

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 赣州市南康区麻双乡黄背瓷石矿废石综合利用项目

建设单位(盖章): 赣州仁通置业有限公司

编制日期: 2024年2月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

|                  |  |                       |   |
|------------------|--|-----------------------|---|
| 建设项目名称           | 赣州市南康区麻双乡黄背瓷石矿废石综合利用项目   |                       |   |
| 项目代码             | 2209-360703-04-01-762509   |                       |   |
| 建设单位联系人          | 胡礼政  | 联系方式                  | 15970791545   |
| 建设地点             | 江西省赣州市南康区麻双乡花潭村  |                       |   |
| 地理坐标             | 东经：114°43'11.075",北纬：25°59'35.996"   |                       |   |
| 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              | 56 砖瓦、石材等建筑材料制造   |
| 建设性质             | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造  | 建设项目申报情形              | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批部门           | 赣州市南康区行政审批局  | 项目审批文号                | 2209-360703-04-01-762509  |
| 总投资（万元）          | 1000   | 环保投资（万元）              | 50  |
| 环保投资占比（%）        | 5  | 施工工期                  | 6   |
| 是否开工建设           | <input type="checkbox"/> 否<br><input checked="" type="checkbox"/> 是：已开工建设  | 用地面积（m <sup>2</sup> ） | 53334   |
| 专项评价设置情况         | 无  |                       |   |
| 规划情况             | 无  |                       |   |
| 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 | 无  |                       |   |
| 其他符合性分析          | <p><b>1、产业政策及用地相符性分析</b></p> <p>（1）产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“四十二、环境保护与资源节约综合利用 8、废弃物循环利用”，本项目属于鼓励类项目。南康区行政审批局于2023年12月14日出具了该项目的企业投资项目备案通知书，项目代码为2209-360703-04-01-762509。因此，本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>（2）用地符合性分析</p> <p>根据《关于发布实施&lt;限制用地项目目录（2012年本）&gt;和&lt;禁止用地项目目录（2012年本）&gt;的通知》（国土资发〔2012〕98号）的相关要求，</p> |                       |   |

本项目不属于限制及禁止用地项目的范畴。

对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》(2010年本)、《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录(第一批)》和《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录(第一、二、三、四批)》，本项目使用设备不属于目录中要求淘汰及落后设备。

综上，本项目符合现行的产业政策。

## 2、与赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案的衔接情况

根据《赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于江西省赣州市南康区一般管控单元麻双乡，环境管控单元编码为ZH36070330001。

2020年12月31日，赣州市人民政府发布《关于印发赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(赣市府字〔2020〕95号)，方案指出，坚持生态优先，绿色发展，以改善环境质量为核心，以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为基础，通过划分环境综合管控单元，制定环境综合管控单元生态环境准入清单，把生态环境管控要求落实到具体管控单元，建立覆盖全市的生态环境分区管控体系。

方案划分了环境管控单元，从生态环境保护角度，将全市行政区域划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元共232个。本项目位于江西省赣州市南康区麻双乡，环境管控单元编码：ZH36070330001。

本项目与赣市府字[2020]95号相符性分析见表1-1。

表 1-1 与赣市府字[2020]95号相符性分析

| 赣市府字[2020]95号  | 项目情况  | 相符性 |
|--|---|-----|
| 一般管控单元主要任务是永久基本农田保护及管理、农业农村污染治理和农村人居环境改善，执行生态环境保护的基本要求。涉及生态保护红线的，按照国家和省相关规定进行管控。 | 本项目位于江西省赣州市南康区麻双乡花潭村黄背岭矿区，本项目占地不涉及基本农田，并且对照江西省生态红线范围图，本项目不涉及生态保护红线。 | 符合  |

根据上表，本项目建设符合《赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

### (1) 与生态保护红线的相符性分析

本项目位于江西省赣州市南康区麻双乡花潭村，根据江西省生态保护红线划定结果，本项目用地范围不涉及生态保护红线，符合生态保护红线管控要求。

(2) 环境质量底线的相符性分析

根据《长江经济带战略环境评价江西省“三线一单”研究报告》、《长江经济带战略环境评价江西省赣州市“三线一单”划定技术报告》，南康区的大气环境质量、水环境质量及土壤环境风险防控底线要求详见表 1-2。

**表 1-2 江西省、赣州市“三线一单”中关于南康区环境质量底线目标**

| 环境质量底线要求               |   | 2025 年           | 2035 年 |       |
|------------------------|---|------------------|--------|-------|
| 大气环境<br>质量<br>底线       | PM <sub>2.5</sub> 浓度目标 (μg/m <sup>3</sup> ) | 35               | ≤35    |       |
|                        | 大气污染物<br>运行排放量<br>(t/a)                     | SO <sub>2</sub>  | 11000  | 11000 |
|                        |   | NO <sub>x</sub>  | 5107   | 5107  |
|                        |   | 一次细颗粒物           | 12777  | 12777 |
|                        |   | VOCs             | 6193   | 6193  |
| 水环境<br>质量<br>底线        | 麻双河(麻双乡污水处理站入河<br>排污口)                      | III类             |        |       |
| 土壤环境<br>风险<br>防控<br>底线 | 受污染耕地安全利用率                                  | 达到省政府下达<br>的指标要求 | 95%    |       |
|                        | 污染地块全利用率                                    | 90%              | 95%    |       |

**环境空气质量底线：**根据江西省生态环境厅发布的《2022 年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》，南康区六项污染物年均值已达到环境空气质量二级标准限值要求，PM<sub>2.5</sub> 浓度已达到“三线一单”中的环境质量底线要求。本项目采取洒水、车间喷淋等措施，可有效削减生产废气颗粒物的排放，本项目废气排放可满足环境空气质量底线的要求。

**水环境质量底线：**根据《江西省地表水（环境）功能区划表》，本项目所在区域地表水水质为“III类”；根据麻双乡污水处理站入河排污口监测数据麻双河地表水环境质量满足所《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。所在区域环境质量现状较好、具有相应的环境容量。本项目废水主要为员工生活污水生产废水，生产废水循环使用不外排；生活污水经三级化粪池处理后由于周边林地浇灌，不外排。

**土壤环境风险防控底线：**本项目要求建设单位做好分区防渗措施、按规范设置危废间等，防止污染土壤，土壤环境风险防控可满足三线一单要求。

本项目固体废物均妥善处理，不直接排入外环境。

综上所述，项目三废均能有效处理，不会明显降低区域环境质量现状。本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。

### (3) 资源利用上线

本项目用电来源为市政供电系统，用水来源为附近山泉河流。本项目通过内部管理、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、电、原料等资源不会突破区域的资源利用上线。

### (4) 与生态环境准入清单相符性分析

根据赣州市人民政府关于印发《赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(赣市府字[2020]5号)可知，环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类环境管控单元，本项目位于麻双乡，属于江西省赣州市南康区一般管控单位1，环境管控单元编码为ZH36070330001，应符合《赣州市环境管控单元生态环境准入清单》的要求。本次评价将赣州市环境管控单元生态环境准入清单的具体要求列于表1-3进行符合性分析。

**表 1-3 《赣州市环境管控单元生态环境准入清单》符合性分析表**

| 序号 | 与项目相关的赣州市环境管控单元生态环境准入清单                               | 项目情况                 | 符合情况 |
|----|---|----------------------|------|
| 1  | 1、生态保护红线范围执行生态保护红线的有关管理规定。2、禁养区禁止建设养殖场或禁止建设有污染物排放的养殖场 | 本项目占地不占生态红线，本项目非养殖业。 | 符合   |
| 2  | 经生态保护红线优化后不符合生态功能活动的，限期退出依法关停。                        | 本项目占地不占生态红线          | 符合   |
| 3  | 严格管控农用地，不得在污染地块种植水稻等特农产品。                             | 本项目占地不属于农用地，并不属于种植业  | 符合   |
| 4  | 农业灌溉水利用系数不低于0.518。                                    | 不涉及                  | 不涉及  |

由表1-3可知，项目符合《赣州市环境管控单元生态环境准入清单》要求。

综上所述，本项目建设符合赣州市“三线一单”的要求。

### 3、与《赣州市扬尘污染防治条例》符合性分析

**表 1-4 与《赣州市扬尘污染防治条例》符合性分析表**

| 序号 | 《赣州市扬尘污染防治条例》  | 项目情况   | 相符合 |
|----|--|--|-----|
| 1  | 装卸和运输渣土、砂石、土方、灰浆、垃圾、煤炭等散装、流体物料的，应当采取下列扬尘污染防治措施：1) 装卸和运输车辆，应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒，安装限速装置和卫星定位系统；2) 运输车辆在除泥、冲洗干净后方可上路行驶，按照规定的时间、地点、路线和速度行驶；建设单位、施工单位或者运输单位应当在出土现场和渣土堆场配备现场管理人员，负责运输车辆的保洁、装卸的验收工作；3) 运输单位和个人应当加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度；4) 法律、法规规定的其他要求。 | 本项目装卸、运输扬尘，采用定期清扫、洒水，进出车辆均通过洗车平台除尘和运输车辆采用篷布密闭或罐车运输，并对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不超载，装载物不超过车厢挡板高度等方式治理。 | 符合  |
| 2  | 贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；不能密闭的，贮存单位或者个人应当采取下列扬尘污染防治措施：1) 对堆场场地、路面进行硬化处理，并保持路面整洁，在出口处设置车辆冲洗设施，车辆冲洗干净后方可驶出；2) 堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施；3) 根据物料类别采取充分覆盖、喷淋、围挡或者绿化等防尘抑尘措施。   | 本项目对原料/成品堆场场地、路面进行硬化处理，并采用洒水、覆盖网、设置围挡等防尘措施   | 符合  |

根据上表可知，本项目符合《赣州市扬尘污染防治条例》的要求。

**4、与《赣州市机制砂产业发展规划》（2020—2025 年）符合性分析**

根据《赣州市机制砂产业发展规划》（2020—2025 年），本项目与其符合性分析见表 1-5。

**表 1-5 本项目与《赣州市机制砂产业发展规划》符合性分析**

| 内容   | 项目情况                            | 符合性 |
|--|---------------------------------|-----|
| 1.加强行业准入管理。研究制定机制砂产业规范标准和准入条件，强化新建、改扩建机制砂项目的规范管理，新建、改扩建机制砂项目生产规模不低于 50 万吨/年，综合利用尾矿、废矿石、工业和建筑等废弃物生产机制砂项目规模不低于 30 万吨/年，机制砂生产企业能耗、水耗达到国家相关标准要求，有序推动机制砂产业健康发 | 本项目机制砂年产量 35 万吨，可达到机制砂产业发展规划要求。 | 符合  |

|  |   |   |    |
|--|---|---|----|
|  | 展。  |   |    |
|  | 2.严格产品质量管控。严格机制砂生产全过程质量控制，机制砂生产企业其制砂所用原料(天然岩石、采矿废石等)关键指标(岩相鉴定、岩石抗压强度、放射性等)需经过相关有资质机构检测，符合《工业与民用建筑机制砂生产与应用技术规程》(DB36/T1152)要求，方可进入生产领域，机制砂产品质量应符合《建设用砂》(GB/T14684)标准或地方标准要求。依据相关国家法规，针对机制砂生产和应用企业开展定期的监督检查，助推我市机制砂产业高质量发展。 | 本项目使用现有工程尾矿、废石生产机制砂，原料符合《工业与民用建筑机制砂生产与应用技术规程》(DB36/T1152)的要求。<br>本项目产品质量按照《建设用砂》(GB/T14684-2011)要求执行。 | 符合 |
|  | 3.落实产业标准体系。积极参与省内机制砂绿色矿山建设标准、清洁生产评价标准、企业质量管理规程、机制砂混凝土配合比设计规程、机制砂混凝土施工规范以及房建、市政、公路、铁路、水运、机场等行业的混凝土用机制砂石生产标准的制定，落实各项标准规范，促进机制砂石生产的标准化、绿色化、智能化、安全化。  | 项目积极按照《规划》中提出的要求，积极提升企业清洁生产水平，规范机制砂生产和应用过程质量管控。   | 符合 |
| <p>根据上表可知，本项目符合《赣州市机制砂产业发展规划》（2020—2025年）的要求。</p>  |   |   |    |
| <p><b>5、本项目与《江西省机制砂产业发展规划（2020-2025年）》相符性分析</b></p>  |   |   |    |
| <p>根据《江西省发展改革委关于印发江西省机制砂产业发展规划（2020-2025年）的通知》（赣发改产业〔2020〕32号）中“（四）完善行业管理体系中3.加强行业准入管理。研究制定机制砂产业规范标准和准入条件，强化新建、改扩建机制砂项目的规范管理，新建、改扩建机制砂项目生产规模不低于50万吨/年，综合利用尾矿、废矿石、工业和建筑等废弃物生产机制砂项目规模不低于30万吨/年”。</p> |   |   |    |
| <p>本项目使用矿山尾矿、废石生产机制砂，生产规模35万吨/年。因此，本项目符合江西省发展改革委《江西省机制砂产业发展规划（2020-2025年）》中“综合利用尾矿、废矿石、工业和建筑等废弃物生产机制砂项目规模不低于30万吨/年”的要求。</p>  |   |   |    |
| <p><b>6、本项目与《江西省机制砂石行业规范条件》（2021）相符性分析</b></p>   |   |   |    |

项目与《江西省机制砂石行业规范条件》（2021）相符性分析详见表1-6。

**表 1-6 《江西省机制砂石行业规范条件》（2021）相符性分析**

|              | 规范要求内容   | 本项目   | 符合性 |
|--------------|--|---|-----|
| 一、规划布局和建设要求  | <p>（一）新建、改建机制砂石项目应符合国家产业规划和产业政策、《江西省长江经济带发展负面清单实施细则》以及当地矿产资源规划。建设用地应符合国土空间规划、土地使用标准。严禁在风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区及长江干流岸线、“五河一湖”“周边一公里”范围内等区域新建和扩建机制砂石项目。入河排污口设置应避开现有地表水水质监测断面，具体参照饮用水水源保护区中取水口保护要求执行。</p> | <p>本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类，符合《江西省长江经济带发展负面清单实施细则》，项目选址不在风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区及长江干流岸线、“五河一湖”、“周边一公里”范围内。本项目生产废水循环使用不外排；生活污水经三级化粪池处理后用于附近林地浇灌。</p>         | 符合  |
|              | <p>（二）机制砂石生产企业的工厂设计须达到《机制砂石骨料工厂设计规范》GB51186 要求，生产运行应达到《机制砂石生产技术规程》JC/T2299 要求。利用建筑垃圾等一般固体废物生产再生机制砂石的企业，企业设计须达到《建筑废弃物再生工厂设计标准》GB51322 要求。</p>   | <p>本项目利用矿山尾矿、废石生产机制砂，企业严格按照《建筑废弃物再生工厂设计标准》GB51322 要求进行建设。</p>   | 符合  |
|              | <p>（三）企业应当具备项目设备案、项目土地审批或使用权证、环境影响评价报告、节能评估和审查意见、排污许可证等相关证照或审批文件，规范落实安全设施“三同时”要求；机制砂石企业配套矿山的还应取得采矿许可证，履行合法的安全生产行政审批手续。</p>   | <p>南康区行政审批局于2023年12月14日出具了该项目的企业投资项目备案通知书，项目代码为2209-360703-04-01-762509。本项目正在进行环境影响评价报告的编制审批，待环评结束后进行相应的节能评估、排污许可等相关证件的办理，严格按照三同时的要求进行项目的建设生产。本项目建设单位配套矿山已取得采矿许可证，并履行合法的安全生产行政审批手续。</p> | 符合  |
| 二、生产规模、工艺及装备 | <p>（四）机制砂石生产企业总生产规模原则上不低于50万吨/年；再生机制砂石总生产规模原则上不低于30万吨/年。</p>   | <p>本项目使用矿山尾矿、废石生产机制砂，生产规模35万吨/年。</p>  | 符合  |



|              |  |   |  |    |
|--------------|--|---|--|----|
|              |  | <p>(五) 机制砂石生产企业应优先采用干法、半干法生产工艺,当不能满足要求时,可采用湿法生产工艺。生产工艺及设备应能调整砂石成品级配和石粉含量,并能有效控制成品针片状含量。生产工艺应满足《机制砂石生产技术规程》JC/T2299 及《工业与民用建筑机制砂生产与应用技术规程》DB36/T1152 要求。不得使用限制和淘汰的工艺技术装备。</p>  | <p>本项目采用湿法生产工艺,对各个工序采取防尘措施,生产工艺满足《机制砂石生产技术规程》JC/T2299 及《工业与民用建筑机制砂生产与应用技术规程》DB36/T1152 要求,不涉及限制和淘汰的工艺技术装备。</p>   | 符合 |
|              |  | <p>(六) 鼓励机制砂石生产企业采用绿色化、信息化、智能化制造技术,提高工艺及装备水平。</p>   | <p>本项目属于自动化生产,减少人工成本,加强生产智能化。</p>  | 符合 |
| 三、生态环境<br>保护 |  | <p>(十二) 机制砂石生产企业应建立健全环境保护管理体系,生产厂区污水排放符合《污水综合排放标准》GB8978 中一级标准,位于鄱阳湖生态经济区的厂区污水排放符合《鄱阳湖生态经济区水污染物排放标准》DB36/852 要求。采用湿法工艺的项目配套建设废水治理设施,将洗砂废水及其他生产废水收集处理。水重复利用率应符合《污水综合排放标准》(GB8978)中表 5“其他矿山工业采矿、选矿、选煤等”行业类别“水重复利用率 90%以上”的要求。废水排放、废水回用应安装流量计量设施。机制砂石项目企业应定期对外排废水开展重金属项目监测,同时应严格控制水处理过程中絮凝剂的用量,严禁随意添加,尽可能降低絮凝剂在砂石骨料中的残留。</p> | <p>本项目废气废水噪声以及固废均通过相应的环保措施处理后达标排放,生产厂区的废水经污水处理设施处理后回用于洗砂工序不外排。本项目采用湿法工艺进行生产,洗砂废水经处理后全部回用于生产;本项目洗砂废水经处理后回用于生产,不外排;本项目生产废水不外排,废水回用安装流量计量设施,并在水处理设施运行过程中严格控制絮凝剂的用量,做好相应的台账。</p> | 符合 |
|              |  | <p>(十三) 机制砂石生产企业生产线应做好粉尘污染防治。企业应对生产线破碎、筛分及输送等生产环节采取封闭措施,对所有扬尘点设置收尘装置。粉尘排放浓度应符合《大气污染物综合排放标准》GB16297 的有关规定,并满足厂区所在地区的环保要求。对无组织排放的扬尘场所,应采取喷雾、洒水、封闭等防尘、抑尘措</p>  | <p>本项目对生产线破碎、筛分及输送等生产环节采取车间密闭措施,对所有扬尘点进行洒水降尘。颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准限值,并对原料堆场和成品仓库进行半封闭、喷淋降尘,运输加盖帆布并限制车速、洒水降尘。</p>  | 符合 |

|  |  |  |    |
|--|--|--|----|
|  | 施。   |  |    |
|  | (十四) 机制砂石生产线应配置消声、减振、隔振等设施。工厂厂界噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 要求；厂内各类地点噪声限值应符合《工业企业噪声控制设计规范》GB/T50087 的有关规定。 | 本项目在生产车间配置消声、减振、隔振等设施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。 | 符合 |

综上，本项目符合《江西省机制砂石行业规范条件》(2021) 相关规定。

### 7、本项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》(GB51186-2016) 相符性分析

项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》(GB51186-2016) 相符性分析详见表 1-7。

**表 1-7 《机制砂石骨料工厂设计规范》(GB51186-2016) 相符性分析**

| 序号 | 规范要求内容  | 本项目实际情况   | 相符性 |
|----|---|---|-----|
| 1  | 工厂设计应贯彻清洁生产指导思想，并应采用国内外防治污染的先进技术与成熟的实践经验  | 工厂设计应贯彻清洁生产指导思想，未使用限制或淘汰类工艺及设备  | 符合  |
| 2  | 机制砂石骨料湿法生产线必须设置污水处理装置，并应循环用水  | 采用湿法工艺，洗砂废水经污水处理设施处理压滤后循环使用，无生产废水外排   | 符合  |
| 3  | 机制砂石骨料工厂应对破碎、筛分及输送等生产环节采取封闭措施；机制砂石骨料工厂应对破碎、筛分及输送转运站等扬尘点设置收尘装置，粉尘排放浓度应符合现行国家《大气污染物综合排放标准》GB16297 的有关规定，并应满足厂区所在地区的环保要求；对于无组织排放的扬尘场所，应采取喷雾、洒水、封闭等防尘措施 | 本项目对破碎、筛分及输送等生产环节采取生产区封闭措施、输送带密闭；对投料、输送、破碎及筛分等扬尘点拟设置了喷淋降尘装置，粉尘排放浓度能符合现行国家《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 的有关规定，无组织排放监控浓度限值要求，能满足厂区所在地区的环保要求 | 符合  |
| 4  | 收尘设备收下的粉尘经处理后应运到固定地点堆放，并应采取防止二次污染的措施，脱泥等排出的各种废渣应集中处置，不得排入自然水体或任意抛弃，固体废弃物宜综合利用。  | 本项目对固废设有固定地点堆放，污泥泥饼委外综合利用   | 符合  |

|   |   |  |    |
|---|---|--|----|
| 5   | 生产排水、雨水和生活污水，应清污分流，设备冷却用水应采用循环水冷却系统，污水排放标准应符合现行国家标准《污水综合排放标准》GB8978 的有关规定生产废水应经自然沉淀或机械脱水，固液分离后的清水应回用于生产系统。              | 本项目生活污水经三级化粪池处理后用于附近林地浇灌；生产废水经沉淀浓缩处理后回用于生产和降尘，不外排。   | 符合 |
| 6   | 工厂厂界噪声限值应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 的有关规定；设备选型时应选用低噪声生产设备，工艺布置应采取控制噪声传播的措施；对高噪强振的设备应采取消声、减振措施；高强噪声源车间，应采取隔声围护结构等措施 | 厂界噪声限值符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 的2类标准；设备选型时选用了低噪声生产设备，工艺布置采取了控制噪声传播的措施（生产区封闭）；本项目高强噪声源车间，采取隔声措施。 | 符合 |
| <p>综上，本项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）相符。</p> |   |  |    |

## 二、建设项目工程分析

### 建设内容

#### 一、项目背景及现状

赣州仁通置业有限公司于 2019 年 12 月 6 日取得赣州市南康生态环境局下发关于江西省赣州市南康区黄背矿区瓷石矿开采项目的批复,并于 2020 年 3 月 4 日取得了赣州市自然资源局出具的采矿许可证,开采矿种为瓷石,开采方式为露天开采,生产规模为 5 万吨/年。2022 年 3 月,赣州仁通置业有限公司开展并通过了江西省赣州市南康区黄背矿区瓷石矿开采项目(一期)竣工环境保护验收工作,验收范围为 V2 露天采场、V4 露天采场、采矿工业场地 1、北区表土堆场及公用工程、辅助工程和办公生活设施等。

因现有工程采矿过程伴随着表层土体的剥离,岩石的开采、破碎、选矿等产生了大量的废石、尾矿,赣州仁通置业有限公司本着资源节约综合利用的原则,充分利用堆存于矿区排土场的废石和尾矿,拟投资 1000 万元在矿区内空地建设赣州市南康区麻双乡黄背瓷石矿废石综合利用项目(下称“本项目”)。

本项目拟购置颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、制砂机、板框压滤机、污泥浓缩罐、清水罐等设备进行机制砂生产,生产工艺为利用现有工程尾矿、废石进行破碎、筛分、制砂等工序生产机制砂。本项目建成后可达年处理 40 万吨废石和尾矿的生产规模,对于备案文件中“生产规模达到处理废石、尾矿 80 万吨/年”,剩余 40 万吨处理能力其产生的环境影响后续单独进行环评,不包括在本次评价范围内。

按照《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》以及《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)的要求,该项目应进行环境影响评价。根据生态环境部第 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》,本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”大类“56 砖瓦、石材等建筑材料制造”小类的“其他建筑材料制造(含干粉砂浆搅拌站)”项,应编制环境影响报告表。

受赣州仁通置业有限公司的委托,我单位进行该项目的环评工作。接受委托后,我单位技术人员对项目所在区域进行了现场踏勘,结合本项目实际情况展开资料收集工作,并在征求当地生态环境行政主管部门意见的基础上,编制完成了本项目的环评报告表。

#### 二、建设内容及规模

本项目位江西省赣州市南康区麻双乡花潭村,本项目厂址中心地理坐标为东经:114°43'11.075",北纬:25°59'35.996"。本项目总投资为 1000 万元,占地面积约为 53334m<sup>2</sup>,主要建设内容为 2 条机制砂生产线,同时配套建设废气、废水、固废等环保设施。

项目主要建设内容详见表 2-1。

**表 2-1 项目主要建设内容组成一览表**

| 工程类别   | 建设内容           |  | 备注                                    |              |
|--|----------------|--|---------------------------------------|--------------|
| 主体工程   | 机制砂生产车间 A 区    | 占地面积约 2996m <sup>2</sup> ，生产工序包含给料、初破、一筛、二破、制砂、二筛、脱水、污泥处理等，车间地面硬化，上方搭建钢棚，初破工段对颚式破碎机进行加罩封闭处理                                      | 新建                                    |              |
|  | 机制砂生产车间 B 区    | 占地面积约 2000m <sup>2</sup> ，生产工序包含给料、初破、一筛、二破、制砂、二筛、脱水、污泥处理等，车间地面硬化，上方搭建钢棚，初破工段对颚式破碎机进行加罩封闭处理                                      | 新建                                    |              |
| 辅助工程   | 机制砂生产车间 A 区配电房 | 占地面积 40m <sup>2</sup> ，混凝土结构   | 新建                                    |              |
| 贮运工程   | 尾矿、废石原料堆场      | 占地面积约 2000m <sup>2</sup> ，地面硬化，设置围挡、喷淋置，尾矿、废石堆放  | 依托现有工程排土场                             |              |
|  | 机制砂生产线料仓       | 占地面积约 1000m <sup>2</sup> ，地面硬化，设置围挡和顶棚，尾矿、废石堆放   | 新建                                    |              |
|  | 成品砂堆场          | 占地面积约 5000m <sup>2</sup> ，地面硬化，成品砂堆放   | 新建                                    |              |
| 公用工程   | 供水系统           | 生活用水取自矿区附近高山泉水，生产用水取自麻双河河水   | 依托现有工程供水系统                            |              |
|  | 供电系统           | 当地供电电网，自建变压器   | 依托现有工程变压器                             |              |
| 环保工程   | 废气             | 给料粉尘   | 原料洒水润湿；车间设置喷淋                         | 新建           |
|  |                | 破碎筛分粉尘   | 洒水；车间喷淋，破碎机加罩封闭、自然沉降                  | 新建           |
|  |                | 堆场粉尘   | 堆放区域覆盖防尘网、防尘篷布并对堆场洒水降尘和对生产区域安装围挡      | 新建           |
|  |                | 运输粉尘   | 定期清扫、洒水，进出车辆均通过洗车平台除尘和运输车辆采用篷布密闭或罐车运输 | 新建           |
|  | 废水             | 生活污水   | 三级化粪池处理后用于附近林地浇灌                      | 依托现有工程污水处理设施 |
|  |                | 生产废水   | 由污泥初沉池、浓缩池处理后回用于生产，不外排                | 新建           |
|  | 噪声             | 合理布局，提高设备安装精度，对设备采取消声、减振等措施，加强设备维护等  |                                       | 新建           |
|  | 固废             | 1 间 150m <sup>2</sup> 一般固体废物暂存间（污泥间），有效容积均为 450m <sup>3</sup> ；<br>1 间 300m <sup>2</sup> 一般固体废物暂存间（污泥间），有效容积均为 900m <sup>3</sup> |                                       | 新建           |
| 1 间 10m <sup>2</sup> 危险废物暂存间，有效容积 12m <sup>3</sup> |                | 新建   |                                       |              |

### 三、产品方案

本项目产品为机制砂，项目产品方案详见表 2-2。

**表 2-2 主要产品方案 单位：万吨**

| 序号 | 产品名称 | 年产量 | 备注 |
|----|------|-----|----|
|----|------|-----|----|

|   |     |    |                       |
|---|-----|----|-----------------------|
| 1 | 机制砂 | 35 | 粒径≤3mm；含水率、含泥量等按照厂家要求 |
|---|-----|----|-----------------------|

注：产品质量执行《建设用砂》（GB-T14684-2022）中相关要求

#### 四、主要生产设备

本项目设备清单详见表 2-3。

表 2-3 主要设备清单及设施

| 序号                 | 工序   | 名称      | 规格         | 数量 | 单位 | 备注                   |
|--------------------|------|---------|------------|----|----|----------------------|
| <b>机制砂生产车间 A 区</b> |      |         |            |    |    |                      |
| 1                  | 给料   | 振动给料机   | ZW1360     | 1  | 台  | 37KW                 |
| 2                  | 初破   | 颚式破碎机   | PZ900X1200 | 1  | 台  | 185KW                |
| 3                  | 二破   | 圆锥破碎机   | SJ1650 一台  | 1  | 台  | 250KW                |
| 4                  |      | 圆锥破碎机   | SJ1400 三台  | 3  | 台  | 220KW                |
| 5                  | 制砂   | 对辊制砂机   | 1310       | 4  | 台  | 450KW/台              |
| 6                  | 筛分   | 振动筛     | ZW3070     | 4  | 台  | 60KW/台               |
| 7                  | 输送   | 挖沙斗     | /          | 4  | 台  | 45KW/台               |
| 8                  | 脱水   | 脱水筛     | 3660       | 2  | 台  | 60KW/台               |
| 9                  |      | 细砂回收脱水筛 | 2450       | 1  | 台  | 30KW/台               |
| 10                 | 污泥处理 | 细砂回收机   | 350        | 1  | 组  | /                    |
| 11                 |      | 板框压滤机   | 500        | 4  | 台  | 37KW/台               |
| 12                 |      | 浓缩罐     | 11.5X13.5  | 2  | 个  | 容积 12000 吨/个         |
| 13                 |      | 清水罐     | 7.6X9      | 1  | 个  | 容积 450m <sup>3</sup> |
| 14                 | 输送   | 皮带机     | /          | 12 | 台  | 总功率 719KW            |
| <b>机制砂生产车间 B 区</b> |      |         |            |    |    |                      |
| 1                  | 给料   | 振动给料机   | ZW1360     | 1  | 台  | 37KW                 |
| 2                  | 初破   | 颚式破碎机   | PE750X1060 | 1  | 台  | 132KW                |
| 3                  | 二破   | 圆锥破碎机   | SJ1400     | 1  | 台  | 220KW                |
| 4                  | 筛分   | 振动筛     | ZW3070     | 1  | 台  | 60KW                 |
| 5                  | 制砂   | 双螺旋制砂机  | LX2810     | 1  | 台  | 60KW                 |
| 6                  | 制砂   | 叶轮制砂机   | 2436       | 2  | 台  | 60KW                 |
| 7                  | 脱水   | 脱水筛     | 2450       | 2  | 台  | 60KW                 |
| 8                  |      | 细砂回收脱水筛 | 2450       | 1  | 台  | 30KW/台               |
| 9                  | 污水处理 | 细砂回收机   | 350        | 1  | 台  | 30KW                 |
| 10                 |      | 板框压滤机   | 500        | 8  | 台  | 37KW/台               |
| 11                 |      | 浓缩罐     | 11.5X13.5  | 2  | 个  | 容积 12000 吨/个         |
| 12                 |      | 清水罐     | 7.6X9      | 1  | 个  | 容积 450m <sup>3</sup> |
| 13                 | 输送   | 皮带机     | /          | 4  | 台  | 总功率 187KW            |

**设备和产能的匹配性分析：**根据建设单位提供的资料，项目建设 2 条机制砂生产线，

采用颚式破碎机、圆锥破碎机、制砂机等生产机制砂，两条生产线每小时可产出 146 吨机制砂，每天工作 8 小时，年工作 300 天，则本项目设备能达到的产能为  $146\text{t/h} \times 8\text{h} \times 300\text{天} = 35\text{万吨}$ ，本项目设备和产能相匹配。根据核实本项目主要生产设备的型号和数量，本项目生产设备不包含国家明文规定的淘汰设备。

### 五、主要原辅材料用量及理化性质

本项目不使用燃料，主要原辅材料用量情况详见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

| 序号 | 原辅材料名称     | 形态                     | 包装方式 | 年消耗量 (t/a) | 最大存储量 (t) | 储存位置      | 备注               |
|----|------------|------------------------|------|------------|-----------|-----------|------------------|
| 1  | 尾矿、废石      | 固态                     | 无    | 40         | 10        | 尾矿、废石原料堆场 | 来源于现有工程排土场的废石和尾矿 |
| 2  | 絮凝剂 (APAM) | 固态                     | 袋装   | 12         | 0.5       | 仓库        | /                |
| 3  | 机油         | 液体                     | 桶装   | 0.2        | 0.02      | 仓库        |                  |
| 4  | 新鲜水        | 31490m <sup>3</sup> /a |      |            |           |           | /                |
| 5  | 电          | 40 万 kw·h/a            |      |            |           |           | 当地供电电网           |

#### 原辅材料及理化性质：

**尾矿、废石：**主要为变质细砂岩、变质粉砂岩、中细粒花岗岩。其中，变质细砂岩呈青灰色，风化呈浅黄绿、黄褐、土红等杂色，薄至中厚层状为主部分为厚层状，主要矿物为石英、长石、绿泥石、白云母等，显微鳞片花岗变晶结构，块状构造；变质粉砂岩呈青灰色，风化呈黄绿、黄褐、褐红等杂色，薄至中厚层状，片理面上有丝绢光泽，主要矿物有长石、石英、绿泥石等，显微鳞片花岗变晶结构，块状构造；中细粒花岗岩呈灰色，嵌晶粒状花岗结构，块状构造，主要造岩矿物有石英、长石、白云母、绿泥石，岩石受较强的风化、蚀变，晶面上的玻璃光泽不明显，但局部仍见柱状或半自形粒状晶形。

**絮凝剂：**阴离子聚丙烯酰胺(APAM)是水溶性的高分子聚合物，主要用于各种工业废水的絮凝沉降，沉淀澄清处理，如钢铁厂废水，电镀厂废水，冶金废水，洗煤废水等污水处理、污泥脱水等。还可用于饮用水澄清和净化处理。由于其分子链中含有一定数量的极性基团，它能通过吸附水中是浮的固体粒子，使粒子间架桥或通过电荷中和使粒子凝聚形成大的絮凝物，故可加速悬浮液中粒子的沉降，有非常明显的加快溶液澄清，促进过滤等效果。

### 六、水平衡分析

#### 1、给水

本项目生活用水源接自附近山泉水；生产水源接自矿区沉淀池和麻双河，优先利用矿坑淋溶水和涌水以及沉淀池上层清水，不足的部分从麻双河抽取。建设单位已根据相关法律法规规定，办理了合法取水手续，详见附件 10 取水许可证。

本项目用水主要为员工生活用，以及生产用水。其中生产用水主要为生产降尘用水、制砂用水、道路降尘用水。

#### (1) 员工生活用水

本项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，不在厂区内食宿，根据《江西省生活用水定额》(DB36T419-2017)，用水定额为 50L/人·d，则生活用水产生量为 1.5m<sup>3</sup>/d (450m<sup>3</sup>/a)。

#### (2) 生产用水

为减少粉尘排放，本项目在厂区原料/成品堆场、生产车间，投料、破碎、筛分等工序设置了喷淋洒水装置，在厂区绿化和道路等定期采用洒水抑尘的方式进行处理。

##### ①生产降尘用水

本项目各生产线中给料机、破碎机、振动筛等进料口均设置喷淋设施，根据建设单提供资料，生产线抑尘用水量约为 10m<sup>3</sup>/d，本项目年工作日为 300 天，则本项目生产线抑尘用水量约为 10m<sup>3</sup>/d (3000m<sup>3</sup>/a)。这部分水按全部进入原料或蒸发损失计。

##### ②制砂用水

本项目机制砂生产线用清水冲洗破碎后的砂石，以除去砂石表面的粉尘、泥土。根据建设单位提供资料，项目制砂过程加水比例为原料：水=2:1，项目每天约清洗 1500m<sup>3</sup>砂石原料，则制砂用水量约为 750m<sup>3</sup>/d (225000m<sup>3</sup>/a)。制砂过程中，损耗按 2%计，成品砂含水率约为 10%，则需补充 12%的新鲜水 90m<sup>3</sup>/d (27000m<sup>3</sup>/a)。制砂过程中产生的废水经沉淀浓缩后上清液回用于生产。

##### ③道路降尘用水

本项目道路每天洒水量约为 4m<sup>3</sup>/d。本项目工作日为 300 天，非雨天按 260 天计算，则道路洒水抑尘用水量为 4m<sup>3</sup>/d (1040m<sup>3</sup>/a)。这部分水按全部蒸发或渗漏损失计。

#### 2、排水

本项目生活污水经三级化粪池处理后用于附近林地灌溉不外排；生产废水经沉淀浓缩处理后回用于生产和降尘，不外排。

本项目给排水情况见表 2-5。

表 2-5 项目给排水情况一览表

| 序号 | 用水项目 | 日给水 | 循环水量<br>m <sup>3</sup> /d | 年给水 | 排污 | 日损耗量<br>m <sup>3</sup> /d | 日排水 | 年排水 |
|----|------|-----|---------------------------|-----|----|---------------------------|-----|-----|
|----|------|-----|---------------------------|-----|----|---------------------------|-----|-----|



|    |      | 量 m <sup>3</sup> /d |     | 量 m <sup>3</sup> /a | 系数  |                  | 量 m <sup>3</sup> /d | 量 m <sup>3</sup> /a |
|----|------|---------------------|-----|---------------------|-----|------------------|---------------------|---------------------|
| 1  | 生产降尘 | 10                  | 0   | 3000                | 0   | 10               | 0                   | 0                   |
| 2  | 制砂   | 90                  | 750 | 27000               | 0   | 损耗 15<br>进入产品 75 | 0                   | 0                   |
| 3  | 道路降尘 | 4                   | 0   | 1040                | 0   | 4                | 0                   | 0                   |
| 4  | 员工生活 | 1.5                 | 0   | 450                 | 0.8 | 0.3              | 1.2                 | 360                 |
| 合计 |      | 105.5               | 750 | 31490               | /   | 104.3            | 1.2                 | 360                 |

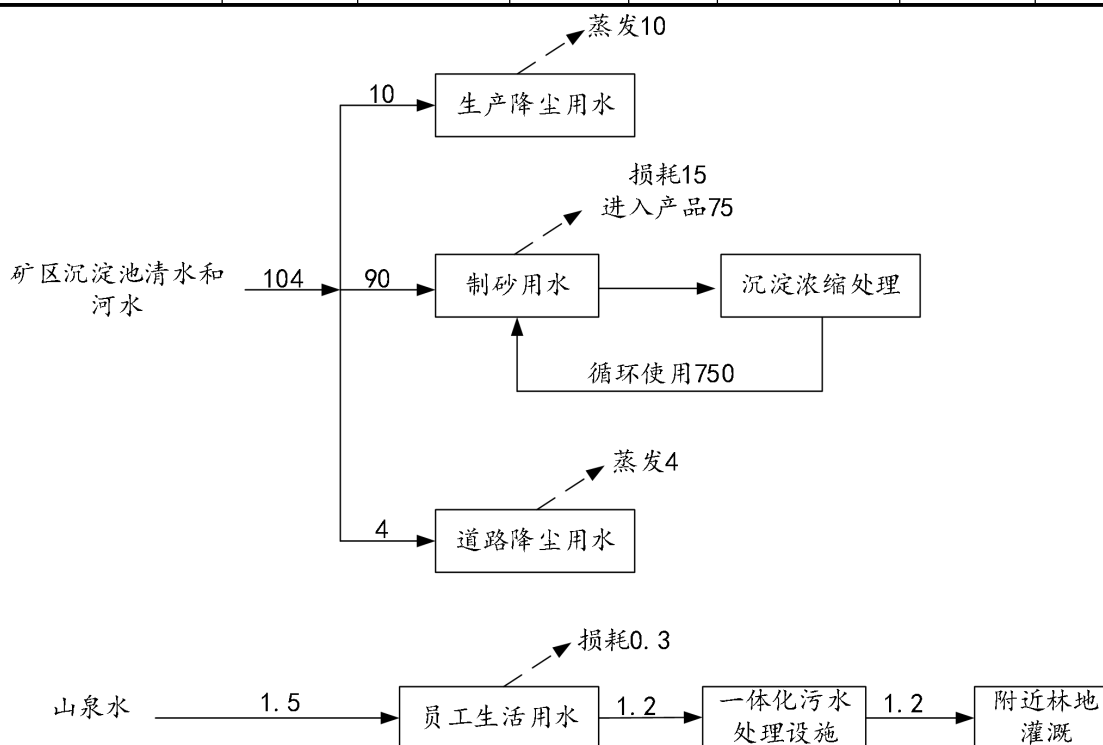


图 2-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

## 七、物料平衡分析

### 1、机制砂生产线物料平衡分析

表 2-6 机制砂生产线物料平衡分析一览表 (单位: 吨/年)

| 入方    |        | 出方        |           |
|-------|--------|-----------|-----------|
| 尾矿、废石 | 400000 | 机制砂       | 350000    |
| APAM  | 12     | 无组织粉尘     | 1.772     |
|       |        | 其中        |           |
|       |        | 给料粉尘      | 0.16      |
|       |        | 破碎粉尘      | 0.8       |
|       |        | 堆场扬尘      | 0.812     |
|       |        | 污泥泥饼 (绝干) | 50010.228 |
| 合计    | 400012 | 合计        | 400012    |

## 八、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员为 30 人, 采用每天一班工作制, 每班工作 8 小时, 全年工作 300

天。

### 九、厂区平面布置分析

本项目位于赣州市南康区麻双乡花潭村江西省赣州市南康区黄背矿区瓷石矿开采项目矿区内。本项目厂区内平面布置为厂区中央布设为成品砂堆场，厂区西侧为制砂生产车间 A 区，厂区东侧为制砂生产车间 B 区。项目生产车间依地势而建，成品砂堆场布设于两条制砂生产线中间且紧邻矿区道路，便于物料传输及成品砂的运输。因此，本项目厂区平面布置合理。

### 一、施工期

本项目属于新建项目，施工期间的主要环境污染工序及产生的污染物包括有场地平整、基础工程、主体工程、设备安装等工序产生的施工机械噪声、车辆运输噪声、扬尘、弃土、建筑垃圾、施工废水、施工人员生活垃圾、施工人员生活污水等，施工期工艺流程及产污环节如图 2-2 所示。

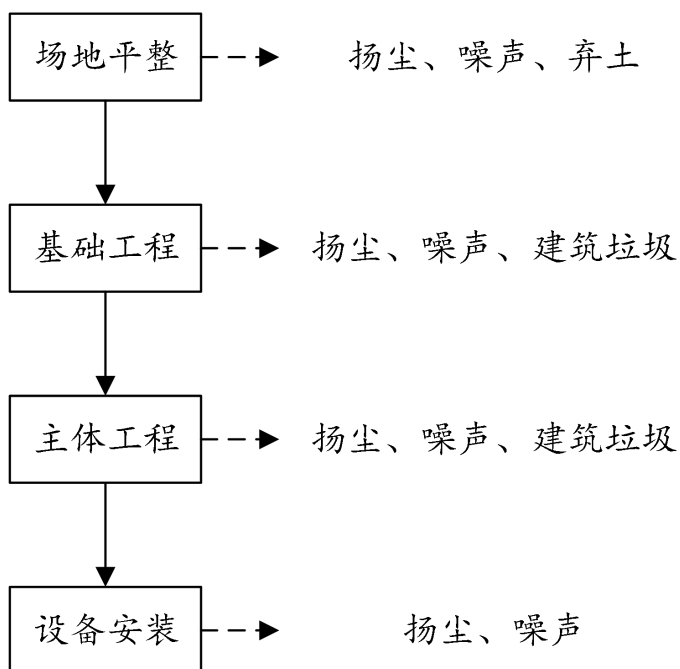


表 2-2 施工期工艺流程及产污环节

### 二、运营期

工艺流程和产排污环节

### 1、机制砂生产线生产工艺流程及产污环节

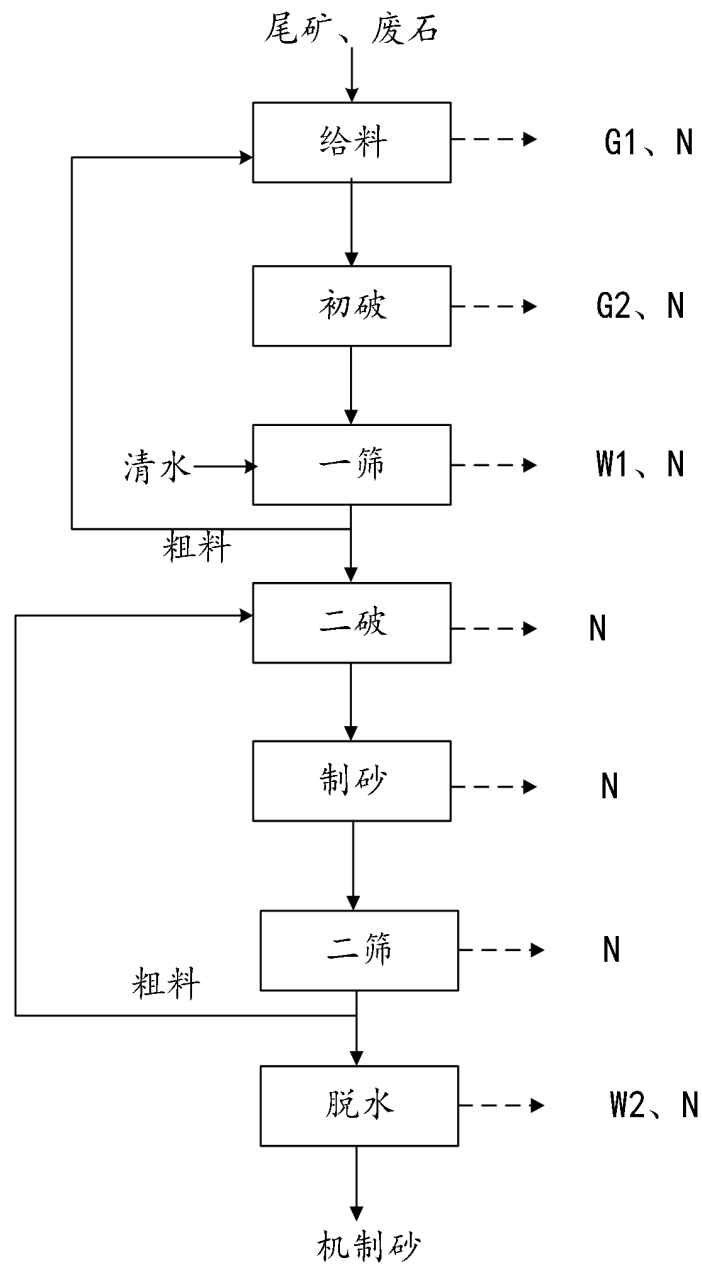


图 2-3 机制砂生产线生产工艺流程及产污环节图

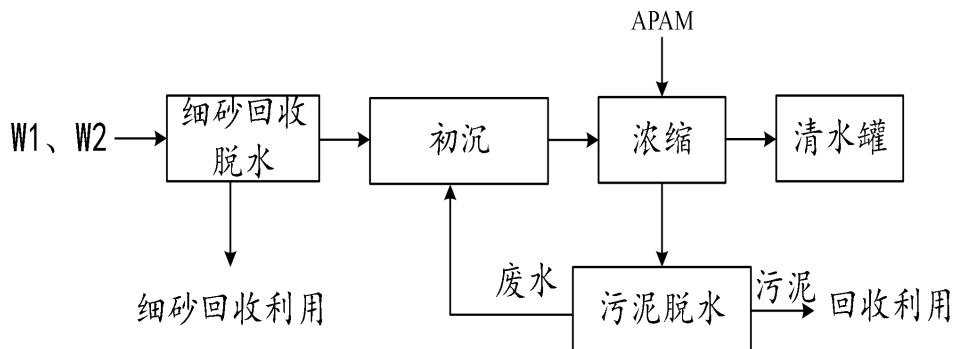


图 2-4 机制砂生产线废水处理工艺流程及产污环节图

**机制砂生产线生产工艺产污环节及工艺流程简述:**

(1) 给料: 利用振动给料机将块径 $\leq 800\text{mm}$ 的尾矿、废石给入颚式破碎机的进料口, 此工序产生给料粉尘 G1 和噪声 N;

(2) 初破: 尾矿、废石进入颚式破碎机的破碎区进行初破, 经过初破后大部分物料被破碎至块径 $\leq 50\text{mm}$ , 此工序产生破碎粉尘 G2 和噪声 N;

(3) 一筛: 经初破后的物料通过皮带输送至振动筛中进行筛分, 块径大于  $50\text{mm}$  的物料通过皮带返回料仓, 小于  $50\text{mm}$  的物料通过皮带输送至下一工序; 筛分工序中需按原料: 水=2: 1 加入清水进行水洗, 洗去原料中的泥土, 此工序开始均为湿式作业故不产生粉尘, 只产生制砂废水 W1 和噪声 N;

(4) 二破: 筛分出来的物料经皮带输送到圆锥破碎机内进一步破碎, 此工序仅产生噪声 N;

(5) 制砂: 经过两次破碎后的物料经皮带送入对辊制砂机(或叶轮洗砂机和双螺旋洗砂机)内进行破碎制砂, 此工序主要产生噪声 N;

(6) 二筛: 制砂机破碎的物料通过皮带输送到筛分机, 粒径小于  $3\text{mm}$  的被送入挖机挖沙斗, 粒径大于  $3\text{mm}$  的返送至圆锥破碎机再次破碎, 此工序主要产生噪声 N;

(7) 脱水: 将挖沙斗内的物料挖入脱水筛进行脱水得到成品机制砂, 此工序主要产生制砂废水 W2 和噪声 N。

**机制砂生产线废水处理工艺产污环节及工艺流程简述:**

(1) 细砂回收脱水: 制砂生产线工序中产生的 W1、W2 采用细砂回收脱水筛进行脱水, 脱水后可得到细砂;

(2) 初沉: 脱水后废水进入初沉池进行初沉, 上层清液回用于生产或厂区洒水抑尘, 底部污泥抽送至浓缩罐;

(3) 浓缩: 浓缩罐内加入 APAM 进行浓缩, 上层清液流入清水罐, 浓缩后的污泥通过转箱进入板框压滤机;

(4) 污泥脱水: 污泥通过板框压滤机进行脱水, 废水返送至初沉池, 污泥可回收利用。

本项目产污环节可详见下表 2-7。

**表 2-7 产排污环节**

| 类别  | 编号 | 污染源 | 产污节点 | 污染物 |
|-----|----|-----|------|-----|
| 施工期 |    |     |      |     |

|                |  |                     |  |
|----------------|--|---------------------|--|
|                | 废水   | 场地平整、基础工程、主体工程、设备安装 | 石油类、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS                  |
|                | 扬尘   |                     | 颗粒物  |
|                | 噪声   |                     | 等效 A 声级  |
|                | 固体废物   |                     | 弃土、建筑垃圾等                                       |
| <b>运营期</b>     |  |                     |  |
| 废气             | G1 给料粉尘  | 给料                  | 颗粒物  |
|                | G2 破碎粉尘  | 初破                  | 颗粒物  |
|                | 原料/成品堆场堆放扬尘  | 成品、原料堆放             | 颗粒物  |
|                | 装卸扬尘   | 原料及成品在装卸            | 颗粒物  |
|                | 物料运输扬尘   | 物料运输                | 颗粒物  |
|                | 汽车尾气   | 物料运输                | CO、THC   |
| 废水             | 生活污水   | 员工                  | pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS |
|                | W1、W2 制砂废水   | 制砂                  | SS   |
| 固体废物           | 生活垃圾   | 员工                  | 生活垃圾   |
|                | 污泥泥饼   | 废水处理                | 污泥泥饼   |
|                | 废机油、废抹布  | 设备维修                | 废机油、废抹布  |
| 噪声             | 机械噪声   | 生产设备                | 噪声   |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <b>1、现有项目环保手续履行情况</b>  |                     |  |
|                | (1) 环评手续履行情况   |                     |  |
|                | 赣州仁通置业有限公司于 2019 年 10 月委托江苏新清源环保有限公司编制江西省赣州市南康区黄背矿区瓷石矿开采项目环境影响报告表，于同年 12 月 6 日取得赣州市南康生态环境局下发关于江西省赣州市南康区黄背矿区瓷石矿开采项目的批复，批复文号为康环审字【2019】59 号。 |                     |  |
|                | (2) 竣工环境保护验收情况   |                     |  |
|                | 现有工程于 2022 年 3 月开展江西省赣州市南康区黄背矿区瓷石矿开采项目（一期）竣工环境保护验收工作，验收范围为 V2 露天采场、V4 露天采场、采矿工业场地 1、北区表土堆场及公用工程、辅助工程和办公生活设施等。                              |                     |  |
|                | <b>2、现有项目主要建设内容</b>  |                     |  |
|                | (1) 矿区概况   |                     |  |
|                | 赣州仁通置业有限公司矿区位于江西省赣州市南康区麻双乡花潭村，矿区中心位置地理坐标：东经 114°43'8.986"，北纬 25°59'30.521"；矿区面积约 1.8km <sup>2</sup> ，由 8 个拐点圈                              |                     |  |

定，开采深度：329 米至 125 米。开采矿种：瓷石，开采方式：露天开采。矿区范围拐点坐标详见表 2-8 所示。

**表 2-8 矿体范围拐点坐标**

| 采矿许可范围                               |            |             |
|--------------------------------------|------------|-------------|
| 拐点                                   | X          | Y           |
| 1                                    | 2876106.33 | 38571992.00 |
| 2                                    | 2876110.61 | 38572770.79 |
| 3                                    | 2875187.33 | 38572775.92 |
| 4                                    | 2875189.65 | 38573193.15 |
| 5                                    | 2873804.74 | 38573200.88 |
| 6                                    | 2873800.42 | 38572421.94 |
| 7                                    | 2875185.33 | 38572414.31 |
| 8                                    | 2875183.04 | 38571997.08 |
| 矿区面积：1.8km <sup>2</sup>              |            |             |
| 开采深度：329 米至 125 米                    |            |             |
| 许可开采年限：2020 年 3 月 4 日~2040 年 3 月 4 日 |            |             |

(2) 现有工程主要建设内容

**表 2-9 现有工程主要建设内容**

| 工程类别   | 建构筑物名称          | 规模   |
|--------|-----------------|--|
| 主体工程   | V2 露天采场         | 矿体长 105m, 宽 90m, 面积约 5400m <sup>2</sup> , 开采深度为 130m~210m。   |
|        | V4 露天采场         | 矿体长 120m, 宽 40m, 开采深度为 140m~230m。                            |
|        | V8 露天采场         | 矿体长 100 米, 宽 60 米, 面积约 3600m <sup>2</sup> , 开采深度为 230m~290m。 |
|        | V10 露天采场        | 矿体长 150m, 宽 75m, 开采深度为 250m~320m。                            |
|        | V2 矿体排土场        | 最底标高 200m, 最大标高 400m; 排土场按平均宽度 110m, 长度 155m                 |
|        | V10 和 V11 矿体排土场 | 最底标高 240m, 最高标高 280m。排土场按平均宽度 115m, 长度 130m                  |
|        | 采矿工业场地 1        | 占地面积约为 60m <sup>2</sup> 。                                    |
|        | 采矿工业场地 2        | 占地面积约为 182m <sup>2</sup> 。                                   |
|        | 采矿工业场地 3        | 占地面积约为 200m <sup>2</sup> 。                                   |
| 储运工程   | 北区表土堆场          | 位于 V2 矿体露天采场东北 200m 的沟谷中, 占地面积约 4848m <sup>2</sup> 。         |
|        | 南区表土堆场          | 位于 V8 矿体露天采场东南 100m 的沟谷中, 占地面积约 3680m <sup>2</sup> 。         |
| 公用辅助工程 | 南区办公室           | 占地面积约为 92m <sup>2</sup>                                      |
|        | 矿山公路            | 面积 1000m <sup>2</sup> , 道路硬化                                 |
|        | 供电设施            | 当地供电电网, 自建变压器  |
|        | 供水设施            | 矿区附近山泉水  |
| 环保工程   | 生产废气治理          | 湿式作业; 洒水抑尘   |
|        |                 | 后期地下开采时, 矿井中安装机械排风系统; 均为无组织排放                                |

|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| 生产废水治理 | 截水沟、沉淀池；生产废水经三级沉淀池沉淀处理后回用于生产降尘 |
| 生活污水治理 | 经三级化粪池处理，用作周边农田灌溉，不外排          |
| 噪声治理   | 选用低噪声设备、合理布局、设备减振、厂房隔、消声等      |
| 固废治理   | 垃圾集中收集系统、排土场拦砂坝、危废暂存间          |

### 3、现有工程产品方案

现有工程产品方案详见表 2-10。

**表 2-10 现有工程产品方案一览表 万吨/年**

| 序号 | 产品名称 | 生产能力 |
|----|------|------|
| 1  | 瓷石原矿 | 5    |

### 4、现有工程原辅材料

现有工程原辅材料见表 2-11。

**表 2-11 现有工程原辅材料一览表**

| 名称   | 用量                    | 来源  |
|------|-----------------------|---|
| 爆破物资 | 12kg/单次最大量            | 炸药、雷管、导火索等爆破材料由当地有资质的爆破公司统一供应，日领日清，不需建立爆破材料库房 |
| 柴油   | 500t/a                | 自购(用于装载机、挖气机、钻机等)，矿区不设储罐                      |
| 电    | 750 万 kwh/a           | 当地农网线   |
| 水    | 5 万 m <sup>3</sup> /a | 山泉水、矿区汇水                                      |

### 5、生产设备

现有工程设备清单见表 2-12。

**表 2-12 现有工程设备清单一览表**

| 序号 | 设备名称  | 型号                  | 单位 | 数量 |
|----|-------|---------------------|----|----|
| 1  | 凿岩机   | YT-24               | 台  | 4  |
| 2  | 凿岩机   | YSP-45              | 台  | 1  |
| 3  | 钻机    | KQY90               | 台  | 2  |
| 4  | 空压机   | VF7/7               | 台  | 3  |
| 5  | 空压机   | W-2.8/5             | 台  | 2  |
| 6  | 挖掘机   | 1~1.2m <sup>3</sup> | 台  | 2  |
| 7  | 装载机   | ZL-100              | 台  | 1  |
| 8  | 提升绞车  | JTP1.2×1.0          | 台  | 1  |
| 9  | 运输矿车  | 0.7m <sup>3</sup>   | 台  | 40 |
| 10 | 自卸式卡车 | 10t                 | 辆  | 5  |
| 11 | 供水泵   | D6-23×4             | 台  | 4  |
| 12 | 排水泵   | DA1-50×5            | 台  | 3  |
| 13 | 排水泵   | DA1-80×4            | 台  | 3  |

|    |        |             |   |   |
|----|--------|-------------|---|---|
| 14 | 主扇     | K40-8N013   | 台 | 2 |
| 15 | 局扇     | JK56-1 N0.4 | 台 | 3 |
| 16 | 配电房    |             | 座 | 2 |
| 17 | 变压器    | KS11-125/10 | 台 | 1 |
| 18 | 变压器    | KS9-100/10  | 台 | 1 |
| 19 | 柴油发电机组 | GF-50       | 台 | 1 |

## 6、现有项目污染物排放量

根据原环境影响报告表污染源产生情况如表 2-13。

表 2-13 现有工程污染物产排污情况一览表

| 内容类型  | 排放源(编号)  | 污染物名称                          | 处理前产生情况                          | 处理后排放情况                         |                 |
|-------|--|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|
| 大气污染物 | 开采区  | 露天开采粉尘                         | 0.6 t/a, 0.13kg/h                | 0.06 t/a, 0.013kg/h             |                 |
|       |  | 地下开采粉尘                         | 0.88 t/a, 0.18kg/h               | 0.044 t/a, 0.008kg/h            |                 |
|       | 堆场   | 粉尘                             | 2.5 t/a, 0.52kg/h                | 0.25 t/a, 0.05kg/h              |                 |
|       | 运输道路   | 粉尘                             | 0.227kg/a                        | 0.068kg/a                       |                 |
|       | 爆破废气   | NOx、CO                         | 少量                               | 少量                              |                 |
|       | 汽车尾气   | NOx、CO、烃类                      | 少量                               | 少量                              |                 |
|       | 厨房油烟   | 油烟                             | 10.19kg/a, 2.83mg/m <sup>3</sup> | 4.08kg/a, 1.13mg/m <sup>3</sup> |                 |
| 水污染物  | 开采区  | 淋溶水<br>24000m <sup>3</sup> /a  | SS                               | 1000mg/L                        | 沉淀处理后,回用于生产降尘用水 |
|       |  | 地下涌水<br>18000m <sup>3</sup> /a | SS                               | 1000mg/L                        | 沉淀处理后,回用于生产降尘用水 |
|       | 生产降尘废水   | SS                             | 20m <sup>3</sup> /d              | 由矿石吸收自然蒸发或直接渗入地下                |                 |
|       | 生活污水<br>550.8m <sup>3</sup> /a                                       | CODcr                          | 350mg/L, 0.193t/a                | 经三级化粪池处理后用于周边农田灌溉               |                 |
|       |  | BOD <sub>5</sub>               | 200mg/L, 0.110t/a                |                                 |                 |
| SS    |  | 250mg/L, 0.138t/a              |                                  |                                 |                 |
| 氨氮    | 30mg/L, 0.017t/a   |                                |                                  |                                 |                 |
| 固体废物  | 生活办公   | 生活垃圾                           | 12t/a                            | 委托当地环卫部门进行定期清运                  |                 |
|       | 矿山开采   | 废土废石                           | 101.56 万 t/a                     | 回用于采空区复垦回填,剩余部分外运用于道路建设填基       |                 |
|       | 生产设备   | 废矿物油                           | 0.50t/a                          | 委托有资质的单位处理                      |                 |
| 噪声    | 本项目产生的噪声主要为机械设备的机械性噪声, 岩体爆破产生的空气动力性噪声。以及运输车辆的交通噪声。噪声强度为 80~110dB(A)。 |                                |                                  |                                 |                 |
| 其他    | 爆破振动   |                                |                                  |                                 |                 |

植被破坏: 采矿过程, 伴随着植被的破坏, 表层土体的剥离, 岩石的开采和破碎等过程, 这些过程都破坏了生态系统的稳定与良性循环, 产生了一定的环境影响危害。

水土流失: 开采过程中, 表土的剥离造成对土壤的破坏, 还要砍伐树木, 产生的废土、废石的堆置以及生产、生活设施的建设将破坏地表植被, 改变地形地貌, 产生水土流失, 对当地自然地理环境产生影响。



## 7、现有工程存在的主要问题及整改措施

现有项目（一期）已通过竣工环保竣工验收，运营期产生的所有废气、废水、噪声、固体废物均已做到达标排放或者综合利用。根据现场踏勘，现有项目存在以下环境问题：

（1）主要环境问题：

- ①矿区排土场未设置有效的挡土墙；
- ②矿区存在水土流失。

（2）整改建议

- ①对矿区排土场设置遮盖及挡土墙，防止矿区排土场变形失稳；
- ②及时对矿区进行水土保持和复绿。

## 8、本项目目前情况及当前存在的主要环境问题和整改措施

（1）项目情况

本项目机制砂生产车间 A 区和成品砂堆场已基本建成，机制砂生产车间 B 区尚未开工建设。



图 2-5 机制砂生产车间 A 区现场情况图

(2) 主要环境问题

1) 机制砂生产车间 A 区未采取有效措施防止雨水进入污泥间；

2) 机制砂生产车间 A 区场地淋溶水截排水沟未开建，沉淀池正在施工中；B 区和堆场截水沟也未开建。

(3) 整改措施

1) 污泥间内四周设置导水沟以防范雨水流入污泥间；

2) 完善厂内各区域截排水沟和沉砂池建设，经三级沉淀池澄清的场地淋溶水回用于生产或溢流排入附近雨水沟渠。

### 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   | <p>一、大气环境</p> <p>1、区域环境空气质量达标分析</p> <p>本项目位于环境空气质量二级功能区，根据江西省生态环境厅发布《2022年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》中南康区统计结果对本项目区域达标性判定，环境空气质量监测数据详见表 3-1。</p>  |                                 |                      |                                   |         |          |        |       |      |      |        |          |                 |         |                                 |     |                                   |         |                 |         |    |    |    |    |                  |         |    |    |       |    |                   |         |    |    |       |    |    |             |                      |                    |      |    |                |                 |     |     |      |    |
|--|--|---------------------------------|----------------------|-----------------------------------|---------|----------|--------|-------|------|------|--------|----------|-----------------|---------|---------------------------------|-----|-----------------------------------|---------|-----------------|---------|----|----|----|----|------------------|---------|----|----|-------|----|-------------------|---------|----|----|-------|----|----|-------------|----------------------|--------------------|------|----|----------------|-----------------|-----|-----|------|----|
|  | <p><b>表 3-1 南康区区域空气质量现状评价表 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b></p>   |                                 |                      |                                   |         |          |        |       |      |      |        |          |                 |         |                                 |     |                                   |         |                 |         |    |    |    |    |                  |         |    |    |       |    |                   |         |    |    |       |    |    |             |                      |                    |      |    |                |                 |     |     |      |    |
|  | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 25%;">年评价指标</th> <th style="width: 15%;">现状浓度</th> <th style="width: 15%;">标准值</th> <th style="width: 15%;">占标率/%</th> <th style="width: 15%;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>13</td> <td>60</td> <td>21.7</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>18</td> <td>40</td> <td>45</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>27</td> <td>35</td> <td>77.14</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>46</td> <td>70</td> <td>65.71</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>95%位数日均质量浓度</td> <td>0.7mg/m<sup>3</sup></td> <td>4mg/m<sup>3</sup></td> <td>17.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>90%位数 8h 平均质量浓度</td> <td>156</td> <td>160</td> <td>97.5</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> |                                 |                      |                                   |         |          | 污染物    | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值  | 占标率/%  | 达标情况     | SO <sub>2</sub> | 年平均质量浓度 | 13                              | 60  | 21.7                              | 达标      | NO <sub>2</sub> | 年平均质量浓度 | 18 | 40 | 45 | 达标 | PM <sub>10</sub> | 年平均质量浓度 | 27 | 35 | 77.14 | 达标 | PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度 | 46 | 70 | 65.71 | 达标 | CO | 95%位数日均质量浓度 | 0.7mg/m <sup>3</sup> | 4mg/m <sup>3</sup> | 17.5 | 达标 | O <sub>3</sub> | 90%位数 8h 平均质量浓度 | 156 | 160 | 97.5 | 达标 |
|  | 污染物  | 年评价指标                           | 现状浓度                 | 标准值                               | 占标率/%   | 达标情况     |        |       |      |      |        |          |                 |         |                                 |     |                                   |         |                 |         |    |    |    |    |                  |         |    |    |       |    |                   |         |    |    |       |    |    |             |                      |                    |      |    |                |                 |     |     |      |    |
|  | SO <sub>2</sub>  | 年平均质量浓度                         | 13                   | 60                                | 21.7    | 达标       |        |       |      |      |        |          |                 |         |                                 |     |                                   |         |                 |         |    |    |    |    |                  |         |    |    |       |    |                   |         |    |    |       |    |    |             |                      |                    |      |    |                |                 |     |     |      |    |
|  | NO <sub>2</sub>  | 年平均质量浓度                         | 18                   | 40                                | 45      | 达标       |        |       |      |      |        |          |                 |         |                                 |     |                                   |         |                 |         |    |    |    |    |                  |         |    |    |       |    |                   |         |    |    |       |    |    |             |                      |                    |      |    |                |                 |     |     |      |    |
|  | PM <sub>10</sub>   | 年平均质量浓度                         | 27                   | 35                                | 77.14   | 达标       |        |       |      |      |        |          |                 |         |                                 |     |                                   |         |                 |         |    |    |    |    |                  |         |    |    |       |    |                   |         |    |    |       |    |    |             |                      |                    |      |    |                |                 |     |     |      |    |
|  | PM <sub>2.5</sub>  | 年平均质量浓度                         | 46                   | 70                                | 65.71   | 达标       |        |       |      |      |        |          |                 |         |                                 |     |                                   |         |                 |         |    |    |    |    |                  |         |    |    |       |    |                   |         |    |    |       |    |    |             |                      |                    |      |    |                |                 |     |     |      |    |
|  | CO   | 95%位数日均质量浓度                     | 0.7mg/m <sup>3</sup> | 4mg/m <sup>3</sup>                | 17.5    | 达标       |        |       |      |      |        |          |                 |         |                                 |     |                                   |         |                 |         |    |    |    |    |                  |         |    |    |       |    |                   |         |    |    |       |    |    |             |                      |                    |      |    |                |                 |     |     |      |    |
|  | O <sub>3</sub>   | 90%位数 8h 平均质量浓度                 | 156                  | 160                               | 97.5    | 达标       |        |       |      |      |        |          |                 |         |                                 |     |                                   |         |                 |         |    |    |    |    |                  |         |    |    |       |    |                   |         |    |    |       |    |    |             |                      |                    |      |    |                |                 |     |     |      |    |
| <p>由表 3-1 可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 均值、CO 日均浓度的第 95 百分位数、O<sub>3</sub>-8h 的第 90 百分位数 PM<sub>2.5</sub> 均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，本项目所在地南康区环境空气质量较好，为达标区。</p>   |  |                                 |                      |                                   |         |          |        |       |      |      |        |          |                 |         |                                 |     |                                   |         |                 |         |    |    |    |    |                  |         |    |    |       |    |                   |         |    |    |       |    |    |             |                      |                    |      |    |                |                 |     |     |      |    |
| <p>2、其它污染物环境质量现状</p> <p>①监测点位置、监测因子</p> <p>根据本项目所在地地形、气象特点、项目周围敏感点分布情况，本次评价环境空气质量现状委托江西博华环境检测科技有限公司对项目厂址下风向 A1 进行补充监测。本项目具体布点情况如下表。</p>  |  |                                 |                      |                                   |         |          |        |       |      |      |        |          |                 |         |                                 |     |                                   |         |                 |         |    |    |    |    |                  |         |    |    |       |    |                   |         |    |    |       |    |    |             |                      |                    |      |    |                |                 |     |     |      |    |
| <p><b>表 3-2 其它污染物补充监测点位基本信息表</b></p>   |  |                                 |                      |                                   |         |          |        |       |      |      |        |          |                 |         |                                 |     |                                   |         |                 |         |    |    |    |    |                  |         |    |    |       |    |                   |         |    |    |       |    |    |             |                      |                    |      |    |                |                 |     |     |      |    |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">编号</th> <th style="width: 15%;">监测点位名称</th> <th style="width: 25%;">监测点位置</th> <th style="width: 10%;">监测因子</th> <th style="width: 15%;">监测时段</th> <th style="width: 10%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 15%;">相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1</td> <td>项目厂址下风向</td> <td>114°43'6.22771",25°59'32.25231"</td> <td>TSP</td> <td>2023 年 12 月 15 日~2023 年 12 月 17 日</td> <td>西南（下风向）</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> |  |                                 |                      |                                   |         | 编号       | 监测点位名称 | 监测点位置 | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | A1              | 项目厂址下风向 | 114°43'6.22771",25°59'32.25231" | TSP | 2023 年 12 月 15 日~2023 年 12 月 17 日 | 西南（下风向） | 1               |         |    |    |    |    |                  |         |    |    |       |    |                   |         |    |    |       |    |    |             |                      |                    |      |    |                |                 |     |     |      |    |
| 编号   | 监测点位名称   | 监测点位置                           | 监测因子                 | 监测时段                              | 相对厂址方位  | 相对厂界距离/m |        |       |      |      |        |          |                 |         |                                 |     |                                   |         |                 |         |    |    |    |    |                  |         |    |    |       |    |                   |         |    |    |       |    |    |             |                      |                    |      |    |                |                 |     |     |      |    |
| A1   | 项目厂址下风向  | 114°43'6.22771",25°59'32.25231" | TSP                  | 2023 年 12 月 15 日~2023 年 12 月 17 日 | 西南（下风向） | 1        |        |       |      |      |        |          |                 |         |                                 |     |                                   |         |                 |         |    |    |    |    |                  |         |    |    |       |    |                   |         |    |    |       |    |    |             |                      |                    |      |    |                |                 |     |     |      |    |
| <p>②监测频次及方法</p> <p>本次现状监测为一期监测，连续监测 3 天，颗粒物监测 24 小时平均值，监测点的采样方法及样品分析方法均按《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ1263-2022 等执行。具体方法见表 3-3。</p>   |  |                                 |                      |                                   |         |          |        |       |      |      |        |          |                 |         |                                 |     |                                   |         |                 |         |    |    |    |    |                  |         |    |    |       |    |                   |         |    |    |       |    |    |             |                      |                    |      |    |                |                 |     |     |      |    |

表 3-3 大气监测项目检测方法表

| 检测项目 | 检测方法                           | 使用仪器         | 方法检出限              |
|------|--------------------------------|--------------|--------------------|
| TSP  | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ1263-2022 | AUW120D 电子天平 | 7μg/m <sup>3</sup> |

③现状评价

评价方法：采用单因子指数法进行评价，

$$I_i = C_i / C_{i0}$$

$I_i$ —某污染物的单因子指数；

$C_i$ -某污染物的实测浓度；

$C_{i0}$ -某污染物的评价标准。

监测结果及评价：

表 3-4 大气其它污染物环境质量现状监测结果 单位：μg/m<sup>3</sup>

| 监测点位       | 污染物 | 平均时间    | 质量标准 | 监测浓度范围 | 最大浓度占标率 | 超标率 | 达标情况 |
|------------|-----|---------|------|--------|---------|-----|------|
| 项目厂址下风向 A1 | TSP | 24h 平均值 | 300  | 98~103 | 34.33%  | 0   | 达标   |

由上表可知，本项目区域颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的要求。

二、地表水环境

项目区域水系为麻双河，为水环境III类功能区，本项目引用江西恒定环保检测服务有限公司 2021 年 4 月 26 日至 28 日对麻双乡污水处理站入河排污口监测数据，引用时效符合《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）“5.2 充分收集和利用评价范围内各例行监测点、断面或站位的近三年环境监测资料或背景值调查资料要求”。引用监测数据详见表 3-5。

表 3-5 地表水引用监测断面数据

| 监测断面          | 项目   | pH        | COD   | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N |
|---------------|------|-----------|-------|------------------|--------------------|
|               | 标准值  | 6~9       | 20    | 4                | 1.0                |
| 入河排污口上游 500m  | 监测范围 | 7.39~7.43 | 6~7   | 1.4~1.9          | 0.572~0.581        |
| 入河排污口下游 1000m | 监测范围 | 7.35~7.41 | 11~14 | 2.7~2.9          | 0.07~0.08          |
| 入河排污口下游 3000m | 监测范围 | 7.39~7.43 | 8~10  | 1.8~2.4          | 0.559~0.569        |

由上表可知，地表水水质满足《地表水环境质量标准（GB 3838-2002）》III类水标准。

### 三、声环境质量

本项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响型）中对区域环境质量现状的声环境要求，无需进行声环境质量现状监测。

### 四、生态环境质量现状

本项目不位于工业园区内，但用地范围内不存在生态环境保护目标。根据现场踏勘，厂区周边山地主要树种有银杏、野茶树、三尖杉和福建柏等。植被类型单一，多为人工松杂灌木林。项目所在地没有发现国家或省级重点保护或珍稀濒危的植物，无珍稀野生动物。项目区域生态环境质量整体良好。

### 五、电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状监测与评价。

### 六、地下水、土壤环境

根据现场调查，本项目厂区均已硬化，不存在地下水和土壤污染途径，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

根据对建设项目周边环境现状的踏勘，本项目选址于赣州市南康区麻双乡麻双村江西省赣州市南康区黄背矿区瓷石矿开采项目矿区内。

本项目厂界外 500m 范围内的主要环境保护目标见下表。

表 3-6 项目大气环境保护目标

| 环境要素  | 环境保护对象名称  | 坐标   |     | 保护对象 | 规模         | 环境功能                       | 方位 | 相对院界最近距离 m |
|-------|---|------|-----|------|------------|----------------------------|----|------------|
|       |   | X    | Y   |      |            |                            |    |            |
| 环境空气  | 学堂下居民   | -200 | 180 | 居民   | 10 户约 60 人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区 | 西北 | 302        |
| 地表水环境 | 本项目厂界外 1 米处涉及“赣州市南康区麻双乡河流型水源地保护区”，“赣州市南康区麻双乡河流型水源地保护区取水口”位于项目西南面 740 米处             |      |     |      |            |                            |    |            |
| 地下水环境 | 本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水敏感区                                       |      |     |      |            |                            |    |            |
| 生态环境  | 本项目位于赣州市南康区麻双乡麻双村江西省赣州市南康区黄背矿区瓷石矿开采项目矿区内，厂区内及周围无国家重点保护的文物古迹、珍稀动植物及稀有矿藏和生态敏感点等环境保护目标 |      |     |      |            |                            |    |            |

环境保护目标

| 污染物排放控制标准  | <p><b>一、废气</b></p> <p>本项目废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新建项目无组织排放限值标准,标准限值见 3-7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 大气污染物排放标准 mg/m<sup>3</sup></b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 30%;">无组织排放监控浓度限值</th> <th style="width: 50%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</td> </tr> </tbody> </table>  | 污染物名称       | 无组织排放监控浓度限值                 | 标准来源              | 颗粒物                            | 1.0                | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) |                                    |         |     |     |     |   |
|--|---|-------------|-----------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------|-----|-----|-----|---|
|  | 污染物名称   | 无组织排放监控浓度限值 | 标准来源                        |                   |                                |                    |                             |                                    |         |     |     |     |   |
|  | 颗粒物   | 1.0         | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) |                   |                                |                    |                             |                                    |         |     |     |     |   |
|  | <p><b>二、废水</b></p> <p>本项目废水为生活污水,生活污水经三级化粪池处理后用于附近山林灌溉,污水参照执行《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)中旱作标准,具体限值见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 废水污染物排放浓度限值 mg/L (pH 无量纲)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 45%;">污染因子</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 10%;">COD<sub>Cr</sub></th> <th style="width: 10%;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="width: 10%;">SS</th> <th style="width: 15%;">NH<sub>3</sub>-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)中旱作标准</td> <td style="text-align: center;">5.5~8.5</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> | 污染因子        | pH                          | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub>               | SS                 | NH <sub>3</sub> -N          | 《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)中旱作标准      | 5.5~8.5 | 200 | 100 | 100 | / |
|  | 污染因子  | pH          | COD <sub>Cr</sub>           | BOD <sub>5</sub>  | SS                             | NH <sub>3</sub> -N |                             |                                    |         |     |     |     |   |
|  | 《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)中旱作标准   | 5.5~8.5     | 200                         | 100               | 100                            | /                  |                             |                                    |         |     |     |     |   |
|  | <p><b>三、噪声</b></p> <p>本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),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)中 2 类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-9 噪声排放标准 单位: dB (A)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">标准</th> <th style="width: 20%;">昼间</th> <th style="width: 20%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>   | 标准          | 昼间                          | 夜间                | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) | 70                 | 55                          | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类 | 60      | 50  |     |     |   |
|  | 标准  | 昼间          | 夜间                          |                   |                                |                    |                             |                                    |         |     |     |     |   |
|  | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)  | 70          | 55                          |                   |                                |                    |                             |                                    |         |     |     |     |   |
|  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类  | 60          | 50                          |                   |                                |                    |                             |                                    |         |     |     |     |   |
| <p><b>四、固体废物</b></p> <p>项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的标准要求;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的标准要求。</p>                      |   |             |                             |                   |                                |                    |                             |                                    |         |     |     |     |   |
| <p><b>总量控制指标</b></p> <p>根据《国务院关于环境保护若干问题的决定》,“污染源排放污染物要达到国家或地方规定的标准”;“各省、自治区、直辖市要使本辖区主要污染物排放总量控制在国家规定的排放总量指标内”,针对本项目的特点,本项目不涉及总量指标,无需申请总量。</p> |   |             |                             |                   |                                |                    |                             |                                    |         |     |     |     |   |

## 四、主要环境影响和保护措施

### 施工期

本项目实施会对周围环境产生一定的影响，主要是场地平整、基础工程、主体工程、设备安装等工序产生的施工机械噪声、车辆运输噪声、扬尘、弃土、建筑垃圾、施工废水、施工人员生活垃圾、施工人员生活污水等。

#### 一、环境空气影响分析

施工期间对环境空气影响最主要的是扬尘。施工中由于场地平整、基础工程、主体工程、运输和装卸及堆放场风吹产生扬尘；车辆经过裸露路面引起的路面积尘飞扬。施工起尘量的多少随风力的大小、物料的干湿程度、作业的文明程度等因素而变化，影响可达 150~300 米。因此建设单位必须采取抑尘措施，如施工场地洒水抑尘、加强管理等，这些措施将降低扬尘量 50~70%，可有效减少其对环境的影响。

为了减少施工扬尘对周围环境的影响，工程施工时应采取如下措施：

(1) 在施工过程中，作业场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散。

(2) 在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定。一般每天洒水 1~2 次；若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。

(3) 使用商品混凝土，尽量避免在大风天气下进行施工作业。遇到四级以上大风天气，应当停止土方施工作业，并在作业处覆盖防尘网。

(4) 石灰、黄砂等易产生扬尘的建筑材料以及渣土、弃渣等易产生扬尘的建筑垃圾尽可能采取密闭方式。

(5) 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应当采用密闭车斗。确无密闭车斗的，装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米。车斗应用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米。

(6) 建筑工地出入口及其它场地要设专人清扫，保持建设场地清洁。对工地附近的道路环境实行保洁制度，及时清扫，尽量减少扬尘对环境的影响。

另外，施工机械、施工运输车辆一般燃用柴油作为动力，作业时会排放一些尾气，其主要污染物为氮氧化物、二氧化硫和一氧化碳，应对施工车辆及机械的尾气排放进行监督管理，不得使用劣质燃料，严格执行汽车排污监管办法。

#### 二、噪声影响分析

施工期的噪声影响是短期的，项目建成后，施工期噪声的影响也就此结束。项目采取的降噪措施具体为：

施工期环境影响和保护措施

(1) 采用低噪声机械，工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止其入场施工。施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生。

(2) 合理安排施工时间，制订科学的施工计划，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工，避开周围环境对噪声的敏感时间。

(3) 运输施工物资应注意合理安排施工物料运输时间。在途经村镇、人口聚集区等敏感点时，应减速慢行、禁止鸣笛。

(4) 建设单位应责成施工单位在施工现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到报案后应及时与当地环保部门取得联系，及时处理各种环境纠纷。

(5) 根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，合理确定工程施工场界，确保厂界噪声达标排放，对周围环境造成的影响较小。

### 三、水环境影响分析

施工建设期的正常排水及雨天产生的地面径流，将携带大量污染物和悬浮固体，随意排放将对环境造成污染。拟建项目施工期废水严禁排入附近水体，以降低对周围水环境的影响。施工废水沉淀后回用，生活污水依托现有污水处理设施进行处理，对周围影响较小。

### 四、固体废弃物影响分析

施工期间，产生的固体废物主要有：部分工程挖土方量大于回填土方量产生的工程渣土等。施工单位应按照国家及有关工程渣土处置管理的规定，及时清运至指定的堆放场所。渣土尽量在场内周转，就地用于绿化、道路等生态景观建设，必须外运的弃土以及建筑废料应运至专门的建筑垃圾堆放场，本工程施工过程中产生的挖方基本回填。生活垃圾应及时交环卫部门清运统一处置。

### 五、施工期水土流失防治措施与建议

水土流失是指施工过程由于地表植被破坏，土壤松动而导致在雨季等天气条件下，土壤在降水侵蚀力作用下分散、迁移和沉积的过程。故在施工过程中的水土流失容易造成对周边环境的污染，所以要做好防范措施。

#### (1) 一般措施

项目施工过程在雨季可能造成一定的水土流失。应采取措施使水土流失得到控制和减缓，建议采取如下措施。

①在工程设计和施工方案实施时应充分考虑裸露地表的水土保持问题。所有的方案



的核心就是尽可能使土建大面积破土阶段避开雨季进行。

②减少施工面的裸露时间，进行及时的防护工作，在雨季发生的水土流失有一个渐进的过程，其形式依次为：面蚀到沟蚀再到坍塌。因此，施工单位应随时施工，及时保护，不要等到所有施工都要结束的时候才一起进行水土保持。

(2) 结合工程特点采取的水土保持技术措施

①施工区各地表水出口要建设沉砂池并经常清理

在施工区周围修建挡土墙和沉砂池，地表水经沉降后方可排放，沉砂池应定期清理。

②及时做好排水导流工作

在施工场地内开挖临时雨水排水沟，在雨水排水口前处设置沉淀池，对场地内的雨水径流进行简易沉淀处理，并在排水口设置滤布，拦截大泥砂后，再排入雨水管网。

③雨季施工时应有应急措施准备

施工单位在雨季应随时与气象部门保持联系，在大雨到来之前作好相应的水保应急工作，对新产生的裸露地表的土上予以压实，准备足够的塑料布和草包用于遮蔽。在暴雨季节不应进行大规模的土方施工作业。

④精心设计和实施土方工程，密切结合水土保持工作

项目的土方将主要是就地消化利用，对开挖土方的转移、利用去处应事前作好周密计划和安排，开挖后的土方应立即利用，并同时实施碾压保护，减少临时土堆。施工区的土方工程必须分片进行，作好工程运筹计划，使水土保持工作能落实到每片裸露地面。加强施工期管理和水土流失防治措施，做到随挖、随整、随填、随夯、文明施工，并及时实施相应的水土保持措施，尽量减少施工过程中造成人为水土流失。总之，施工期间相对较短，随着施工的开始，施工期影响也随之消除。

## 运营期

### 一、废气

#### 1、大气污染物环境影响和防治措施

本项目运营期废气主要为给料粉尘、破碎粉尘、堆场粉尘、运输扬尘及汽车尾气等。

##### (1) 给料粉尘

参照《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂逸散尘排放因子，尾矿、废石给料过程粉尘产生系数为 0.02kg/t-原料。项目在给料工序中向尾矿、废石原料喷洒清水，使其表面充分润湿，可大大降低粉尘的产生，降尘效率取 90%，故本项目给料粉尘产生量按 0.002kg/t-原料计。

本项目机制砂生产线尾矿、废石用量约为 40 万 t/a，则给料产生量为 0.8t/a，产生速率为 0.333kg/h。项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，生产车间设置喷淋装置用以除尘，处理后以无组织形式排放，喷淋除尘处理效率取 80%，则本项目给料粉尘无组织排放量为 0.16t/a，排放速率为 0.067kg/h。

##### (2) 破碎粉尘

参照《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂逸散尘排放因子，一级破碎和筛选粉尘产生量为 0.25kg/t（破碎料），二级破碎和筛选粉尘产生量为 0.75kg/t（破碎料），三级破碎和筛选粉尘产生量为 3.0kg/t（破碎料）。

根据项目工程分析，本项目机制砂生产线共分为三级破碎和筛选，其中颚式破碎机破碎为一级破碎和筛选，圆锥破碎机破碎为二级破碎，制砂机破碎为三级破碎和筛选。本项目机制砂生产线一筛工序加入清水进行水洗，之后的工序均为湿式作业，故而一筛、二破、制砂、二筛等工序基本无粉尘产生；筛分粉尘产生量比破碎粉尘量更大，故本项目颚式破碎机破碎粉尘产生量按 0.10kg/t 计。本项目尾矿、废石原料破碎采用洒水抑尘，通过增加原料的含水率可有效降低粉尘的产生量，降尘效率取 90%，本项目拟生产 40 万吨机制砂，则破碎工序粉尘产生量为 4t/a。

根据建设单位提供资料，项目对颚式破碎机进行加罩封闭处理，仅保留进料口和出料口，粉尘可有效在封闭罩内沉降，并且本项目粉尘粒径较大，粉尘可通过自然沉降，厂区定期清扫，可减少约 80%的粉尘排放，经喷淋、洒水、封闭、自然沉降等降尘处理后的粉尘以无组织形式排放，无组织排放量为 0.8t/a，排放速率为 0.333kg/h，破碎后的湿粉料进入到产品中一起外售。

##### (3) 堆场扬尘

堆场在气候干燥有风的情况下会产生粉尘，堆场粉尘产生量参考西安冶金建筑学院干堆场扬尘计算公式。公式如下：

$$Q = 4.23 \times 10^{-4} \times V^{4.9} \times S$$

式中：Q—粉尘产生量，mg/s；

S—堆场面积，本项目机制砂生产线原料/成品堆场约 6000m<sup>2</sup>；

V—风速，m/s，南康区平均风速为 2.32m/s。

经计算可知，项目机制砂生产线堆场产尘量 156.81mg/s，产生速率 0.564kg/h，产生量为 4.06t/a（按一天 24h，一年 300 天堆存）。本项目拟对堆场地面行硬化，并对堆放区域覆盖防尘网、防尘篷布并对堆场洒水降尘和对生产区域安装围挡，经上述处理（处理效率以 80%计）后无组织排放，则粉尘无组织排放量为 0.812t/a，排放速率为 0.113kg/h，堆场湿粉料进入到产品中一起外售。

#### （4）运输扬尘

原料及成品在装卸过程中易形成扬尘，卸料起尘量选用山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算。

$$Q = e^{0.61u} \frac{M}{13.5}$$

式中：Q—自卸机车卸料起尘量，g/次；

M—机车吨位，本项目汽车卸料量 30 t；

u—地面平均风速，m/s，取南康区常年风速 2.32 m/s。

本项目年产品总量为 40 万吨，起尘量为 9.15g/次，年装卸料 13333 次，则项目装卸粉尘起尘量为 0.122t/a。

为控制装卸粉尘，要求在装卸过程中在作业区洒水，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，通过上述措施后排放量可减少 80%，即粉尘产生排放量为 0.0244t/a，粉尘以无组织形式排放。

#### （5）汽车尾气

本项目来往车辆及运输过程中将产生汽车尾气，汽车尾气中的主要污染物为 CO、THC 等。由于本项目地势开阔，运输车辆装卸过程熄火以减少汽车尾气的产生。汽车尾气产生量较小，对周围环境影响较小。

本项目无组织废气产生及排放情况可详见下表 4-1。

表 4-1 项目无组织废气产生情况

| 污染源 | 产污工序 | 污染物 | 排放时间<br>(h/a) | 污染物产生情况 |     | 处理措施 | 处理效率% | 污染物排放情况 |     | 面源参数 |    |
|-----|------|-----|---------------|---------|-----|------|-------|---------|-----|------|----|
|     |      |     |               | 产生      | 产生速 |      |       | 排放量     | 排放速 | 尺寸   | 排放 |
|     |      |     |               |         |     |      |       |         |     |      |    |

|        |     |     |      | 量 t/a | 率 kg/h |                |    | t/a    | 率 kg/h | m×m     | 高度 m |
|--------|-----|-----|------|-------|--------|----------------|----|--------|--------|---------|------|
| 机制砂生产线 | 给料  | 颗粒物 | 2400 | 0.8   | 0.333  | 原料洒水、车间设喷淋装置   | 80 | 0.16   | 0.067  | 150*150 | 6    |
|        | 破碎  | 颗粒物 | 2400 | 4     | 1.667  | 洒水, 封闭、喷淋、自然沉降 | 80 | 0.8    | 0.333  |         |      |
| 堆场     | 颗粒物 | 堆放  | 7200 | 4.06  | 0.564  | 洒水、覆盖网、设置围挡    | 80 | 0.812  | 0.113  |         |      |
| 运输道路   | 颗粒物 | 运输  | 1000 | 0.122 | 0.0122 | 洒水             | 80 | 0.0244 | 0.0024 |         |      |
|        | CO  | 汽车  | 900  | 少量    | /      | 通风             | /  | 少量     | /      | /       | /    |
|        | THC | 汽车  | 900  | 少量    | /      |                | /  | 少量     | /      | /       | /    |

## 2、排放口基本情况

本项目废气均为无组织排放，未设置有组织废气排放口。

## 3、废气达标分析

本项目废气防治措施详见表 4-2。

表 4-2 废气达标排放分析

| 生产单元 | 生产设施 | 产污环节 | 污染物种类 | 排放形式 | 污染物治理设施                                    |             | 是否为可行技术 |
|------|------|------|-------|------|--|-------------|---------|
|      |      |      |       |      | 名称及工艺                                      | 参数          |         |
| 生产车间 | 给料机  | 给料   | 颗粒物   | 无组织  | 原料洒水润湿；<br>车间设置喷淋                          | 除尘效率<br>80% | 是       |
|      | 破碎机  | 破碎   | 颗粒物   | 无组织  | 洒水；车间喷淋，破碎机加罩封闭、<br>自然沉降                   | 除尘效率<br>80% | 是       |
| 堆场   | 堆场   | 堆放   | 颗粒物   | 无组织  | 堆放区域覆盖防尘网、防尘篷布并<br>对堆场洒水降尘和对生产区域安装<br>围挡   | 除尘效率<br>80% | 是       |
| 道路   | 运输车  | 运输   | 颗粒物   | 无组织  | 定期清扫、洒水，进出车辆均通过<br>洗车平台除尘和运输车辆采用篷布<br>密闭运输 | 除尘效率<br>80% | 是       |

本项目无组织废气预测情况及达标分析如下表：

表 4-3 无组织废气达标排放判断表 单位：mg/m<sup>3</sup>

| 无组织面源       | 污染物 | 预测厂界浓度 | 无组织排放监控浓度限值 | 达标性分析 |
|-------------|-----|--------|-------------|-------|
| 机制砂生产车间 A 区 | TSP | 0.07   | 1.0         | 达标    |
| 机制砂生产车间 B 区 |     | 0.06   | 1.0         | 达标    |
| 成品砂堆场       |     | 0.04   | 1.0         | 达标    |

综上，本项目废气颗粒物经处理后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

## 4、废气处理设施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)中表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术, 本项目湿法作业并设置封闭、洒水、喷淋等降尘措施属于颗粒物防治可行技术。

### 5、非正常工况废气排放量

非正常工况下的废气污染物排放主要是废气处理装置出现故障, 处理效率降低时所造成的, 本项目除尘措施为洒水降尘, 不存在事故排放, 故此次不计算非正常工况下废气排放量。

### 6、大气防护距离

本项目废气排放情况详见表 4-1。本评价采用根据《环境影响评价技术导则一大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN (不考虑地形) 模型对项目大气污染物短期贡献浓度进行预测分析, 预测结果截图如下:

筛选方案名称: 筛选方案  
 筛选方案定义 筛选结果

查看选项  
 查看内容: 一个源的简要数据  
 显示方式: 1小时浓度  
 污染源: 污染源1  
 污染物: 全部污染物  
 计算点: 全部点

表格显示选项  
 数据格式: #,##0.00  
 数据单位: mg/m<sup>3</sup>

刷新结果 (R) 浓度/占标率 曲线图...

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:8)。按【刷新结果】重新计算!

| 序号 | 方位角(度) | 相对源高(m) | 离源距离(m) | TSP  |
|----|--------|---------|---------|------|
| 1  | 0      | 0       | 10      | 0.05 |
| 2  | 25     | 0       | 25      | 0.07 |
| 3  | 25     | 0       | 30      | 0.07 |
| 4  | 45     | 0       | 50      | 0.05 |
| 5  | 40     | 0       | 75      | 0.05 |
| 6  | 30     | 0       | 100     | 0.05 |
| 7  | 20     | 0       | 125     | 0.04 |
| 8  | 25     | 0       | 150     | 0.04 |
| 9  | 0      | 0       | 175     | 0.03 |
| 10 | 0      | 0       | 200     | 0.03 |

图 4-1 机制砂生产车间 A 区污染物排放短期贡献浓度计算截图

筛选方案名称: 筛选方案  
 筛选方案定义 筛选结果

查看选项  
 查看内容: 一个源的简要数据  
 显示方式: 1小时浓度  
 污染源: 污染源1  
 污染物: 全部污染物  
 计算点: 全部点

表格显示选项  
 数据格式: #,##0.00  
 数据单位: mg/m<sup>3</sup>

刷新结果 (R) 浓度/占标率 曲线图...

筛选结果: 未考虑地形高程。未考虑建筑下洗。AERSCREEN运行了 1 次(耗时0:0:4)。按【刷新结果】重新计算!

| 序号 | 方位角(度) | 相对源高(m) | 离源距离(m) | TSP  |
|----|--------|---------|---------|------|
| 1  | 0      | 0       | 10      | 0.04 |
| 2  | 10     | 0       | 25      | 0.05 |
| 3  | 0      | 0       | 50      | 0.06 |
| 4  | 0      | 0       | 53      | 0.06 |
| 5  | 0      | 0       | 75      | 0.05 |
| 6  | 0      | 0       | 100     | 0.05 |
| 7  | 0      | 0       | 125     | 0.04 |
| 8  | 0      | 0       | 150     | 0.04 |
| 9  | 0      | 0       | 175     | 0.04 |
| 10 | 0      | 0       | 200     | 0.03 |

图 4-2 机制砂生产车间 B 区污染物排放短期贡献浓度计算截图



图 4-3 成品砂堆场污染物排放短期贡献浓度计算截图

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.3-2018)中“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”，本评价根据采用各污染因子短期贡献浓度与其环境质量浓度限值对比方式核定项目是否需设置大气环境防护区域，详见下表：

表 4-4 短期贡献浓度与质量浓度对比一览表

| 污染源编号/名称    | 污染物 | 最大落地浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 厂界浓度限值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 环境质量标准<br>限值(mg/m <sup>3</sup> ) | 达标情况 |
|-------------|-----|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------|
| 机制砂生产车间 A 区 | TSP | 0.07                           | 1.0                            | 0.9                              | 达标   |
| 机制砂生产车间 B 区 |     | 0.06                           | 1.0                            | 0.9                              | 达标   |
| 成品砂堆场       |     | 0.04                           | 1.0                            | 0.9                              | 达标   |

由上表可知，污染物最大落地浓度满足大气污染物厂界浓度限值及环境质量标准限值，无需设置大气环境防护距离。

## 7、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)对本项目卫生防护距离进行计算。

### ①主要特征大气有害物质确定

本项目分别以机制砂生产车间 A 区、机制砂生产车间 B 区、成品砂堆场作为计算无组织面源，本项目涉及的污染因子仅有 TSP，因此本项目生防护距离计算因子确定为 TSP。

### ②卫生防护距离计算

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)，卫生防护距离初值计算公式如下：

$$\frac{Q}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

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；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米；

r——大气有害物质无组织排放源所产生生产单元的等效半径，单位为米；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。

表 4-5 卫生防护距离初值计算系数

| 卫生防护距离初值计算系数 | 工业企业所在地区近5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型 |     |     |             |     |     |        |     |     |
|              |                       | 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 | 110 |
| 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        |     |     | 1.77   |     |     |
| D            | <2                    | 0.78          |     |     | 0.78        |     |     | 0.57   |     |     |
|              | >2                    | 0.84          |     |     | 0.84        |     |     | 0.76   |     |     |

注：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，大于或等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，但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。

根据本项目大气有害物质无组织排放源及所在地区气候情况，各参数取值情况如下表：

表 4-6 本项目卫生防护距离初值计算参数取值情况表

| 生产单元        | 污染物 | Qc/(kg/h) | Cm/(mg/m <sup>3</sup> ) | r/(m) | A   | B     | C    | D    |
|-------------|-----|-----------|-------------------------|-------|-----|-------|------|------|
| 机制砂生产车间 A 区 | TSP | 0.2       | 0.9                     | 54.74 | 350 | 0.021 | 1.85 | 0.84 |
| 机制砂生产车间 B 区 |     | 0.2       | 0.9                     | 44.72 | 350 | 0.021 | 1.85 | 0.84 |
| 成品砂堆场       |     | 0.113     | 0.9                     | 70.71 | 350 | 0.021 | 1.85 | 0.84 |

注：Qc：根据大气污染物源强核算结果取值；

Cm：来源于《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D；

r：本项目机制砂生产车间 A 区面积为 2996m<sup>2</sup>，机制砂生产车间 B 区面积为 2000m<sup>2</sup>，成品砂

堆场面积为 5000m<sup>2</sup>，r 按照 GB/T39499-2020 中 5.2.3 推荐的计算公式计算所得；  
A、B、C、D：根据南康区的气象资料显示，南康区近 5 年平均风速为 2.32m/s。

综上，本项目卫生防护距离结果详见表 4-7。

**表 4-7 项目卫生防护距离一览表**

| 无组织面源       | 计算因子 | 卫生防护距离初值 (m) |
|-------------|------|--------------|
| 机制砂生产车间 A 区 | TSP  | 9.857        |
| 机制砂生产车间 B 区 |      | 12.284       |
| 成品砂堆场       |      | 3.636        |

### ③卫生防护距离终值的确定

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)中关于有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法的规定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。

综上所述，确定本项目卫生防护距离为项目机制砂生产车间 A 区、机制砂生产车间 B 区、成品砂堆场边界外 50m。根据项目周围环境，生产车间边界外 50m 范围内无村庄、居民区等敏感点及医药、食品、电子等对环境要求较高的企业，符合卫生防护距离要求。卫生防护距离内不得建设医院、学校、居民区等敏感保护目标。

## 7、废气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目为简化管理，按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ819-2018) 文件提出废气监测要求。

**表 4-8 废气监测计划**

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次  | 执行排放标准                      |
|------|------|-------|-----------------------------|
| 厂界   | 颗粒物  | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) |

## 8、环境影响分析结论

本项目评价区域内环境空气现状质量良好，符合功能区划要求，周边 500m 范围最近环境空气敏感目标为西北面 302m 学堂下居民点，本项目运营期产生的废气经处理后，生产废气均能达标排放。因此，本项目建成后大气环境影响可接受，本项目大气污染物排放方案可行。

## 二、水污染物环境影响和防治措施

### 1、废水产生环节、产排浓度和产排量

本项目废水主要为员工的生活污水和生产废水。

#### (1) 生产废水



本项目生产废水经沉淀浓缩处理后回用于生产和降尘，不外排。

## (2) 生活污水

根据前文分析，本项目生活污水产生量为 1.2m<sup>3</sup>/d 生活污水中各种污染物浓度分别为 COD<sub>Cr</sub> 250 mg/L、BOD<sub>5</sub> 150 mg/L、SS 200 mg/L、NH<sub>3</sub>-N 20 mg/L，本项目生活污水依托现有工程的污水处理设施，生活污水经三级化粪池处理后用于附近山林灌溉，不外排。

生活污水污染物产生及排放情况详见下表 4-9。

**表 4-9 生活污水污染源源强核算结果及相关参数一览表**

| 产污环节 | 类别   | 污染因子               | 产生浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 产生量<br>t/a | 治理设施                      |       |       |      | 废水排放量<br>m <sup>3</sup> /d | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放量<br>t/a |
|------|------|--------------------|---------------------------|------------|---------------------------|-------|-------|------|----------------------------|---------------------------|------------|
|      |      |                    |                           |            | 处理能力<br>m <sup>3</sup> /d | 治理工艺  | 治理效率% | 是否可行 |                            |                           |            |
| 员工生活 | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub>  | 250                       | 0.030      | 5                         | 三级化粪池 | 35    | 是    | 1.2                        | 162.5                     | 0.020      |
|      |      | BOD <sub>5</sub>   | 150                       | 0.018      |                           |       | 35    |      |                            | 97.5                      | 0.012      |
|      |      | SS                 | 200                       | 0.024      |                           |       | 55    |      |                            | 90                        | 0.011      |
|      |      | NH <sub>3</sub> -N | 20                        | 0.002      |                           |       | 3     |      |                            | 19.4                      | 0.001      |

## 2、排放口基本情况

本项目生产废水经沉淀浓缩处理后回用于生产和降尘，不外排；生活污水经三级化粪池处理后用于附近山林灌溉，不外排。

## 3、废水处理技术可行及处理达标分析

### (1) 生活污水治理设施可行性分析

#### 1) 处理能力可行性分析

本项目生活污水依托现有工程三级化粪池（处理能力 5m<sup>3</sup>/d），现有工程日排废水量为 2.3，本项目日排废水量为 1.2，故本项目建成后总废水排放量为 3.5，不会超出现有处理设施的处理能力。

#### 2) 处理工艺可行性分析

化粪池采用三格式化粪池，工作过程大致是四个环节：过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解-粪液排放。污水先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。本项目生活污水属于典型的生活用水，主要污染物成分为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等，经三级化粪池处理后用于附近山林

灌溉不外排。废水经三级化粪池处理后废水各污染因子浓度分别为中 COD 162.5mg/L、BOD<sub>5</sub> 97.5 mg/L、SS 90 mg/L、NH<sub>3</sub>-N19.4 mg/L，本项目生活污水经处理后满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准的限值要求（COD≤200mg/L、BOD<sub>5</sub>≤100 mg/L、SS≤100 mg/L）。

#### （2）生产废水循环使用可行性分析

本项目生产废水主要为制砂废水，根据前文计算，本项目制砂循环水量为 750m<sup>3</sup>，本项目设有两个 500m<sup>3</sup> 的污泥浓缩罐、两个 450m<sup>3</sup> 的清水罐，用于处理制砂废水，可完全容纳本项目产生的制砂废水；制砂废水含有一定量的微细颗粒的悬浮物，悬浮物浓度约为 3000mg/L，本项目采取污泥浓缩+絮凝剂处理制砂废水，由制砂工序产生的制砂废水在污水初沉池暂存，后通过泵将制砂废水输送至污泥浓缩罐，并将配制好的絮凝剂打入污泥浓缩罐，制砂废水在污泥浓缩罐处理后，污泥在污泥浓缩罐底部沉淀，上清液制砂水输送至制砂工序用水，处理后的上清液悬浮物浓度低于 30mg/L，满足制砂用水水质需求。综上，本项目生产废水制砂废水循环使用可行。

#### 4、生活污水灌溉可行性分析

项目生活污水量为 1.2m<sup>3</sup>/d（360m<sup>3</sup>/a），参照《江西省生活用水定额》（DB36/T 419-2017），N7820 公共设施管理业绿化管理用水量按 1.3L/m<sup>2</sup>·d 计算，除雨季外年灌溉天数约 120d，则消纳项目废水量所需面积为 512.82m<sup>2</sup>（约 0.77 亩），本项目周边均为林地，面积远大于所需的消纳面积，因此项目生活污水用于周边山林灌溉是可行的。若出现连续下雨无灌溉需求，厂内三级化粪池满足不了暂存污水的情况，可在化粪池旁设置临时集水池，以保证废水不流入附近地表水体。

#### 5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目无外排废水，故无需进行监测。

#### 6、水环境保护措施及评价结论

本项目生产废水经沉淀浓缩处理后回用于生产和降尘，不外排；生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5804-2021）中旱作标准后用于附近山林灌溉，不外排。

厂内各区域建设截排水沟，将场地淋溶水等截流经矿区三级沉淀池沉淀后回用或溢流排入附近雨水沟渠。

因此，本项目建设若能有效落实以上措施，本项目产生的污水不会对周围水环境造

成明显影响。

### 三、声环境影响和防治措施

#### (1) 噪声源强及防治措施

本项目生产过程中主要有振动给料机、破碎机、制砂机、振动筛、脱水筛等机械设备运行噪声，噪声等级为 75~90dB 之间。

本工程拟采取以下措施降低噪声：

①基础减振：对生产设备安装减振垫，从噪声污染源头进行减振消声。

②隔声屏障：本项目发生噪音的设备在厂房内运行，厂房隔音效果较好，使生产噪声对周边环境的影响减少到较低的程度。

③加强厂内绿化，在厂界设绿化带进一步降低生产噪声。

表 4-10 本项目噪声源强、治理及排放情况（单位 dB（A））

| 序号 | 噪声源     | 距厂界距离 | 数量（台） | 源强 | 减噪措施  | 排放源强 |
|----|---------|-------|-------|----|-------|------|
| 1  | 振动给料机   | 10m   | 2     | 90 | 隔声、减振 | 70   |
| 2  | 颚式破碎机   | 10m   | 1     | 90 |       | 70   |
| 3  | 圆锥破碎机   | 20m   | 5     | 90 |       | 70   |
| 4  | 对辊制砂机   | 20m   | 4     | 85 |       | 65   |
| 5  | 双螺旋制砂机  | 20m   | 1     | 85 |       | 65   |
| 6  | 叶轮制砂机   | 20m   | 2     | 85 |       | 65   |
| 7  | 振动筛     | 10m   | 5     | 85 |       | 65   |
| 8  | 脱水筛     | 10m   | 4     | 80 |       | 60   |
| 9  | 细砂回收脱水筛 | 10m   | 2     | 80 |       | 60   |
| 10 | 细砂回收机   | 10m   | 2     | 80 |       | 60   |
| 11 | 板框压滤机   | 10m   | 8     | 80 |       | 70   |
| 12 | 皮带机     | 5m    | 16    | 85 |       | 65   |

#### (2) 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”：

#### (1) 噪声预测

##### ①点声源组的叠加

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中关于声源的描述，点声源组可以用处在组的中部的等效点声源来描述，等效点声源声功率等于声源组内各声源声功率的和，根据能量叠加法，等效点声源等效 A 声级  $L_{eq}$  计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eqi}} \right) \quad (1)$$

式中： $L_{eqi}$ ——第  $i$  个声源对某点的连续等效 A 声级。

## ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（3）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (3)$$

式中： $TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按式（4）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (4)$$

式中： $Q$ ——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ，当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ，当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

$R$ ——房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ， $\alpha$  为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

然后按式（5）计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (5)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{plij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室内声源总数。

然后按式（6）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ $S$ ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (6)$$

式中： $L_w$ ——中心位置位于透声面积（ $S$ ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ③点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (7)$$

式中：Lp (r) --预测点处声压级，dB；

Lp (r<sub>0</sub>) --参考位置 r<sub>0</sub> 处的声压级，dB；

r--预测点距声源的距离；

r<sub>0</sub>--参考位置距声源的距离。

### ④工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA<sub>i</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>i</sub>；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA<sub>j</sub>，在 T 时间内该声源工作时间为 t<sub>j</sub>，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (8)$$

式中：t<sub>j</sub>——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t<sub>i</sub>——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

## (2) 预测结果和分析

表 4-11 噪声预测结果 (单位：dB(A))

| 预测点 | 时段 | 贡献值  | 标准值 | 达标情况 |
|-----|----|------|-----|------|
| 厂界东 | 昼间 | 54.6 | 60  | 达标   |
| 厂界南 |    | 53.9 | 60  | 达标   |
| 厂界西 |    | 55.3 | 60  | 达标   |
| 厂界北 |    | 56.3 | 60  | 达标   |

### ③结论

由上表可知，本项目运营期噪声经降噪后可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准的要求。

### (3) 噪声监测计划

根据参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)：厂界环境噪声每季度

至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。

本项目夜间不生产，只监测昼间，噪声监测计划如下表。

**表 4-12 本项目运营期噪声监测计划表**

| 监测点位     | 监测指标                | 监测频次   | 执行排放标准                                 |
|----------|---------------------|--------|--|
| 厂界边界外 1m | 厂界噪声<br>(等效连续 A 声级) | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准 |

#### 四、固体废物

##### 1、固废产生情况

本项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

##### (1) 生活垃圾

本项目劳动定员 30 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量为 4.5t/a，统一由环卫部门处置。

##### (2) 一般工业固体废物

##### ①污泥泥饼

本项目制砂废水经沉淀浓缩后上清液回用于生产，浓缩池底部会产生大量的污水处理污泥，此时污泥含水率约为 90%，建设单位拟设置板框压滤机对污泥进行压滤处理，经压滤后污泥成为含水率 70%的泥饼，压滤出来的水回用于生产。根据物料平衡，污泥泥饼(绝干)产生量约为 51494.98t/a，则含水率为 70%污泥泥饼产生量约为 166700.76t/a。对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)，污泥泥饼属于一般工业固废，为“其他建筑材料制造”行业生产过程中产生的其他废物，代码为 303-009-61，收集后委外综合利用。

##### (3) 危险废物

##### ①废机油及含油废抹布

本项目设备维修等会产生少量废机油及含油废抹布，根据建设单位提供信息，本项目废机油产生量约为 0.1t/a、含油废抹布为 0.05t/a。对照《国家危险废物名录》(2021 年版)，废机油及废含油抹布属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，代码为 900-249-08，收集后暂存于危险废物暂存间，并定期委托具有处理资质单位清运处置。

##### 2、固废产生及处理情况汇总

本项目固废产生及处理情况可详见下表 4-13。

**表 4-13 固体废物污染源汇总表 单位 t/a**

| 产生环节 | 固体废物名称 | 固废属性 | 固废编码 | 产生量 | 处理措施 | 最终去向 |
|------|--------|------|------|-----|------|------|
|------|--------|------|------|-----|------|------|

|      |       |          |            |           |                            |                  |
|------|-------|----------|------------|-----------|----------------------------|------------------|
| 职工生活 | 生活垃圾  | 生活垃圾     | /          | 4.5       | 交由环卫部门                     | 卫生填埋             |
| 生产   | 污泥泥饼  | 一般工业固体废物 | 303-009-61 | 166700.76 | 脱水后污泥间暂存后,经罐车外运综合利用        | 委外综合利用           |
| 设备维修 | 废机油   | 危险废物     | 900-214-08 | 0.1       | 暂存于危废暂存间,并交由具有危险废物处置资质单位处置 | 交由具有危险废物处置资质单位处置 |
|      | 含油废抹布 | 危险废物     | 900-041-49 | 0.05      |                            |                  |

**表 4-14 项目固废废物分析情况表 单位 t/a**

| 序号 | 固废名称  | 危险废物代码     | 产生量 (t/a) | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 暂存方式 | 产废周期 | 贮存周期 | 危险特性 | 污染防治措施               |
|----|-------|------------|-----------|------|----|------|------|------|------|------|----------------------|
| 1  | 污泥泥饼  | 303-009-61 | 166700.76 | 废水处理 | 固态 | 污泥   | 散装   | 15天  | 2天   | /    | 污泥间暂存后,经罐车外运综合利用     |
| 2  | 废机油   | 900-214-08 | 0.1       | 设备维修 | 液态 | 矿物油  | 桶装   | 1个月  | 3个月  | T, I | 暂存至危废暂存间,定期交由有资质单位处置 |
| 3  | 含油废抹布 | 900-041-49 | 0.05      |      | 固态 | 矿物油  | 桶装   | 1个月  |      | T/In |                      |

## (2) 环境管理要求

### 1、一般固废管理

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十六条和第三十七条规定；第三十六条：产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。第三十七条：产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于每年3月1日前网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；年产生、利用、处置量100吨及以上的，应于每季度的10日前网上申报等级上一季度的信息。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物贮存或处置，应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。。

## 2、危废管理

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。

### 危险废物收集要求

①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；  
②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；  
③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防渗漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上；

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

### 危险废物储存要求：

①基础必须防渗，防渗层必须为砼结构；



②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；

③衬里放在一个基础或底座上；

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；

⑤衬里材料与堆放危险废物相容；

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；

⑦应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物临时堆放场内。

⑧危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒；

⑨不相容的危险废物不能堆放在一起；

⑩设置围堰，防止废液外流。

治理设施：

建设单位设置专门的危废暂存间，危废暂存间占地面积 10m<sup>2</sup>，最大容量为 12m<sup>3</sup>，危废暂存间的设置需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求，并做好防扬尘、防雨淋、防火、防渗漏，设置视频监控等措施；委托有资质的危废处置单位处置的同时建立废物转移五联单制度，详细记录入库的危险废物种类和数量以及其他相关资料并长期保存，供随时查阅。

因此，只要采取严格有效的管理措施，本项目运营期的固体废物不会对周围环境产生明显的影响。

## 五、地下水、土壤

本项目不进行地下水的开采，不会引起的环境水文地质问题，本项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤，对土壤环境不会造成影响。因此，本项目可不开展土壤、地下水环境影响监测与评价。

### （1）地下水、土壤分区防控措施

①本项目生产车间应做好防渗防漏，地面采用水泥硬底化，需对地面水泥砂浆抹面，找平、压实、抹光，基础必须防渗，防渗层必须为砼结构，各功能区均采用“源头控制”、“分区控制”的防渗防漏措施，可以有效防止污染物进入地下水、土壤环境，防止污染地下水、土壤。

②本项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒、防渗、防漏”的要求，经收集后均进行妥善处理，禁止直接排入污染土壤环境。本项目一般工业固体废

物暂时贮存场满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020), 交有一般工业固体废物处理资质的单位处理, 并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 的要求。同时, 本项目场地地面做好硬化、防渗漏处理, 运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤、地下水。

(2) 分区防渗措施

表 4-15 本项目保护地下水、土壤分区防控措施一览表

| 序号 | 区域    |         | 潜在污染源 | 设施        | 防控措施  |
|----|-------|---------|-------|-----------|---|
| 1  | 重点防渗区 | 危废暂存间   | 危险废物  | 贮存桶及危废暂存间 | 符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求                                    |
| 2  | 一般防渗区 | 生产区域    | 生产车间  | 地面        | 地面硬化, 无裂缝、无渗漏,  |
|    |       | 污水处理设施  | 生活污水  | 三级化粪池     | 无裂缝、无渗漏, 每年对化粪池清淤一次, 避免堵塞漫流   |
|    |       | 办公区     | 生活垃圾  | 垃圾桶       | 设置在车间和办公区域内; 生活垃圾暂存区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 有关要求做好防渗措施 |
|    |       | 一般固废暂存间 | 一般固废  | 一般固体废物暂存间 | 一般固废储存区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 有关要求做好防渗措施              |
|    |       | 厂区内道路   | /     | /         |   |

综上所述, 采取分区防护措施, 各个环节得到良好控制的情况下, 本项目不会对土壤和地下水造成明显影响。

## 六、环境风险

### (1) 风险物质识

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录B, 本项目生产过程中使用的机油、废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中重点关注的风险物质。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q;

当存在多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q):

总量与其临界量比值 (Q):

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$  为每种危险物质的最大存在总量, t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$  为每种危险物质的临界量, t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”提及的危险物质和对照本项目使用的原辅材料确定涉及的危险物质为机油、废机油，机油最大贮存量为 0.02t/a，废机油最大贮存量为 0.025t/a。

表 4-16 Q 值计算表

| 危险单元 | 物质名称 | CAS 号 | 最大储存量(吨) | 临界量(吨) | 比值 Q     | 是否为导则关注风险物质 |
|------|------|-------|----------|--------|----------|-------------|
| 设备维修 | 机油   | /     | 0.02     | 2500   | 0.000008 | 是           |
|      | 废机油  | /     | 0.025    | 2500   | 0.00001  | 是           |
| 合计   |      |       |          |        | 0.000018 |             |

根据 Q 值划分判定，当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I；当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：(1)  $1 \leq Q < 10$ ；(2)  $10 \leq Q < 100$ ；(3)  $Q \geq 100$ 。

本项目 Q 值计算为  $< 1$ ，则项目环境风险潜势为 I，直接判定为简单分析，不需进行工艺系统危险性、环境敏感程度等的判定。

## (2) 环境风险识别

### ①物质危险性识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

本项目运营过程中原料为废石、尾矿；污染物主要包括大气污染物（颗粒物）、废水污染物（COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS）、危险废物、一般工业固废等，以上物质中，机油、废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 中需要重点关注的危险物质。

### ②生产系统风险性识别

本项目主要生产设施风险为危险废物贮存设施事故，具体见下表：

表 4-17 项目环境风险识别表

| 序号 | 危险单元  | 风险源  | 主要危险物资 | 环境风险类型   | 环境影响途径   | 可能受影响的环境敏感目标 |
|----|-------|------|--------|----------|----------|--------------|
| 1  | 危废暂存间 | 油类物资 | 机油、废机油 | 泄漏、火灾、爆炸 | 大气、水体、土壤 | 周边居民         |

### ③危险物质向环境转移的途径识别

环境风险类型包括危险物质泄漏、以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。根据物质及生产系统危险性识别结果，分析环境风险类型，危险物质向环境转移的可能途径和影响方式。

项目运营过程中不涉及危险物质向环境转移，因此不对危险物质向环境转移的可能途径和影响方式进行分析。

### (3) 环境风险防范措施

#### ① 危险废物泄漏及火灾风险防范措施

在危废暂存间配置相应的消防设施、设备、灭火剂，加强管理，严禁烟火；危险废物采取统一收集，危险废物分类存放，按相关规定设置标志牌，危险废物统一交由有资质单位处理，制定《环境污染事故应急预案》，对设备的运行、管理提出相应的管理要求和应急处理方案，该应急预案应能够满足环保要求。并严格按照《环境污染事故应急预案》进行日常监督、管理。

一旦发生火灾应立即组织人员在确保安全的情况下灭火，佩戴防毒面具和穿戴灭火专用设备及器材。厂内负责环境保护的人员应立即到场协助和指导灭火人员进行灭火。火灾现场得到控制后在确保安全的情况下，立即将尚未着火物品转移至安全区域，待火灾彻底排除或安全隐患彻底消除后，应立即清理现场，残留的灭火剂或使用过的惰性吸附和灭火材料集中收集，作为危险废物送专门的危险废物处理场所处置，禁止乱堆、乱放、乱倒。

#### ② 废水事故性排放

项目生产废水经厂区污泥浓缩罐处理后全部回用于生产，不外排；生活污水经厂区污水处理站处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)标准后，用于林地浇灌。当废水处理设施出现运行故障时，致使废水浓度增加，进而影响受纳水体的水质。因此，应加强管理，尽可能杜绝事故性排放的发生；但在一般情况下，只要设备运行正常，进水无重大变化，本项目工艺条件下不会出现高浓度污水事故性排放问题。

#### 4、风险评价结论

根据项目的物质危险性和重大危险源判定结果，确定本项目的环境风险潜势为 I 级。建设单位应采用严格的国际通用的安全防范体系，有一套完整的管理规程、作业规章和应急计划，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。根据众多同类工程实际情况，风险事故并不突出。环境风险主要是人为事件，完全可以通过政府各有关职能部门加强监督指导，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，从而最大限度地减少可能发生的环境风险。在认真落实工程拟采取的措施及评价所提出的设施和对策后，项目对周围影响是可以接受的。

#### 七、“三本账”分析

本项目技改完成后，“三本账”分析详见下表。

表 4-18 “三本账”分析一览表（单位：t/a）

| 污染种类 | 污染物名称 | 现有工程排放量  | 技改工程排放量   | “以新带老”削减量 | 技改后总排放量   | 变化量        |
|------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 废气   | 颗粒物   | 0.422    | 1.7964    | 0         | 2.2184    | +1.7964    |
| 废水   | 生产废水  | 0        | 0         | 0         | 0         | +0         |
|      | 生活污水  | 0        | 0         | 0         | 0         | +0         |
| 固废   | 生活垃圾  | 12       | 4.5       | 0         | 16.5      | +4.5       |
|      | 废石废土  | 101.56 万 | 0         | 40 万      | 0         | -40 万      |
|      | 污泥泥饼  | 0        | 166700.76 | 0         | 166700.76 | +166700.76 |
|      | 废机油   | 0        | 0.1       | 0         | 0.1       | +0.1       |
|      | 含油废抹布 | 0        | 0.05      | 0         | 0.05      | +0.05      |

说明：生产废水经处理后回用于生产，不外排；生活污水经预处理后用于山林灌溉，不外排。

### 八、环保投资估算

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资估算 50 万元，占总投资的 5%，具体环保投资估算情况见下表。

表 4-19 环保投资估算一览表

| 类别     |     | 污染源                 | 污染物   | 主要环保措施  | 投资估算/万元 |
|--------|-----|---------------------|---|---|---------|
| 废气     | 运营期 | 给料粉尘、破碎粉尘、堆场粉尘、运输扬尘 | 颗粒物   | 原料洒水润湿、车间设置喷淋，破碎机加罩封闭，堆放区域覆盖防尘网、防尘篷布并对堆场洒水降尘和对生产区域安装围挡，定期清扫、洒水，进出车辆均通过洗车平台除尘和运输车辆采用篷布密闭 | 5       |
| 废水     | 运营期 | 生活污水                | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N | 依托现有工程三级化粪池   | 0       |
|        |     | 生产废水                | SS  | 由污泥初沉池、浓缩池处理后回用于生产  | 30      |
| 噪声     | 运营期 | 噪声                  | 设备噪声  | 减振基座，路面的保养工作  | 2       |
| 固体废物   | 运营期 | 办公区                 | 生活垃圾  | 依托现有工程垃圾桶   | 0       |
|        |     | /                   | 一般固废  | 一般固废暂存间（污泥间）  | 1       |
|        |     | /                   | 危险废物  | 危险废物暂存间   | 2       |
| 地下水、土壤 | /   | /                   | /   | 地面硬化、分区防渗   | 5       |
| 环境风险   | /   | /                   | /   | 废气、废水处理设施日常检修、设置警示标识标牌、灭火装置和设施等   | 5       |
| 合计     |     |                     |   |   | 50      |

## 九、环保“三同时”验收清单

本项目“三同时”竣工验收清单见下表：

**表 4-20 “三同时”竣工验收清单**

| 类别 | 污染源                 | 污染物   | 环保治理措施及处理效率   | 数量/规模   | 验收标准   |
|----|---------------------|---|---|---|--|
| 废气 | 给料粉尘、破碎粉尘、堆场粉尘、运输扬尘 | 颗粒物   | 原料洒水润湿、车间设置喷淋，破碎机加罩封闭，堆放区域覆盖防尘网、防尘篷布并对堆场洒水降尘和对生产区域安装围挡，定期清扫、洒水，进出车辆均通过洗车平台除尘和运输车辆采用篷布密闭 | /   | 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度排放限值 |
| 废水 | 生活污水                | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N | 依托现有工程三级化粪池   | 1套  | 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）                      |
|    | 生产废水                | SS  | 由污泥初沉池、浓缩池处理后回用于生产  | 2套  | /  |
| 固废 | 一般固废间               | 污泥泥饼  | 暂存于一般固废暂存间（污泥间），定期委外综合利用  | 2间<br>(150m <sup>2</sup> /300m <sup>2</sup> ) | 100%处置，零排放                                   |
|    | 危险废物                | 废机油及含油废抹布                                   | 收集后暂存至危废暂存间后交由有资质的危废处置单位处置  | 10m <sup>2</sup>                              |  |
|    | 生活垃圾                | 生活垃圾  | 生活垃圾收集设施  | /   |  |
| 噪声 | 生产设备                |   | 采用隔声、减振（如设备基础设置防振沟、防震垫、设备基础与厂房基础脱开等）和个体防护等措施  | ≥20dB（A）                                      | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准          |
|    | 清污分流、排污口规范化设置       |   | 规范化接管口  | /   | /  |
|    | 环境风险                |   | 消防、危险品管理、人员培训，编制环境风险应急预案并在当地环保部门备案  | /   | /  |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 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         | 给料粉尘   | 颗粒物  | 原料洒水润湿；车间设置喷淋                         | 《大气污染物综合排放标准》(GB8978-1996)无组织排放浓度限值                                |
|              | 破碎粉尘   | 颗粒物  | 洒水；车间喷淋，破碎机加罩封闭、自然沉降                  |  |
|              | 堆场粉尘   | 颗粒物  | 堆放区域覆盖防尘网、防尘篷布并对堆场洒水降尘和对生产区域安装围挡      |  |
|              | 运输扬尘   | 颗粒物  | 定期清扫、洒水，进出车辆均通过洗车平台除尘和运输车辆采用篷布密闭或罐车运输 |  |
|              | 汽车尾气   | CO、THC等                                    | /                                     |  |
| 地表水环境        | 生活污水   | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | 三级化粪池                                 | 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)  |
|              | 生产废水   | SS   | 由污泥初沉池、浓缩池处理后回用于生产，不外排                | /  |
| 声环境          | 生产噪声   | 等效 A 声级                                    | 选用低噪声设备、减振等降噪措施                       | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准                             |
| 电磁辐射         | 无  |  |                                       |  |
| 固体废物         | 生活垃圾   | 定点收集后交由环卫部门处理                              |                                       | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) |
|              | 污泥泥饼   | 委外综合利用                                     |                                       |  |
|              | 废机油及含油废抹布                                    | 收集后暂存至危废暂存间后交由有资质的危废处置单位处置                 |                                       |  |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 采取分区防控，危废暂存间按重点防渗区的要求建设，厂区和车间其他区域按一般防渗区的要求建设 |  |                                       |  |
| 生态保护措        | 无  |  |                                       |  |

|          |   |
|----------|---|
| 施        |   |
| 环境风险防范措施 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1、对除尘设施进行检查、维护，保持除尘设备除尘效率及正常运转，</li> <li>2、加强废水处理设施管理，尽可能杜绝事故性排放的发生。</li> <li>3、加强管理定期检查环保处理设施的运转情况；</li> <li>4、在危险废物暂存库，四周设置围堰、截污沟，围堰、截污沟及地面防腐防渗措施；</li> <li>5、提高操作、管理人员的业务素质，并加强对职工的自我保护常识宣传；</li> <li>6、制定环境风险应急预案，开展环境应急预案培训、宣传和必要的应急演练。</li> </ol>  |
| 其他环境管理要求 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；</li> <li>2、加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识；</li> <li>3、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；</li> <li>4、加强生产管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量；</li> <li>5、合理生产布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；</li> <li>6、作好防范措施，防止废气、噪声扰民；一旦出现相关投诉，项目应立即停止生产并协调处理相关投诉，采取有效措施；</li> <li>7、企业要定期或不定期委托具有监测能力和资格单位对项目的无组织排放情况进行监测，以便掌握项目污染及达标排放情况，一旦出现有投诉影响人体健康或污染物排放超过国家和地方有关环保标准，应及时停产并对环保设施进行检修。</li> </ol> |



## 六、结论

赣州市南康区麻双乡黄背瓷石矿废石综合利用项目位于江西省赣州市南康区麻双乡花潭村。该项目符合国家产业政策，产生的废水不外排，废气、噪声经厂内治理后能达标排放，产生的固废均能妥善处置。本次评价认为，在严格执行建设项目“三同时”制度，确保各项污染治理设施正常运行的前提下，本项目的建设从环保角度分析是可行的。【注：项目基础资料均由建设单位提供，并对其准确性和有效性负责。建设单位未来如需增加本报告表所涉及之外的污染源或对其功能进行调整，则应按要求向有关生态环境保护部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。】

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目分类     | 污染物名称              | 现有工程排放量<br>(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<br>(固体废物产生量) ④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填) ⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量<br>(固体废物产生量) ⑥ | 变化量<br>⑦   |
|----------|--------------------|------------------------|------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|------------|
| 废气       | 颗粒物                | 0                      | 0.422      | 0                 | 1.7964                | 0                     | 2.2184                         | +1.7964    |
| 废水       | COD                | 0                      | 0          | 0                 | 0                     | 0                     | 0                              | 0          |
|          | NH <sub>3</sub> -N | 0                      | 0          | 0                 | 0                     | 0                     | 0                              | 0          |
| 一般工业固体废物 | 污泥泥饼               | 0                      | 0          | 0                 | 166700.76             | 0                     | 166700.76                      | +166700.76 |
| 危险废物     | 废机油                | 0                      | 0          | 0                 | 0.1                   | 0                     | 0.1                            | +0.1       |
|          | 废含油抹布              |                        |            |                   | 0.05                  | 0                     | 0.05                           | +0.05      |
| 其他       | 生活垃圾               | 0                      | 12         | 0                 | 4.5                   | 0                     | 16.5                           | +4.5       |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a。