

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 建筑骨料粗加工项目

建设单位（盖章）： 安徽宁川扬船矿业有限公司

编制日期：二〇二二年九月

打印编号: 1663144679000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	18a9c3		
建设项目名称	建筑骨料粗加工项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
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）	安徽宁川扬船矿业有限公司		
统一社会信用代码	91341881MA8NYEKR45		
法定代表人（签章）	张林		
主要负责人（签字）	蔡俊盛		
直接负责的主管人员（签字）	蔡俊盛		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	安徽长之源环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91340106590166595A		
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
朱晓玉	2014035340352013343020000015	BH007603	朱晓玉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
武旭斌	主要环境影响和保护措施；环境保护措施监督检查清单；结论	BH053400	武旭斌
李强	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH051281	李强
朱晓玉	建设项目基本情况；建设项目工程分析；审核	BH007603	朱晓玉

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 14

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 39

四、主要环境影响和保护措施 45

五、环境保护措施监督检查清单 92

六、结论 94

附图：

- （1）项目地理位置图；
- （2）项目周围 500m 范围内环境概况图；
- （3）厂区平面布置图；
- （4）安徽省生态保护红线分布图；
- （5）宣城市生态保护红线分布图。

附件：

- （1）环评委托书；
- （2）项目备案表；
- （3）土地文件；
- （4）营业执照；
- （5）法人身份证；
- （6）环境影响评价检测报告。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	建筑骨料粗加工项目		
项目代码	2208-341881-04-01-676686		
建设单位联系人	蔡俊盛	联系方式	13390924563
建设地点	安徽省宣城市宁国市瓦窑铺村		
地理坐标	加工厂北区（一期建设项目）-A 区（东经 118°55'4.344"，北纬 30°32'34.898"） 加工厂北区（一期建设项目）-C 区（东经 118°55'4.073"，北纬 30°32'50.078"） 加工厂南区（二期建设项目）-E 区（东经 118°55'14.038"，北纬 30°31'22.942"） 加工厂南区（二期建设项目）-G 区（东经 118°56'3.863"，北纬 30°30'56.061"）		
国民经济行业类别	C3032 建筑用石加工	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30，56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宁国市政务服务管理局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2022[55 号]
总投资（万元）	118479.47	环保投资（万元）	217
环保投资占比（%）	0.18%	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	363333.52

专项 评价 设置 情况	无		
规划 情况	<p>规划名称：宣城市矿产资源总体规划（2016—2020 年）</p> <p>审批机关：安徽省国土资源厅</p> <p>审批文件及文号：安徽省国土资源厅关于宣城市矿产资源总体规划（2016-2020 年）的复函（皖国土资函〔2017〕1816 号）</p> <p>规划名称：宁国市矿产资源总体规划（2016—2020 年）</p> <p>审批机关：宣城市国土资源局</p> <p>审批文件及文号：宣城市国土资源局关于宁国市矿产资源总体规划（2016-2020年）的复函（宣国土资函〔2018〕53号）</p>		
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	表1-2 与《宣城市矿产资源总体规划（2016—2020年）》相符性分析		
	规划	项目情况	相符性 分析
	<p>1. 矿产资源勘查方向——重点勘查国家战略矿产、紧缺矿产、区域优势矿产和新兴产业急需的矿产。优先勘查铜、金、银、钼、铅锌等金属矿产，兼顾优势非金属水泥用灰岩、方解石、脉石英、特色新型材料、含钾页岩，非常规能源页岩气、地热以及矿泉水等矿种勘查，限制勘查国家保护性开采的特定矿种钨、锑以及非紧缺资源南型煤、石煤等。</p> <p>3. 矿产资源开发利用方向--鼓励开采紧缺资源铜、金、铅、锌等金属矿产，鼓励开采水泥用灰岩、饰面用花岗岩、砖瓦用页岩等建材矿种，鼓励高效利用特色新型材料矿产珍珠岩、膨润土、沸石等，鼓励开发非常规能源页岩气、地热资源，优化能源结构。有效保护和总量调控优势非金属矿产方解石、普通萤石等，实行规模化有</p>	<p>项目属于建筑用石灰岩加工项目，不属于国家保护性开采的特定资源。</p> <p>项目属于建筑用石灰岩加工项目，属于矿产资源开发利用方向中鼓励类。</p>	<p>符合</p> <p>符合</p>

	序开采。限制开采国家规定实行保护性开采的特定矿种钨、锑，限制开采开采条件差、易产生严重污染以及对地质环境破坏严重的南型煤、石煤、单一低品位硫铁矿、砖瓦用粘土等。		
	积极推进清洁生产和先进、适用的采选冶及精深加工技术，提高优势矿产、特色矿产的采、选、冶、加工工艺水平，逐步降低初级产品销售比例，积极发展原矿产品深、精、细加工和工艺技术，优化矿产品结构，提高原料加工增值优势和效益。	本项目采用三级筛分的矿石精加工工艺，划分0-3、3-5、5-10、10-20、20-31.5五个级别的产品结构，充分利用原料。	符合
表1-3 与《宁国市矿产资源总体规划（2016—2020年）》相符性分析			
	规划	项目情况	相符性分析
	加强我市优势矿产资源的勘查和开发利用，调整和优化主体矿业经济，调查评价、勘查、开发利用国家和我市急缺的矿产资源；加强我市铜、铅、锌、银、钨、锡、钼矿产勘查，积极引导和促进建材矿产如水泥用灰岩、膨润土等勘查和开发利用；根据市场需求，积极调整勘查和开发利用布局，进一步促进我市港口矿业基地建设，不断提高矿产品加工深度，不断提高资源优质优用和综合利用能力，为满足和服务于经济建设和社会发展为目的，使我市矿业经济得以健康持续发展	项目属于建筑用石灰岩加工项目，属于矿产资源开发利用方向中积极引导类。	符合
	矿产资源开发利用方向。依据国家产业政策和宏观经济形势预期分类调控，合理控制开采总量。重点开采水泥原料矿产、新型材料矿产膨润土和沸石、砖瓦用页（泥）岩；重点调控建筑石料用灰岩、萤石等优势矿产；限制开采国家实行保护性开采特定矿种钨、锡，限制破坏土地和影响地质	本项目加工矿种为建筑石料用灰岩矿，属于重点调控的优势矿产。	符合

	环境的砖瓦用粘土、易产生污染的石灰；禁止开采安全隐患大和环境负面影响大的高硫高灰煤。		
其他 符合 性分 析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>(1) 与产业结构调整指导目录的符合性</p> <p>对照国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日起施行）以及《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目不属于限制、淘汰类之列，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，因此本项目符合国家产业政策。</p> <p>因此本项目符合国家和安徽相关产业政策。</p> <p>(2) 与地方相关产业政策的符合性</p> <p>1) 对照安徽省工业经济委员会《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本），项目不属于限制、淘汰类之列，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，因此本项目符合地方产业政策。</p> <p>2) 对照《宁国市企业投资项目负面清单（2015 年本）》，本项目未列入负面清单管理的企业投资项目，按照“非禁即入”的原则，可视为允许投资类。</p> <p>另外本项目于 2022 年 8 月 25 日获得了宁国市政务服务管理局项目备案表，项目编码：2208-341881-04-01-676686。</p> <p>因此，本项目的建设符合安徽省的相关产业政策。</p> <p>2、产业准入政策相符性</p> <p>本项目为灰岩矿矿石加工项目。根据《安徽省铁矿等十四个矿种采选行业准入标准（2018 年）》中新建选矿、矿石加工项目规模要求“新建钼、方解石、建筑石料、玻璃用硅质原料、萤石、水泥用灰岩、白云岩矿选矿、矿石加工设施处理能力应与采矿建设规模相匹配”。本项目砂石来源为安徽宁川贸易有限公司项下宁国瓦窑铺建筑用灰岩矿。加工建设规模为一年加工砂石 800 万 t，二期年加工砂石 700 万万 t，与采矿建设规模相匹配。因此，项目建设符合《安徽省铁矿等十四个矿种采选行业准入标准》（2018 年）的</p>		

要求。

3 “三线一单”相符性

(1) 生态保护红线

对照《安徽省生态保护红线划定方案》《安徽省宣城市“三线一单”文本》相关内容，项目地周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。项目建设不占用红线，不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降。本项目不在生态红线区域保护规划划定的管控区范围内，因此，本项目的建设符合《安徽省生态保护红线划定方案》相符。

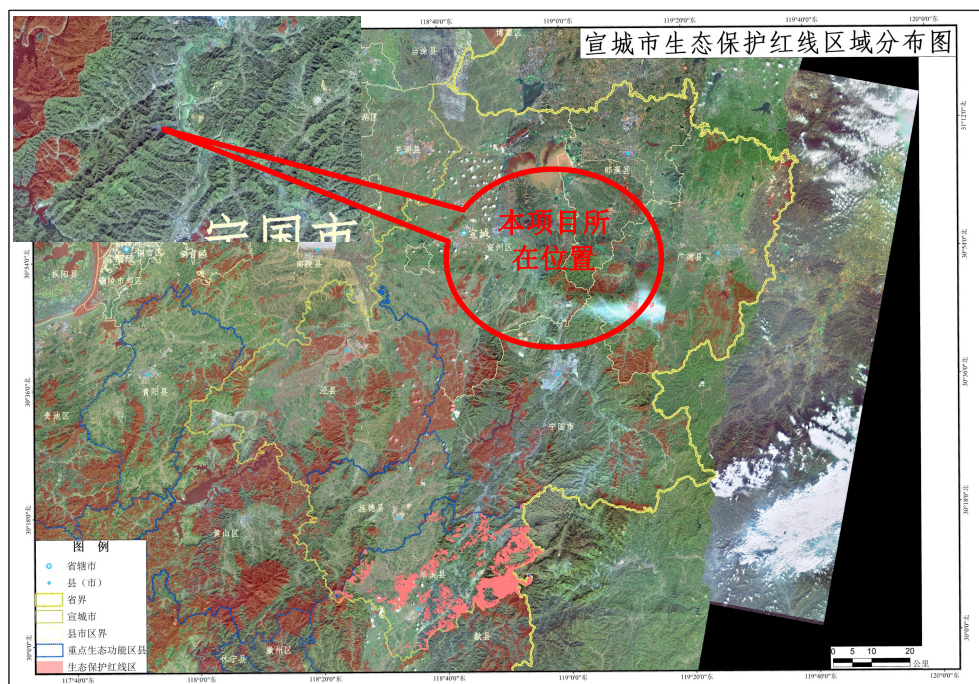


图1-1 宣城市生态保护红线区域分布图

(2) 环境质量底线

1) 水环境质量底线

2015-2019 年，宣城市地表河流水质总体稳中趋好，境内青弋江水系和新安江水系水质好于水阳江水系和太湖水系，水阳江支流无量溪河及太湖水系梅漂河水质相对较差。2015-2019 年无量溪河水质改善明显，2019 年水质

	<p>达到Ⅲ类；梅漂河水质历年均为Ⅳ类，主要污染指标为化学需氧量。宣城市已达标的水体中，水阳江-玉山取水口城断面 COD 浓度连年上升，虽未超标，但可能是未来水质超标的风险因子；港口湾水库-水库中心断面水质均达标，但 COD 浓度和高锰酸盐指数浓度均有升高趋势。</p> <p>依据省、市“十四五规划”研究基础，以目前确定的 17 个国考断面为基数，到 2025 年，地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）断面比例为 88.24%（其中Ⅱ类 11.76%、Ⅲ类 76.47%）；到 2035 年，暂时维持 2025 年目标。拟建项目所在区域属于水环境一般管控区，依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对一般管控区实施管控。</p> <p>项目涉及附近地表水为港口湾水库，根据《宁国经济技术开发区（含安徽宁国港口生态产业园）环境影响区域评估报告》中 2021 年 10 月 2 日~10 月 4 日监测数据，项目涉及水体所测各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。</p> <p>2）大气环境质量底线</p> <p>根据宣城市宁国市生态环境分局 2022 年 6 月 7 日发布的《2021 年宁国市环境质量公报》，宁国市区域大气污染物 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 年均浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，为环境空气质量达标区。</p> <p>根据 2022 年 4 月 12 日--13 日项目所在区域声环境现状监测结果，区域声环境可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。</p> <p>项目运营期选矿废水回用，生活污水经一体化设施等处理，用于绿化灌溉。噪声在采取相关的污染控制措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对区域环境影响较小。废气在采取各种环保措施后，均能够做到达标排放，对环境影响较小。因此，本项目建设符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）与资源利用上线的对照分析</p> <p>矿山生活用水来自城镇生活供水管网；生产用水可打井取水，也可取自</p>
--	--

附近的水塘，本项目矿区破碎厂区建设一座规范的配电房为破碎加工、生活和机修供电，其容量满足本项目生产用电要求。本项目建成后运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《安徽省宣城市“三线一单”文本》中本项目属于生态环境一般管控单元，该单元面积为 537.17 平方公里，区域内涉及禁燃区、农用地优先保护区；对于一般管控单元，参照重点管控区提出污染物排放管控要求。

本项目为矿石加工项目，不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，规划用地性质符合宣城市、宁国市总体规划，因此本项目应为环境准入允许类别。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

4、与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》（环发 2005 109 号文）符合性分析

表1-1 与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》符合性分析

准入标准原文		本项目情况	是否相符
1、选矿废水、废气的处理	1.选矿废水（含尾矿库溢流水）应循环利用，力求实现闭路循环。未循环利用的部分应进行收集，处理达标后排放。 2.研究推广含氰、含重金属选矿废水的高效处理工艺与技术。 3.宜采用尘源密闭、局部抽风、安装除尘装置等措施，防治破碎、筛分等选矿作业中的粉尘污染。	1、本项目洗矿废水经沉底压滤后全部回用，本项废水不涉及氰和重金属。 2、本项目采用物料密闭运输、局部抽风、安装除尘装置等措施，防止破碎、筛分等选矿作业中的粉尘污染。	符合

5、与《安徽省矿产资源总体规划（2016—2020 年）》符合性分析

《安徽省矿产资源总体规划（2016—2020年）》要求：积极推进《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》中的鼓励技术。推进高效采矿技术，高效利用技术，矿业固体废弃物、废水、废气利用技术，高效选矿技术，积极引进新技术、新工艺、新设备，提高资源利用水平。

对照《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》本项目工

	<p>艺不属于限制和淘汰目录，该项目使用了新技术、新工艺、新设备，提高了资源利用水平。符合《安徽省矿产资源总体规划（2016—2020年）》的相关要求。</p> <p>6、与《宣城市矿产资源总体规划（2016-2020）》符合性分析</p> <p>根据《宣城市矿产资源总体规划》（2016—2020 年），“4.矿产资源开发利用布局全市划定 4 个重点矿区，4 个限制开采区，根据《安徽省主体功能区规划》和相关规定各类禁止开采保护区及功能区名录 27 个。区外原则上可以保留或新设采矿权，所有矿山开发利用项目必须满足安徽省主要矿种采选行业准入条件以及相关行业产业政策。本项目不属于上述限制开采区、禁止开采区内，因此本项目符合《宣城市矿产资源总体规划》（2016—2020 年）。</p> <p>7、与《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》符合性分析</p> <p>要求：加强施工扬尘控制，严格执行城市施工过程“六个百分之百”。将因施工扬尘污染受到行政处罚或行政处理的信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。强化道路扬尘管控，提高城市道路水洗机扫作业比例，加大各类工地、物料堆场、渣土消纳场等出入口道路清扫保洁力度，鼓励建设智慧道路扬尘在线监控系统。</p> <p>本项目施工期环保措施严格按照《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中相关要求实施。</p> <p>综上，本项目符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相关要求。</p> <p>8、与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》的符合性分析</p> <p>该文件指出要着力构筑长江岸线的 1 公里、5 公里、15 公里“三道防线”，为深入实施长江经济带发展战略，全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带优，故本次评价就本项目建设情况与“三道防线”相关要求进行分析，详见下表：</p>
--	--

表 1-2 拟建项目与“三道防线”相关要求的符合性分析

<p>严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。（省发展改革委、省经济和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省水利厅、省应急厅、省林业局等按职责分工负责）</p>	<p>拟建项目距长江干支流岸线最近距离 4km，不属于长江干流及主要支流岸线 1 公里范围。该项目属于砖瓦、石材等建筑材料制造不属于化工类项目。</p>
<p>严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。（省发展改革委、省经济和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省应急厅、省国资委、省林业局等按职责分工负责）</p>	<p>拟建项目不属于长江干流 5 公里范围内。</p>
<p>严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。（省发展改革委、省生态环境厅、省经济和信息化厅、省能源局等按职责分工负责）在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。（省水利厅、省发展改革委、省经济和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省交通运输厅等按职责分工负责）实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。（省发展改革委、省生态环境厅、省应急厅等按职责分工负责）</p>	<p>拟建项目不属于长江干流 15 公里范围内。</p>

9、与青龙湾相关保护要求符合性分析

本项目距离青龙湾最近距离为 4 公里，查阅相关材料本项目不位于青龙湾水源保护区、青龙湖光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、安徽青龙湾国家森林公园、青龙湾原生态旅游度假区等范围内。

10、与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》的符合性分析

表 1-3 项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)》符合性分析		
标准原文	本项目情况	是否相符
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目所在位置为宁国市朱家村、南坑坞附近，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目所在位置为宁国市朱家村、南坑坞附近，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	拟建项目距长江干支流岸线最近距离4km，不属于长江干流及主要支流岸线1公里范围。该项目属于砖瓦、石材等建筑材料制造不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库类项目。	符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	该项目属于砖瓦、石材等建筑材料制造项目。	符合
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	该项目属于砖瓦、石材等建筑材料制造类项目，不属于落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合

11、与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析

表 1-4 项目与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析

序号	意见要求	本项目内容	相符性
1	(六) 推动能源清洁低碳转型。在保障能源安全的前提下, 加快煤炭减量步伐, 实施可再生能源替代行动。	本项目所需能源主要包括水、电等, 不使用煤炭等资源。	符合
2	(十五) 持续打好城市黑臭水体治理攻坚战。统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和乡村, 系统推进城市黑臭水体治理。加强农业农村和工业企业污染防治, 有效控制入河污染物排放。强化溯源整治, 杜绝污水直接排入雨水管网。推进城镇污水管网全覆盖, 对进水情况出现明显异常的污水处理厂, 开展片区管网系统化整治。	本项目位于宁国市朱家村、南坑坞附近, 项目生活污水经一体化设施等处理, 用于绿化灌溉。雨水分别经雨水斗、雨水口或排水沟收集后根据地形实际弃流或其他方式排放。	符合

注: 摘录与本项目有关的要求进行分析。

12、关于《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》符合性分析

表 1-5 与《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析一览表

要求	本项目	相符性
坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等文件要求, 以石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业为重点, 全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目, 对“两高”项目实行清单管理, 进行分类处置、动态监控。严格落实能耗“双控”、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求	本项目属于 C3032 建筑用石加工, 能源消耗主要是水和电, 均通过市政管网供应, 不属于“两高”项目	符合
落实钢铁行业去产能和超低排放改造要求。认真贯彻落实党中央、国务院关于钢铁行业化解过剩产能以及粗钢产量压减决策部署, 做好钢铁去产能“回头看”工作, 严格环境准入, 除搬迁、产能置换外, 不得审批新增产能项目。	本项目属于 C3032 建筑用石加工, 能源消耗主要有水、电等	符合
深入开展燃煤锅炉和炉窑综合整治。在保证电力、热力供应前提下, 尽快完成热电联产机组供热半径 15 公里	本项目厂区内无燃煤锅炉及炉窑, 所需能源主要包括水、电等, 不使用煤炭资源, 不涉及燃煤锅炉和炉窑综合	符合

范围内燃煤锅炉及落后燃煤小热电关停整合。对不能稳定达标排放的督促整改，督促采取脱硫除尘一体化、脱硫脱硝一体化等低效治理工艺的应进行升级治理，确保稳定达标排放。		整治情况	
<p>13、与《宣城市 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》</p> <p>符合性分析</p> <p>表 1-6 与《宣城市 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》符合性分析一览表</p>			
内容		本项目	符合性
一、加快低碳能源发展,协同开展减污降碳	3.持续加大煤炭消费减量控制	严控化石能源消费总量，新、改、扩建项目严格实施煤炭减量或倍量替代，坚决遏制高能耗项目建设冲动，禁止新建企业自备燃煤设施。根据各市建成区扩建情况，适时扩大高污染燃料禁燃区范围，同时加大监管力度，打击使用散煤等违法行为。	本项目不属于高耗能建设项目，消耗能源主要为水和电，不使用化石能源
	5.提高能源利用效率	继续实施能源消耗总量和强度“双控”行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，确保重点用能行业、设备节能标准全覆盖。新建高耗能项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平。因地制宜提高建筑节能标准，加大绿色建筑推广力度，推进既有居住建筑节能改造，低碳试点城市新建建筑中绿色建筑比例高于全省平均水平。	本项目不属于高耗能建设项目，消耗能源主要为水和电
三、强化产业布局升级,源头推进绿色发展	6.优化产业结构及布局	对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化、铝冶炼等新、扩建项目严格实施产能减量置换，未纳入国家规划的石化、煤化工等项目不再新建。加快推动沿江地区制造业绿色发展，形成一批国内领先的绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链。以清洁生产一级水平为标杆，加快传统产业技术改造，推动我省长三角中心区内 8 市钢铁、石化、有色金属、建材、船舶、纺织印染、酿造等传统产业升级转型。严格按照《产业结构调整指导目录》，支持发展先进产能，依法淘汰落后产	本项目不属于高耗能高排放项目，也不是“散乱污”企业

		能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1 项目由来</p> <p>随着长三角“江浙沪”产业升级加快，“江浙沪”发达地区石料矿石资源开采量的日益减少以及当地政策要求的关停，造成建筑原料的大量紧缺，因此大量人员来安徽市场采购。而 2015 年以来由于受经济大环境的影响，产品销路略受影响，价格有所下降，2016 年下半年开始至今，石料矿产品价格上涨较快，建筑石料产品目前的行情是供不应求。本项目主要是将灰岩矿石经过破碎、制砂、清洗等工序加工成建筑石料。建筑石料用灰岩矿作为共性基础材料，主要是作为碎石料用于楼房、公路、桥梁、堤坝等混凝土建筑，与石油、煤炭、电力、化工、海洋工程、水利、铁路、公路、桥梁、机场、水泥、环保等行业都有关联性。建筑石料用灰岩矿也是制作砂石骨料的最主要原材料，砂石骨料作为我国用量最大、不可或缺的基本原材料，在建筑石料产品目前的行情是供不应求的。从长远出发，建筑石料用灰岩矿在未来一个较长时期内仍然是最适合中国国情的工程建设用原材料。因此，建筑骨料粗加工项目建设是十分可行的。</p> <p>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》和国务院（1998）第 253 号《关于建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，建设项目须履行环境影响评价制度。依据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30，56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303，粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的”需编制环境影响评价报告表。为此，安徽宁川扬船矿业有限公司委托安徽长之源环境工程有限公司承担本项目的环境影响评价工作。</p> <p>2 项目概况</p> <p>（1）项目名称及性质</p> <p>项目名称：建筑骨料粗加工项目；</p> <p>建设单位：安徽宁川扬船矿业有限公司；</p>
------	---

建设性质：新建；

项目占地：363333.52 平方米；

投资总额：118479.47 万元

（2）项目选址及周围环境

本项目位于安徽省宁国市南西 220°方向约 8km 处，行政区划隶属竹峰街道和霞西镇。本区与附近青龙湾水库相距约 4km，距华东电网相距约 2km。地理坐标为：加工厂北区-A 区（东经 118°55'4.344"，北纬 30°32'34.898"），加工厂北区-C 区（东经 118°55'4.073"，北纬 30°32'50.078"），加工厂南区-E 区（东经 118°55'14.038"，北纬 30°31'22.942"），加工厂南区-G 区（东经 118°56'3.863"，北纬 30°30'56.061"）。

矿内有简易村路与 S215 省道相接，距竹峰街道直线距离约 3km，在矿内南东侧约 2.5km 处有铁路干线经过，公路、铁路交通均较为方便。当地水资源较充足，供水设施完善。破碎加工厂区建设一座规范的配电房为破碎加工、生活和机修供电。

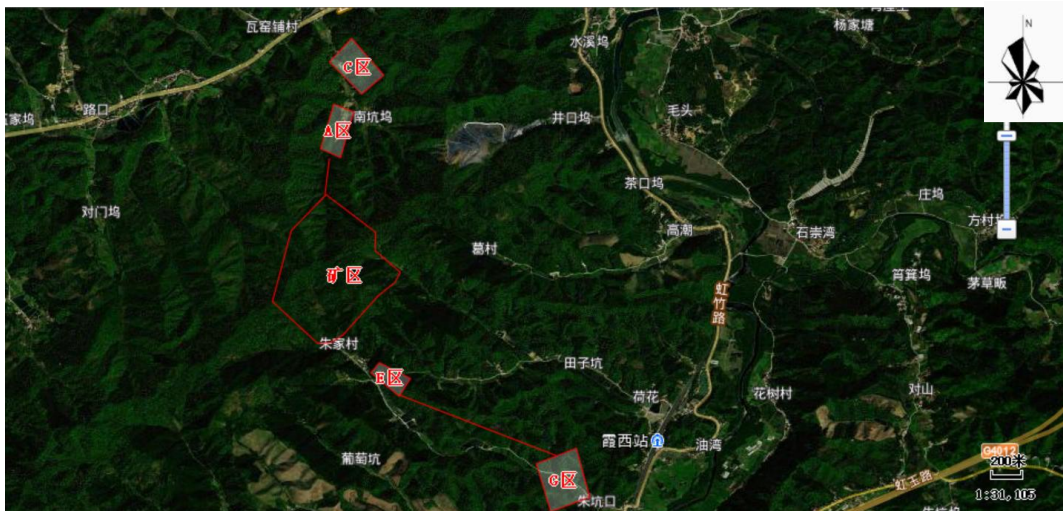


图 2-1 项目地理位置图

3 工程建设内容

该项目砂石来源为安徽宁川贸易有限公司项下宁国瓦窑铺建筑用灰岩矿。计划占地 545 亩,总建筑面积 80000 平方米，分两期建设。主要建设规模内容为：一期建设粗碎车间、中细碎车间、除土车间、砂石库、中间料库、筛分车间、仓库

等，购置各类给料机、破碎机及皮带输送机等设备，年加工砂石 800 万吨/年。二期建设粗碎车间、中细碎车间、除土车间、砂石库、中间料库、筛分车间、仓库等，购置各类给料机、破碎机、及皮带输送机等设备，年加工砂石 700 万吨/年。配套给排水、供电、消防、环保等设施。一期建设项目设置在北厂区，北区位于采场北侧，主要为公路运输生产线，分为 A 区生产区、B 区皮带廊道、C 区产品区；二期建设项目设置在南厂区，南厂区位于采场南侧，主要为铁路路运输生产线，分为 E 区生产区、F 区皮带廊道、G 区产品区（一期建设项目和二期建设项目以下分别由北区、南区简称代替）。加工厂区建设一座规范的配电房为破碎加工、生活和机修供电；生产用水可以直接引用矿区西部外围的黄湓河和矿区东北外围的乌沙河，水质、水量满足生产区需求，生活用水来自城镇生活供水管网。矿石破碎加工站用水可以循环利用，水源可靠，能够满足生产需要；环保等配套设施齐全。

表 2-1 拟建项目工程组成一览表

工程类别	工程名称		工程内容	与现有工程关系
主体工程	北区生产厂房	粗碎车间	位于 A 区西南侧，用于矿石粗破碎，布置颚式破碎机、棒条给料机、皮带输送机等设备。	新建
		除土车间	位于 A 区西南侧，用于矿石除泥作业，布置除土筛、皮带输送机等设备。	新建
		1#中间料库	位于 A 区中央、用于骨料、高料半成品的储存，配备振动给料机和皮带输送机等设备。	新建
		中细碎车间	位于 A 区东北侧，用于矿石中细碎和立轴制砂作业，配备圆锥破碎机、立轴冲击破碎机、皮带输送机等设备。	新建
		1#粗筛车间	位于 A 区东北侧，与相应的中细碎车间形成闭路，用于骨料和高料的初步筛分作业，配备圆振动筛、皮带输送机等设备。	新建
		2#中间料库	位于 C 区东侧、用于骨料、高料半成品的储存，配备振动给料机和皮带输送机等设备。	新建
		2#成品筛分车间	位于 C 区东南侧，用于物料的进一步筛分作业，配备圆振筛、高频筛等设备。	新建
		3#成品筛分车间	位于 C 区东北侧，用于物料的进一步筛分作业，配备圆振筛、高频筛等设备。	新建
		选粉车间	位于 C 区东北侧，用于物料的石粉去除作业，配备复合选粉机、皮带输送机等设备。	新建
		压滤车间	位于 C 区西南侧，用于洗砂废水的压滤作业，配备压滤机等设备。	新建
		成品料库	位于 C 区西南侧，用于产品的储存作业，设置预	新建

	南区 生产 厂房		制筒库、皮带输送机等设备。	
		粗碎车间	位于 E 区西北侧，用于矿石粗破碎，布置颚式破碎机、棒条给料机、皮带输送机等设备。	新建
		除土车间	位于 E 区北侧，用于矿石除泥作业，布置除土筛、皮带输送机等设备。	新建
		1#中间料库	位于 E 区西南侧、用于骨料、高料半成品的储存，配备振动给料机和皮带输送机等设备。	新建
		中细碎车间	位于 E 区东南侧，用于矿石中细碎和立轴制砂作业，配备圆锥破碎机、立轴冲击破碎机、皮带输送机等设备。	新建
		1#粗筛车间	位于 E 区东侧，与相应的中细碎车间形成闭路，用于骨料和高料的初步筛分作业，配备圆振动筛、皮带输送机等设备。	新建
		2#中间料库	位于 E 区北侧、用于骨料、高料半成品的储存，配备振动给料机和皮带输送机等设备。	新建
		2#成品筛分车间	位于 E 区西侧，用于物料的进一步筛分作业，配备圆振筛、高频筛等设备。	新建
		3#成品筛分车间	位于 E 区东侧，用于物料的进一步筛分作业，配备圆振筛、高频筛等设备。	新建
		选粉车间	位于 E 区中央，用于物料的石粉去除作业，配备复合选粉机、皮带输送机等设备。	新建
		压滤车间	位于 E 区南侧，用于洗砂废水的压滤作业，配备压滤机等设备。	新建
		成品料库	位于 E 区中央，用于产品的储存作业，设置预制筒库、皮带输送机等设备。	新建
	公用 工程	给水系统（南区、北区）	生产用水可以直接引用矿区西部外围的黄湓河和矿区东北外围的乌沙河，水质、水量满足生产区需求。生活用水来自城镇生活供水管网。	新建
		排水系统（南区、北区）	加工厂用水全部回收利用。生活污水经一体化设施等处理，用于绿化灌溉。雨水分别经雨水斗、雨水口或排水沟收集后根据地形实际弃流或其他方式排放。	新建
		供电系统（南区、北区）	矿区破碎厂区建设一座规范的配电房为破碎加工、生活和机修供电。	新建
	储运 工程	原料仓	原料从矿山用汽车运至原矿受矿仓内储存	新建
		成品仓	设成品库筒仓，每个筒仓上配备仓顶除尘器	新建
		运输工程	运输过程加强管理，控制行车速度和路线，并及时对运输道路路面清扫和洒水	新建
	环保 工程	废气治理（南区、北区）	粗碎车间粗碎作业产生的粉尘，经集气罩收集后送入布袋除尘器处理，处理后的尾气通过 15 米排气筒排放；除土车间除土作业产生的粉尘，经集气罩收集后送入布袋除尘器处理，处理后的尾气通过 15 米排气筒排放；1#中间料库输送过程产生的粉尘，经集气罩收集后送入布袋除尘器处理，处理后的尾气通过 15 米排气筒排放；中细碎车间中细碎、制砂作业产生的粉尘，经集气罩收集后送入布袋除尘器处理，处理后的尾气通过 15 米排气筒排放；1#筛分车间筛分作业产生的粉尘，经	新建

		集气罩收集后送入布袋除尘器处理，处理后的尾气通过 15 米排气筒排放；2#中间料库输送过程产生的粉尘，经集气罩收集后送入布袋除尘器处理，处理后的尾气通过 15 米排气筒排放；2#筛分车间筛分作业产生的粉尘，经集气罩收集后送入布袋除尘器处理，处理后的尾气通过 15 米排气筒排放；3#筛分车间筛分作业产生的粉尘，经集气罩收集后送入布袋除尘器处理，处理后的尾气通过 15 米排气筒排放；选粉车间选粉作业产生的粉尘，经集气罩收集后送入布袋除尘器处理，处理后的尾气通过 15 米排气筒排放；	
	废水治理（南区、北区）	冲洗废水经收集排入矿山沉淀池，经沉淀后优先回用；生活污水经地理式一体化设施处理后用于绿化灌溉。	新建
	噪声治理（南区、北区）	选用低噪声设备，隔声、消音、减震等降噪措施	新建
	固废处理（南区、北区）	新建 50m ² 危废暂存间，用于暂存废机油、废机油桶等，危废定期交由有资质单位处理	新建

(3)产品方案：年加工砂石 1500 万吨，分两期建设。其中一期建设项目产能为 800 万吨/年，二期建设项目产能为 700 万吨/年；

表2-1 生产规模一览表

序号	北厂区（一期）		南厂区（二期）	
生产线类型	骨料	高料	骨料	高料
设计规模	400 万吨/年	400 万吨/年	400 万吨/年	300 万吨/年
外运方案	汽车外运		铁路外运 500 万吨，公路外运 200 万吨	

表2-2 产品方案一览表

序号	产品名称及规格		单位	产量
1	骨料	20~31.5mm	万 t	185
2		10~20mm	万 t	170
3		5~10mm	万 t	105
4		0-5mm	万 t	126
5	高料	20~31.5mm	万 t	278
6		10~20mm	万 t	255
7		5~10mm	万 t	158
8		3-5mm	万 t	114

9		0-3mm	万 t	74
10	石粉	/	万 t	19
11	含泥石料	/	万 t	16
合计			万 t	1500

4 平面布置

本项目总占地面积为 29.42ha，加工厂-北区位于采场北侧，主要为公路运输生产线，分为 A 区 B 区 C 区，A 区为生产区，B 区为皮带廊道，C 区为产品区。A 区布置了粗碎车间，中细碎车间，除土车间、砂土库，1#中间料库、1#筛分车间、机修车间、材料库、空压机房、35KV 总降及配套生产设施、1#选粉车间。C 区布置了 2#中间料库、2#筛分车间、3#筛分车间、1#选粉车间、2#选粉车间、成品库、粉料库、压滤车间、浓密机、机修车间、材料库、空压机房及配套设施。加工厂-南区位于采场南侧，主要为铁路运输生产线，分为 E 区 F 区 G 区，E 区为生产区，F 区为皮带廊道，G 区为产品区。E 区布置了粗碎车间，中细碎车间，除土车间、砂土库，1#中间料库、1#筛分车间、机修车间、材料库、空压机房、35KV 总降及配套生产设施、1#选粉车间。G 区布置了 2#中间料库、2#筛分车间、3#筛分车间、1#选粉车间、2#选粉车间、成品库、粉料库、压滤车间、浓密机、机修车间、材料库、空压机房及综合楼、宿舍、食堂浴室、活动中心等行政服务配套设施。拟建项目总平面布置图见附件。

5 主要生产设备

拟建工程主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 加工厂（北区）主要设备表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	功率 (kW)	备注
1、粗碎车间						
1-01	給料仓		个	4		
1-02	棒条给料机	HPF1345	台	2	22	
1-03	颚式破碎机	JC1200	台	2	160	10kV
1-04	棒条给料机	HPF1545	台	2	30	
1-05	颚式破碎机	JC1400	台	2	200	10kV
1-06	皮带输送机	B=1000	台	1	37	

1-07	皮带输送机	B=1000	台	1	132	
1-08	皮带输送机	B=1200	台	1	37	
1-09	皮带输送机	B=1200	台	1	132	
2、除土车间						
2-01	皮带输送机	B=800	台	2	110	
2-02	除土筛	2YKR3075	台	2	2×37	
2-03	皮带输送机	B=800	台	2	90	
2-04	皮带输送机	B=800	台	1	37	
3、砂石库						
3-01	皮带输送机	B=1200	台	1	132	
4、中间料库 1						
4-01	振动给料机	GZG90-4	台	4	2×1.10	
4-02	皮带输送机	B=1000	台	1	132	
5、中间料库 2						
5-01	振动给料机	GZG110-4	台	4	2×1.10	
5-02	皮带输送机	B=1200	台	1	132	
6、中细碎车间						
6-01	进料仓		台	1		
6-02	圆锥式破碎机	CC600	台	1	560	10kV
6-03	进料仓		台	1		
6-04	圆锥式破碎机	CC800	台	1	750	10kV
6-05	进料仓		台	1		
6-06	圆锥式破碎机	CC600	台	1	560	10kV
6-07	进料仓		台	1		
6-08	圆锥式破碎机	CC600	台	1	560	10kV
6-09	振动给料机	GZG130-4	台	4	2×1.5	
6-10	皮带输送机	B=1000	台	1	132	
6-11	皮带输送机	B=1200	台	1	132	
6-12	皮带输送机	B=1000	台	1	90	
6-13	缓冲料仓		台	1		
6-14	振动给料机	GZG130-4	台	2	2×1.5	
6-15	立轴冲击破碎机	VS1400R	台	2	315	10kV
6-16	皮带输送机	B=800	台	2	30	
6-17	皮带输送机	B=800	台	1	132	
7、1#筛分车间						
7-01	进料仓		台	4		

7-02	圆振动筛	2YKR3075	台	2	2×37	
7-03	圆振动筛	2YKR3675	台	2	2×45	
7-04	皮带输送机	B=1000	台	2	30	
7-05	皮带输送机	B=1000	台	2	110	
7-06	皮带输送机	B=1000	台	2	30	
7-07	皮带输送机	B=1000	台	2	110	
8、2#筛分车间（骨料）						
8-01	进料仓		台	1		
8-02	圆振动筛	2YKR3075	台	2	2×37	
8-03	高频筛	2624VM	台	2	2×37	
8-04	皮带输送机	B=800	台	4	30	
8-05	皮带输送机	B=800	台	4	132	
9、3#筛分车间（高料）						
9-01	进料仓		台	1		
9-02	圆振动筛	2YKR3075	台	4	2×37	
9-03	高频筛	2624VM	台	4	2×37	
9-04	皮带输送机	B=800	台	5	55	
9-05	皮带输送机	B=800	台	5	132	
10、压滤车间						
10-01	泥浆泵	Q=260~320m³/h	台	6	132	
10-02	压滤机	HMZGF800/2000U	台	2	18.5+3	
11、选粉车间						
11-01	斗式提升机	NSE400	台	2	75	
11-02	复合选粉机	JND-IX	台	2	37	
11-03	循环风机	SCF-12No.19D	台	2	280	
11-04	皮带输送机	B=800	台	1	60	
11-05	皮带输送机	B=800	台	1	60	
12、成品库						
12-01	振动给料机	GZG100-4	台	12	2×1.10	
12-02	皮带输送机	B=800	台	2	90	20-31.5mm
12-03	皮带输送机	B=800	台	2	90	10-20mm
12-04	皮带输送机	B=800	台	2	90	5-10mm
12-05	皮带输送机	B=800	台	1	90	0-5mm
12-06	皮带输送机	B=800	台	1	90	3-5mm
12-07	皮带输送机	B=800	台	1	90	0-3mm
12-08	成品仓（钢仓）		台	9		
12-09	散装机	HLB4002I3300NMTDONPB	台	9	2.2	
12-10	单机除尘器		台	9		
12-11	滚筒筛		台	4	37	
12-12	地磅		台	9		

13、洗车平台						
13-01	洗车平台	18m	套	4	7.5×3	每套 3 个泵
13-02	刮板输送机	B=800	台	2	5.5	
13-03	污水泵		台	4	5.5	二工二备
表 2-4 加工厂（南区）主要设备表						
序号	设备名称	规格型号	单位	数量	功率 (kW)	备注
1、粗碎车间						
1-01	给料仓		个	4		
1-02	棒条给料机	HPF1345	台	2	22	
1-03	颚式破碎机	JC1200	台	2	160	10kV
1-04	棒条给料机	HPF1545	台	2	30	
1-05	颚式破碎机	JC1400	台	2	200	10kV
1-06	皮带输送机	B=1000	台	1	37	
1-07	皮带输送机	B=1000	台	1	132	
1-08	皮带输送机	B=1200	台	1	37	
1-09	皮带输送机	B=1200	台	1	132	
2、除土车间						
2-01	皮带输送机	B=800	台	2	110	
2-02	除土筛	2YK3075	台	2	2×37	
2-03	皮带输送机	B=800	台	2	90	
2-04	皮带输送机	B=800	台	1	37	
3、砂石库						
3-01	皮带输送机	B=1200	台	1	132	
4、中间料库 1						
4-01	振动给料机	GZG90-4	台	4	2×1.10	
4-02	皮带输送机	B=1000	台	1	132	
5、中间料库 2						
5-01	振动给料机	GZG110-4	台	4	2×1.10	
5-02	皮带输送机	B=1200	台	1	132	
6、中细碎车间						
6-01	进料仓		台	1		
6-02	圆锥式破碎机	CC600	台	1	560	10kV
6-03	进料仓		台	1		
6-04	圆锥式破碎机	CC800	台	1	750	10kV
6-05	进料仓		台	1		
6-06	圆锥式破碎机	CC600	台	1	560	10kV

6-07	进料仓		台	1		
6-08	圆锥式破碎机	CC600	台	1	560	10kV
6-09	振动给料机	GZG130-4	台	4	2×1.5	
6-10	皮带输送机	B=1000	台	1	132	
6-11	皮带输送机	B=1200	台	1	132	
6-12	皮带输送机	B=1000	台	1	90	
6-13	缓冲料仓		台	1		
6-14	振动给料机	GZG130-4	台	2	2×1.5	
6-15	立轴冲击破碎机	VS1400R	台	2	315	10kV
6-16	皮带输送机	B=800	台	2	30	
6-17	皮带输送机	B=800	台	1	132	
7、1#筛分车间						
7-01	进料仓		台	4		
7-02	圆振动筛	2YKR3075	台	2	2×37	
7-03	圆振动筛	2YKR3675	台	2	2×45	
7-04	皮带输送机	B=1000	台	2	30	
7-05	皮带输送机	B=1000	台	2	110	
7-06	皮带输送机	B=1000	台	2	30	
7-07	皮带输送机	B=1000	台	2	110	
8、2#筛分车间（骨料）						
8-01	进料仓		台	1		
8-02	圆振动筛	2YKR3075	台	2	2×37	
8-03	高频筛	2624VM	台	2	2×37	
8-04	皮带输送机	B=800	台	4	30	
8-05	皮带输送机	B=800	台	4	132	
9、3#筛分车间（高料）						
9-01	进料仓		台	1		
9-02	圆振动筛	2YKR3075	台	4	2×37	
9-03	高频筛	2624VM	台	4	2×37	
9-04	皮带输送机	B=800	台	5	55	
9-05	皮带输送机	B=800	台	5	132	
10、压滤车间						
10-01	泥浆泵	Q=260~320m ³ /h	台	6	132	
10-02	压滤机	HMZGF800/2000U	台	2	18.5+3	
11、选粉车间						
11-01	斗式提升机	NSE400	台	2	75	
11-02	复合选粉机	JND-IX	台	2	37	
11-03	循环风机	SCF-12No.19D	台	2	280	

11-04	皮带输送机	B=800	台	1	60	
11-05	皮带输送机	B=800	台	1	60	
12、成品库						
12-01	振动给料机	GZG100-4	台	12	2×1.10	
12-02	皮带输送机	B=800	台	2	90	20-31.5mm
12-03	皮带输送机	B=800	台	2	90	10-20mm
12-04	皮带输送机	B=800	台	2	90	5-10mm
12-05	皮带输送机	B=800	台	1	90	0-5mm
12-06	皮带输送机	B=800	台	1	90	3-5mm
12-07	皮带输送机	B=800	台	1	90	0-3mm
12-08	成品仓（钢仓）		台	9		
12-09	散装机	HLB4002I3300NMTDONPB	台	4	2.2	
12-10	单机除尘器		台	4		
12-11	滚筒筛		台	4	37	
12-12	地磅		台	4		
13、洗车平台						
13-01	洗车平台	18m	套	4	7.5×3	每套 3 个泵
13-02	刮板输送机	B=800	台	2	5.5	
13-03	污水泵		台	4	5.5	二工二备

6 项目主要原辅材料及能源消耗

6.1 原辅料及消耗量

项目的原辅材料消耗情况和能源消耗情况分别见表 2-4。

表2-5 主要原、辅材料用量及能源消耗表

类别	原辅材料名称	单位	消耗量	备注
原辅材料	矿石	万 t/a	1500	瓦窑铺建筑石料用灰岩矿采石场提供，粒径 >750mm，密度 1590kg/m ³
能源	电	万 kW.h/a	30	配电房
	水	万 t/a	115.41	生产用水来源为打井取水或者附近水塘，生活用水来自城镇生活供水管网。
	机油	t/a	120	桶装

6.2 矿石质量

1、矿石的结构、构造

矿石主要结构主要有泥晶结构、微晶结构和粉晶结构 3 种。其中泥晶结构主要的矿石类型为泥晶灰岩、含炭质泥晶灰岩；微晶结构主要的矿石类型为微晶灰岩、泥晶灰岩；粉晶结构主要的矿石类型为微晶灰岩。

矿石构造主要有层纹状构造、块状构造、定向构造 3 种。其中层纹状构造主要表现为炭质等不透明矿物分布不均匀，该构造区内较为常见；块状构造主要表现为矿石结构均匀、层状构造不明显，且方解石矿物含量占 95%以上；定向构造主要表现为泥炭质呈丝状、雾状，大致定向分布，绢云母显微鳞片状，该构造在区内分布较少。

2、矿石的矿物成分

微晶灰岩：主要矿物组分为方解石，少量白云石、石英、白云母及不透明矿物。

泥晶灰岩：主要矿物组分为方解石，少量白云石、石英、粘土矿物、白云母及不透明矿物。

3、矿石的化学成分

矿石分析结果见表 2-6。

表 2-6 矿石化学分析结果表

序号	样品编号	岩石名称	分析结果 (%)												
			CaO	MgO	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	FeO	K ₂ O	Na ₂ O	TiO ₂	S	P ₂ O ₅	MnO ₂	LOI
1	P03-H3	泥晶灰岩	34.54	0.88	23.66	5.09	1.71	1.20	1.09	0.088	0.16	0.17	0.10	0.088	31.91
2	P07-H2	泥晶灰岩	28.11	0.95	32.95	7.91	2.25	1.54	1.34	0.097	0.24	0.32	0.11	0.097	26.02
3	P07-H3	泥晶灰岩	23.65	0.88	38.69	9.82	2.88	1.95	1.53	0.12	0.25	0.30	0.18	0.12	22.12
4	ZK0001-H1	微晶灰岩	43.92	4.16	8.54	1.71	0.58	0.26	0.33	0.062	0.08	0.27	<0.005	0.015	38.56
5	ZK0007-H2	微晶灰岩	43.05	3.88	9.35	2.14	0.76	0.26	0.39	0.047	0.11	0.40	<0.005	0.013	37.97

	<p>矿石的主要化学成分为：CaO 含量为 23.65~43.92%，平均含量 34.65%；MgO 含量为 0.88~4.16%，平均含量 2.15%；SiO₂ 含量为 8.54~38.69%，平均含量 22.64%；Al₂O₃ 含量为 1.71~9.82%，平均含量 5.33%；Fe₂O₃ 含量为 0.58~2.88%，平均含量 1.64%；FeO 含量为 0.26~1.95%，平均含量 1.04%；K₂O 含量为 0.33~1.53%，平均含量 0.94%；Na₂O 含量为 0.047~0.120%，平均含量 0.083%；TiO₂ 含量为 0.084~0.25%，平均含量 0.17%；S 含量为 0.27~0.40%，平均含量 0.29%；P₂O₃ 含量为<0.005~0.18%；MnO₂ 含量为 0.013~0.097%，平均含量 0.067%；LOI 含量为 22.12~38.56%，平均含量 31.32%。</p> <p>4、矿石自然类型</p> <p>矿石的自然类型为微晶灰岩、泥晶灰岩，二者呈韵律互层状产出。</p> <p>微晶灰岩呈青灰色，微晶、粉晶结构，中厚层状构造，薄层状构造。该类型矿石地表风化程度较弱，大多呈微风化-未风化。</p> <p>泥晶灰岩呈深灰-灰黑色，微晶、泥晶结构，薄层状构造，局部岩石中含有炭质、硅质成分。该类型岩石地表风化程度稍强，大多呈弱风化-半风化。</p> <p>7.公用工程</p> <p>7.1 供水（南区、北区）</p> <p>1）生活用水：本项目共 160 名员工，其中生产工人 136 人，管理及服务人员 24 人。厂区内提供住宿，根据非食宿人员定额按每人每天用水 50L 计，食宿人员按每人每天用水 150L 计，全年工作 300 天，则生活用水量为 21.6t/d（6480t/a）。</p> <p>2）生产用水：本项目洗矿用水量约为 20%,消耗量约为 1.5%，消耗水量为 172500t/a,压滤机压滤后泥饼含水率 15%,含水 52500t/a,则损耗水量为 225000t/a,洗矿用新鲜水补充量为 750t/d（225000t/a），循环水量为 2075000t/a。</p> <p>3）喷淋用水：本项目喷淋用水量为 75t/d（22500t/a）。</p> <p>4）喷雾除尘器用水：本项目喷雾用水量为 30t/d（6000t/a）。</p> <p>5）洗车用水：本项目冲洗车辆用水定额为 50L/车次。本项目运输矿石量为 1500 万吨，年工作时间为 300 天，矿区采用 26 辆 70 吨自卸式汽车进行运输，每年需运输 214300 车次（714 车次/天），则冲洗车辆用水量为 35.7t/d（10710t/a），</p>
--	---

项目在矿区设置洗车平台（容积为 30m³），对冲洗废水进行沉淀处理后回用于车辆冲洗环节，不外排，冲洗废水产生量按用水量的 80%计算，洗车用水只需补充车辆带走用水和蒸发用水，损耗量按照用水量 20%计，则洗车用水补充量为 7.14t/d（2142t/a）。

综上，本项目消耗新鲜水量为 883.74t/d。

7.2 排水（南区、北区）

1) **生活污水：**生活污水排放系数按 80%计，经计算，本项目生活污水产生量为 17.28t/d（5184t/a），生活污水经一体化设施等处理，用于绿化灌溉。

2) **洗砂用水：**本项目洗砂用水部分蒸发，定期补充新鲜水，洗砂废水经沉淀池沉淀后循环使用。

3) **水喷淋水：**用于产品区抑尘，全部自然蒸发，不外排。

4) **喷雾除尘器用水：**用于产品区抑尘，全部自然蒸发，不外排。

5) **洗车用水：**用于产品运输抑尘，20%自然蒸发损耗，其余部分经沉淀池沉淀后循环使用。

综上，本项目废水产生总量为 17.28t/d（5184t/a）。

表 2-7 项目各类用水一览表

用水类别	用水标准	数量	总用水量	新鲜用水量	排污系数	废水量	循环水量
生活用水	非食宿 50L/人·d	24 人	21.6t/d	21.6t/d	0.85	17.28	0
	食宿 150L/人·d	136 人					
喷雾除尘器用水	0.0006m ³ /t 产品	50000t	30t/d	30t/d	/	/	/
喷淋用水	0.0015m ³ /t 产品	50000t	75t/d	75t/d	/	/	/
洗砂用水	0.2m ³ /t	1151 万 t	7666.7t/d	750t/d	/	750t/d	6916.7
洗车用水	50L/车次	214300 车次	35.7t/d	7.14t/d	/	7.14t/d	28.56t/d
合计			7829t/d	883.74t/d	/	757.14t/d	6945.26t/d

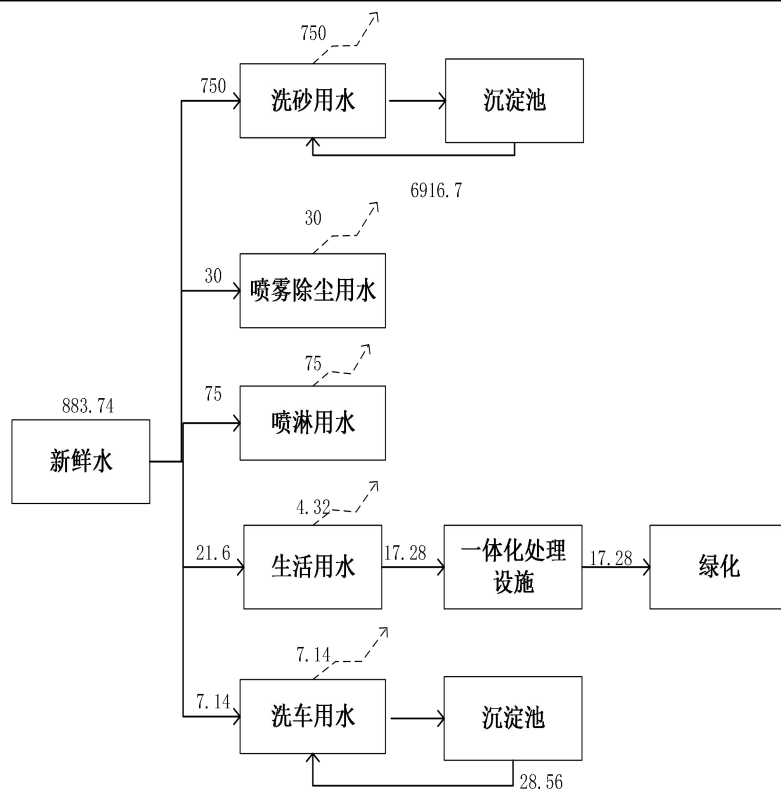


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/d）

7.3 供电（南区、北区）

矿区破碎厂区建设一座规范的配电房为破碎加工、生活和机修供电。

8 职工定员和劳动制度

劳动定员：劳动定员为 160 人。

工作制度：生产系统有效工作日为 300 天，生产车间为 2 班制，每班 8 小时。

工艺流程简述:

1、施工期

本项目施工期较短，产污量较少，主要为粉尘及噪声影响，对周围环境产生影响较小。

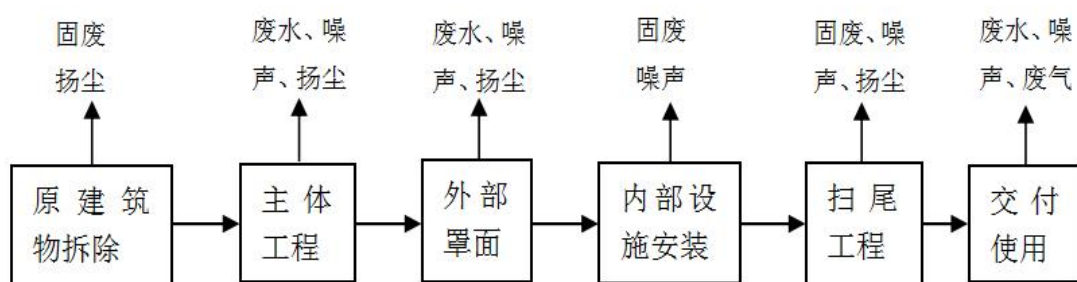


图 2-2 施工期流程及产污环节图

施工期主要污染工序见下表。

表 2-8 施工期主要污染因子及排污节点

类别	施工期污染产生节点	污染因子	排放去向
废气	施工运输车辆汽车尾气 建筑材料的搬运及堆放	NO ₂ 、CO、THC 扬尘	无组织排放至大气
废水	施工人员生活污水	COD、NH ₃ -N、SS	入化粪池
噪声	施工机械设备（车辆） 人为操作	交通噪声、施工噪声 施工噪声	减噪、距离衰减，随着 施工期结束影响消失
固废	建筑材料 施工人员生活	建筑垃圾 生活垃圾	建筑垃圾填埋场 生活垃圾填埋场

（1）大气：施工期大气污染因子主要是扬尘、运输车辆汽车尾气，扬尘的来源主要是由开挖地基、平整场地、混凝土搅拌、材料运输过程中的散漏等。

（2）水：施工期对水环境造成的影响主要是施工人员的日常用生活污水以及施工过程中的清洗设备用水和搅拌混凝土等所产生的污水，主要污染因子为 COD 和 SS、NH₃-N。

（3）噪声：主要是施工设备运转噪声，本次评价采用类比方法进行预测，具体见表。

<p style="text-align: center;">表 2-9 各种施工设备及其噪声源强 单位：dB(A)</p>			
序号	机械类型	测点距施工设备距离（m）	噪声 dB(A)
1	推土机	5	86
2	挖掘机	5	84
3	混凝土搅拌机	5	91
4	混凝土泵	5	85
5	移动式吊车	5	84
<p>（3）固废：建设项目在施工期产生的固体废物主要是土方阶段的残土、施工人员生活垃圾。</p>			

2、运营期

拟建项目运营期工艺流程和产污节点见图 5-1。

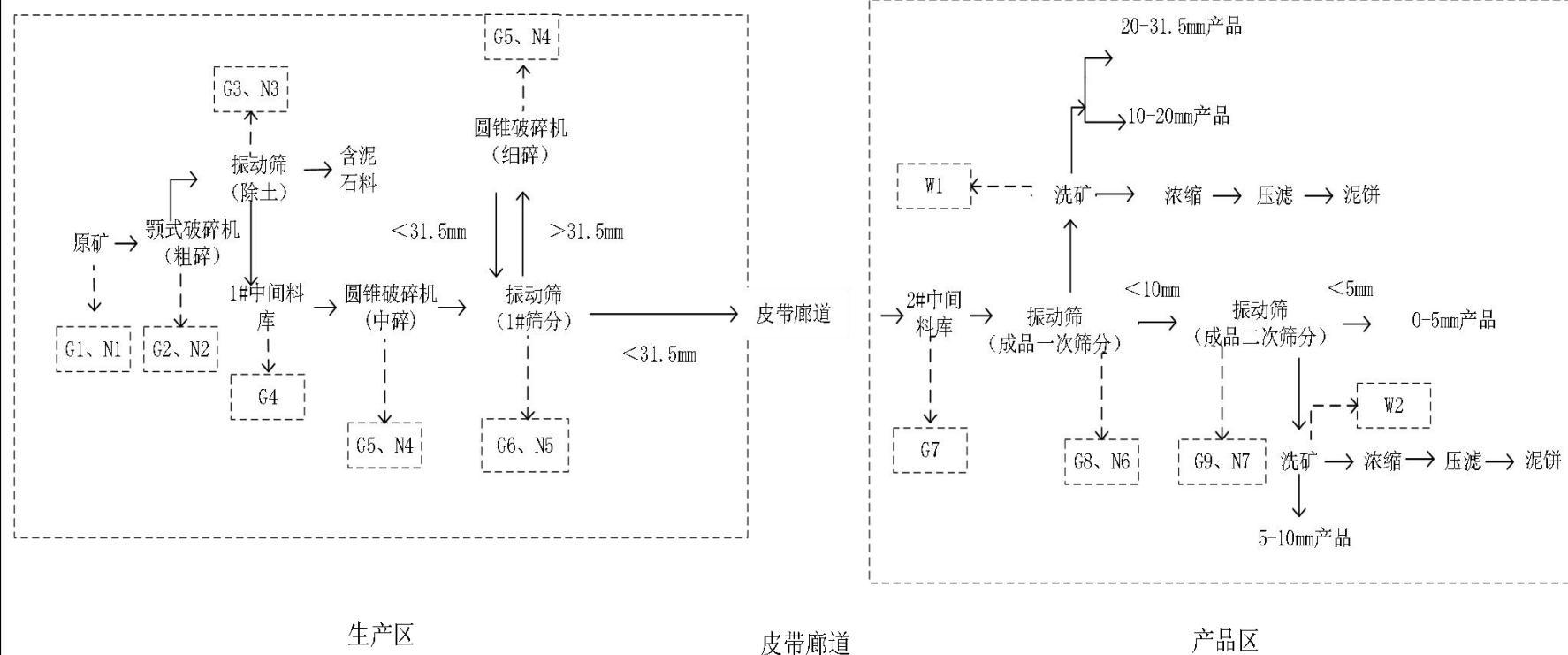


图 2-3 拟建项目骨料生产工艺流程和产污节点图(南区、北区)

工艺流程和产排污环节	<p>北区工艺流程简述:</p> <p>1) 上料: 原料由汽车运至加工厂粗碎车间原矿受矿仓内, 棒条给料机给入颞式破碎机进行粗碎作业, 此工序产生颗粒物、噪声, 上料粉尘经上料口处集气罩收集, 通过布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 有组织排放。</p> <p>2) 粗碎: 石料经 4 台颞式破碎机进行粗破, 此工序产生颗粒物、噪声, 粗破工序在封闭生产车间内进行, 在颞式破碎机产尘点设置 1 个集气罩, 收集后经 1 套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 有组织排放。</p> <p>3) 除土: 粗碎后的物料经皮带输送机给入除土车间, 采用 2 台除土筛对矿石进行除土作业。除土工序在封闭生产车间内进行, 在每台除土筛产尘点各设 1 个集气罩, 收集后经 1 套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 有组织排放。</p> <p>4) 1#中间料库给料: 筛上物料经过皮带输送机运至中间料库。中间料库底部由皮带输送机出料至中细碎车间。料库给料工序由 32 台振动给料机以及皮带运输完成, 在皮带运输产尘点设集气罩, 收集后布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 有组织排放。</p> <p>5) 中细碎: 骨料生产线中碎设置 1 台 CC600 圆锥破碎机, 高料生产线中碎设置 1 台 CC800 圆锥破碎机, 骨料生产线细碎设置 1 台 CC600 圆锥破碎机, 高料生产线细碎设置 1 台 CC600 圆锥破碎机。物料由中间料库直接通过皮带机给入圆锥破碎机进行中碎, 破碎后的矿石通过皮带输送至筛分车间进行一次筛分。筛上>31.5mm 物料返回至细碎破碎机形成闭路, 骨料生产线筛下物料为合格物料, 高料生产线筛下合格物料需返回立轴破碎机进行整形制砂作业后为合格物料。此工序产生颗粒物、噪声, 中细碎工序在封闭生产车间内进行, 在 4 台圆锥破碎机产尘点设置 4 台集气罩, 在车间顶部安装喷淋洒水装置抑制集气罩未收集到的粉尘, 收集后经管道连接经 1 套布袋除尘器处理后经喷雾除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA004) 有组织排放。</p> <p>5) 粗筛: 在 1#筛分车间进行初筛作业, 筛分出粒径>31.5mm 粗砂返回至中细碎车间形成闭路, <31.5mm 的物料通过皮带廊道输送至成品筛分车间。此工序产</p>
------------	---

<p>生颗粒物、噪声，在皮带运输和筛分过程设立喷雾除尘装置，分别在振动筛产生点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，粉尘经收集后连接至布袋除尘器，处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA005）排放。</p> <p>6) 2#中间料库给料：筛下物料经过皮带输送机运至 2#中间料库。中间料库底部由皮带输送机出料至 2#、3#筛分车间。料库给料工序由 32 台振动给料机以及皮带运输完成，在皮带运输产生点设集气罩，收集后布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA006）有组织排放。</p> <p>7) 骨料成品筛分：在 2#筛分车间进行骨料筛分作业,骨料筛分作业设计采用 2YKR3075 圆振筛 2 台，以及 2624VM 高频筛 2 台，成品一次筛分筛分出粒径为 20~31.5mm、10~20mm 的物料，物料经皮带输送机给入相应的成品库，≤10mm 物料给入成品二次筛分作业,筛分出粒径为 5~10mm、0~5mm 的物料，物料经皮带输送机给入相应的成品库。在皮带运输和筛分过程设立喷雾除尘装置，分别在振动筛产生点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，粉尘经收集后连接至布袋除尘器，处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA007）排放。</p> <p>8) 高料成品筛分：在 3#筛分车间进行高料筛分作业,高料筛分作业设计采用 2YKR3075 圆振筛 4 台，以及 2624VM 高频筛 4 台，成品一次筛分筛分出粒径为 20~31.5mm、10~20mm 的物料，物料经皮带输送机给入相应的成品库，≤10mm 物料给入成品二次筛分作业,筛分出 0~3mm、3~5mm、5~10mm 的成品料，物料经皮带输送机给入相应的成品库,在皮带运输和筛分过程设立喷雾除尘装置，分别在振动筛产生点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，在车间顶部安装喷淋洒水装置抑制集气罩未收集到的粉尘，粉尘经收集后连接至布袋除尘器，处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA008）排放。</p> <p>9) 选粉：小于 10mm 的高料经过高频筛筛分出 0-3mm 的细砂由皮带和斗提转运至选粉车间给入复合选粉机将石粉去除，此工序产生颗粒物、噪声，选粉工序在密闭车间进行，在复合选粉机产生点设置集气罩，收集后经管道连接经 1 套布袋除尘器处理后经喷雾除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA008）有组织排放。</p> <p>10) 洗砂：筛分后的物料因杂质较多，未清洗的干砂不能满足产品要求，进</p>
--

<p>入洗砂机将砂里的泥洗掉，洗砂废水通过浓缩池、板框式压滤机处理后进行回用，压滤机的滤饼经皮带输送机给入滤饼堆库，此工序产生噪声、固废。</p> <p>南区工艺流程简述：</p> <p>1) 上料：原料由汽车运至加工厂粗碎车间原矿受矿仓内，棒条给料机给入颚式破碎机进行粗碎作业，此工序产生颗粒物、噪声，上料粉尘经上料口处集气罩收集，通过布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA009）有组织排放。</p> <p>2) 粗碎：石料经颚式破碎机进行粗破，此工序产生颗粒物、噪声，粗破工序在封闭生产车间内进行，在颚式破碎机产尘点设置 1 个集气罩，收集后经 1 套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA009）有组织排放。</p> <p>3) 除土：粗碎后的物料经皮带输送机给入除土车间，采用 2 台除土筛对矿石进行除土作业。除土工序在封闭生产车间内进行，在每台除土筛产尘点各设 1 个集气罩，收集后经 1 套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA0010）有组织排放。</p> <p>4) 1#中间料库給料：筛上物料经过皮带输送机运至中间料库。中间料库底部由皮带输送机出料至中细碎车间。料库給料工序由 32 台振动给料机以及皮带运输完成，在皮带运输产尘点设集气罩，收集后布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA0011）有组织排放。</p> <p>5) 中细碎：骨料生产线中碎设置 1 台 CC600 圆锥破碎机，高料生产线中碎设置 1 台 CC800 圆锥破碎机，骨料生产线细碎设置 1 台 CC600 圆锥破碎机，高料生产线细碎设置 1 台 CC600 圆锥破碎机。物料由中间料库直接通过皮带机给入圆锥破碎机进行中碎，破碎后的矿石通过皮带输送至筛分车间进行一次筛分。筛上>31.5mm 物料返回至细碎破碎机形成闭路，骨料生产线筛下物料为合格物料，高料生产线筛下合格物料需返回立轴破碎机进行整形制砂作业后为合格物料。此工序产生颗粒物、噪声，中细碎工序在封闭生产车间内进行，在 4 台圆锥破碎机产尘点设置 4 台集气罩，在车间顶部安装喷淋洒水装置抑制集气罩未收集到的粉尘，收集后经管道连接经 1 套布袋除尘器处理后经喷雾除尘器处理后经 1 根 15m</p>

<p>高排气筒（DA0012）有组织排放。</p> <p>5) 粗筛：在 1#筛分车间进行初筛作业,筛分出粒径>31.5mm 粗砂返回至中细碎车间形成闭路,<31.5mm 的物料通过皮带廊道输送至成品筛分车间。此工序产生颗粒物、噪声,在皮带运输和筛分过程设立喷雾除尘装置,分别在振动筛产尘点上方设置集气罩,对粉尘经行负压收集,粉尘经收集后连接至布袋除尘器,处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA0013）排放。</p> <p>6) 2#中间料库给料：筛下物料经过皮带输送机运至 2#中间料库。中间料库底部由皮带输送机出料至 2#、3#筛分车间。料库给料工序由 32 台振动给料机以及皮带运输完成,在皮带运输产尘点设集气罩,收集后布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA0014）有组织排放。</p> <p>7) 骨料成品筛分：在 2#筛分车间进行骨料筛分作业,骨料筛分作业设计采用 2YKR3075 圆振筛 2 台,以及 2624VM 高频筛 2 台,成品一次筛分筛分出粒径为 20~31.5mm、10~20mm 的物料,物料经皮带输送机给入相应的成品库,≤10mm 物料给入成品二次筛分作业,筛分出粒径为 5~10mm、0~5mm 的物料,物料经皮带输送机给入相应的成品库。在皮带运输和筛分过程设立喷雾除尘装置,分别在振动筛产尘点上方设置集气罩,对粉尘经行负压收集,粉尘经收集后连接至布袋除尘器,处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA0015）排放。</p> <p>8) 高料成品筛分：在 3#筛分车间进行高料筛分作业,高料筛分作业设计采用 2YKR3075 圆振筛 4 台,以及 2624VM 高频筛 4 台,成品一次筛分筛分出粒径为 20~31.5mm、10~20mm 的物料,物料经皮带输送机给入相应的成品库,≤10mm 物料给入成品二次筛分作业,筛分出 0~3mm、3~5mm、5~10mm 的成品料,物料经皮带输送机给入相应的成品库,在皮带运输和筛分过程设立喷雾除尘装置,分别在振动筛产尘点上方设置集气罩,对粉尘经行负压收集,在车间顶部安装喷淋洒水装置抑制集气罩未收集到的粉尘,粉尘经收集后连接至布袋除尘器,处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA0016）排放。</p> <p>9) 选粉：小于 10mm 的高料经过高频筛筛分出 0-3mm 的细砂由皮带和斗提转运至选粉车间给入复合选粉机将石粉去除,此工序产生颗粒物、噪声,选粉工序在密闭车间进行,在复合选粉机产尘点设置集气罩,收集后经管道连接经 1</p>

套布袋除尘器处理后经喷雾除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA0016）有组织排放。

10) 洗砂：筛分后的物料因杂质较多，未清洗的干砂不能满足产品要求，进入洗砂机将砂里的泥洗掉，洗砂废水通过浓缩池、板框式压滤机处理后进行回用，压滤机的滤饼经皮带输送机给入滤饼堆库，此工序产生噪声、固废。

表 2-8 建设项目营运期产污环节汇总表

项目	污染物	序号	产污工序	主要成分
废气 (南区、北区)	上料粉尘	G ₁	原矿上料	颗粒物
	粗碎粉尘	G ₂	石料粗破碎	颗粒物
	除土粉尘	G ₃	石料除土	颗粒物
	1#中间料库给料粉尘	G ₄	振动给料机给料	颗粒物
	中细碎粉尘、立轴制砂粉尘	G ₅	石料中细碎、立轴制砂	颗粒物
	筛分粉尘	G ₆	粗筛、成品筛分	颗粒物
	2#中间料库给料粉尘	G ₇	振动给料机给料	颗粒物
	成品一次筛分粉尘	G ₈	成品一次筛分	颗粒物
	成品二次筛分粉尘	G ₉	成品二次筛分	颗粒物
	选粉粉尘	G ₁₀	复合选粉机分选石料	颗粒物
废水	清洗废水	W ₁ W ₂	洗矿	SS
	生活污水	-	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等
	食堂废水	-	食堂	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油等
噪声	设备噪声	N ₁ -N ₉	破碎、除土、给料、筛分、制砂、选粉等工序	Leq(A)
固废	废机油桶	-	设备维护、修理	/
	废机油	-	设备维护、修理	/
	生活垃圾	-	职工生活	生活垃圾
	沉淀池污泥	-	车辆冲洗	/
	压滤机泥饼	-	压滤机压滤	/

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，无遗留环境污染问题，本项目无原有环境污染问题。</p>
----------------	---

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、大气环境质量					
	(1) 常规污染物					
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》可知，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。</p> <p>本次评价采用《2021 年宁国市环境质量公报》相关数据，2021 年宁国市环境空气质量有效监测天数 363 天，其中空气质量达到“优”或“良”的天数 349 天，占监测天数的 96.1%，“轻度污染”天数 14 天，占监测天数的 3.9%。项目所在区域环境空气质量现状评价结果如下：</p>					
	<p align="center">表 3-1 宁国市大气环境质量现状评价表 （单位：ug/m³）</p>					
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
	CO	第 95 百分位数日平均浓度	900	4000	22.5	达标
	O ₃	第 90 百分位数日平均浓度	134	160	83.8	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80.0	达标
<p>由上表可知，项目所在区域基准年（2021 年）基本污染物年均及相应百分位数 24 小时平均及 8 小时平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，宁国市为环境空气质量达标区。</p>						
(2) 其他污染物环境质量现状评价						
<p>本项目其他污染物为总悬浮颗粒物（TSP）。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。</p>						

1) 检测布点

该项目共布设 4 个现状监测点，监测点位置及功能见下表。

表 3-2 环境空气质量现状检测布点一览表

点位编号	点位名称	点位功能	方位	距离
G2	北侧加工厂	项目所在地	/	/
G3	南侧加工厂	项目所在地	/	/
G4	瓦窑铺	北侧加工厂下风向关心点	NW	0.46km
G5	田子坑	南侧加工厂下风向关心点	NW	0.82km

2) 监测项目

监测项目为：总悬浮颗粒物（TSP）浓度。同步监测各监测时间的地面风向、风速、气温、气压等气象资料。

3) 监测时间、周期

对各监测点进行连续 3 天采样。同步监测各监测期间地面风向、风速、气温、气压等气象资料。

4) 采样分析方法

采样监测方法按《环境监测技术规范（大气部分）》等有关规定进行，分析方法按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中推荐的方法进行。

5) 检测及评价结果

表 3-3 环境空气质量现状检测结果

监测项目	采样日期	检测结果			
		G2	G3	G4	G5
TSP (mg/m ³)	2022.06.24	0.105	0.102	0.086	0.088
	2022.06.25	0.109	0.102	0.092	0.088
	2022.06.26	0.105	0.109	0.090	0.090
备注	点位说明：G2 北侧加工厂；G3 南侧加工厂；G4 瓦窑铺村；G5 田子坑。 气象条件： 2022.06.24，天气：晴；风向：南风；风速 1.1m/s；气温：36.9℃；气压：100.2Kpa； 2022.06.25，天气：晴；风向：东南风；风速 0.4m/s；气温：32.1℃；气压：100.3Kpa； 2022.06.26，天气：晴；风向：南风；风速 1.0m/s；气温：35.4℃；气压：100.2Kpa。				

大气环境质量中总悬浮颗粒物（TSP）评价结果如下表：

表 3-4 项目所在区域环境空气质量现状监测评价表（单位：ug/m³）

污染物	监测点位	评价指标	现状浓度	标准值	占标率 %	达标情况
TSP	北侧加工厂	24h 平均质量浓度	105~109	300	35~36	达标
TSP	南侧加工厂	24h 平均质量浓度	102~109	300	34~36	达标
TSP	瓦窑铺	24h 平均质量浓度	86~92	300	29~31	达标
TSP	田子坑	24h 平均质量浓度	88~90	300	29~30	达标

由上表可知，项目所在区域总悬浮颗粒物（TSP）24 小时平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

二、水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》可知，地表水环境现状可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本次水环境监测数据引用《宁国市 2021 年度环境质量公报》，2021 年宁国市地表水东津河坞村、东津河石村、西津河大桥、西津河滑渡、港口湾水库中心、中津河鸡山、水阳江汪溪、水阳江钟鼓滩、四联河汪溪村委会、山门河港口等 10 个监测断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，地表水水质达标率为 100%，水质优良。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”本项目南侧加工厂位于宁国市霞西镇朱坑口附近、北侧加工厂位于宁国市霞西镇南坑坞附近，为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区。且厂界外周边 50 米范围无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状评价。

1. 废气

施工期施工扬尘产生的扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），具体见下表。

表 3-6 扬尘排放标准

监测项目	区域	浓度限值（连续 5min 平均浓度）（mg/m ³ ）
颗粒物	郊区及农村地区	1.0

项目运营期产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放标准，详见下表。

表 3-7 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 ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

2. 噪声

项目建筑施工场界噪声限值采用国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），详见下表。

表 3-8 建筑施工场界噪声环境排放标准 单位：dB(A)

标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

本项目地处乡村地区，未划定声环境功能区划规划，本项目所在地厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)，具体见下表。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	标准值	
	昼间	夜间
2 类标准	60	50

3. 固体废物

本项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》

	(GB18597—2001) 及国家污染物控制标准修改单(环境保护部公告, 2013 年第 36 号)。																		
总量控制指标	<p>(1) 总量控制分析: “十三五”期间总量控制指标为: 废气: SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs; 废水: COD、氨氮。</p> <p>本项目产生废水为生活污水和生产废水。生活污水经一体化处理设施处理后用于矿山绿化不外排, 生产废水经沉淀池沉淀后全部回用与生产, 不外排。因此本项目的总量控制指标主要为烟(粉)尘。</p> <p>本项目总量控制建议值见下表:</p> <p style="text-align: center;">表 3-10 项目废气污染物排放汇总表</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">污染因子</th><th colspan="2">本次环评排放量</th><th rowspan="2">总排放量</th><th rowspan="2">总量建议值</th></tr> <tr> <th>有组织</th><th>无组织</th></tr> <tr> <td>废气</td><td>烟(粉)尘</td><td>52.4t/a</td><td>116.537t/a</td><td>168.937t/a</td><td>52.4t/a</td></tr> </table> <p>根据上表可知, 项目废气污染物申请总量为: 烟(粉)尘: 52.4t/a。</p>					序号	污染因子	本次环评排放量		总排放量	总量建议值	有组织	无组织	废气	烟(粉)尘	52.4t/a	116.537t/a	168.937t/a	52.4t/a
序号	污染因子	本次环评排放量		总排放量	总量建议值														
		有组织	无组织																
废气	烟(粉)尘	52.4t/a	116.537t/a	168.937t/a	52.4t/a														

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>主要污染工序：</p> <p>一、施工期</p> <p>本项目施工期较短，产污量较少，主要为粉尘及噪声影响，对周围环境产生影响较小。</p> <p>环境影响分析及污染防治措施</p> <p>1) 废气</p> <p>在建筑施工、物料运输的过程中，各种燃油机械产生废气，主要污染物为 CO、NO₂、THC。在项目建设过程中，物料装卸、运输过程时产生的扬尘，排放的主要污染物为扬尘。</p> <p>施工期间燃油机械产生废气会对周围环境空气产生一定的影响，但时间短，污染物排放浓度低，预计影响不大。施工方应合理安排施工运输工作，对于施工，作业中的大型构件和大量物资的运输，应尽量避免交通高峰期，以缓解交通压力。</p> <p>综上所述，项目通过上述措施控制，扬尘及尾气对周边环境的影响较小。</p> <p>2) 废水</p> <p>厂内施工人员产生的生活污水，主要污染物为 SS、COD、NH₃-N。通过地埋式一体化处理设施处理后用于矿山绿化，不外排。</p> <p>运输车辆、构筑物的冲洗、混凝土工程的灰浆所产生的污水，主要污染物为 SS，对于这部分污水可在施工现场内另建设一座临时性的蓄水池，污水排放至蓄水池内，经过沉淀处理后，上层清液循环使用于施工机械等，因此不会对环境产生较大的影响。</p> <p>3) 噪声：各类机械设备运转时、车辆等施工机械作业时产生的噪声。为防止施工噪声扰民，在施工时，必须做到以下几点：</p> <p>工程在施工时，将主要噪声源，布置在远离敏感点的地方，同时尽量采用低噪声设备，合理安排施工时间，避免夜间施工要严格按照规定时间进行，时间定于 6:00~22:00。</p>
-----------	--

	<p>施工中严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)施工，防止机械噪声的超标，特别是应避免夜间作业；打桩机禁止夜间打桩。</p> <p>制定科学的施工计划，合理安排。在施工时，在靠近噪声敏感点方位，采取有效的隔声、吸声措施，如设置隔声墙等</p> <p>施工中运输车辆上路经附近居民区时严禁鸣笛。</p> <p>本项目昼间施工，工期较短，因此影响较小。</p> <p>④固体废物：主要是施工时产生的建筑垃圾、开挖土石方产生的废弃的残渣、施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾建设单位集中收集，分类存放。对于可回收建材交物资回收单位回收利用，对于不可回收建材应及时清理出施工现场；土方按照要求进行堆放，土方能够全部回填、平整场地，不外排；生活垃圾统一收集，不乱扔乱放。随着施工结束，其影响也将结束。</p> <p>施工期固废对外环境影响较小。</p>
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1 废气污染源强核算（北区）</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为原料区上料粉尘、破碎粉尘、除土粉尘、筛分粉尘、选粉工序粉尘、皮带输送粉尘。</p> <p>（1）上料粉尘</p> <p>1) 废气产生情况</p> <p>本项目原矿通过汽车运至粗碎车间原矿受矿仓内，经给料机运至颚式破碎机内进行破碎，参照《逸散性工业粉尘控制系数》中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中各尘源的排放因子，给料机上料粉尘排放因子取 0.0029kg/t（进料），项目年总需灰岩矿石量为 800 万吨，则给料机上料粉尘产生量为 23.2t/a。</p> <p>2) 废气收集情况</p> <p>在给料机产尘点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，粉尘经收集后连接至布袋除尘器，处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA001）排放。</p> <p>3) 废气排放情况</p> <p>上料粉尘：集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 0.209t/a。年工作 4800h，排放速率为 0.044kg/h，风机风量 42000m³/h，排放浓度为 1.037mg/m³。</p> <p>（2）破碎、筛分粉尘</p> <p>1) 废气产生情况</p> <p>项目采用粗破、中破、细破的三级破碎对开采的原矿石进行破碎加工，其中高料需经立轴破碎机进行整形；采用除土、粗筛、成品一次筛分、成品二次筛分对破碎矿石进行筛分，破碎机和振动筛在工作过程会产生含尘废气，破碎后经皮带机转运时会产生含尘废气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 4 号）中 303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册，3039 其他建筑材料制造行业相关数据。破碎、筛分颗粒物的产污系数为 1.89kg/t 产品，项目北区加工厂生产规模 800 万 t/a，则破碎筛分过程颗粒物产生量为 15120t/a。参照《逸散性工业粉尘控制系数》中“表 18-1</p>
----------------------------------	--

	<p>粒料加工厂逸散尘的排放因子”中各尘源的排放因子，皮带运输过程粉尘排放因子取 0.0029kg/t（进料），项目年总需灰岩矿石量为 800 万吨，则皮带运输过程粉尘产生量为 23.2t/a。</p> <p>根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中各尘源的排放因子一级破碎和筛选：二级破碎和筛选：三级破碎和筛选=1：3：12，破碎：筛分=1：1，立轴破碎和细破均为三级破碎，故本项目粗破碎工序颗粒物产生量为 472.5t/a；中破碎工序颗粒物产生量为 1417.5t/a；细破碎工序颗粒物产生量为 2835t/a，制砂工序颗粒物产生量为 2835t/a。除土工序和粗筛工序均为一级筛选，故除土工序颗粒物产生量为 444.71t/a；粗筛工序颗粒物产生量为 444.71t/a；成品一次筛分工序颗粒物产生量为 1334.12t/a；成品二次筛分工序颗粒物产生量为 5336.47t/a，其中骨料：高料=1：1.5，故骨料生产线一次筛分工序颗粒物产生量为 533.648，骨料成品二次筛分工序颗粒物产生量为 2134.588。高料生产线一次筛分工序颗粒物产生量为 800.472，高料成品二次筛分工序颗粒物产生量为 3201.882。</p> <p>2）废气收集措施</p> <p>粗破碎粉尘：本项目设置单独粗破碎车间，并在皮带运输和破碎过程设立喷雾除尘装置，分别在破碎机和皮带运输产尘点上方设置集气罩，对粉尘进行负压收集，粉尘经收集后连接至布袋除尘器（鄂式破碎机设除尘风量 8000m³/h*2，皮带转运设除尘风量 5000m³/h*4，皮带转运点设除尘风量 6000m³/h，除尘总风量 42000m³/h），处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA001）排放。</p> <p>除土粉尘：本项目设置单独除土车间，并在皮带运输和除土过程设立喷雾除尘装置，分别在振动筛和皮带运输产尘点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，粉尘经收集后连接至布袋除尘器（除土筛设除尘风量 22500m³/h*2，皮带转运设除尘风量 3000m³/h*6，除尘总风量 63000m³/h），处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA002）排放。</p> <p>中细碎、制砂粉尘：本项目设置单独中细碎、制砂车间，并在皮带运输、中细碎和制砂过程设立喷雾除尘装置，分别在振动筛和皮带运输产尘点上方</p>
--	---

	<p>设置集气罩，对粉尘经行负压收集，在车间顶部安装喷淋洒水装置抑制集气罩未收集到的粉尘，粉尘经收集后连接至布袋除尘器（中碎圆锥破碎机设除尘风量 $12000\text{m}^3/\text{h} \times 2$，下料至皮带机设除尘风量 $5000\text{m}^3/\text{h} \times 2$，皮带转运设除尘风量 $5000\text{m}^3/\text{h}$；细碎圆锥破碎机设除尘风量 $10000\text{m}^3/\text{h} \times 2$，下料至皮带机设除尘风量 $5000\text{m}^3/\text{h} \times 2$，皮带转运设除尘风量 $5000\text{m}^3/\text{h}$，立轴破碎机设除尘风量 $8000\text{m}^3/\text{h} \times 2$，下料至皮带机设除尘风量 $4000\text{m}^3/\text{h} \times 2$，皮带转运设除尘风量 $4000\text{m}^3/\text{h}$，除尘总风量 $102000\text{m}^3/\text{h}$），处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA004）排放。</p> <p>粗筛粉尘：本项目设置单独粗筛 1#车间，并在皮带运输和筛分过程设立喷雾除尘装置，分别在振动筛和皮带运输产尘点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，粉尘经收集后连接至布袋除尘器（振动筛设除尘风量 $21600\text{m}^3/\text{h} \times 2 + 18000\text{m}^3/\text{h} \times 2$，下料至皮带机设除尘风量 $5000\text{m}^3/\text{h} \times 12$，皮带转运设除尘风量 $5000\text{m}^3/\text{h} \times 6$，除尘总风量 $169200\text{m}^3/\text{h}$），处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA005）排放。</p> <p>高料筛分粉尘：本项目设置 2#筛分车间用于高料的成品一次、二次筛分，并在皮带运输和筛分过程设立喷雾除尘装置，分别在振动筛和皮带运输产尘点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，粉尘经收集后连接至布袋除尘器（振动筛设除尘风量 $18000\text{m}^3/\text{h} \times 2 + 6500\text{m}^3/\text{h} \times 2$，下料至皮带机设除尘风量 $4000\text{m}^3/\text{h} \times 12$，除尘总风量 $129000\text{m}^3/\text{h}$）（选粉车间除尘总风量 $28000\text{m}^3/\text{h}$），处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA008）排放。</p> <p>骨料筛分粉尘：本项目设置 3#筛分车间用于骨料的成品一次、二次筛分，并在皮带运输和筛分过程设立喷雾除尘装置，分别在振动筛和皮带运输产尘点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，在车间顶部安装喷淋洒水装置抑制集气罩未收集到的粉尘，粉尘经收集后连接至布袋除尘器（振动筛设除尘风量 $18000\text{m}^3/\text{h} \times 2 + 6500\text{m}^3/\text{h} \times 2$，下料至皮带机设除尘风量 $4000\text{m}^3/\text{h} \times 12$，物料经皮带机转运设除尘风量 $4000\text{m}^3/\text{h} \times 5$，除尘总风量 $166000\text{m}^3/\text{h}$），处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA007）排放。</p> <p>3）废气排放情况</p>
--	---

	<p>粗碎粉尘：喷雾除尘器处理效率 80%，集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 0.851t/a，年工作 4800h，排放速率为 0.177kg/h，风机风量 42000m³/h，排放浓度为 4.219mg/m³。</p> <p>中细碎、制砂粉尘：喷雾除尘器处理效率 80%，集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 12.758t/a，年工作 4800h，排放速率为 2.658kg/h，风机风量 102000m³/h，排放浓度为 26.06mg/m³。</p> <p>除土粉尘：喷雾除尘器处理效率 80%，集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 0.8t/a，年工作 4800h，排放速率为 0.167kg/h，风机风量 63000m³/h，排放浓度为 2.647mg/m³。</p> <p>粗筛粉尘：喷雾除尘器处理效率 80%，集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 0.8t/a，年工作 4800h，排放速率为 0.167kg/h，风机风量 169200m³/h，排放浓度为 0.986mg/m³。</p> <p>高料筛分粉尘：喷雾除尘器处理效率 80%，集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 7.204t/a，年工作 4800h，排放速率为 1.5kg/h，风机风量 157000m³/h，排放浓度为 9.55mg/m³。</p> <p>骨料筛分粉尘：喷雾除尘器处理效率 80%，集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 4.802t/a，年工作 4800h，排放速率为 1kg/h，风机风量 166000m³/h，排放浓度为 6.027mg/m³。</p> <p>(3) 1#中间料库粉尘</p> <p>1) 废气产生情况</p> <p>除土工序中筛上物料经过皮带输送机运至中间料库。中间料库底部由皮带输送机出料，给入中细碎车间，参照《逸散性工业粉尘控制系数》中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中各尘源的排放因子，给料机下料粉尘排放因子取 0.0029kg/t（进料），项目年总需灰岩矿石量为 800 万吨，则给料机下料粉尘产生量为 23.2t/a。</p> <p>2) 废气收集情况</p> <p>本项目设置单独中间料库，分别在给料机产尘点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，粉尘经收集后连接至布袋除尘器（下料至皮带机设除尘风</p>
--	---

	<p>量 3000m³/h*4，除尘总风量 12000m³/h），处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA003）排放。</p> <p>3）废气排放情况</p> <p>中间料库給料粉尘：集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 0.209t/a，年工作 4800h，排放速率为 0.044kg/h，风机风量 12000m³/h，排放浓度为 3.625mg/m³。</p> <p>（4）2#中间料库粉尘</p> <p>1）废气产生情况</p> <p>筛下物料经过皮带输送机运至 2#中间料库。中间料库底部由皮带输送机出料至 2#、3#筛分车间，参照《逸散性工业粉尘控制系数》中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中各尘源的排放因子，給料机上料粉尘排放因子取 0.0029kg/t（进料），项目年总需灰岩矿石量为 800 万吨，则給料机上料粉尘产生量为 23.2t/a。</p> <p>2）废气收集情况</p> <p>本项目设置单独 2#中间料库，料库顶卸料口采用高压喷雾降尘，給料机产尘点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，粉尘经收集后连接至布袋除尘器（下料至皮带机设除尘风量 3000m³/h*4，除尘总风量 12000m³/h），处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA006）排放。</p> <p>3）废气排放情况</p> <p>2#中间料库粉尘：集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 0.209t/a，年工作 4800h，排放速率为 0.044kg/h，风机风量 12000m³/h，排放浓度为 3.625mg/m³。</p> <p>（5）选粉工序粉尘</p> <p>1）废气产生情况</p> <p>小于 10mm 的高料经过高频筛筛分出 0-3mm 的细砂由皮带和斗提转运至选粉车间给入复合选粉机将石粉去除，参照《逸散性工业粉尘控制系数》中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中各尘源的排放因子，选粉工序粉尘排放因子取 0.15kg/t（筛选、运输、搬运），项目年需选粉料为 40.5 万 t，</p>
--	---

	<p>则选粉过程粉尘产生量为 60.8t/a。</p> <p>2) 废气收集情况</p> <p>本项目设置单独选粉车间，并在选粉过程设立喷雾除尘装置，在复合选粉机和皮带转运产尘点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，粉尘经收集后连接至布袋除尘器（斗式提升机处设除尘风量 2000m³/h*4，皮带机转运设除尘风量 3000m³/h*2，选粉机排风量 14000m³/h，除尘总风量 28000m³/h）（高料筛分车间除尘总风量 129000m³/h），处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA008）排放。</p> <p>3) 废气排放情况</p> <p>选粉粉尘：喷雾除尘器处理效率 80%，集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 0.109t/a，年工作 4800h，排放速率为 0.023kg/h，风机总风量 157000m³/h，排放浓度为 0.146mg/m³。</p> <p>（6）皮带廊道输送粉尘</p> <p>本项目原料区输送过程通过皮带运输机（皮带通廊）运输过程产生粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989）的数据可知，逸散粉尘排放因子为 0.0006kg/t（石料），本项目北区原料矿石量约为 800 万 t/a，粉尘产生量为 4.8t/a，年工作 4800h，产生速率为 1kg/h，皮带通廊为全封闭；因此，在该过程产生的粉尘量不大，粉尘的排放方式为无组织排放，粉尘排放量约为产生量的 5%，实际排放量为 0.24t/a。</p> <p>（7）车辆运输扬尘</p> <p>项目营运过程中所需要的物料以及生产出的产品都通过车辆运输，这将产生扬尘，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：</p> $Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.72}$ <p>式中 Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；</p> <p>V：汽车速度，km/h； W：汽车载重量，吨；</p> <p>P：道路表面粉尘量，kg/m²，取 0.10。</p> <p>本项目车辆在厂区各地块内行驶距离按 1km 计，合计每年运输车辆为</p>
--	---

800000 车次（发车空、重载各 400000 辆·次/年）。空车重约 10.0t，重车重约 30.0t，以速度 20km/h 行驶，汽车行驶过程中扬尘量的预测结果见下表。

表 4-1 车辆行驶扬尘量预测结果（北区）

汽车平均速度 (km/h)	汽车平均质量 (t)	道路表面粉尘量 (kg/m ²)	汽车扬尘量预测 (kg/km·辆)
20	30	0.10	0.545
20	10	0.10	0.212

本项目北侧加工厂每年运输车辆为 800000 车次（发车空、重载各 400000 辆·次/年）。以速度 20km/h 行驶，重车汽车扬尘量以 0.545kg/km·辆计，轻车汽车扬尘量以 0.212kg/km·辆计，在厂区内行驶距离以 1km 计，则汽车在厂区内行驶过程的扬尘产生量为 1.69t/a。对于车辆所产生的扬尘，建设单位对厂区地面进行硬化处理。设置专人对进厂道路路面维护，洒水降尘，及时安排人员进行清扫，保持路面清洁；优化运输路线，选择路面条件较好的运输线路；运输车辆用篷布进行遮蔽处理，控制装载量，禁止上裸露、冒尖或超载运输。采取以上措施后，可消减运输车辆运输产生的地面扬尘，使粉尘降低 90%左右，即汽车运输在厂区内外扬尘排放量为 0.169t/a。

表 4-2 有组织废气产生排放情况一览表（北区）

产排污环节	排气量 m³/h	污染物 名称	产生情况			处理方式	处理 效率	排放情况			排放标准	
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	浓度 mg/m³	速率 kg/h
上料粉尘	42000	粉尘	20.88	4.35	103.57	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	0.209	0.044	1.05	120	3.5
粗破碎		粉尘	85.05	17.72	421.90	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	0.851	0.177	4.21	120	3.5
除土	63000	粉尘	80.046	16.68	264.76	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	0.8	0.167	2.65	120	3.5
1#中间料库粉尘	12000	粉尘	20.88	4.35	362.50	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	0.209	0.044	3.67	120	3.5
中细碎、制砂	102000	粉尘	1275.75	265.78	2605.69	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	12.758	2.658	26.06	120	3.5
粗筛	169200	粉尘	80.046	16.68	98.58	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	0.8	0.167	0.99	120	3.5
2#中间料库粉尘	12000	粉尘	20.88	4.35	362.50	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	0.209	0.044	3.67	120	3.5
骨料筛分	166000	粉尘	480.28	100.05	602.71	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	4.802	1	6.02	120	3.5
高料筛分	157000	粉尘	720.42	150.08	955.92	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	7.204	1.5	9.55	120	3.5
选粉		粉尘	10.944	2.28	14.52	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	0.109	0.023	0.15	120	3.5

表 4-3 项目有组织废气排放口一览表（北区）

排放口编号	排放口名称	废气类型	污染物	排放标准		排气筒参数			达标情况	排放口类型
				最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	高度(m)	内径(m)	温度(°C)		
DA001	上料粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.6	<30	达标	一般排放口
	粗破碎粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.6	<30	达标	一般排放口
DA002	除土粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.6	<30	达标	一般排放口
DA003	1#中间料库粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.3	<30	达标	一般排放口
DA004	中细碎、制砂粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.6	<30	达标	一般排放口
DA005	粗筛粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.6	<30	达标	一般排放口
DA006	2#中间料库粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.3	<30	达标	一般排放口
DA007	骨料筛分粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.6	<30	达标	一般排放口
DA008	高料筛分粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.6	<30	达标	一般排放口
	选粉	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.6	<30	达标	一般排放口

表 4-4 项目无组织废气排放情况一览表（北区）

序号	产排污环节	污染物	产生量（t/a）	处理措施	排放量（t/a）
1	上料粉尘	粉尘	0.46	车间顶部安装喷淋洒水装置抑制集气罩未收集到的粉尘，抑制效率 80%。	0.09
2	粗破碎粉尘	粉尘	9.45		1.89
3	除土粉尘	粉尘	8.89		1.78
4	1#中间料库粉尘	粉尘	2.32		0.46
5	中细碎、制砂粉尘	粉尘	141.75		28.35
6	粗筛粉尘	粉尘	8.89		1.78
7	2#中间料库粉尘	粉尘	2.32		0.46
8	骨料筛分粉尘	粉尘	53.36		10.67
9	高料筛分粉尘	粉尘	80.05		16.01
10	选粉	粉尘	1.22		0.24
12	皮带廊道粉尘	粉尘	4.8	廊道密闭处理，处理效率 95%。	0.24
13	运输道路扬尘	粉尘	1.69	洒水抑尘，抑制效率 90%。	0.169

2 废气污染源强核算（南区）

本项目运营期产生的废气主要为原料区上料粉尘、破碎粉尘、除土粉尘、筛分粉尘、选粉工序粉尘、皮带输送粉尘。

（1）上料粉尘

1) 废气产生情况

本项目原矿通过汽车运至粗碎车间原矿受矿仓内，经给料机运至颚式破碎机内进行破碎，参照《逸散性工业粉尘控制系数》中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中各尘源的排放因子，给料机上料粉尘排放因子取 0.0029kg/t（进料），项目南区年总需灰岩矿石量为 700 万吨，则给料机上料粉尘产生量为 20.3t/a。

2) 废气收集情况

在给料机产尘点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，粉尘经收集后连接至布袋除尘器（除尘风量 5000m³/h），处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA009）排放。

3) 废气排放情况

上料粉尘：集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 0.182t/a，年工作 4800h，排放速率为 0.038kg/h，风机风量 42000m³/h，排放浓度为 0.904mg/m³。

(2) 破碎、筛分粉尘

1) 废气产生情况

项目采用粗破、中破、细破的三级破碎对开采的原矿石进行破碎加工，其中高料需经立轴破碎机进行整形；采用除土、粗筛、成品一次筛分、成品二次筛分对破碎矿石进行筛分，破碎机和振动筛在工作过程会产生含尘废气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 4 号）中 303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册，3039 其他建筑材料制造行业相关数据。破碎、筛分颗粒物的产污系数为 1.89kg/t 产品，项目南区加工厂生产规模 700 万 t/a，则颗粒物产生量为 13230t/a。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中各尘源的排放因子一级破碎和筛选：二级破碎和筛选：三级破碎和筛选=1：3：12，破碎：筛分=1：1，立轴破碎和细破均为三级破碎，故本项目粗破碎工序颗粒物产生量为 413.44t/a；中破碎工序颗粒物产生量为 1240.3t/a；细破碎工序颗粒物产生量为 2480.65t/a，制砂工序颗粒物产生量为 2480.65t/a。除土工序和粗筛工序均为一级筛选，故除土工序颗粒物产生量为 389.12t/a；粗筛工序颗粒物产生量为 389.12t/a；成品一次筛分工序颗粒物产生量为 1167.35t/a；成品二次筛分工序颗粒物产生量为 4669.41t/a，其中骨料：高料=1：1.5，故骨料生产线一次筛分工序颗粒物产生量为 466.94t/a，骨料成品二次筛分工序颗粒物产生量为 1867.764t/a。高料生产线一次筛分工序颗粒物产生量为 700.41t/a，高料成品二次筛分工序颗粒物产生量为 2801.646t/a。

2) 废气收集措施

粗破碎粉尘：本项目设置单独粗破碎车间，并在皮带运输和破碎过程设立喷雾除尘装置，分别在破碎机和皮带运输产尘点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，粉尘经收集后连接至布袋除尘器（鄂式破碎机设除尘风量 8000m³/h*2，下料至皮带机设除尘风量 5000m³/h*4，皮带转运设除尘风量 6000m³/h，除尘总风量 42000m³/h），处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA009）排放。

除土粉尘：本项目设置单独除土车间，并在皮带运输和除土过程设立喷雾除尘装置，分别在振动筛产尘点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，粉尘经收集后

连接至布袋除尘器（除土筛设除尘风量 $22500\text{m}^3/\text{h} \times 2$ ，下料至皮带机设除尘风量 $3000\text{m}^3/\text{h} \times 6$ ，除尘总风量 $63000\text{m}^3/\text{h}$ ），处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA0010）排放。

中细碎、制砂粉尘：本项目设置单独中细碎、制砂车间，并在皮带运输、中细碎、制砂过程设立喷雾除尘装置，分别在振动筛产尘点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，在车间顶部安装喷淋洒水装置抑制集气罩未收集到的粉尘，粉尘经收集后连接至布袋除尘器（中碎圆锥破碎机设除尘风量 $12000\text{m}^3/\text{h} \times 2$ ，下料至皮带机设除尘风量 $5000\text{m}^3/\text{h} \times 2$ ，皮带转运设除尘风量 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，细碎圆锥破碎机设除尘风量 $10000\text{m}^3/\text{h} \times 2$ ，下料至皮带机设除尘风量 $5000\text{m}^3/\text{h} \times 2$ ，皮带转运设除尘风量 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，立轴破碎机设除尘风量 $8000\text{m}^3/\text{h} \times 2$ ，下料至皮带机设除尘风量 $4000\text{m}^3/\text{h} \times 2$ ，皮带转运设除尘风量 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，除尘总风量 $102000\text{m}^3/\text{h}$ ），处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA0012）排放。

粗筛粉尘：本项目设置单独粗筛 1#车间，并在皮带运输和筛分过程设立喷雾除尘装置，分别在振动筛产尘点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，粉尘经收集后连接至布袋除尘器（振动筛分设除尘风量 $21600\text{m}^3/\text{h} \times 2 + 18000\text{m}^3/\text{h} \times 2$ ，下料至皮带机设除尘风量 $5000\text{m}^3/\text{h} \times 12$ ，皮带转运设除尘风量 $5000\text{m}^3/\text{h} \times 6$ ，除尘总风量 $169200\text{m}^3/\text{h}$ ），处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA0013）排放。

高料筛分粉尘：本项目设置 2#筛分车间用于高料的成品一次、二次筛分，并在皮带运输和筛分过程设立喷雾除尘装置，分别在振动筛产尘点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，粉尘经收集后连接至布袋除尘器（振动筛分设除尘风量 $6500\text{m}^3/\text{h} \times 2 + 18000\text{m}^3/\text{h} \times 2$ ，下料至皮带机设除尘风量 $4000\text{m}^3/\text{h} \times 16$ ，皮带转运设除尘风量 $4000\text{m}^3/\text{h} \times 4$ ，除尘总风量 $129000\text{m}^3/\text{h}$ ）（选粉车间除尘总风量 $28000\text{m}^3/\text{h}$ ），处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA0016）排放。

骨料筛分粉尘：本项目设置 3#筛分车间用于骨料的成品一次、二次筛分，并在皮带运输和筛分过程设立喷雾除尘装置，分别在振动筛产尘点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，在车间顶部安装喷淋洒水装置抑制集气罩未收集到的粉尘，粉尘经收集后连接至布袋除尘器（振动筛分设除尘风量 $6500\text{m}^3/\text{h} \times 2 + 18000\text{m}^3/\text{h} \times 2$ ，下料至皮带机设除尘风量 $4000\text{m}^3/\text{h} \times 12$ ，皮带转运设除尘风量 $4000\text{m}^3/\text{h} \times 5$ ，除尘总风

量 166000m³/h），处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA0015）排放。

3）废气排放情况

粗碎粉尘：喷雾除尘器处理效率 80%，集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 0.744t/a，年工作 4800h，排放速率为 0.155kg/h，风机风量 42000m³/h，排放浓度为 3.69mg/m³。

中细碎、制砂粉尘：喷雾除尘器处理效率 80%，集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 11.163t/a，年工作 4800h，排放速率为 2.325kg/h，风机风量 102000m³/h，排放浓度为 22.794mg/m³。

除土粉尘：喷雾除尘器处理效率 80%，集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 0.7t/a，年工作 4800h，排放速率为 0.146kg/h，风机风量 63000m³/h，排放浓度为 2.316mg/m³。

粗筛粉尘：喷雾除尘器处理效率 80%，集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 0.7t/a，年工作 4800h，排放速率为 0.146kg/h，风机风量 169200m³/h，排放浓度为 0.862mg/m³。

高料筛分粉尘：喷雾除尘器处理效率 80%，集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 6.3t/a，年工作 4800h，排放速率为 1.313kg/h，风机风量 157000m³/h，排放浓度为 8.363mg/m³。

骨料筛分粉尘：喷雾除尘器处理效率 80%，集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 4.2t/a，年工作 4800h，排放速率为 0.876kg/h，风机风量 166000m³/h，排放浓度为 5.27mg/m³。

（3）1#中间料库粉尘

1）废气产生情况

除土工序中筛上物料经过皮带输送机运至中间料库。中间料库底部由皮带输送机出料，给入中细碎车间，参照《逸散性工业粉尘控制系数》中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中各尘源的排放因子，给料机上料粉尘排放因子取 0.0029kg/t（进料），项目年总需灰岩矿石量为 700 万吨，则给料机上料粉尘产生量为 20.3t/a。

2）废气收集情况

本项目设置单独中间料库，分别在给料机产尘点上方设置集气罩，对粉尘经行

负压收集,粉尘经收集后连接至布袋除尘器(下料至皮带机设除尘风量 3000m³/h*4,除尘总风量 12000m³/h),处理达标后粉尘经 15 米高排气筒(DA0011)排放。

3) 废气排放情况

中间料库给料粉尘:集气罩集气效率为 90%,布袋除尘器处理效率 99%,有组织排放量为 0.182t/a,年工作 4800h,排放速率为 0.038kg/h,风机风量 12000m³/h,排放浓度为 3.167mg/m³。

(4) 2#中间料库粉尘

1) 废气产生情况

筛下物料经过皮带输送机运至 2#中间料库。2#中间料库底部由皮带输送机出料至 2#、3#筛分车间,参照《逸散性工业粉尘控制系数》中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中各尘源的排放因子,给料机上料粉尘排放因子取 0.0029kg/t(进料),项目年总需灰岩矿石量为 700 万吨,则给料机上料粉尘产生量为 20.3t/a。

2) 废气收集情况

本项目设置单独制砂前缓冲料库,分别在给料机产尘点上方设置集气罩,对粉尘经行负压收集,粉尘经收集后连接至布袋除尘器(下料至皮带机设除尘风量 3000m³/h*4,除尘总风量 12000m³/h),处理达标后粉尘经 15 米高排气筒(DA0014)排放。

3) 废气排放情况

制砂前缓冲料库给料粉尘:集气罩集气效率为 90%,布袋除尘器处理效率 99%,有组织排放量为 0.182t/a,年工作 4800h,排放速率为 0.038kg/h,风机风量 12000m³/h,排放浓度为 3.167mg/m³。

(5) 选粉工序粉尘

1) 废气产生情况

小于 10mm 的高料经过高频筛筛分出 0-3mm 的细砂由皮带和斗提转运至选粉车间给入复合选粉机将石粉去除,参照《逸散性工业粉尘控制系数》中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中各尘源的排放因子,选粉工序粉尘排放因子取 0.15kg/t(筛选、运输、搬运),项目年需选粉料为 35.46 万 t,则选粉过程粉尘产生量为 53.19t/a。

2) 废气收集情况

本项目设置单独选粉车间，并在选粉过程设立喷雾除尘装置，在复合选粉机和皮带转运产尘点上方设置集气罩，对粉尘经行负压收集，粉尘经收集后连接至布袋除尘器（斗式提升机处设除尘风量 $2000\text{m}^3/\text{h} \times 4$ ，皮带机转运设除尘风量 $3000\text{m}^3/\text{h} \times 2$ ，选粉机排风量 $14000\text{m}^3/\text{h}$ ，除尘总风量 $28000\text{m}^3/\text{h}$ ）（高料筛分车间除尘总风量 $129000\text{m}^3/\text{h}$ ），处理达标后粉尘经 15 米高排气筒（DA0016）排放。

3) 废气排放情况

制砂粉尘：喷雾除尘器处理效率 80%，集气罩集气效率为 90%，布袋除尘器处理效率 99%，有组织排放量为 0.095t/a ，年工作 4800h，排放速率为 0.020kg/h ，风机总风量 $157000\text{m}^3/\text{h}$ ，排放浓度为 $0.127\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（7）皮带廊道输送粉尘

本项目原料区输送过程通过皮带运输机（皮带通廊）运输过程产生粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989）的数据可知，逸散粉尘排放因子为 $0.0006\text{kg}/\text{t}$ （石料），本项目北区原料矿石量约为 700 万 t/a ，粉尘产生量为 4.2t/a ，年工作 4800h，产生速率为 0.875kg/h ，皮带通廊为全封闭；因此，在该过程产生的粉尘量不大，粉尘的排放方式为无组织排放，粉尘排放量约为产生量的 5%，实际排放量为 0.21t/a 。

（7）车辆运输扬尘

项目营运过程中所需要的物料以及生产出的产品都通过车辆运输，这将产生扬尘，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：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.72}$$

式中 Q：汽车行驶时的扬尘， $\text{kg}/\text{km.辆}$ ；

V：汽车速度， km/h ；W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量， kg/m^2 ，取 0.10。

本项目车辆在厂区各地块内行驶距离按 1km 计，合计每年运输车辆为 700000 车次（发车空、重载各 350000 辆·次/年）。空车重约 10.0t，重车重约 30.0t，以速度 $20\text{km}/\text{h}$ 行驶，汽车行驶过程中扬尘量的预测结果见下表。

表 4-5 车辆行驶扬尘量预测结果（南区）

汽车平均速度	汽车平均质量 (t)	道路表面粉尘量	汽车扬尘量预测
--------	------------	---------	---------

(km/h)		(kg/m ²)	(kg/km·辆)
20	30	0.10	0.545
20	10	0.10	0.212

本项目南侧加工厂每年运输车辆为 700000 车次（发车空、重载各 350000 辆·次/年）。以速度 20km/h 行驶，重车汽车扬尘量以 0.545kg/km·辆计，轻车汽车扬尘量以 0.212kg/km·辆计，在厂区内行驶距离以 1km 计，则汽车在厂区内行驶过程的扬尘产生量为 1.48t/a。对于车辆所产生的扬尘，建设单位对厂区地面进行硬化处理。设置专人对进厂道路路面维护，洒水降尘，及时安排人员进行清扫，保持路面清洁；优化运输路线，选择路面条件较好的运输线路；运输车辆用篷布进行遮蔽处理，控制装载量，禁止上裸露、冒尖或超载运输。采取以上措施后，可消减运输车辆运输产生的地面扬尘，使粉尘降低 90%左右，即汽车运输在厂区内外扬尘排放量为 0.148t/a。

表 4-6 有组织废气产排情况一览表（南区）

产排污环节	排气量 m ³ /h	污染物 名称	产生情况			处理方式	处理效 率	排放情况			排放标准	
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
上料粉尘	42000	粉尘	18.27	3.81	90.63	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	0.182	0.038	0.904	120	3.5
粗破碎		粉尘	74.42	15.50	369.14	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	0.744	0.155	3.69	120	3.5
除土	63000	粉尘	70.04	14.59	231.62	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	0.7	0.146	2.316	120	3.5
1#中间料库	12000	粉尘	18.27	3.81	317.5	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	0.182	0.038	3.167	120	3.5
中细碎、制砂	102000	粉尘	1114.49	232.19	2276.32	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	11.163	2.325	22.76	120	3.5
粗筛	169200	粉尘	70.04	14.59	86.24	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	0.7	0.146	0.862	120	3.5
2#中间料库	12000	粉尘	18.27	3.81	317.5	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	0.182	0.038	3.167	120	3.5
骨料筛分	166000	粉尘	420.25	87.55	527.42	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	4.2	0.876	5.27	120	3.5
高料筛分	157000	粉尘	630.37	131.33	836.48	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	6.3	1.313	8.363	120	3.5
选粉		粉尘	9.57	1.99	12.70	布袋除尘器+15m 排气筒	99%	0.095	0.020	0.127	120	3.5

表 4-7 项目有组织废气排放口一览表（南区）

排放口编号	排放口名称	废气类型	污染物	排放标准		排气筒参数			达标情况	排放口类型
				最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	高度(m)	内径(m)	温度(°C)		
DA009	上料粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.6	<30	达标	一般排放口
	粗破碎粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.6	<30	达标	一般排放口
DA0010	除土粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.6	<30	达标	一般排放口
DA0011	1#中间料库粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.3	<30	达标	一般排放口
DA0012	中细碎、制砂粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.6	<30	达标	一般排放口
DA0013	粗筛粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.6	<30	达标	一般排放口
DA0014	2#中间料库粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.3	<30	达标	一般排放口
DA0015	骨料筛分粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.6	<30	达标	一般排放口
DA0016	高料筛分粉尘	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.6	<30	达标	一般排放口
	选粉	粉尘废气	颗粒物	120	3.5	15	0.6	<30	达标	一般排放口

表 4-8 项目无组织废气排放情况一览表（南区）

序号	产排污环节	污染物	产生量（t/a）	处理措施	排放量（t/a）
1	上料粉尘	粉尘	0.40	车间顶部安装喷淋洒水装置抑制集气罩未收集到的粉尘，抑制效率 80%。	0.08
2	粗破碎粉尘	粉尘	8.27		1.65
3	除土粉尘	粉尘	7.78		1.56
4	1#中间料库粉尘	粉尘	2.03		0.41
5	中细碎、制砂粉尘	粉尘	124.03		24.81
6	粗筛粉尘	粉尘	7.78		1.56
7	2#中间料库粉尘	粉尘	2.03		0.41
8	骨料筛分粉尘	粉尘	46.69		9.34
9	高料筛分粉尘	粉尘	70.04		14.01
10	选粉	粉尘	1.07		0.21
12	皮带廊道粉尘	粉尘	4.20	廊道密闭处理，处理效率 95%。	0.21
13	运输道路扬尘	粉尘	1.48	洒水抑尘，抑制效率 90%。	0.148

3 可行性分析

项目生产车间上料、破碎、制砂、筛分粉尘经各自集气罩收集（集气效率 80%）+喷雾除尘器（处理效率 90%）+布袋除尘器（处理效率 99%）+15 米高排气筒排放；风机风量足够大确保收集效率足够高，且布袋除尘器具有清灰效率高、密封性能好，换袋方便、维护简单等优点，喷雾除尘器用水较少，环保，从净化效率上看，废气处理方式可行，皮带输送过程粉尘，封闭皮带通廊运输后自然沉降部分无组织排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）可知，该废气处理设施为可行性技术；

4 监测要求

（1）环境管理

为执行国家有关环境保护法律、法规，把本项目的环境保护工作做好，建设方应配备环保工作人员，负责组织、协调和监督本项目的环境保护工作，并负责加强与环保部门的联系。为使本项目建设方投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，要求建设方针对生产实际建立以公司总经理为主要负责人的环保管理网络体系，要求设置专门或兼职的环境管理机构，负责公司环境保护的规划和管理以及环境保护治理设施管理、维修、操作，负责公司环境监测工作的落实，是环境管理工作的具体执行部门。其主要职责如下：

- 1) 组织宣传贯彻国家环保方针政策，严格执行国家环境保护有关政策和法规，及时协助有关环保部门进行项目环境保护设施的验收工作；
- 2) 组织制订环保管理制度、年度实施计划和长远环保规划，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作；
- 3) 制定各种可能发生事故的应急计划，定期对职工进行培训演练，配备各种必要的维护、抢修器材和设备，保证发生事故时能及时到位；
- 4) 参加环保设施工程质量的检查、竣工验收以及污染事故的调查；
- 5) 负责强化对环保设施运行的监督，环保设施操作人员的技术培训，管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。

(2) 环境监测计划

环境监测是环境保护中最重要的一环和技术支持，开展环境监测的目的在于：

- 1) 检查、跟踪项目运营期运行过程中各项环保措施的实施情况和效果，掌握环境质量的变化动态；
- 2) 了解项目环境工程设施的运行状况，确保设施的正常运行；
- 3) 了解项目有关的环境质量监控实施情况；
- 4) 为改善项目周围区域环境质量提供技术支持。

项目运营期企业可根据工程排污特点及实际情况，建立各项监测制度并保证其实施。监测分析方法按照现行国家、部颁布的标准和有关规定执行。企业可委托有资质的环境检测单位按要求进行监测，建立监测数据档案，确保环保措施监督、检查工作准确实施。根据 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南总则》制定企业监测计划，项目自行监测计划如下：

表 4-9 有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次

排气筒编号	生产工序	监测点位	监测指标	监测频次
				一般排放口
北区				
DA001	上料	上料、粗碎废气排放口	颗粒物	1 次/年
	粗破碎		颗粒物	1 次/年
DA002	除土	除土废气排放口	颗粒物	1 次/年
DA003	1#中间料库	1#中间料库废气排放口	颗粒物	1 次/年

DA004	中细碎、制砂	中细碎、制砂废气排放口	颗粒物	1次/年
DA005	粗筛	粗筛废气排放口	颗粒物	1次/年
DA006	2#中间料库	2#中间料库废气排放口	颗粒物	1次/年
DA007	骨料筛分	骨料筛分废气排放口	颗粒物	1次/年
DA008	高料筛分	高料筛分、选粉废气排放口	颗粒物	1次/年
	选粉		颗粒物	1次/年
南区				
DA009	上料	上料、粗碎废气排放口	颗粒物	1次/年
	粗破碎		颗粒物	1次/年
DA0010	除土	除土废气排放口	颗粒物	1次/年
DA0011	1#中间料库	1#中间料库废气排放口	颗粒物	1次/年
DA0012	中细碎、制砂	中细碎、制砂废气排放口	颗粒物	1次/年
DA0013	粗筛	粗筛废气排放口	颗粒物	1次/年
DA0014	2#中间料库	2#中间料库废气排放口	颗粒物	1次/年
DA0015	骨料筛分	骨料筛分废气排放口	颗粒物	1次/年
DA0016	高料筛分	高料筛分、选粉废气排放口	颗粒物	1次/年
	选粉		颗粒物	1次/年

表 4-10 无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次

序号	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
1	厂界外下风向	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

5 非正常工况分析

本项目非正常工况下，布袋除尘器、喷雾除尘器失效状况下的处理效率为50%。非正常工况排放情况下污染物排放见下表。

表 4-11 污染源非正常排放量情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况			排放标准		达标分析
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
1	排气筒 DA001 粉尘废气	废气治理措施失效或风机故障	颗粒物	525.47	22.07	1次/a, 1h/次	120	/	不达标

2	排气筒 DA002 粉尘废气	废气治理 措施失效 或风机故 障	颗粒物	264.76	16.68	1 次/a, 1h/ 次	120	/	不达 标
3	排气筒 DA003 粉尘废气	废气治理 措施失效 或风机故 障	颗粒物	362.5	4.35	1 次/a, 1h/ 次	120	/	不达 标
4	排气筒 DA004 粉尘废气	废气治理 措施失效 或风机故 障	颗粒物	2605.69	265.78	1 次/a, 1h/ 次	120	/	不达 标
5	排气筒 DA005 粉尘废气	废气治理 措施失效 或风机故 障	颗粒物	98.58	16.68	1 次/a, 1h/ 次	120	/	不达 标
6	排气筒 DA006 粉尘废气	废气治理 措施失效 或风机故 障	颗粒物	362.5	4.35	1 次/a, 1h/ 次	120	/	不达 标
7	排气筒 DA007 粉尘废气	废气治理 措施失效 或风机故 障	颗粒物	602.71	100.05	1 次/a, 1h/ 次	120	/	不达 标
8	排气筒 DA008 粉尘废气	废气治理 措施失效 或风机故 障	颗粒物	970.44	152.36	1 次/a, 1h/ 次	120	/	不达 标
9	排气筒 DA009 粉尘废气	废气治理 措施失效 或风机故 障	颗粒物	459.77	19.31	1 次/a, 1h/ 次	120	/	不达 标
10	排气筒 DA0010 粉尘废气	废气治理 措施失效 或风机故 障	颗粒物	231.62	14.59	1 次/a, 1h/ 次	120	/	不达 标
11	排气筒 DA0011 粉尘废气	废气治理 措施失效 或风机故 障	颗粒物	317.5	3.81	1 次/a, 1h/ 次	120	/	不达 标
12	排气筒 DA0012 粉尘废气	废气治理 措施失效 或风机故 障	颗粒物	2276.32	232.19	1 次/a, 1h/ 次	120	/	不达 标

13	排气筒 DA0013 粉尘废气	废气治理 措施失效 或风机故 障	颗粒物	86.24	14.59	1 次/a, 1h/ 次	120	/	不达 标
14	排气筒 DA0014 粉尘废气	废气治理 措施失效 或风机故 障	颗粒物	317.5	3.81	1 次/a, 1h/ 次	120	/	不达 标
15	排气筒 DA0015 粉尘废气	废气治理 措施失效 或风机故 障	颗粒物	527.42	87.55	1 次/a, 1h/ 次	120	/	不达 标
16	排气筒 DA0016 粉尘废气	废气治理 措施失效 或风机故 障	颗粒物	849.18	133.32	1 次/a, 1h/ 次	120	/	不达 标

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

1) 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

2) 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

5 废气治理措施汇总

(1) 废气收集方式、收集效率

表 4-12 废气收集方式、收集效率一览表

污染源	污染物	收集方式	收集效率	废气净化措施
北区				
上料粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器
粗破碎粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器
除土粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器
1#中间料库粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器
中细碎、制砂粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器
粗筛粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器
2#中间料库粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器
骨料筛分粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器
高料筛分粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器

	选粉	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器		
南区							
	上料粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器		
	粗破碎粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器		
	除土粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器		
	1#中间料库粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器		
	中细碎、制砂粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器		
	粗筛粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器		
	2#中间料库粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器		
	骨料筛分粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器		
	高料筛分粉尘	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器		
	选粉	颗粒物	集气罩	90%	布袋除尘器		
(2) 项目废气治理设施技术参数、排气筒设置情况							
表 4-13 项目废气治理设施技术参数、排气筒设置情况一览表							
污染工序	污染物	废气治理设施			排气筒		
		治理设施	去除效率	风量 (m³/h)	高度 (m)	出口 内径 (m)	编号
北区							
上料粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%	42000	15	0.6	DA001
粗破碎粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%		15		
除土粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%	63000	15	0.6	DA002
1#中间料库粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%	12000	15	0.3	DA003
中细碎、制砂粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%	102000	15	0.6	DA004
粗筛粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%	169200	15	0.6	DA005
2#中间料库粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%	12000	15	0.3	DA006
骨料筛分粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%	166000	15	0.6	DA007
高料筛分粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%	157000	15	0.6	DA008
选粉	颗粒物	布袋除尘器	99%		15		
南区							

上料粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%	42000	15	0.6	DA009
粗破碎粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%		15		
除土粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%	63000	15	0.6	DA0010
1#中间料库粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%	12000	15	0.3	DA0011
中细碎、制砂粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%	102000	15	0.6	DA0012
粗筛粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%	169200	15	0.6	DA0013
2#中间料库粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%	12000	15	0.3	DA0014
骨料筛分粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%	166000	15	0.6	DA0015
高料筛分粉尘	颗粒物	布袋除尘器	99%	157000	15	0.6	DA0016
选粉	颗粒物	布袋除尘器	99%		15		

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）可知粉尘可行性治理措施为布袋除尘器，因此本项目粉尘采用布袋除尘器处理是可行性处理措施。

（3）运输过程扬尘防治措施

本项目来矿及成品矿运输过程应严格执行《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》、《宣城市大气污染防治行动计划实施细则》、《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》有关规定进行运输：

①运输车辆加盖篷布，并安装运输车辆 GPS 定位系统，严格实行车辆 100% 密闭运输；

②对矿区运输道路采取洒水车洒水增湿降尘，设置 1 台洒水车，并配备专业人员沿运输线路定点定时洒水降尘，根据天气干燥情况适当增加洒水频次，同时大力推行运输道路机械化清扫；

③矿区出入口位置配备车辆冲洗设施，并置冲洗槽、排水沟、沉淀池等设施。落实冲洗保洁措施，做到车辆出入 100% 冲洗，不得使用空气压缩机等易产生扬尘污染的设备对车辆、设备进行清理。并配备门禁系统、监控系统对车辆进行进出入的监管；

④加强对运输车辆装载量的管理，严禁超载；途经敏感点的重点路段限制车速在 30km/h 以下，可有效抑制扬尘；在黄色及以上重污染天气预警期间，对本项目实施应急运输响应；

⑤及时对运输道路全程进行 100%硬化，原矿运输期间，定期加强矿区道路及重点路段（途经敏感点）道路的管理维护，制定重点路段运输道路定期巡检工作，定期对路面塌陷、坑槽位置进行翻新重做路面结构。

在采取上述所列措施后，本项目来矿及成品矿运输过程对周边区域环境影响较小，不会降低区域环境功能区要求。

6 环境保护距离计算

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) 中的卫生防护距离计算本项目的卫生防护距离。

计算公式、计算参数及结果如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.05} \cdot L^D$$

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m—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），根据该生产单元占地面积 S（m²）计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

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；

表 4-14 卫生防护距离计算系数表

计算 系数	工业企业所在 地区近五年平 均风速 m/s	L≤1000			1000<L<2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别(1)								
		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

注：工业企业大气污染源构成分为三类：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

计算结果见下表。

表 4-15 无组织排放卫生防护距离计算参数及结果

污染源	污染称名称	Qc (kg/h)	Cm (mg/m³)	计算结果 (m)	卫生防护距离
厂区	颗粒物	0.259	1.0	17.3	50m

《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) 中规定：当 L 值在两级之间时，取偏宽的一级；无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。因此，本项目卫生防护距离计算结果 50m。

根据工程分析，本项目废气、噪声产污工序经采取措施后，均可做到达标排放，为考虑污染治理设施的故障而造成的非正常排放，将不能达到相应废气、噪声排放标准，对项目周边一定区域内造成一定的环境影响。综合考虑，环评建议在本项目用地场界外设置 50 米环境防护距离。根据现场调查，项目厂房周边 50m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感点，能够满足环境防护距离的要求。同时在本项目环境防护距离范围内，不得规划建设诸如机关、学校、医院、养老院、

居民区等环境空气要求较高的项目。

2、废水

①生活用水：本项目共 160 名员工，其中生产工人 136 人，管理及服务人员 24 人。厂区内提供住宿，根据非食宿人员定额按每人每天用水 50L 计，食宿人员按每人每天用水 150L 计，全年工作 300 天，则生活用水量为 21.6t/d（6480t/a）。生活污水排放系数按 80%计，经计算，本项目生活污水产生量为 17.28t/d（5184t/a），生活污水经一体化生化处理装置处理后用于矿山绿化不外排。

②洗砂用水：本项目洗矿用水量约为 20%，消耗量约为 1.5%，消耗水量为 172500t/a，压滤机压滤后泥饼含水率 15%，含水 52500t/a，则损耗水量为 225000t/a，洗矿用新鲜水量为 750t/d（225000t/a），循环水量为 2075000t/a。

③水喷淋用水：本项目水喷淋用水量为 75t/d（22500t/a）。用于产品区抑尘，全部自然蒸发，不外排。

④喷雾除尘器用水：本项目喷雾用水量为 30t/d（6000t/a）。用于产品区抑尘，全部自然蒸发，不外排。

表 4-16 项目各废水污染物产生情况表

污染源	污染物	污染物产生量		污染治理措施	污染物处理后量	
		产生量 t/a	产生浓度 mg/L		处理后量 t/a	处理后浓度 mg/L
生活污水 5184t/a	COD	1.555	330	一体化生化 处理装置	0.06528	100
	NH ₃ -N	0.103	35		0.00696	10

6.2.4 噪声环境影响预测与评价

（1）噪声源强和预测范围

1）噪声源强

本项目主要噪声源包括矿石提升机、空压机、破碎机、筛分机及各类泵等，类比噪声为 80~100dB（A），主要噪声设备均布置在室内，采取消声器、减振、厂房隔声等降噪措施。根据项目平面布置情况，本项目主要噪声源强情况及处理措施见下表。

表 4-17 项目主要噪声分布一览表

所在位置	设备		声功率级 dB（A）	主要控制措施	减噪后源强 dB(A)	持续时间
	设备名称	数量				
北区-A 区						
粗碎车间	鄂式破碎机	4 台	90	采用低噪风机，设备安装减震及消声装置，厂房采用双层隔声玻璃，墙体采用吸声材料	77.4	16h
	棒条给料机	4 台	85			16h
	风机	2台	80			16h
中细碎车间	圆锥式破碎机	4 台	90		79.1	16h
	振动给料机	6 台	85			16h
	风机	2台	80			16h
	立轴冲击破碎机	2 台	90			16h
除土车间	除土筛	2 台	80		64.8	16h
	风机	1台	80			16h
中间料库 1	振动给料机	4 台	85		71.7	16h
	风机	2台	80			16h
1#筛分车间	圆振动筛	4台	80		67.8	16h
	风机	2台	80			16h
北区-C 区						
中间料库 1	振动给料机	4 台	85	采用低噪风机，设备安装减震及消声装置，厂房采用双层隔声玻璃，墙体采用吸声材料	71.7	16h
	风机	2台	80			16h
2#筛分车间	圆振动筛	2台	80		70.1	16h
	高频筛	2台	85			16h
	风机	2台	80			16h
3#筛分车间	圆振动筛	4台	80		72.7	16h
	高频筛	4台	85			16h
	风机	2台	80			16h
1#选粉车间	复合选粉机	4台	80		67.8	16h
	风机	2台	80			16h
成品库	振动给料机	12台	85		75.8	16h
压滤车间	泥浆泵	6	80		83.1	16h
	压滤机	2	100			16h
南区-E 区						
粗碎车间	鄂式破碎机	4 台	90	采用低噪风机，设备安装减震及消声装置，厂房采用双层隔声玻璃，墙体采用吸声材料	77.4	16h
	棒条给料机	4 台	85			16h
	风机	2台	80			16h
中细碎车间	圆锥式破碎机	4 台	90		79.1	16h
	振动给料机	6 台	85			16h

		风机	2台	80			16h
		立轴冲击破碎机	2 台	90			16h
	除土车间	除土筛	2 台	80		64.8	16h
		风机	1台	80			16h
	中间料库 1	振动给料机	4 台	85		71.7	16h
		风机	2台	80			16h
	1#筛分车间	圆振动筛	4台	80		67.8	16h
		风机	2台	80			16h
	南区-G 区						
	中间料库 1	振动给料机	4 台	85	采用低噪风机,设备安装减震及消声装置,厂房采用双层隔声玻璃,墙体采用吸声材料	71.7	16h
		风机	2台	80			16h
	2#筛分车间	圆振动筛	2台	80		70.1	16h
		高频筛	2台	85			16h
		风机	2台	80			16h
	3#筛分车间	圆振动筛	4台	80		72.7	16h
		高频筛	4台	85			16h
		风机	2台	80			16h
	1#选粉车间	复合选粉机	4台	80		67.8	16h
		风机	2台	80			16h
	成品库	振动给料机	12台	85		75.8	16h
	压滤车间	泥浆泵	6	80		83.1	16h
		压滤机	2	100			16h

2) 预测范围

本项目噪声影响预测范围确定为厂界。

(2) 声环境影响预测

本项目噪声影响预测范围确定为厂界。根据声源的特征和所在位置,应用相应的计算模式计算各声源对各预测点(即噪声现状测点)产生的影响值,叠加现状值后作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

1) 预测模式

本次环境噪声影响预测采用《环境影响评价技术导则--声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的噪声预测模式。根据项目各个噪声源的特征,噪声源分为面源和点源。根据项目各个噪声源的特征,选用相应预测模式,并根据具体情况作必要简化。

①面声源

项目面声源包括筛分破碎单元、磨矿单元、浮选车间、脱水车间。如果已知面声源单位面积的声功率为 W , 各面积元噪声的位相是随机的, 面声源可看作由

无数点声源连续分布组合而成，其合成声级可按能量叠加法求出。

图 6.2-3 给出了长方形面声源中心轴线上的声衰减曲线。当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB(A) 左右，类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$)；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB(A)，类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。图中虚线为实际衰减量。声源参数一览表 6-2-11。

当预测点和面声源中心距离 $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减；

当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时，类似于线声源衰减特性，即：

$$LA(r) = LAW - 10 \lg(r) - 8;$$

$r = b/\pi$ 处的 A 声级：

$$LA(b/\pi) = LAW - 10 \lg(b/\pi - a/\pi) - 8;$$

当 $r > b/\pi$ 时，类似于点声源衰减特性，即：

$$LA(r) = LA(b/\pi) - 20 \lg[r / (b/\pi)];$$

其中： a 为面声源宽度， b 为面声源长度，m。

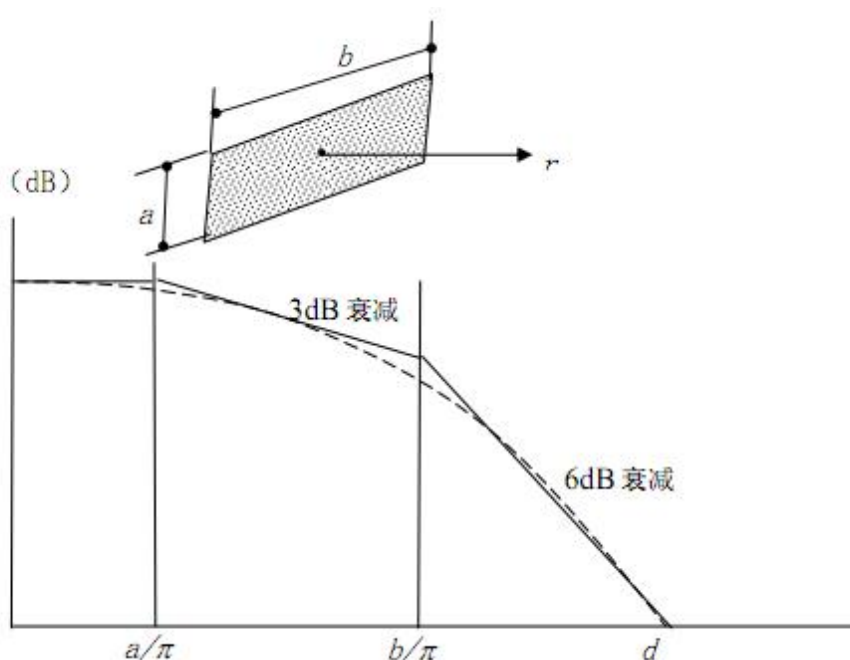


图 6.2-3 长方形面声源中心轴线上的衰减特性

②点声源

项目点声源为除尘器室外风机，已知点声源的 A 声功率级 LAW，点声源处于

半自由空间，则离声源任一距离处的 A 声级可由下式计算：

$$LA(r) = LAW - 20 \lg r - 8$$

式中：LAW——A 声功率级，dB (A)；

③建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

LAi——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；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

④预测点的预测等效声级计算

$$Leq = 10 \lg (100.1 Leqg + 100.1 Leqb)$$

式中：Leqb——预测点的背景值，dB (A)。

2) 预测前提

本次预测前提为，该项目采取如下的噪声防治措施后产生的噪声对厂界噪声的预测情况：

①总平布置

根据总平面布置的实际情况，在设计中考虑在绿化设计等方面采取有效措施，以阻隔噪声的传播和干扰，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到屏蔽声源，减少对环境的影响。同时在厂区总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

②加强治理

对于配套设施，对于空气动力性噪声的机械设备，如风机等进出风口加装消声器。具体到主要生产设施的防治措施具体如下：

a、在设备选型上，首先选用装备先进的低噪音设备，并采取适当的降噪措施，如机组基础设置衬垫，使之与建筑结构隔开。

b、风机、泵类加消声器。

c、在设备设计中，注意防振、防冲击，以减轻振动噪声，并应注意改善气体

	<p>输送时流场状况，以减少空气动力噪声。</p> <p>③加强管理</p> <p>建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。</p> <p>在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，预计生产噪声对周围环境影响不大。</p> <p>3) 预测结果</p> <p>根据预测模式计算出各噪声源传播至厂界及敏感点的贡献值的预测结果见下表。</p>
--	--

表 4-18 厂界噪声贡献值预测单位: dB(A)

声源名称	声源参数					噪声贡献值 LA（r）			
	类型	东（m）	南（m）	西（m）	北（m）	东	南	西	北
北区-A 区									
粗碎车间	面源	a=7,b=30 a/π=2.23 b/π=9.55 r=180	a=7,b=14 a/π=2.23 b/π=4.46 r=27	a=7,b=30 a/π=2.23 b/π=9.55 r=170	a=7,b=14 a/π=2.23 b/π=4.46 r=380	32.3	48.7	32.8	25.8
中细碎车间		a=20,b=45 a/π=6.37 b/π=14.44 r=63	a=20b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=283	a=20,b=45 a/π=6.37 b/π=14.44 r=60	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=100	43.1	30.1	43.5	33.5
除土车间		a=7,b=25 a/π=2.22 b/π=7.96 r=115	a=7,b=15 a/π=2.22 b/π=4.67 r=86	a=7,b=25 a/π=2.22 b/π=7.96 r=97	a=7,b=15 a/π=2.22 b/π=4.67 r=316	23.1	26.1	25.1	14.8
中间料库1		a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=32	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=189	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=33	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=200	41.6	25.7	41.5	25.3
1#筛分车间		a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=189	a=20,b=50 a/π=6.37 b/π=15.91 r=370	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=200	a=20,b=50 a/π=6.37 b/π=15.91 r=20	21.7	16.4	21.8	41.8
北区-C 区									
中间料库2	面源	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=168	a=20,b=50 a/π=6.37 b/π=15.91 r=20	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=169	a=20,b=50 a/π=6.37 b/π=15.91 r=300	27.2	45.7	27.1	22.2
2#筛分车间		a=20,b=40 a/π=6.37 b/π=12.74	a=20b=30 a/π=6.37 b/π=9.55	a=20,b=40 a/π=6.37 b/π=12.74	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55	27.4	27.1	39.7	24.4

		r=136	r=142	r=33	r=192				
3#筛分车间		a=15,b=35 a/π=4.78 b/π=11.14 r=64	a=15,b=25 a/π=4.78 b/π=7.96 r=140	a=15,b=35 a/π=4.78 b/π=11.14 r=117	a=15,b=25 a/π=4.78 b/π=7.96 r=198	36.6	29.8	31.3	26.8
1#选粉车间		a=5,b=7 a/π=1.59 b/π=2.22 r=194	a=5,b=15 a/π=1.59 b/π=4.78 r=296	a=5,b=7 a/π=1.59 b/π=2.22 r=133	a=5,b=15 a/π=1.59 b/π=4.78 r=71	22.0	18.4	25.3	30.8
成品库		a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=119	a=20,b=50 a/π=6.37 b/π=15.91 r=283	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=165	a=20,b=50 a/π=6.37 b/π=15.91 r=62	34.3	32.4	31.5	40.0
压滤车间		a=15,b=40 a/π=4.78 b/π=12.74 r=132	a=15,b=30 a/π=4.78 b/π=9.55 r=198	a=15,b=40 a/π=4.78 b/π=12.74 r=98	a=15,b=30 a/π=4.78 b/π=9.55 r=150	40.7	37.6	43.3	39.6
南区-E 区									
粗碎车间	面源	a=7,b=30 a/π=2.23 b/π=9.55 r=163	a=7,b=14 a/π=2.23 b/π=4.46 r=380	a=7,b=30 a/π=2.23 b/π=9.55 r=165	a=7,b=14 a/π=2.23 b/π=4.46 r=44	33.3	25.8	33.1	44.5
中细碎车间		a=20,b=45 a/π=6.37 b/π=14.44 r=89	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=90	a=20,b=45 a/π=6.37 b/π=14.44 r=291	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=105	42.7	22.3	16.4	23.0
除土车间		a=7,b=25 a/π=2.22 b/π=7.96 r=108	a=7,b=15 a/π=2.22 b/π=4.67 r=320	a=7,b=25 a/π=2.22 b/π=7.96 r=97	a=7,b=15 a/π=2.22 b/π=4.67 r=68	24.1	14.7	25.2	28.1
中间料库1		a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=89	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=90	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=291	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=105	32.7	32.6	22.4	31.3

1#筛分车间		a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=211	a=20,b=50 a/π=6.37 b/π=15.91 r=56	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=184	a=20,b=50 a/π=6.37 b/π=15.91 r=38	32.6	44.1	34.0	47.5
南区-G区									
中间料库2	面源	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=81	a=20,b=50 a/π=6.37 b/π=15.91 r=166	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=198	a=20,b=50 a/π=6.37 b/π=15.91 r=224	33.5	27.3	25.8	24.7
2#筛分车间		a=20,b=40 a/π=6.37 b/π=12.74 r=186	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=365	a=20,b=40 a/π=6.37 b/π=12.74 r=245	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=62	24.7	18.9	22.3	34.3
3#筛分车间		a=15,b=35 a/π=4.78 b/π=11.14 r=80	a=15,b=25 a/π=4.78 b/π=7.96 r=253	a=15,b=35 a/π=4.78 b/π=11.14 r=189	a=15,b=25 a/π=4.78 b/π=7.96 r=160	34.6	24.6	27.2	28.6
1#选粉车间		a=5,b=7 a/π=1.59 b/π=2.22 r=230	a=5,b=15 a/π=1.59 b/π=4.78 r=251	a=5,b=7 a/π=1.59 b/π=2.22 r=34	a=5,b=15 a/π=1.59 b/π=4.78 r=178	20.6	19.8	37.2	22.8
成品库		a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=221	a=20,b=50 a/π=6.37 b/π=15.91 r=148	a=20,b=30 a/π=6.37 b/π=9.55 r=80	a=20,b=50 a/π=6.37 b/π=15.91 r=260	28.9	32.4	37.7	27.5
压滤车间		a=15,b=40 a/π=4.78 b/π=12.74 r=150	a=15,b=30 a/π=4.78 b/π=9.55 r=160	a=15,b=40 a/π=4.78 b/π=12.74 r=78	a=15,b=30 a/π=4.78 b/π=9.55 r=223	39.4	39.0	45.3	36.1

表 4-19 厂界噪声预测结果 dB (A)

北区-A 区	厂界噪声贡献值 值	北厂界	南厂界	东厂界	西厂界
		45.7	48.8	45.9	42.6
	昼间达标情况	达标	达标	达标	达标
	夜间达标情况	达标	达标	达标	达标
北区-C 区	厂界噪声贡献值 值	北厂界	南厂界	东厂界	西厂界
		43.1	46.1	41.1	40.8
	昼间达标情况	达标	达标	达标	达标
	夜间达标情况	达标	达标	达标	达标
南区-E 区	厂界噪声贡献值 值	北厂界	南厂界	东厂界	西厂界
		43.9	44.5	37.1	49.4
	昼间达标情况	达标	达标	达标	达标
	夜间达标情况	达标	达标	达标	达标
南区-G 区	厂界噪声贡献值 值	北厂界	南厂界	东厂界	西厂界
		41.8	34.4	40.9	36.5
	昼间达标情况	达标	达标	达标	达标
	夜间达标情况	达标	达标	达标	达标
项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类功能区标准,即昼间 60 dB(A),夜间 50dB(A)。敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准限值要求,即昼间 60 dB(A),夜间 50 dB(A)。					

由上表可知,经过采取隔声降噪、基础减震及距离衰减后,项目四厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求。评价认为,项目噪声采取相应的治理措施后对周围声环境影响较小。

4、固废

本项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、除尘器收尘灰、压滤机泥饼、废机油、废机油桶、废抹布及含油手套。

1) 生活垃圾:员工日常生活垃圾产生量平均为 0.5kg,本项目共有员工 136 人,则垃圾产生量为 20.4t/a,集中收集后送至环卫部门统一清运处理。

2) 除尘器收尘灰:项目除尘器收集粉尘量为 5240t/a,除尘器处理收集到的粉尘在排土场安全堆放,服务期满回用于露天采场。

3) 压滤机泥饼:本项目沉淀池底泥含水率为 80%,压滤机压滤后泥饼含水率 15%,滤饼量为 35 万 t/a,外售制砖。

4) 沉淀池污泥：车辆冲洗废水在沉淀池沉淀产生污泥，大约每年 500t，外售制砖。

5) 废机油：由企业提供，本项目废机油产生量为 2t/a，此类废物属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码 900-214-08，车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处理。

6) 废机油桶：本项目废机油桶共约 3t/a，此类废物属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW49 类的危险废物（废物代码 900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处理。

表 4-20 固体废物产生情况一览表

类别	污染源		污染物	主要污染物产生量	主要污染物排放量	拟处理措施及排放方式
固体废物	员工生活		生活垃圾	3t/a	0	集中收集后送至环卫部门统一清运处理
	一般废物	生产过程	收尘灰	5240t/a	0	露天采场回用
			压滤机泥饼	35 万 t/a	0	外售制砖
			沉淀池污泥	500t/a	0	外售制砖
	危险废物		废机油	2t/a	0	暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处理
			废机油桶	3t/a	0	

本项目在南北厂区各新建一个 50m² 危废暂存库，位于厂房南墙，满足危险废物存储需要。根据《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001（2013 年修订），危险废物的暂存要求如下：

①应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施和防风、防晒、防雨、防渗设施（四防）；

②用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂

隙；设施底部必须高于地下水最高水位；

③基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

④分类收集，不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；

⑤危险废物的临时贮存设施须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定。

⑥按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警告标志。

⑦应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有报警装置和应急防护设施。

危险废物暂存间设置应遵循以下要求：

①危险废物贮存间必须要密闭建设，门口内侧设立围堰，地面应做好硬化及“三防”措施。（防扬散、防流失、防渗漏）。

②危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》。

③危险废物贮存间需按照“双人双锁”制度管理。（两把钥匙分别由两个危废负责人管理，不得一人管理）

④不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废需将成装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装需完好无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写。

收集、贮存设施、场所标识设置如下：



危险废物警告标志

形状：等边三角形，边长40cm
颜色：背景为黄色，图形为黑色
警告标志外檐2.5cm

危险废物		
主要成分：	<div style="text-align: center;"> 危险类别 </div>	
化学名称：		
危险情况：		
安全措施：		
废物产生单位：_____		
地址：_____		
电话：_____ 联系人：_____		
批次：	数量：	产生日期：



说明

- 1、危险废物标签尺寸颜色
尺寸：20×20cm
底色：醒目的橘黄色
字体：黑体字
字体颜色：黑色
- 2、危险类别：按危险废物种类选择。
- 3、材料为不干胶印刷品。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到了妥善的处置，一般固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。无固体废物排放，对周围环境影响较小。

由此，在采取以上措施后，本次项目营运期产生的固体废物能得到妥善的处置，不会对周围环境造成较大影响。

5、地下水及土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）可知：针对地下水、土壤环境方面，原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环

境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

项目新建危废暂存库污染地下水、土壤的可能性相对较大，设为重点防渗区。生产车间、化粪池、沉淀池、办公楼等，污染相对较小，且易于控制，设为一般防渗区。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 地下水防渗分区参照表，分区防渗方案如下：

①重点防渗区：危废暂存库采用 HDPE 膜（厚度≥2mm）+抗渗混凝土防渗，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；危废贮存库可按照 GB18597 要求采取其他措施。

②一般防渗区：仓库、生产区域等，采用混凝土，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

7、环境风险分析

1) 危险物质情况

本项目为建筑石料用灰岩矿加工厂项目，在机械设备维护、维修环节产生废机油，和废机油桶。

2) 环境风险识别

①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中危险物质数量与临界量比值（Q）计算方法，计算涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；当 $1 \leq Q$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，……，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，……Q_n—每种危险物质的临界量，t。

表 4-23 危险废物数量与临界量比值

序号	危险物质名称	危险成分最大存在总量(q _n /t)	临界量(Q _n /t)	该种危险物质 Q 值
1	废机油	2	2500	0.0008
2	废机油桶	3	100	0.03
Σq/Q				0.0308

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目需要做环境风险专题。由公式可得：Σq/Q=0.0308<1，本项目危险物质最大存储量不超过临界量，所以本项目不需

要设置环境风险专项评价。

根据《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》（环发[2005]152号）文件的精神，本次风险评价拟通过分析拟建项目中主要物料的危险性和毒性，并识别主要危险单元，分析风险事故原因及环境影响，从而提出防治措施，达到降低风险性、降低危害程度、保护环境之目的。

②生产过程和设施风险识别

本项目环境风险主要为生产废水泄露造成环境污染事件。

3) 环境风险防范措施

为避免该类事故的发生，并减轻事故发生过对环境的危害程度，建议采取如下措施：

①生产地面应做防渗处理，设排水管道，并加强通风，同时应设明显标识。

②加强企业管理，规范操作规程。

环境风险简单分析内容

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018），简单分析需要填写建设项目环境分析简单分析内容表，具体如下：

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	建筑石料粗加工项目
建设地点	安徽省宣城市宁国市瓦窑铺镇
地理坐标	加工厂北区-A区（东经 118°55'4.344"，北纬 30°32'34.898"） 加工厂北区-C区（东经 118°55'4.073"，北纬 30°32'50.078"） 加工厂南区-E区（东经 118°55'14.038"，北纬 30°31'22.942"） 加工厂南区-G区（东经 118°56'3.863"，北纬 30°30'56.061"）
主要危险物质及分布	本项目废机油和废机油桶暂存于危废暂存间，定时由有资质的单位进行收集处理。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	项目废水发生泄露，若进入土壤渗漏，污染物进入地层包气带，随着大气降水下渗进入地下含水层，形成一个污团从上向下扩散，对区域地下水环境造成污染。
风险防范措施要求	①生产地面应做防渗处理，设排水管道，并加强通风，同时应设明显标识。 ②加强企业管理，规范操作规程。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：
根据计算结果， $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。根据评价工作等级划分，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。通过原料分类堆放、划定防火分区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。

8、环保投资

本项目总投资：118479.47 万元，环保投资约为 217 万元，环保投资占总投资的 0.18%，详见表 7-1。

表 4-25 环保投资一览表

环保项目		主要设备或措施	投资概算（万元）
运营期	废气治理	集气罩、收集管道、15m 高排气筒、洒水抑尘、防风抑尘网	150
	噪声防治	选用低噪声设备，生产设备消声减振降噪措施，采取实墙隔声降噪等措施	20
	危险废物处置	危险废物暂存库建设，废机油、废机油桶定期交由有资质单位处理。	30
	地下水污染防治	生产车间、仓库按照一般防渗区要求防渗：混凝土，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	15
	排污口规范化	废气排放口标志，并设置规范化采样平台	2
总计			217

9、排污口规范化管理

排污口规范化整治是实施污染物总量控制计划的基础性工作之一。目的是为了促进排污单位加强经营管理和污染治理，加大环境监管部门执法力度，更好地履行“三查、二调、一收费”的职责，逐步实现污染物排放的科学化、定量化管理。

按照《国家环境保护总局关于修改开展排放口规范化整治工作的通知的决定》（2006 年 6 月 5 日，国家环境保护总局令第 33 号），该项目排气筒必须进行规范化设置，应在排气筒所在场所挂牌标识，做到排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督，规范化整治具体如下：

（1）必须符合国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）规定的排放口标志牌，排放口标志牌由国家环境保护总局统一定点监制，有专用的防伪标志。

（2）标志牌设置在采样、监测点附近且醒目处，并能长久保留。可根据情况分别选择设置立式或平面固定式标志牌，在地面设置标志牌上缘距离地面 2 米。

（3）标志牌辅助标志上需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色与标志牌颜色总体协调。

(4) 企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求,设计、建设、维护永久性采样口和采样测试平台。

废气排放口、噪声排放源及固体废物贮存标志见下表。

表 4-26 环境保护图形标志-排放口(源)

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示固体废物贮存、处置场
3			噪声源	表示噪声向外环境排放
序号	警示牌	标识牌	名称	功能
4			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

环境保护图形标志—排放口(源)的形状及颜色说明见下表。

表 4-27 环境保护图形标志的形状及颜色表

项目	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

10、项目环评与排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》(皖环发[2021]7 号),属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业,在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”。

(1) 排污许可管理

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于其他建筑材料制造项目，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于《名录》第二十五、非金属矿物制品业 30 中第 64 项---砖瓦石材等建筑材料制造 303 中“其他建筑材料制造 3039”，属于排污许可中“登记管理”。相关内容如下：

表 4-28 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）对照表（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十五、非金属矿物制品业30				
64	砖瓦石材等建筑材料制造 303	粘土砖瓦及建筑砌块制造3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦）	粘土砖瓦及建筑砌块制造3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的），建筑用石加工，防水建筑材料制造3033，隔热和隔音材料制造30341，其他建筑材料制造3039，以上均不含仅切割加工的	仅切割加工

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	颗粒物	经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放标准
	DA002	颗粒物	经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
	DA003	颗粒物	经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
	DA004	颗粒物	经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
	DA005	颗粒物	经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
	DA006	颗粒物	经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
	DA007	颗粒物	经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
	DA008	颗粒物	经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
	DA009	颗粒物	经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
	DA0010	颗粒物	经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
	DA0011	颗粒物	经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
	DA0012	颗粒物	经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
	DA0013	颗粒物	经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
	DA0014	颗粒物	经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
	DA0015	颗粒物	经袋式除尘器处	

			理后经 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放标准
	DA0016	颗粒物	经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	
	厂界	颗粒物	洒水抑尘	
地表水环境	生活污水	COD	一体化生化处理装置处理后用于矿山绿化	/
		NH ₃ -N		
声环境	设备运行产噪	Leq	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类
固体废物	生活垃圾集中收集后送至环卫部门统一清运处理；除尘器收集粉尘采场回用，压滤机泥饼外售制砖，废机油、废机油桶暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处理均不外排			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内按要求进行分区防渗			
生态保护措施	本项目不涉及			
环境风险防范措施	设专人负责环保安全管理事项，负责日常的检查监督以及出现事故时的应急处理。并经常对危废间及盛装容器进行维护、维修，发现问题立即停产检修			
其他环境管理要求	无			

六、结论

安徽宁川扬船矿业有限公司建筑骨料粗加工项目符合国家产业政策,选址可行。在落实报告中提出的各项环保措施前提下,可实现污染物达标排放,排放的主要污染物量符合总量控制指标要求。项目建设对环境的不利影响可得到有效控制和缓解,不会降低评价区域原有环境质量功能级别,因而从环境影响角度而言,该项目建设可行。

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				52.4 （有组织）		52.4 （有组织）	+52.4 （有组织）
					116.537 （无组织）		116.537 （无组织）	+116.537 （无组织）
废水	COD				1.555		1.555	+1.555
	NH ₃ -N				0.103		0.103	+0.103
一般工业 固体废物	收尘灰				5240		5240	+5240
	压滤机泥饼				350000		350000	+350000
	沉淀池污泥				500		500	+500
危险废物	废机油				2		2	+2
	废机油桶				3		3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

