境准入负面清单要求。 2、与《黄山市 2020 年大气污染防治重点工作任务》相符性分析 根据《黄山市 2020 年大气污染防治重点工作任务》（黄大气办（2020）2 号），相关要求有： ①控制煤炭消费总量。合理控制煤炭消费总量，严格实施煤炭消费减量替代，新建、改建、扩建用煤项目地实施煤炭消费等量或减量替代。稳步推进全省开发区集中供热项目，力争年底前国家级和省级开发区实现集中供热。本项目不属于用煤项目，符合工作任务要求。 ②加强扬尘综合治理。施工工地按照《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》继续提升，实施施工扬尘“六个百分之百”。本项目土建施工期间严格按照标准实施施工扬尘“六个百分之百”，符合工作任务要求。 综上，本项目建设符合《黄山市 2020 年大气污染防治重点工作任务》（黄大气办（2020）2 号）中的相关要求。 3、与《2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》的相符性分析 本项目从事机制砂生产，生产过程产生无组织粉尘，施工期产生施工扬尘，对照《2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》中的相关要求，本项目建设符合文件相关要求。
--	--

表 1-1 本项目相符性分析（摘录与本项目有关内容）			
序号	文件要求	项目情况	相符性
1	生产线的改扩建和新建，都要符合 DZ/T0316-2018《砂石行业绿色矿山建设规范》和《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》团体标准，达到所在地区有关行业环保标准和绿色矿山标准。	本次项目符合 DZ/T0316-2018《砂石行业绿色矿山建设规范》和《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》的要求。	相符
2	在矿山现场、破碎机进出料口、料仓进出料口、厂区道路等位置安装空气雾炮、喷淋装置等，进行降尘抑尘。生产线的改扩建和新建，都要配置环保设施。干旱地区的生产企业，其破碎、筛分、机制砂、皮带输送等工艺进行全封闭，减少粉尘颗粒的外排。	本项目在上料口安装水喷淋装置，破碎设备加水湿法作业，减少粉尘颗粒的外排。生产车间全密闭。	相符
3	在行业内推广四种发展模式，通过绿色工厂建设，控制粉尘颗粒物的排放；通过建设产业园区，减少砂石运输量，减轻汽车运输砂石带来的汽车尾气排放带来的大气污染；在业内推广公转铁运输方式，减少汽车尾气排放量。	本项目加工生产的机制砂采用覆盖方式运输，减少了砂石的运输造成粉尘的排放量。	相符
综上所述，本项目建设符合《2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》中的相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目主要建设内容和规模

1、项目建设内容

本项目拟建地位于安徽省黄山市黟县黟七线碧阳镇境内国营林场与青山公墓之间（县城至洪星方向右侧山坳）。项目占地面积 10759m²，场地内主要设有生产加工区、原材料堆场、成品堆场及办公生活区等。项目购置制砂机、振动给料机、滚筒筛、洗砂轮、脱水筛、压滤机、污水罐、水泵、传送带、鄂式破碎机、二次破碎机等主要生产设备，共设置一条砂石生产线，项目建成后，可实现年产 7.5 万吨砂石料的生产规模。本项目建设内容见下表：

表 2-1 本项目建设内容一览表

工程类别	项目类别	工程内容及规模
主体工程	生产车间	在项目地块新建一栋全封闭生产厂房，占地面积约 800m ² ，层高约 9 米，内部布设 1 条砂石生产线，配设有喂料机、破碎机、振动筛、制砂机、洗砂机等主要生产设 备，年产砂石约 7.5 万吨。
储运工程	原料区	1 处，位于厂区北侧，占地面积约 800m ² ，采用篷布覆盖，最大贮存量约为 3000t；用来堆放砂石原料；厂外砂石原料车辆运输出入口位于项目区东南侧
	成品库	1 座、位于厂区西南侧，半封闭结构（三面一顶），1F，占地面积约 800m ² 。项目成品库地面硬化处理，并在出口上方设有喷淋系统
辅助工程	办公生活区	1 栋、在地块东南侧设有办公生活区，占地面积约 300 平方米，建筑面积 300 平方米，主要为办公和员工生活（食堂、休息室等）所用。
公用工程	供水	本项目用水来自山泉水
	排水	雨污分流；初期雨水经雨水沉淀池处理后用于车辆、厂区冲洗，不外排，车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环使用不外排，食堂餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水一起经自建的一体化污水处理设施处理后用于周边农田施肥，生产废水经废水处理系统处理后循环回用，洗砂废水经污水处理系统处理后循环使用不外排。
	供电	厂区供电依托市政电网供电，设 1 台 500kW 的变压器。
环保工程	废水处理	食堂餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水一起通过厂区自建的一体化污水处理设施处理后用于周边农田施肥，不外排。
		洗砂废水经污水处理系统一套（一级沉淀池+二级沉淀池+污水罐 200t+清水池）处理后循环使用，不外排。
		初期雨水经初期雨水池收集后进入沉淀池与车辆冲洗废水一起用于厂区内冲洗与车辆冲洗，冲洗后废水经沉淀池

	废气治理	处理循环用于车辆冲洗、厂区洒水，不外排
		原料库扬尘采用洒水抑尘及篷布遮盖，抑尘效率为 80%。
		成品库采用半封闭式（三面一顶），且地面硬化，并在出口上方设有水喷淋系统抑制粉尘的产生，少量粉尘以无组织形式排放。
		项目生产厂房为全密闭，本项目砂石加工原料采用的为河卵石，原料含水率较高，且投料、破碎、制砂粉碎等工序均采用湿式作业，产生粉尘量极少，以无组织形式排放。同时本项目在厂房内设有洒水喷淋系统抑制粉尘产生。
		对厂区地面进行清扫、洒水，地面硬化，进、出厂车辆冲洗，车厢密闭、减速慢行、减少厂区内物料转运次数
		食堂油烟废气经油烟净化设施处理后通过专用油烟排气筒高于屋顶排放
	噪声治理	选用低噪声设备，采用基础减震、合理布置等措施
	固废治理	厂区内设分类回收垃圾桶，用于收集生活垃圾；污泥经污泥暂存槽暂存后定期用于周边农田复垦

2、产品方案

本次建设项目为年产 7.5 万吨机制砂生产项目，具体生产方案及生产量见下表。

表 2-2 主要产品及产能

主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	设施参数		主要产品	设计产能	生产时间
			数量	参数			
生产车间	给料	振动给料机	1	18.5kW	机制砂	7.5 万吨	2400h
	一次破碎	鄂式破碎机	1	55kw			
	二次破碎	二次破碎机	2	37kw			
	筛分	滚筒筛	2	22kW/18.5 kw			
	制砂	制砂机	2	22kW			
	洗砂	洗砂轮	1	11kW			
	脱水	脱水筛	1	7.4kW			
	细砂回收	细砂回收泵	1	22kw			
废水处理	提升	污水罐进料水泵	1	30kW			
		污泥泵	1	45kW			
	压滤	压滤机	2	4kW			
	污水处理	污水罐	1	200t			

表 2-3 主要原辅料及燃料种类

种类	名称	年最大使用量 (t/a)	物质成分	成分占比
原料	河道清淤的河卵石	90000	/	/

表 2-4 本项目产品方案一览表				
序号	产品名称	产量	规格	备注
1	机制砂	7.5 万吨/年	0~5mm	机制砂
3、项目劳动定员及工作制度 本项目年生产 300 天，每天工作 8 小时。项目劳动定员 12 人，厂区内设有食堂，不提供住宿。 4、本项目水平衡分析 (1) 员工生活用水 本项目劳动定员 12 人，年运营为 300 天，每天工作 8h。根据《建筑给水排水工程》（中国建筑工业出版社第 5 版），职工办公生活用水指标按照 50L/(人·d)计，本项目员工办公生活用水量为 180t/a，污水排放系数按 85%计，则生活污水排放量为 153t/a。 (2) 食堂餐饮用水 本项目劳动定员 12 人，提供中餐一餐。根据《建筑给水排水工程》（中国建筑工业出版社第 5 版），项目食堂用水指标按照 20L/(人·次)计，则食堂餐饮用水量为 72t/a，污水排放系数按 85%计，则食堂餐饮废水产生量为 61.2t/a。 (3) 洗砂用水 本项目洗砂废水包括脱水工序产生的废水及污泥压滤废水。本项目砂石加工采用湿法加工，参照《水电工程砂石加工系统设计规范》(DL/T5098-2010)中的有关规定“大型、特大型砂石加工系统采用湿法加工工艺，砂石加工用水量相对较大，单位用水量为 1m³/t-原料~2m³/t-原料”。由于本项目原料为河砂，含水率较高，本次评价单位用水量取 1.5m³/t-原料。本项目原料为 9 万吨/t，则项目清洗用水量为 450t/d，13.5 万 t/a。本项目原料含水率高，原料含水率约为 30%。成品含水率约为 20%，则砂石带来的水量约为 12000t/a，40t/d。废泥砂（16.7t/d，5000t/a）含水率约 40%，压滤机压滤后的废泥渣（10.9t/d，3261t/a）含水率约为 8%，则由废泥渣带走水量为 1739t/a，5.8t/d，压滤后的水进入到循环清水池继续使用。本项目在砂石加工处理过程中蒸发及输送等过程损耗量约为总水量的 10%，则蒸发损耗消耗量约为 13500t/a，				

	45t/d。 综上所述，本项目砂石加工过程中每日补充水量约为 10.8t/d，则年补充水量约为 3240t/a。 （4）洒水抑尘用水 本项目抑尘用水主要包括原料库、成品库及厂区道路洒水。 原料库洒水：本项目原料库面积约 1500m²，按平均 2L/m²·次，每天洒水 2 次（雨天不进行喷洒）。本项目工作日为 300 天，非雨天按 200 天计算，则本项目的原料库洒水抑尘用水量为 6t/d、1200t/a，该部分水全部蒸发或进入原料中。 成品库洒水：本项目拟在成品库设置 2 个喷头，每个喷头喷水量按 5L/min 计，采取间歇喷水，日工作时间约 4 小时，年工作 300 天，则本项目成品库喷雾用水量约 2.4t/d，720t/a。这部分水全部蒸发或进入原料中。 道路洒水：项目两个地块的车辆运输道路总长约 100m，平均路宽 6m，则路面面积约 600m²，道路洒水按 1L/m²·次计，平均每天洒水 2 次（雨天不进行喷洒），本项目年运营 300 天，非雨天按 200 天计算，则本项目厂区道路洒水量约 1.2t/d，240t/a。 综上所述，本项目洒水抑尘用水量约 9.6t/d，2160t/a，此部分水全部蒸发损失或进入原料中，无废水产生。 （5）车辆冲洗用水 运输车辆进出厂区需要保持车辆的清洁，以减少扬尘的产生量。因此，运输车出厂区需经过洗车平台对车辆进行冲洗，冲洗干净的车辆方可出厂。本项目采购砂石半成品原料进出口设置车辆冲洗平台。车辆冲洗废水经导流沟汇集到沉淀池，经沉淀处理后回用于车辆冲洗。车辆冲洗用水量按 200L/辆，本项目日最高清洗汽车 10 辆，则车辆冲洗用水量为 2t/d（600t/a），每次冲洗的损耗率以 10%计，则每日补充水量为 0.2t/d，60t/a。 （6）初期雨水 初期雨水是在降雨形成地面径流后 10~15min 收集的厂区受污染区域的地面雨水。降雨初期地面水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔的
--	--

变化大等特点。

初期雨水量的计算公式为：

初期雨水量：

$$Q_s = q \times \psi \times F$$

式中： Q_s —雨水设计流量，L/s；

q —设计暴雨强度，L/s.hm²；

ψ —径流系数，径流系数经过厂区建筑面积、道路面积、绿化面积等加权平均计算，取 $\psi=0.85$ 。

F —汇水面积，hm²，本项目地块取 1hm²。

其中 q （设计暴雨强度）按黄建城[2018]192 号《关于发布黄山市暴雨强度公式的通知》中公布的黄山市暴雨强度公式计算。公式如下：

$$q = 1159.530 (1 + 0.841 \lg P) / (t + 3.770)^{0.597}$$

式中： q —设计暴雨强度（L/s·ha）；

P —设计降雨重现期（年）， $P=1$ 年；

t —设计降雨历时（min），取 15 分钟；

按 15min 历时，经计算，暴雨强度 q 为 201.38（L/s·ha），则本项目地块的初期雨水量为 171.2m³/次。

本环评要求建设单位在厂区内设置不小于 180m³ 的初期雨水池，用于收集场地内的初期雨水。初期雨水经初期雨水池沉淀处理后回用于场区洒水抑尘等。

综上所述，本项目水利用表和水平衡图如下所述：

表 2-5 项目水利用表

名称	用水定额	数量	日用水量 t/d	使用时间	年用水量 t/a	年排水量 t/a
生活用水	50L/(人·d)	12 人	0.6	300 天	180	153
餐饮用水	20L/(人·次)	12 人, 1 次	0.24	300 天	72	61.2
洗砂用水	/	/	10.8	300 天	3240	0
洒水抑尘用水	/	/	9.6	/	2160	0
车辆冲洗用水	/	/	0.2	300 天	60	0
合计			21.44	/	5712	214.2

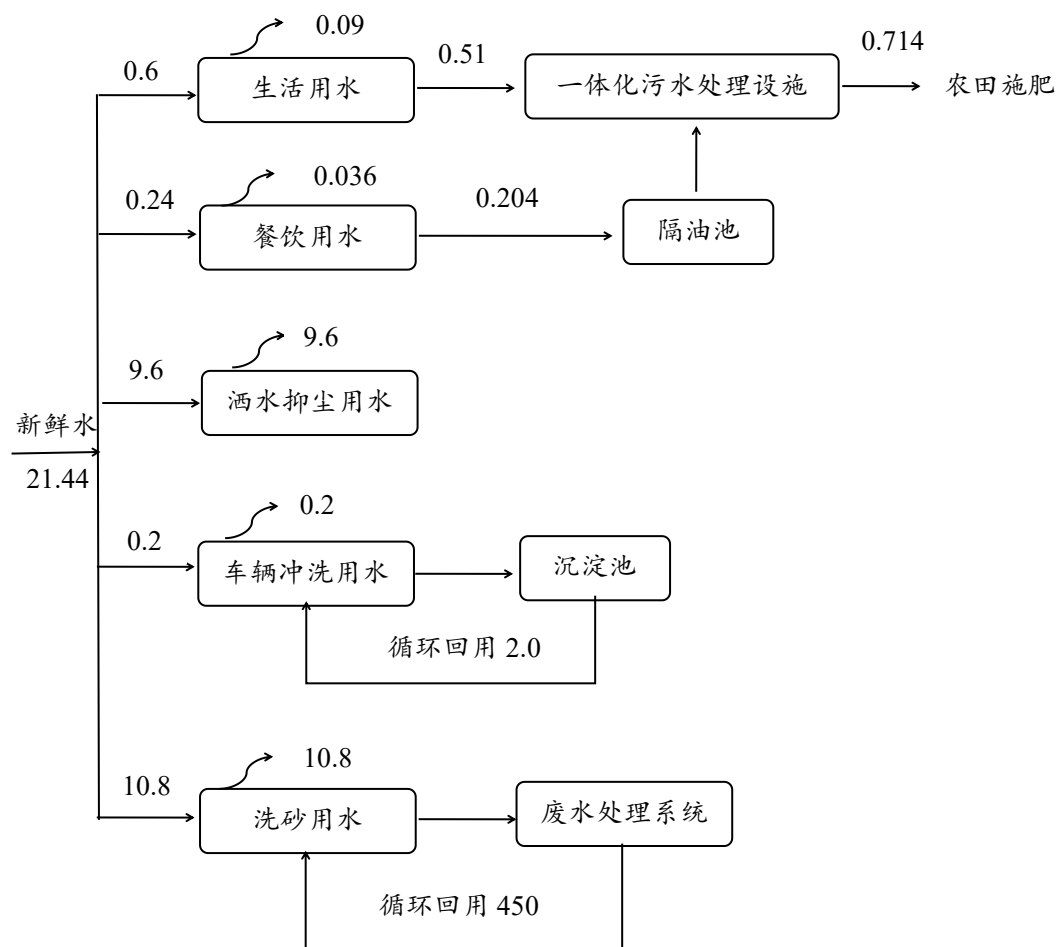


图 2-1 本项目水平衡图 (t/d)

5、厂区平面布置

本项目位于安徽省黄山市黟县黟七线碧阳镇境内国营林场与青山公墓之间（县城至洪星方向右侧山坳），项目地块入口设于七黟陆，位于厂区东南角，方便车辆进出。办公区位于厂区东南侧，处于厂区所在地常年主导风向的侧风向，生产过程产生的大气污染物和噪声对办公生活影响较小。生产车间位于厂区中部，原料库位于厂区北侧，成品库位于厂区西南侧。场地设有生产废水处理系统，用于处理洗砂废水，项目生产废水经处理后回用，不外排。综上所述，本项目的总平面布置可行。项目平面布置图见附图。

1、工艺流程简述

本项目主要为砂石加工项目，项目施工期和运营期工艺流程图如下：

1.1 施工期

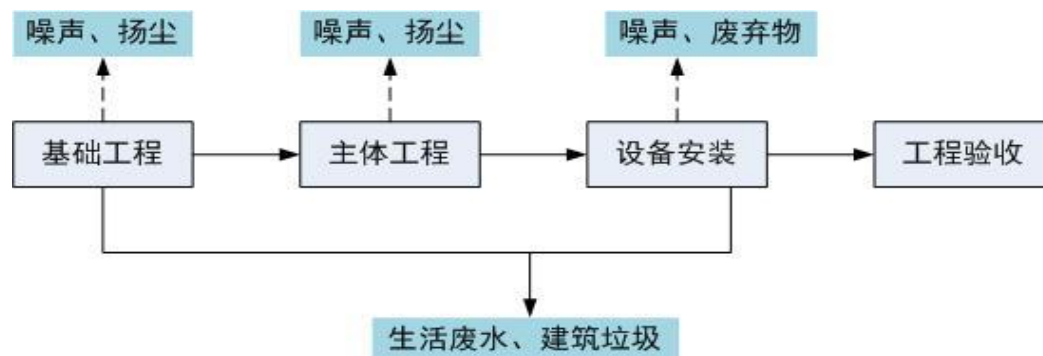


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图

1.2 运营期

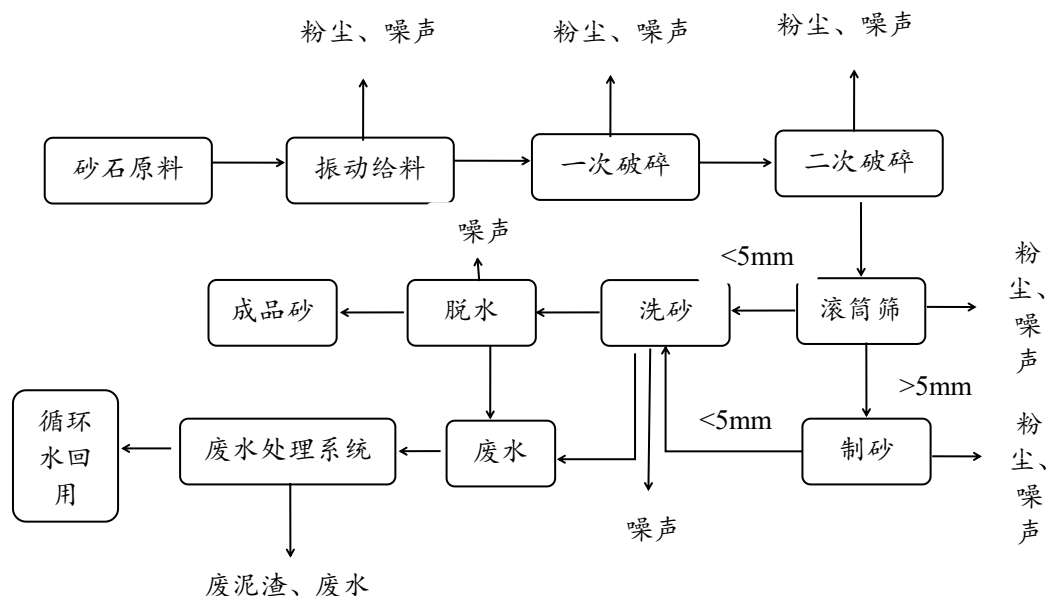


图 2-3 项目运营期工艺流程及产污节点图

生产工艺流程（一）简述：

振动给料：砂石原料通过振动给料机进入颞式破碎机进行一次破碎加工。该工序主要产生上料粉尘和设备噪声。

一次破碎：本项目一次破碎工序设置 1 台颞式破碎机，与振动给料机相连设置，振动给料机的石料通过输送带进入颞式破碎机破碎，该工序主要产生一次破碎粉尘及设备噪声。

二次破碎：经过一次破碎的石料通过输送带进入二次破碎机破碎。该工

	序主要产生二次破碎粉尘和设备噪声。 筛分、洗砂及脱水：二次破碎之后的细石料通过输送带进入 1 台滚筒筛进行筛分，通过滚筒筛筛分粒径小于 5mm 的机制砂进入 1 台洗砂机进一步清洗，清洗后进入脱水筛脱水处理，脱水后的成品机制砂输送至成品储存区。而粒径大于 5mm 的细石料通过输送带输送至制砂工序。该工序主要是产生筛分粉尘、洗砂废水和设备噪声，洗砂废水经过污水处理系统处理。 制砂：经过滚筒筛筛分后粒径大于 5mm 的细石料通过输送带输送至制砂机进行制砂，制砂机出料粒径为 0~5mm。该工序主要产生制砂粉尘及设备噪声。经制砂工序处理后的砂料进入洗砂工序。 污水回用：洗砂工序产生的废水进入污水处理系统处理后，清水进入回用清水池回收利用，不外排。污泥经压滤机处理后，压滤出的废水进入泥水分离罐沉淀处理，压滤后的污泥暂存污泥暂存槽，定期清运至周边复垦。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，没有与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、环境空气现状					
	1、基本污染物环境质量现状评价					
	本项目选取 2019 年作为评价基准年，基本污染物环境质量现状评价采用《2019 年黄山市环境状况公报》中的环境质量现状数据，黄山市城市环境空气质量中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度；CO 日平均质量浓度；O₃ 日最大 8h 平均质量浓度限值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准要求。具体结果见下表：					
	表 3-1 空气质量达标区判定（2019 年）					
	污 染 物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40.0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	58.57	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.14	达标
	CO	日平均浓度	1100	4000	27.5	达标
	O ₃	日最大 8h 平均质量浓度	149	160	93.1	达标
2019 年全黄山市区域空气质量情况为：“优”167 天，“良”175 天，“轻度污染”14 天，“中度污染”1 天。空气优良率为 98.3%。						
2、补充监测						
2021 年 3 月，安徽尚德谱检测技术有限责任公司对项目所在区域 TSP 进行补充监测，共布设了 2 个监测点：G1 项目所在地，G2 黄家村。监测时间为 2021 年 3 月 1 日~3 日，共 3 天。监测点位信息如下所示，位置图见附图：						
表 3-2 补充监测监测点位基本信息表						
点位名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1	0	0	TSP	02:00~20:00	项目所在地	0
G2	-432	-711	TSP	02:00~20:00	东北侧（主导风向向下风向）	750
注：以本项目所在地为项目原点						

监测结果见下表：

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果表）

点位名称	监测点坐标 /m		污 染 物	平均 时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度 范围 (mg/m ³)	最大 浓度 占标 率/%	超 标 率 /%	达 标 情 况
	X	Y							
G1 项目所在地	0	0	TSP	24h	0.3	0.102~0.111	37	0	达标
G2 黄家村	-432	-711	TSP	24h	0.3	0.091~0.101	33.7	0	达标

根据《2019 年黄山市环境质量公报》及补充监测结果，黄山市城市环境空气质量中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度、CO 日平均质量浓度、O₃ 日最大 8h 平均质量浓度及 TSP 日平均质量浓度限值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准要求，区域环境质量良好。

二、地表水环境质量现状

根据《2019 年黄山市环境状况公报》，2019 年，黄山市地表水总体水质状况优，I~III 类水质断面比例达 100%，与上年相比无明显变化。新安江流域总体水质状况持续为优，8 个监测断面水质均为 II 类。新安江干流平均水质优，4 个断面水质均为 II 类；新安江支流平均水质优，4 个断面水质均为 II 类。黄山市长江流域水质状况为优，监测的 7 条河流 7 个断面，I~III 类水质断面比例 100%，同比持平。湖库总体水质状况为优。太平湖水质类别为 I 类，丰乐湖水质类别为 II 类，奇墅湖水质类别为 III 类。太平湖呈贫营养状态，丰乐湖、奇墅湖呈中营养状态。评价区域地表水环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。

三、声环境质量现状

安徽尚德谱检测技术有限责任公司于 2021 年 3 月 1 日~2 日对项目西、北、东、南侧场界各布设 1 个监测点进行了监测，监测频次为监测 2 天，昼、夜各一次。场界噪声现状监测点位示意图见附图，结果见下。

噪声监测结果见下表：

环境保护目标	表 3-4 项目声环境现状监测结果						单位：dB（A）	
	监测类别：声环境 L_{eq}						执行标准	
	测点编号	监测位置	2021 年 3 月 1 日		2021 年 3 月 2 日			
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	N1	北侧场界外 1 米	53	42	52	44	60	50
	N2	东侧场界外 1 米	52	42	54	42		
	N3	南侧场界外 1 米	54	45	55	44		
	N4	西侧场界外 1 米	52	42	53	43		
	根据以上监测结果，项目四周场界声环境质量现状监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，区域声环境质量较好。							
	三、生态环境现状							
	本项目新增用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。							
	四、电磁辐射现状							
本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。								
五、地下水、土壤现状								
本项目为砂石加工项目，结合污染源及生产工艺，本项目无需开展地下水、土壤环境现状调查。								
1、大气环境								
本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。								
2、声环境								
本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。								
3、地下水环境								
本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
4、生态环境								
本项目新增用地范围内，无生态环境保护目标。								

	项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。 表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A) <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 4、固体废物 项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中有关规定。	类别	昼间	夜间	2 类	60	50
类别	昼间	夜间					
2 类	60	50					
总量 控制 指标	根据项目污染物排放特征及国家“十三五”环境保护规划要求，确定本项目总量控制指标为：废气（颗粒物）。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目属于其中的“二十五、非金属矿物制品业 30”项中“70 石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中的“其他非金属矿物制品制造 3099（除重点管理、简化管理以外的）”类，属于实施登记管理的行业。因此，本项目不许可废气排放浓度、排放量。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期主要环境影响为土建施工产生的施工扬尘、颗粒状和粉状建筑材料的现场搬运、堆放产生的扬尘以及施工废水和噪声的影响。施工期主要环境保护措施如下： 1、施工期大气污染防治措施 （1）施工扬尘污染防治措施 为减小施工期大气污染的影响，本环评要求施工单位采取措施，减轻施工废气对周围环境的影响范围和程度。同时，由于施工扬尘的影响将随着施工结束而终止，建议尽可能加快施工进度，缩短工期，从而缩短施工扬尘的影响时间。根据《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22号）、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（皖政〔2018〕83号）、《黄山市打赢蓝天保卫战三年行动计划》（黄政〔2019〕18号）、《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办〔2020〕2号）、《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》（建质〔2014〕28号）、《2018年黄山市大气污染防治实施方案》（2018年）、《安徽省大气污染防治条例》（2018年修正）、《安徽省重污染天气应急预案》（皖政办秘〔2020〕13号）、《黄山市重污染天气应急预案》（2020年2月13日修订）及《黄山市2020年大气污染防治重点工作任务》（黄大气办〔2020〕2号）的相关要求，建设单位采取下列扬尘治理措施： ①加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。 ②主要路段施工现场围挡高度不得低于2.5米，一般路段施工现场围挡高度不得低于1.8米。围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏。 ③施工工地入口道路实施混凝土硬化并配备车辆冲洗设施。对驶出施工
-----------	--

	现场的机动车辆冲洗干净，方可上路。硬化后的地面，不得有浮土。积土、裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。 ④施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。 ⑤施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等降尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。 ⑥施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。 ⑦运进或运出工地的土方、砂石、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应集中、分类堆放，严密遮盖，装袋清运，严禁高处抛洒，采取封闭运输。 ⑧风速达到四级或以上时，不得进行土方挖填和转运等易产生扬尘的作业，同时易起尘建筑材料（如水泥、石灰、砂石等）覆盖防尘网。根据《安徽省重污染天气应急预案》（皖政办秘〔2020〕13号），启动Ⅲ级（黄色）预警以上，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。 （2）其它废气防治措施 ①加强施工现场运输车辆管理和燃油施工机械、汽车的日常维护，减少怠速行驶引起的尾气排放。驶入建筑工地的运输车辆必须车身整洁，装载货物堆码整齐；驶出建筑工地的运输车辆必须冲洗干净，严禁带泥上路，严禁超载。渣土及易抛撒材料采用封闭的专用车辆运输，防止建筑材料洒落和飞扬。 ②施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。 2、施工期废水防治措施 （1）施工活动中产生的泥浆水应经沉淀后回用，严禁直接排入周边地表水。 （2）做好施工现场管理，施工生产废水和施工人员生活污水有序排放，避免对地表水体的污染。
--	---

3、施工期噪声防治措施

(1) 应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，采用低噪声施工机械和先进工艺进行施工，施工机械设备要加强保养和维护，保持良好的工况。日常必须加强对施工人员的管理，减少人为原因产生的高噪声。

(2) 在高噪声设备周围和施工场界设隔声屏障或设置可移动的声屏障，以缓解噪声影响。

(3) 合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止高噪声机械在夜间、中午居民休息的时间进行作业。夜间如需连续施工，必须提前向黟县生态环境分局提出申请，获准后方可在指定日期和时段进行，并在附近显要位置张贴施工时段告示，以获取周边居民的谅解。

(4) 控制声源，选择低噪声的机械设备，加强现场运输管理，对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。

(5) 尽量避免多台高噪声施工机械联合作业，采取适当的封闭和隔声措施。

(6) 减少运输过程的交通噪声：选用符合《机动车辆允许噪声》(GB1495—79)标准的施工车辆，禁止不符合国家噪声排放标准的运输车辆进入工区，尽量减少夜间运输量，限制车速，对运输、施工车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛。加强施工期间道路交通的管理，保持道路畅通也是减缓施工期交通噪声影响的重要手段。

4、施工期固体废物防治措施

(1) 施工过程中的建筑垃圾要及时清运，并尽量加以回收利用，防止因长期堆存而产生扬尘等污染。

(2) 生活垃圾利用现有项目配套措施，及时收集，由环卫部门清运。

(3) 施工单位应及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾，并按照当地政府市容环境卫生主管部门的规定处置，防止污染环境。

	5、施工期水土流失防治措施 (1) 施工上, 要尽量求得土石工程的平衡, 严格按照国家相关规范做好各项排水、截水、防止水土流失的设计, 做好必要的防护, 防止水土流失, 在暴雨等恶劣天气下做好雨水的导排措施, 防止发生泥石流、滑坡等事故。 (2) 在施工中, 应合理安排施工计划、施工程序, 协调好各个施工步骤, 雨天禁止施工, 雨季中尽量减少地面坡度, 减少开挖面, 并争取做到土料随挖随运, 减少堆土裸土的暴露时间, 在暴雨期, 还应采取应急措施, 尽量用塑料布和草包覆盖新开挖的陡坡, 防止冲刷和塌崩。 (3) 在施工场地内需构筑相应容量的集水沉沙池和排水沟, 以收集地表径流和施工过程产生的泥浆水, 经过沉淀处理后回用, 禁止直接排入周边水体。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 项目运营期废气污染物主要为生产过程中产生的工艺粉尘(投料、破碎等)、堆场扬尘、运输车辆动力起尘和食堂油烟废气。 1、废气源强分析 (1) 餐饮油烟废气 本项目劳动定员 12 人, 每日 1 餐。按照人均食用油消耗量 30g/d·人计算, 则食堂年食用油用量为 108kg/a, 油烟产生量为食用油用量的 2.8%, 则项目油烟废气产生量约为 3.024kg/a。油烟经油烟净化设施处理后高于屋顶排放。该地块基准灶头数 1 个, 属于小型规模, 配设的油烟净化设施处理效率不低于 60%, 油烟收集效率按 90%计, 以每天满负荷运营 2h 计算, 则本项目运营期年油烟废气有组织排放量为 1.089kg/a, 排放速率为 1.815×10^{-3} kg/h, 废气量为 2000m³/h, 则排放浓度为 0.9075mg/m³。剩余 0.3024kg/a 以无组织形式排放, 排放速率为 5.04×10^{-4} kg/h。 (2) 工艺粉尘(投料、破碎等) 本项目生产工艺过程中均采用湿法作业, 且项目生产过程均在全封闭的

	生产厂房内进行。项目在投料、破碎、制砂等工序采用洒水降尘，生产过程中产生的粉尘量极少，根据类比调查，粉尘产生量约为原料量的 0.0002%计。 本项目砂石原料用量为 90000t/a，则工艺粉尘产生量约为 0.18t/a。项目整个制砂过程（给料、破碎、筛分等）都在封闭的生产车间内进行，且采购的破碎机、振动筛均为全封闭结构，同时车间拟设置喷水雾的方法达到降尘的效果，采取以上措施可以减少 90%以上无组织排放的粉尘，因此项目生产过程中产生的工艺粉尘无组织排放量为 0.018t/a，排放速率为 0.0075kg/h。 （3）堆场扬尘 ①原料库 本项目的原料库采用半封闭结构（三面一顶），堆存过程中会产生一定量粉尘。原料砂石及渣石粒径较大，且原料为清理河道产生的砂石，含水率较高，起尘量较小，类比同类型企业，原料库扬尘产生量按原料量的 0.0005%计。项目原料年用量约 90000t/a，经计算，项目原料库扬尘产生量为 0.45t/a。建设单位通过对原料库用篷布覆盖，并定期洒水等措施来控制粉尘的排放，抑尘效率可达 80%，则本项目原料库扬尘排放量为 0.09t/a，排放速率为 0.0375kg/h，呈无组织排放。 ②成品堆场 本项目的成品堆场采用半封闭结构（三面一顶），堆存过程中会产生一定量粉尘。项目成品石料粒径较大，且项目生产过程利用湿法作业，产品含水率较高，类比同类型行业，成品石料起尘量约为 0.002kg/t，本项目砂石成品年产量为 75000 吨，则起尘量约为 0.15t/a，本项目成品库采用半封闭结构（三面一顶），并在成品库内设有喷雾抑尘装置；且环评要求建设单位避免大风天气进行装卸作业，必要时采取洒水抑尘，装卸车时尽量降低落差。通过以上措施，抑尘效果可达到 80%，则本项目成品堆场扬尘排放量为 0.03t/a，排放速率为 0.0042kg/h，呈无组织排放。 （4）运输车辆扬尘 车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计
--	--

算：

$$Q = 0.123 \frac{V}{5} \times \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q—每辆汽车行驶扬尘量，kg/km·辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。项目运输道路硬化，建设单位对运输道路定时清扫，路表粉尘量取 0.1kg/m²。

本项目运输车辆空车重约 10.0t，重车重约 40.0t，行驶速度 10km/h 行驶，经计算，项目汽车动力起尘量为 0.4kg/km·辆。根据项目年产量约 7.5 万 t/a 的砂石料，预估年发车空、重载各 2500 次（辆），每辆车在厂区内行驶距离按 100m 计，则运输车辆动力起尘量约 0.2t/a。

为降低汽车运输造成的扬尘污染，评价要求采取以下防治措施：

- ①在运输过程中要限值车速；
- ②厂区道路硬化，每天对路面进行清扫、洒水；
- ③要求运输车辆加盖篷布封闭运输，严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒。

采区上述措施后，道路扬尘可减少 60%左右，则本项目运输车辆扬尘为 0.08t/a，排放速率为 0.03kg/h，呈无组织排放。

本项目废气排放情况见下表：

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 废气污染物排放情况												
	产排污环节	污染物种类	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放形式	治理设施				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
							设施名称	收集效率	处理效率	是否为可行技术			
	食堂餐饮	油烟	1.89	4.536×10 ⁻³	2.7216×10 ⁻³	有组织	油烟净化装置	90%	60%	/	0.9075	1.815×10 ⁻³	1.089×10 ⁻⁴
			/	5.04×10 ⁻⁴	3.024×10 ⁻⁴	无组织	/	/	/	/	/	5.04×10 ⁻⁴	3.024×10 ⁻⁴
	生产加工	颗粒物	/	0.075	0.18	无组织	湿法作业	/	90%	/	/	0.0075	0.018
	原料堆放	颗粒物	/	0.0625	0.45	无组织	篷布覆盖、定期洒水	/	80%	/	/	0.0125	0.09
	成品堆放	颗粒物	/	0.021	0.15	无组织	半封闭（三面一顶）、地面硬化、喷淋设施	/	80%	/	/	0.0042	0.03
	车辆行驶	颗粒物	/	0.083	0.2	无组织	限速、洒水设施	/	60%	/	/	0.033	0.08

2、无组织废气达标性分析

本项目无组织排放废气（面源）源强及参数见下表：

表 4-2 多边形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								粉尘
1	生产车间	33	11	242	40	20	15	8	2400	正常工况	0.0075
2	原料库	36	90	241	40	20	15	6	7200	正常工况	0.0125
3	成品库	9	3	241	40	20	15	5	7200	正常工况	0.0042
4	厂区场地	60	5	243	100	10	0	1	2400	正常工况	0.033

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的AERMOD模型对正常工况下颗粒物的环境影响计算结果，本项目无组织排放的污染物在四周厂界处和最大落地浓度叠加值见下表：

表 4-3 厂界废气达标情况

污染物	点位	落地浓度 (mg/m ³)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	占标率 % (叠加后)	排放标准	达标情况
		无组织排放	叠加值				
颗粒物	落地浓度最大点位	0.172	0.283	1.0	31.44	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	达标

根据上表可知，本项目颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。

3、废气处理措施可行性分析

本项目油烟废气通过油烟净化装置处理后通过排气筒排放。由于本项目拟

设灶头 1 个，属于小型规模，油烟净化装置处理效率为 60%，本项目油烟经油烟净化装置处理后排放浓度能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型标准要求，处理措施可行。

4、防护距离预测

大气环境保护距离：大气环境保护距离是为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置环境保护距离。参照（HJ2.2-2018）《环境影响评价技术导则》推荐的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。

表 4-4 大气环境保护距离计算结果

排放源	工序	污染物	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	评价标准 mg/m ³	计算结果
生产车间	投料、破碎	颗粒物	0.0075	40	20	8	2.0	无超标点
原料库	原料堆放	颗粒物	0.0125	40	20	6	2.0	无超标点
成品库	成品堆放	颗粒物	0.0042	40	20	5	2.0	无超标点
厂区场地	车辆扬尘	颗粒物	0.033	100	10	1	2.0	无超标点

根据项目的无组织排放量计算污染物的大气环境保护距离，经计算无组织排放源均无超标点，故本项目不需要设置大气环境保护距离。

卫生防护距离：根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离初值计算公式如下：

$$Qc/Cm=1/A(BL^C+0.25r^2)^{0.05}L^D$$

式中：Qc——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

Cm——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取；

表 4-5 卫生防护距离计算系数表

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.7		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

计算得本项目生产车间无组织排放的卫生防护距离结果如下：

表 4-6 无组织排放的卫生防护距离

污染物	生产工序	无组织排放量 t/a	长度 (m)	宽度 (m)	面源高度 (m)	平均风速	卫生防护距离计算结果	卫生防护距离取值
生产车间	投料、破碎	0.018	40	20	8	2.2m/s	0.395	50
原料库	原料堆放	0.09	40	20	6	2.2m/s	0.676	50
成品库	成品堆放	0.03	40	20	5	2.2m/s	0.215	50
厂区场地	车辆扬尘	0.08	100	10	1	2.2m/s	1.954	50

根据卫生防护距离计算结果，确定本项目的卫生防护距离为生产车间外 50m 范围；原料堆场外 50m 范围；成品堆场外 50m 范围和厂区场地外 50m 范围。目前项目卫生防护距离内不涉及学校、医院、集中居民区等敏感目标，满足卫生防护要求。同时本评价要求，在项目卫生防护距离内不应设置学校、医院、集中居民区等敏感目标。

厂界综合环境防护距离的确定：根据《建设项目环境影响评价工作中确定防护距离标准问题的复函》（环函[2009]224 号），在建设项目环境影响评价过

程中，应按照有关法律法规和《国家环境标准管理办法》的规定，严格执行国家和地方的环境质量标准、污染物排放标准及相关的环境影响评价导则等环保标准。其它标准或规范性文档中依法提出的防护距离要求若与上述环保标准要求不一致，应从严要求。本项目的大气防护距离为 0m，卫生防护距离为以地块内生产厂房边界外扩 50 米；以原料堆场边界外扩 50 米；以成品堆场边界外扩 50 米；以厂区场地外扩 50 米。综合后可知，本项目最终卫生防护距离为：四周厂界外 50m 范围。本项目东、西、北侧厂界外 50m 范围内，现状为山林和农田，南侧厂界外现状为黟七线。在该范围内不应规划建设居民住宅区、学校、医院、食品厂等敏感建筑。

综上所述本项目环境防护距离为东、南、西、北侧厂界外 50m 范围。本项目环境防护距离包络线范围见下图：



图 4-1 本项目环境防护距离图

5、环境监测计划

本项目属于砂石加工项目，无行业自行监测技术指南，且本项目不属于重点排污单位，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测计划如下表：

表 4-7 本项目废气监测计划

序号	监测点	项目	频次
1	厂界（上风向 1 个点、 下风向 3 个点）	颗粒物	1 次/年

6、大气环境影响结论

项目的餐饮油烟经油烟净化器处理后高于屋顶排放，排放浓度为 1.26 mg/m^3 和 0.756 mg/m^3 ，符合《饮食业油烟污染物排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准。

项目的生产车间、原料堆场、成品库及车辆运输动力等产生的粉尘经相应措施处理后呈无组织排放，经预测，无组织排放粉尘厂界浓度均低于 1.0 mg/m^3 ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。

综上所述，通过采取以上环评提出的大气污染防治措施后，本项目废气经过处理后均可达标排放，对周围环境影响较小。

二、废水

本项目运营期用水主要为员工生活用水、食堂餐饮废水、洗砂用水、洒水抑尘用水及车辆冲洗用水等。

1、废水产生源强

（1）废水水质

项目运营期排放废水主要有职工办公生活污水和食堂餐饮废水，生活污水、餐饮废水中主要污染物均为无毒、易降解物质，如：COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等，根据类比监测资料分析，项目生活污水、餐饮废水中主要污染源强见下表：

表 4-8 项目废水主要污染物源强 单位: mg/L (pH 无量纲)

名称	pH	COD	SS	BOD ₅	NH ₃ -N	动植物油
生活污水、餐饮废水	6~9	300	100	180	30	40

(2) 主要污染物产生及排放情况

由上表可知, 项目食堂污水经隔油池处理后与生活污水一起经一体化污水处理设施收集处理后用于周边农田施肥, 不外排。污水中主要污染物产生及排放情况如下:

运营期环境影响和保护措施	表 4-9 废水污染物排放情况											
	产污环节	类别	污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理设施			废水排放量 t/a	污染物排放情况		排放方式
						处理工艺	处理效率 %	是否为可行技术		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
	员工生活、餐饮	生活污水、餐饮废水	COD	350	0.0882	隔油池+一体化污水处理设施	85.7	是	0	0	0	不外排
			BOD ₅	180	0.0454		94.4			0	0	
			NH ₃ -N	30	0.0076		83.3			0	0	
			SS	100	0.0252		90			0	0	
动植物油			40	0.0101	97.5		0			0		

2、废水防治措施

（1）雨、污分流排水

采用雨、污分流排水；初期雨水经厂区雨水收集系统收集后进入沉淀池沉淀处理后用于车辆冲洗、场内洒水抑尘等，洗砂废水循环使用不外排。

项目厂区餐饮废水先经隔油池隔油处理后再与生活污水一起进入一体化污水处理设施处理后，用于周边农田施肥，不外排，对水环境影响较小。

（2）污水排放途径

项目污水排放路径如下：

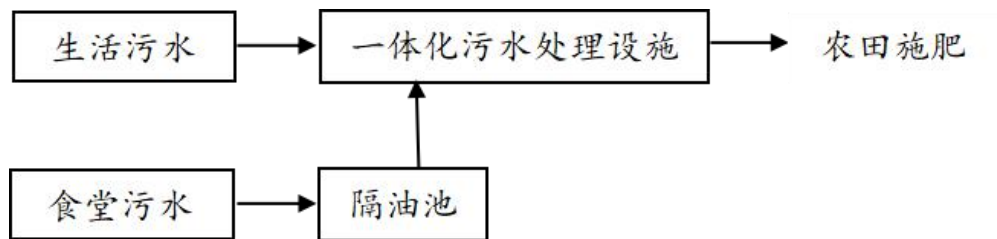


图 4-2 污水排放路径示意图

3、废水处理措施可行性分析

本项目洗砂废水、车间冲洗水等经处理后循环使用，不外排。餐饮废水经隔油池处理后与生活污水一起经一体化污水处理设施处理后，用于周边农田施肥，不外排。项目拟在厂区内建一座小型的一体化污水处理设施对运营期生活污水进行处理。

（1）处理工艺

本项目废水主要为办公生活污水和食堂餐饮废水，废水中污染物浓度较低，且无有毒及难降解物质，经一体化污水处理设施（SBR 处理工艺）处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后用于周边农田施肥。

表 4-10 主要污染物处理情况 单位：mg/L

项目			SS	氨氮	BOD ₅	COD	动植物油
生活污水、餐饮废水	隔油池+一体化污水处理设施	进水	100	30	180	350	40
		处理效率	90%	83.3%	94.4%	85.7%	97.5%
		出水	10	5	10	50	1

	(2) 处理规模 根据项目废水排放量预测，本项目最大日排水量约为 0.595t/d，因此，环评要求项目自建的污水处理设施处理规模不得小于 0.8t/d（考虑 20%的富余量），以满足污水处理要求。 4、水环境影响结论 本项目运营后排放废水总量为 178.5t/a，主要为员工生活污水和食堂餐饮废水。项目生产废水经废水处理系统处理后循环使用，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用；初期雨水进入沉淀池沉淀后用于车辆冲洗、场地洒水抑尘等，不外排；食堂餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水一起经自建的一体化污水处理设施处理后，用于周边农田施肥。因此，本项目产生的废水均不外排，对周边水环境影响较小。 三、噪声 本项目噪声主要为运输车辆进出厂区产生的交通噪声和生产设备运行产生的机械噪声。 1、噪声源强及降噪措施 (1) 交通噪声 项目运输车辆进出厂区过程中会产生交通噪声。运输车辆距声源 5m 处噪声为 80~90dB(A)，考虑道路两旁植被吸声及隔声作用，运输车辆在低速行驶、禁止鸣笛的情况下，其产生的噪声影响基本在可接受范围内，要求对进出厂车辆采取限速、禁止鸣笛或无故加油门等措施后，对周边声环境影响较小。 (2) 生产设备噪声 项目噪声源主要来自于各种生产设备，预计噪声源强在 70~85dB（A）。噪声源设备在采取消声减震（基础减震、建筑隔声）等措施后，对噪声隔声效果为：一般性建筑隔声量为 10~20dB（A），仅通过门窗的隔声量为 5~10dB（A）。 为减少设备运转噪声对周边敏感点的影响，环评要求：
--	--

- 1、优选低噪声设备，从源头上降低噪声；
 - 2、加强管理，保持设备良好的运行工况；
 - 3、对高噪声生产设备设置单独基础，并设减振垫，以防止振动产生噪声；
 - 4、加强厂区绿化，利用绿化植物吸收噪声；
- 在采取以上措施后，对噪声削减效果可以达到 15~20dB（A），具体噪声源强和削减情况如下：

表 4-11 项目主要噪声源强表

噪声源	数量	单机源强 dB (A)	持续时间	降噪措施	削减效果 dB (A)	单元与厂界最近距离 m
给料机	1	70	昼间 8h	基础减振、建筑隔声	-15	E25 S32 W22 N35
鄂式破碎机	1	85		基础减振、安装减震垫、建筑隔声		
滚筒筛	2	80		基础减振、建筑隔声		
二破破碎机	2	85		基础减振、安装减震垫、建筑隔声		
脱水筛	1	75		基础减振、建筑隔声		
洗砂轮	1	75		基础减振、建筑隔声		
压滤机	2	75		基础减振、建筑隔声		
水泵	2	70		基础减振、建筑隔声		

2、噪声影响及达标分析

预测模式选择《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的工业噪声预测模式。

（1）建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $Leqg$ ）极端公式：

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

L_{eqg} : 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} : i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T : 预测计算的时间段, s;

t_i : i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(2) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

L_{eqg} : 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} : 预测点的背景值, dB(A)。

(3) 声衰减计算简化为无指向性点声源几何发散衰减的基本公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_p$$

r_0 : 参考位置与声源的距离, (m);

r : 预测点与声源的距离, (m);

$L_p(r)$: 声源在预测点处产生的 A 声级, 与 L_{Ai} 对应, dB(A);

$L_p(r_0)$: 声源在参考位置处产生的 A 声级, ;

ΔL_p : 降噪系数, dB(A)。

噪声预测结果如下所示:

表 4-12 声环境影响预测结果表

预测点		东侧厂界外 1m	南侧厂界外 1m	西侧厂界外 1m	北侧厂界外 1m
预测内容	昼间	48.21	46.06	49.31	45.28
	夜间	/	/	/	/
评价标准	昼间	60	70	60	60
	夜间	50	55	50	50
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标
	夜间	/	/	/	/

3、噪声监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 本项目噪声监测计划如下表:

表 4-13 声环境监测计划

序号	监测点	项目	频次
1	北侧厂界外 1m	厂界噪声	1 季/年
2	东侧厂界外 1m	厂界噪声	1 季/年
3	西侧厂界外 1m	厂界噪声	1 季/年
4	南侧厂界外 1m	厂界噪声	1 季/年

4、噪声影响结论

由以上预测结果可知，在采取相应的隔声减震、建筑隔声措施后，项目对四周厂界噪声昼间贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

因此，项目在采用环评提出的相关噪声防治措施后，生产设备运转噪声对周边声环境的不利影响较小。

四、固体废物

本项目产生的固废主要为生活垃圾和生产固废，生产固废主要为压滤机压压滤出的泥渣。

1、固体废物产生量及处理方式分析

（1）生活垃圾：职工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计（年工作 300d），本项目劳动定员 12 人，则本项目生活垃圾年产生量约为 1.8t/a。生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理。

（2）废泥渣：根据建设单位提供信息，本项目废泥渣（含水率约为 8%）的年产生量约为 3261t/a。产生的泥渣临时堆存于污泥暂存槽，后定期清运至周边复垦。

综上可知，全厂区各固废污染物产生及处置情况如下表所示：

运营期 环境影响 和保护 措施	表 4-14 固体废物排放信息									
	产生环节	固体废物 名称	固体废物 属性	主要有毒 有害物质 名称	物理 性状	环境危险特 性	年产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	利用或处置量 t/a
	员工生活	生活垃圾	一般固废	/	固态	/	1.8	生活垃圾收集桶	环卫部门清运	1.8
	砂石加工	废泥渣	一般固废	/	固态	/	3261	污泥暂存槽	定期用于周边复垦	3261

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2、固体废物影响结论 本项目产生的固废主要为生活垃圾和生产固废，生产固废主要为压滤机压滤出的废泥渣。项目无危险废物产生，产生的一般固废均能得到有效处置，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。 五、地下水及土壤环境 本项目为砂石加工项目，无外排废水产生，排放的废气污染物主要为厨房油烟及颗粒物，无污染地下水及土壤的途径，不会对地下水及土壤环境产生不良影响。 六、环境风险 根据调查分析，本项目不涉及环境风险物质及环境风险源，因此，本环评不对本项目开展环境风险影响分析。 七、环保投资 本项目总投资 500 万元，其中环保投资约 97 万元，占总投资的 19.4%。 项目环保投资一览表如下：
----------------------------------	---

表 4-15 本项目环保投资构成一览表

项目	内容		投资 (万元)
废水治理	施工期	沉淀池	1
	运营期	雨污分流、隔油池、一体化污水处理设施、沉淀池、循环清水池、污水罐等	20
废气治理	施工期	施工期扬尘防治措施	1
	运营期	项目生产厂房为全密闭，且投料、破碎、制砂粉碎工序均采用湿式作业，产生粉尘量极少，在厂房内设有洒水喷淋系统抑制粉尘产生；成品堆场采用半封闭式（三面一顶），并在出口上方设有水喷淋系统抑制粉尘的产生；原料堆场扬尘洒水抑尘及篷布遮盖；运输扬尘洒水抑尘、道路硬化；油烟净化设施	30
固废治理	施工期	施工期固废收集处理	2
	运营期	生活垃圾收集筒、压滤机、污泥暂存槽	30
噪声控制	施工期	声屏障、隔声措施等	1
	运营期	设置警示牌、减震器、隔声	2
风险防范	导流沟、沉淀池防渗防漏，防雨棚，生产车间、成品库等地面硬化，污泥暂存槽场做硬化围堰、防雨棚等		10
合计	/		97

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	油烟	油烟净化装置	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中小型标准要求
	生产车间	颗粒物	湿法作业,破碎、制砂等工序在全封闭车间内进行,喷淋设施等	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值
	原料堆场	颗粒物	篷布覆盖、地面硬化、喷淋设施	
	成品库	颗粒物	半封闭(三面一顶)、地面硬化、喷淋设施	
	厂区道路	颗粒物	限速、洒水降尘	
地表水环境	生活污水、餐饮废水	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、动植物油	餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水一起经自建的一体化污水处理设施处理后,用于周边农田施肥。	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准
	车辆冲洗废水	SS	经沉淀处理后回用	/
	洗砂废水	SS	经废水处理系统处理后回用	/
	地表径流雨水	SS	经沉淀处理后用于场地洒水抑尘等	/
声环境	运输车辆、生	交通噪声、机	运输车辆减	《工业企业厂界

	产设备等	械噪声	速慢行、禁止鸣笛；优化布局，设备基础减震、建筑隔声、高噪声设备加装减振垫；厂区加强绿化等	环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾分类收集后交由环卫部门处理；废泥渣暂存污泥暂存槽，定期清运至周边复垦			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	无			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，符合黄山市黟县总体规划和土地利用规划要求，符合“三线一单”管控要求；在实施了环评提出的污染治理措施后，排放污染物能达标排放，对区域环境质量影响较小；且有良好的社会、环境、经济综合效益。从环保角度看，该项目可以在所选场址进行建设。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.218t/a	/	0.218t/a	+0.218 t/a
废水	COD	0	0	0	0	/	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	/	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	1.8t/a	/	1.8t/a	+1.8t/a
	废泥渣	0	0	0	3261t/a	/	3261t/a	+3261 t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

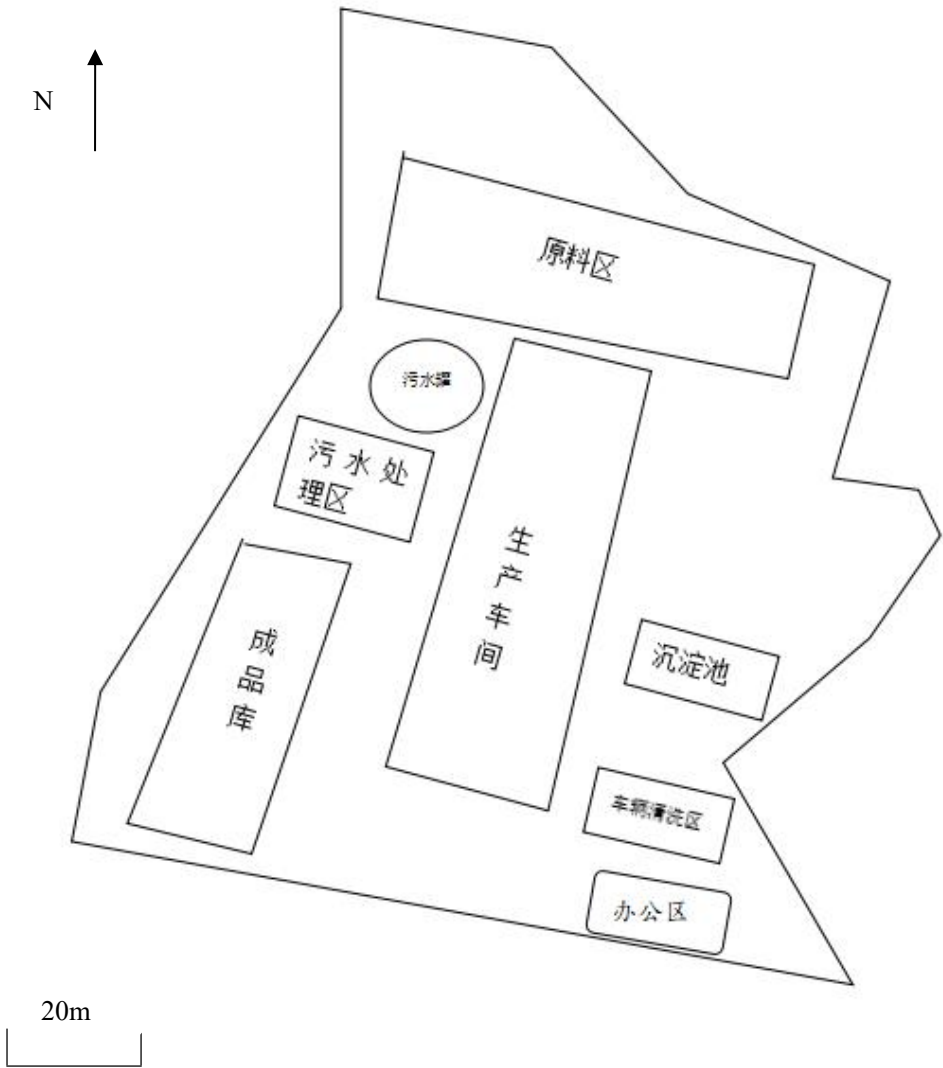
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1:



项目地理位置图

附图 2:



厂区平面布置图

附图 3:



环境空气监测点位示意图

附图 4:



噪声监测点位示意图

黟县发展改革委项目备案表

项目名称	黟县拜年山水库工程砂石加工项目		项目代码	2101-341023-04-01-419599	
项目法人	黟县点石渣土运输有限公司		经济类型	有限责任公司	
法人证照号码	91341023MA2NMU5A79				
建设地址	安徽省:黄山市_黟县		建设性质	新建	
所属行业	建材		国标行业	建筑用石加工	
项目详细地址	黟七线碧阳镇境内国营林场与青山公墓之间(县城至洪星方向右侧山坳)				
建设规模及内容	该项目总用地约1.0759公顷,分堆料区、成品区和管理区,预投入制砂设备用于砂石加工。				
年新增生产能力	营业收入约500万元				
项目总投资(万元)	500	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	500
资金来源	1、企业自筹(万元)			300	
	2、银行贷款(万元)			200	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2021年		计划竣工时间	2021年	
备案部门					
备注					

注:项目开工后,请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台,如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

建设项目环境影响评价

委托书

黄山星源环境咨询有限公司：

我单位 黟县拜年山水库工程砂石加工项目 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，须执行环境影响报告审批制度，编报环境影响报告。为保证项目建设符合上述规定，特委托贵单位承担本项目的环境影响评价工作。

请接受委托，并按规范尽快开展工作。

委托单位：黟县点石渣土运输有限公司

委托时间：2021年2月21日



黟县拜年山水库工程砂石加工项目环境影响评价执行标准确认函

黄山星源环境咨询有限公司：

黟县拜年山水库工程砂石加工项目位于安徽省黄山市黟县黟七线碧阳镇境内国营林场与青山公墓之间（县城至洪星方向右侧山坳），根据所在地环境功能区划及项目工程污染物特征，现将该项目应执行的环境标准确认如下：

一、环境质量标准

- 1、大气环境：项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及 2018 年修改单要求。
- 2、地表水环境：项目周边地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。
- 3、声环境：项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

二、污染物排放标准

- 1、废气：本项目施工期及运营期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。项目食堂餐饮油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型标准要求。
- 2、废水：项目运营期废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，用于周边农田施肥，不外排。
- 3、噪声：项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定。项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。
- 4、固废：项目一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的有关规定。

黄山市黟县生态环境分局

2021 年 3 月 21 日



黟县自然资源和规划局

黟自然临字[2021]03号

关于黟县拜年山水库砂石加工项目 临时用地批复

黟县点石渣土运输有限公司：

你单位报来的《临时用地申请书》及随文报送的临时用地材料收悉，根据原安徽省国土资源厅《关于加强临时用地管理的通知》（皖国土资[2010]119号）规定，经审核，批复如下：

一、同意你单位在碧阳镇碧山村境内使用临时用地1.0759公顷，用于黟县拜年山水库项目建设。

二、你单位应当根据与土地所有权人签订的临时用地土地合同，按照约定支付临时用地土地补偿费，并按照合同约定的用途使用土地，不得修建永久性建筑物。

三、你单位应当足额落实复垦资金，临时使用期满，负责恢复土地的原用途，并保证复垦的土地数量不减少，质量不降低。

四、本临时用地土地使用期限为2年，从临时用地批准之日起计算。

抄送：碧阳镇人民政府

2021





检测 报告

No : AHSDP-HJ-2021239

项目名称 黟县拜年山水库工程砂石加工项目

委托单位 黟县点石渣土运输有限公司

检测类别 现状监测

安徽尚德谱检测技术有限责任公司

2021年3月4日

一、项目概况

委托方(名称)	黔县点石渣土运输有限公司		
项目名称	黔县拜年山水库工程砂石加工项目		
监测类别	现状监测		
样品类别	噪声、环境空气	样品来源	☒ 采样 ☐ 自送样
监测日期	2021年3月1日-3日	分析日期	2021年3月1日-4日

二、检测内容

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次	监测天数
噪声	厂界四周外1m处	昼、夜噪声	一次/天	两天
环境空气	项目所在地、黄家村	总悬浮颗粒物	一次/天	三天

三、主要分析仪器

序号	监测仪器名称	仪器型号	出厂编号	仪器编号
1	万分之一天平	JJ224BF	162418060176	AHSDP-YQ-14
2	多功能声级计	AWA5688	00315140	AHSDP-YQ-23

四、分析方法

序号	检测项目	分析方法	方法依据	检出限
1	噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	—
2	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³

五、检测结果

表5-1 监测期间气象参数统计表

监测日期	监测时段	天气状况	风向	风速 (m/s)	温度 (℃)	气压 (kPa)
2021年3月1日	2:00-20:00	晴	东南	1.2	12.1	102.4
2021年3月2日	2:00-20:00	晴	东	1.4	11.5	102.6
2021年3月3日	2:00-20:00	晴	南	1.2	11.8	102.4

表5-2 环境空气监测结果统计表

监测点位		G1 项目所在地	G2 黄家村
监测日期	监测时间	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)
2021年3月1日	日均值	0.102	0.099
2021年3月2日	日均值	0.111	0.091
2021年3月3日	日均值	0.107	0.101
备注	“L”表示未检出，检测结果低于方法检出限以L或未检出表示		

表5-3-1 噪声检测结果统计表

声校准仪型号	AWA6021A	声校准仪编号	AHSDP-YQ-150	校准结果	93.8
监测时间	2021年3月1日				
编号	点位	昼间 Leq dB (A)		夜间 Leq dB (A)	
N1	北侧场界	53		42	
N2	东侧场界	52		42	
N3	南侧场界	54		45	
N4	西侧场界	52		44	

表 5-3-2 噪声检测结果统计表

声校准仪型号	AWA6021A	声校准仪编号	AHSDP-YQ-150	校准结果	93.8
监测时间	2021 年 3 月 2 日				
编号	点位	昼间 Leq dB (A)	夜间 Leq dB (A)		
N1	北侧场界	52	44		
N2	东侧场界	54	42		
N3	南侧场界	55	44		
N4	西侧场界	53	43		

报告编制: 朱玲玲

报告审核: 李作

报告签发: 李作

日

期: 2021.3.4

日

期: 2021.3.4

日

期: 2021.3.4

六、附图



图 6-1 噪声监测点位示意图



图 6-1 环境空气监测点位示意图

检测报告说明

一、对本报告检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十天内向本公司提出。

二、任何对于检测报告的涂改、增删和骑缝章不完整均视作无效。

三、本报告不得涂改、增删。

四、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

五、本报告非经本公司同意，不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，应有我公司加盖报告专用章予以确认。

六、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的实效期均不再做留样。

本机构通讯资料：

单位名称：安徽尚德谱检测技术有限公司

单位地址：合肥市高新区潜水东路 15 号

电话：0551-65356500

传真：0551-65356500

邮政编码：230088

建设单位承诺

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及相关法律法规，我单位对报批的 黟县拜年山水库工程砂石加工项目 环境影响评价报告表作出如下承诺：

1、我单位对提交的环境影响报告表及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查与监测、污染工序、源强及对应的污染防治措施）的真实性、有效性负责。

2、我单位已经详细阅读和准确理解环境影响报告表的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。

如违反上述事项造成环境影响报告表失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3、在环境影响报告表（书）获批后，我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响报告表及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4、如我单位没有按照环境影响报告表及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

单位（公章）：

法定代表人或主要负责人（签

2021年3月2

