**建设项目环境影响报告表**

（污染影响类）

项目名称：明溪县兴发矿业有限公司年产50万吨破碎石生产线建设项目

建设单位（盖章）：明溪县兴发矿业有限公司

编制日期：2022年06月

中华人民共和国生态环境部制

# 建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 明溪县兴发矿业有限公司年产50万吨破碎石生产线建设项目 | | |
| 项目代码 | 2204-350421-04-01-481000 | | |
| 联系人 | 叶祥辉 | 联系方式 | 18859800699 |
| 建设地点 | 福建省三明市区明溪县城关乡王桥村叶厝坑 | | |
| 地理坐标 | E：117°10′49.85″，N：26°22′8.09″ | | |
| 国民经济  行业类别 | C3099其他非金属矿物制品制造 | 建设项目  行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业30：60石墨及其他非金属矿物制品制造309—其他 |
| 建设性质 | 🗹新建（迁建）  🞎改建  🞎扩建  🞎技术改造 | 建设项目  申报情形 | 🗹首次申报项目  🞎不予批准后再次申报项目  🞎超五年重新审核项目  🞎重大变动重新报批项目 |
| 项目备案部门 | 明溪县发展和改革局 | 项目备案文号 | 闽发改备[2022]G080051号 |
| 总投资 | 500万元 | 环保投资 | 8万元 |
| 环保投资占比 | 1.6% | 施工工期 | 2022年6月1日-2022年8月31日 |
| 是否开工建设 | 否 | 用地面积 | 1230m2 |
| 专项评价  设置情况 | 本项目不设置专项评价，具体详见表1-1。  **表1-1 专项评价设置情况表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **判据** | | | **专题情况** | | 大气 | 厂界外500米范围内有环境空气保护目标 | □自然保护区 | | □设置专题  ☑不设置专题 | | □风景名胜区 | | | □居住区 | | | □文化区 | | | ☑农村地区中人群较集中区域 | | | 废气特征污染物 | □二氯甲烷 | □汞及其化合物 | | □甲醛 | □铅及其化合物 | | □三氯甲烷 | □砷及其化合物 | | □三氯乙烯 | □二噁英 | | □四氯乙烯 | □苯并[a]芘 | | □乙醛 | □氰化物 | | □镉及其化合物 | □氯气 | | □铬及其化合物 |  | | 地表水 | □工业废水直接排放  □工业废水间接排放 | | | □设置专题  ☑不设置专题 | | 环境风险 | ☑不涉及有毒有害或易燃易爆危险物质  □涉及有毒有害或易燃易爆危险物质但存储量未超过临界量  □涉及有毒有害或易燃易爆危险物质且存储量超过临界量 | | | □设置专题  ☑不设置专题 | | 生态 | ☑不属新增河道取水的污染类建设项目  □新增河道取水的污染类建设项目，但取水口下游 500m范围内无重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道  □新增河道取水的污染类建设项目，且取水口下游 500m范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道 | | | □设置专题  ☑不设置专题 | | 海洋 | ☑非海洋工程建设项目  □直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | | | □设置专题  ☑不设置专题 | | | |
| 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 | 1.1产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2019年本）》的决定》有关条款，本项目不属于规定的限制类和淘汰类建设项目，本项目建设可以充分利用资源，发展地方经济，具有良好的经济效益和社会效益，符合地方经济发展。同时，项目经明溪县发展和改革局以闽发改备[2022]G080004号同意本项目建设（详见附件3）。因此，本项目建设符合国家的相关产业政策。 1.2“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线符合性  项目位于福建省三明市区明溪县城关乡王桥村叶厝坑，根据现场勘查可知，项目用地不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区、自然保护区和饮用水源保护区等，无《福建省生态保护红线划定方案（报批稿）》（闽政函〔2018〕70号）中规定的需纳入生态保护红线范围的保护区、明溪县生态功能区划中规定的需要纳入生态保护红线的保护区。因此本项目建设符合福建省、明溪县生态保护红线要求。  （2）环境质量底线  项目所在区域的环境质量底线为：大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。根据项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响预测可知，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，不会对区域环境质量底线造成冲击。  （3）资源利用上线  项目运营过程中会消耗的资源主要为水、电，不属于高耗能和资源消耗型企业。且通过内部管理、设备和工艺选择、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染及资源利用水平。项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。  （4）环境准入负面清单  项目主要从事其他建筑材料制造，根据《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2020版）>的通知》（发改体改规〔2020〕1880号）中相关标准，本项目不在禁止准入的行业、工艺、产品及开发活动清单中。因此，符合环境准入要求。  与《三明市“三线一单”生态环境分区管控方案》(明政 [2021]4号)相关规定符合情况详见表1-2和表1-3。  **表1-2 与三明市生态环境分区管控相符性分析一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **准入要求** | | **项目情况** | | 空间布局约束 | 1、氟化工产业应集中布局在三明市的吉口、黄砂、明溪、清流等符合产业布局的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。  2、全市流域范围禁止新、扩建制革项目，严控新（扩）建植物制浆、印染项目。  3、推进工业园区标准化创建，加快园区雨污水管系统、污水集中处理设施建设改造。高新技术开发区要严控高污染、高耗水、高排放企业入驻。省级以下工业园区要加快完善污水集中处理设施，实现污水集中处理，达标排放；尚未入驻企业的要同步规划建设污水集中处理设施，确保入驻工业企业投产前同步建成运行污水集中处理设施。  4、严格控制氟化工行业低水平扩张，三明吉口循环经济产业园（除拟建的三化5万吨氢氟酸生产项目外）、黄砂新材料循环经济产业园、明溪县工业集中区、清流县氟新材料产业园原则上不再新建氢氟酸（企业下游深加工产品配套自用、电子级除外）、初级氟盐等产品项目；禁止建设非自用氯氟烃项目。清流县氟新材料产业园不再新增非原料自用的硫酸生产装置。 | 项目为建筑碎石加工生产项目，产品为建筑用碎石，不属于禁止新建的项目类型，项目所在区域水环境质量良好，且项目无生产废水外排。 | | 污染物排放管控 | 1、涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代。  2、严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。新建钢铁、火电、水泥、有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。重点控制区新建化工、石化及燃煤锅炉项目应当执行大气污染物特别排放限值。  3、氟化工、印染、电镀等行业要实行水污染物特别排放限值。东牙溪水库、金湖汇水区域城镇污水处理设施全面达到一级A排放标准。  4、按照《福建省生态环境厅关于铅锌矿产资源开发活动集中区域执行重点污染物特别排放限值的通告》，在三明市铅锌矿产资源开发活动集中区域（尤溪县、大田县）实行重点污染物特别排放限值。新、改扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则，原则上应在本区域内有明确具体的重金属污染物排放总量来源。 | 项目生产过程不涉及重金属、VOCs排放，产生的颗粒物经处理后可以达标排放 | | 是否符合 | | 是 |   **表1-3 明溪县生态环境准入清单**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **环境管控单元名称** | **管控单元类别** | **管控要求** | **项目情况** | | 明溪县一般管控单元 | 一般管控单元 | 1.一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理批准手续。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。  2.禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。 | 项目不占用基本农田，选址符合区域土地利用规划，不涉及破坏防风固沙林和农田保护林 |   根据上表分析，本项目与《三明市“三线一单”生态环境分区管控方案》(明政[2021]4号)中的相关规定是符合的。  综上所述，项目符合“三线一单”要求。 1.3选址符合性分析 项目选址于福建省三明市区明溪县城关乡王桥村叶厝坑，项目租用明溪县城关村王桥村叶厝坑江际坪山场原有矿区用地进行生产，未占用农田及周边林地，用地符合村镇土地利用规划。因此，项目的选址是可行的。 | | |

# 建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 2.1项目由来 明溪县兴发矿业有限公司拟投资500万元建设“明溪县兴发矿业有限公司年产50万吨破碎石生产线建设项目”，项目位于福建省三明市区明溪县城关乡王桥村叶厝坑，占地面积1230m2，主要从事其他建筑材料制造，主要是利用矿山石灰石进行破碎加工。具体建设内容及规模见表2-1。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订）等法律法规的规定，本项目应进行环境影响评价。按照《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—60石墨及其他非金属矿物制品制造309。不含利用石材板材切割、打磨、成型的”，按规定应编制环境影响报告表。  明溪县兴发矿业有限公司于2022年4月委托福建省福环环保科技有限公司编制该项目的环境影响报告表。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。 2.2工程概况 项目名称：明溪县兴发矿业有限公司年产50万吨破碎石生产线建设项目  建设单位：明溪县兴发矿业有限公司  建设地点：福建省三明市区明溪县城关乡王桥村叶厝坑  总 投 资：500万元  建设性质：新建  建设规模：年产50万吨破碎石  职工人数：8人，均不住厂  工作制度：年工作300天，每天单班制，每班8小时 2.3项目组成及主要建设内容 本项目总占地面积1230m2，建筑面积832m2，具体的建设内容见表2-1，厂区总平面布置见附图4。  **表2-1 项目建设内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建设内容** | **规模** | | | 主体工程 | 生产车间 | 建设1座钢结构厂房，占地面积832m2，年产破碎石50万吨生产线1条，对主要破碎区进行封闭 | | | 临时堆场 | 占地面积378m2，主要作为矿石、成品临时堆场，原料由项目区南侧矿区直接运至厂区投料口，成品用汽车直接运至石灰窑等下游企业，厂区内不设置固定原料、成品堆场 | | | 辅助工程 | 办公楼 | 位于厂区西侧（与矿山共用） | | | 公用工程 | 供水 | 项目用水引至山涧水 | | | 供电 | 由区域市政供电提供 | | | 环保工程 | 废水治理 | 生活污水 | 生活污水经化粪池处理后作为周边林地施肥使用 | | 生产废水 | 喷淋除尘用水均蒸发损耗，无生产废水产生 | | 初期雨水 | 厂区设有截排水沟和三级沉淀池，初期雨水经沉淀处理后回用于厂区降尘 | | 废气治理 | 主要破碎区进行封闭，各生产环节主要设备设置喷淋洒水装置，定期对道路进行喷淋除尘 | | | 噪声治理 | 选用低噪声设备、设置减震基座、厂房吸声隔声等降噪措施 | | | 固废治理 | 生活垃圾收集后由环卫部门清运处置 | |  2.3产品方案 本项目产品方案详见表2-2。  **表2-2 产品方案**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **年产量** | **产品规格** | | 1 | 破碎石 | 50万吨 | 主要分为6种规格，0~1cm、1~2cm、2~4cm、4~8cm、8~12cm、12cm以上 |  2.4主要原辅材料及能源消耗 根据建设单位提供资料，本项目主要原辅材料及能源消耗详见表2-3。  **表2-3 原辅材料一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原辅材料名称** | **年用量** | **来源** | | 1 | 石灰石废石及低品位石灰石 | 500030.325吨 | 矿山开采（明溪县鑫辉矿业有限公司） | | 2 | 水 | 1020t | 生产用水取自山涧水，生活用水由市政供给 | | 4 | 电 | 15万kW·h/年 | 市政供电 |  2.5主要生产设备 根据建设单位提供资料，项目主要生产设备见表2-4。  **表2-4 设备清单一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格** | **数量** | **噪声（dB(A)）** | **测点与设备距离（m）** | | 1 | 颚式破碎机 | PE-750×1060 | 1台 | 90 | 1m | | 2 | 颚式破碎机 | PEX-300×1300 | 2台 | 90 | 1m | | 3 | 圆滚筛 | 2m×7m | 1台 | 75 | 1m | | 4 | 圆滚筛 | 1.5m×4m | 1台 | 75 | 1m | | 5 | 振动给料机 | ZSW-490×110 | 1台 | 85 | 1m | | 6 | 输送皮带 |  | 9条 | / | / | | 7 | 合格料料仓 |  | 6个 | / | / |  2.6平面布置 厂区大门位于项目南侧，交通便利方便进出。入口进入后东侧为临时存放区以及进料口道路，西侧为主要生产区，厂区南侧设有沉淀池等污水处理设施，办公楼位于厂区西侧（与矿山共用）。项目各个工段功能明确，相互衔接，便于生产运行，因此布局合理，详见附图4。 2.7物料平衡 根据企业建设情况，本项目年产50万吨破碎石，物料平衡见下表2-5。  **表2-5 物料平衡表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **输入（t/a）** | | **输出（t/a）** | | | 石灰石废石及低品位石灰石 | 500030.32 | 碎石 | 500000 | | 粉尘 | 30.325 | | 合计 | 500030.32 | 合计 | 500030.32 |  2.8水平衡 本项目的用水生产用水来自山涧水，生活用水来自市政供给。  （1）生产用水  项目生产用水主要为喷淋除尘用水，根据业主原有实际生产情况估算，喷淋除尘用水量约为3.0m3/d，喷淋除尘用水均自然蒸发，无生产废水外排。  （2）生活用水  生产职工8人，年工作日300天，均不住厂。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），《福建省用水定额标准》，不住厂职工生活用水取50L/（d·人），则生活用水量为0.4m3/d（120t/a）。产污系数以80%计，则生活污水产生量为0.32t/d（96t/a）。  综上，项目新鲜水用量为3.4t/d，废水排放量为0.32t/d，项目水平衡见图2-1。  **图2-1 项目水平衡图（单位t/d）** |
| 工艺流程和产排污环节 | 2.9工艺流程和产污环节 **2.9.1工艺流程**  本项目主要从事石灰石破碎加工，生产工艺流程及产污环节详见图2-2。  **图2-2破碎石生产工艺及产污环节图**  工艺流程简述如下：  本项目利用矿山废石及低品位石灰石作为原料，石料经汽车运输至喂料机进料口，由输送带输送至颚式破碎机进厂破碎，破碎后进入一次圆滚筛进行筛分，一次筛分出4-8cm石子、8~12cm石子、12cm以上石子作为成品输送至料仓，12cm以上石子返回颚式破碎机进行回破，4cm以下石子进入二次圆滚筛筛分出0-1cm石子、1~2cm石子、2~4cm石子成品输送至料仓，成品经料仓卸料口卸料至汽车后运出厂区。原料及成品不在厂区内存放，因此不设置原料、成品堆场，厂区东侧预留空地作为临时存储区临时存放未能及时转运的成品。  **2.9.2产污环节**  废气：喂料机、颚式破碎机、圆滚筛等破碎设备在破碎和筛分过程中产生的粉尘，以及运输、装卸过程中产生的扬尘。  废水：喷淋废水均蒸发损耗，无生产废水产生。废水主要来源于员工生活污水。  噪声：各生产设备运行时机械设备噪声。  固废：办公生活垃圾。  项目生产过程主要污染物的产污环节及采取的污染防治措施见表2-6。  **表2-6 产污环节一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染因素** | **产污环节** | **污染物** | **防治措施** | | 废气 | 破碎、筛分粉尘 | 颗粒物 | 主要破碎区封闭，各主要设备、输送带、进出料口设置喷淋洒水除尘装置，运输、装卸过程中采取定期洒水降尘，运输车辆顶部遮盖 | | 运输、装卸粉尘 | | 废水 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮 | 生活污水经化粪池处理后作为周边林地施肥使用 | | 生产废水 | 喷淋除尘水 | 全部蒸发损耗 | | 噪声 | 机械设备 | 噪声 | 减震基础、厂房吸声、隔声等 | | 固废 | 办公生活 | 生活垃圾 | 交由环卫部门统一清运处置 | |
| 项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，本项目租用明溪县城关村王桥村叶厝坑江际坪山场原有矿区用地，根据现场勘察目前厂区范围内主要存在以下环境问题：  （1）厂区内遗留有部分原有矿区设备，截排水沟设置不明确；  （2）厂区内原有矿区沉淀池容积较小，且堆放有其他杂物。  本项目建设过程中将对以上环境问题进行整改，规范化建设截排水沟，按本评价要求建立符合容积要求的沉淀池。 |

# 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 | 3.1水环境质量现状 （1）地表水水质现状调查  本项目周边地表水体为渔塘溪，根据三明市监测站提供的渔塘溪瀚仙及吉口断面的监测结果，渔塘溪水质监测因子可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。  **表3-1 鱼塘溪水质监测一览表 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **采样日期** | **监测断面名称** | **pH（无纲量）** | **溶解氧** | **高锰酸钾指数** | **氨氮** | **总磷** | **总氮** | | 2021.01.05 | 瀚仙 | 7.93 | 7.95 | 1.5 | 0.374 | 0.11 | 1.73 | | 吉口 | 8.03 | 9.96 | 2.4 | 0.031 | 0.08 | 1.23 | | 2021.03.01 | 瀚仙 | 7.12 | 6.6 | 2.8 | 0.921 | 0.11 | 4.65 | | 吉口 | 7.47 | 9.31 | 2.0 | 0.238 | 0.08 | 1.83 | | 2021.05.06 | 瀚仙 | 7.94 | 7.17 | 4.6 | 0.968 | 0.1 | 4.65 | | 吉口 | 7.87 | 7.23 | 3.2 | 0.085 | 0.009 | 1.83 |   （2）引用资料的有效性分析  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)的要求：“地表水环境区域环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”，本次评价引用三明市监测站提供的渔塘溪瀚仙及吉口断面监测数据，属于流域控制单元内的地方控制断面监测数据，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)的要求。 3.2大气环境质量现状 （1）区域环境空气质量现状  按《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，城市环境空气质量达标情况评价指标为SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开公布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。  根据明溪县发布的2021年1月~2021年12月份明溪县环境空气质量月报，2021年连续1年的大气常规因子环境空气质量监测数据详见表3-2。  **表3-2 2021年度明溪县大气环境质量情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测时间** | **监测**  **项目** | **SO2** | **NO2** | **PM10** | **CO** | **O3（8h）** | **PM2.5** | **达标天数**  **（%）** | | **单位** | **均值μg/m3** | **均值μg/m3** | **均值μg/m3** | **第95百分位数**  **mg/m3** | **第90百分位数**  **μg/m3** | **均值μg/m3** | | 1月 | 月均值 | 4 | 18 | 47 | 1.1 | 86 | 21 | 100 | | 2月 | 月均值 | 4 | 9 | 36 | 1 | 100 | 17 | 100 | | 3月 | 月均值 | 5 | 10 | 35 | 1.2 | 79 | 17 | 100 | | 4月 | 月均值 | 5 | 8 | 28 | 1 | 75 | 11 | 100 | | 5月 | 月均值 | 6 | 8 | 20 | 1 | 58 | 7 | 100 | | 6月 | 月均值 | 4 | 5 | 17 | 0.8 | 68 | 6 | 100 | | 7月 | 月均值 | 5 | 6 | 19 | 0.8 | 64 | 6 | 100 | | 8月 | 月均值 | 5 | 4 | 18 | 0.8 | 60 | 8 | 100 | | 9月 | 月均值 | 5 | 4 | 25 | 0.5 | 98 | 12 | 100 | | 10月 | 月均值 | 4 | 4 | 23 | 0.6 | 76 | 12 | 100 | | 11月 | 月均值 | 4 | 10 | 28 | 0.7 | 84 | 16 | 100 | | 12月 | 月均值 | 3 | 7 | 36 | 0.6 | 86 | 24 | 100 | | 标准值（二级） | | 150 | 80 | 150 | 4 | 160 | 75 |  |   由上表可知，明溪县2021年1月~2021年12月份空气环境中SO2、NO2、PM10和PM2.5均未超过国家二级标准，CO日均值第95百分数和O3最大8小时值第90百分数未超过国家二级标准，明溪县环境空气质量属于达标区。  （2）引用资料的可行性分析  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)的要求：“大气环境区域环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”。  本评价常规污染物选取明溪县生态环境局发布的环境空气质量现状信息，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)的要求。 3.3声环境质量现状 项目位于明溪县城关乡王桥村叶厝坑，属于山区环境，因此区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）的要求：厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据环境影响评价网（生态环境部环境工程评估中心）关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边50米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据”。根据现场调查，项目厂界外50m范围内无声环境保护目标（最近敏感目标为南侧817m的王桥村），因此本评价不进行声环境质量现状监测。  **3.4生态现状调查**  本项目位于租用明溪县城关村王桥村叶厝坑江际坪山场原有矿区用地进行建设，未新增用地且用地范围内未含有生态保护目标，故不进行生态现状调查。  **3.5地下水、土壤环境质量现状**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)（试行)》(环办环评〔2020〕33号)规定，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。  项目位于福建省三明市区明溪县城关乡王桥村叶厝坑（租用明溪县城关村王桥村叶厝坑江际坪山场原有矿区用地），根据现场勘查，周边以工矿企业为主；项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。 |
| 环境保护目标 | 本工程不在自然保护区、森林公园、风景名胜区以及特种林区内，没有占用生态公益林及基本农田，主要环境保护目标为环境空气质量、水环境质量、声环境质量等。  （1）大气环境  本项目厂界500m范围内主要以工矿企业为主，距离最近的敏感目标为南侧817m的王桥村，因此500m范围内不涉及居住区、自然保护区、风景名胜区等环境保护目标。  （2）声环境  本项目建设区域50m范围内无声环境敏感目标。  （3）地下水  本项目厂界外500m范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  （4）生态  本项目位于租用明溪县城关村王桥村叶厝坑江际坪山场原有矿区用地进行建设，未新增用地且用地范围内未含有生态保护目标。 |
| 污染物排放控制标准 | 3.6污染物排放标准 **3.6.1废水排放标准**  本项目生产废水主要是喷淋除尘用水，均自然蒸发损耗，不生产废水外排，生活污水经三格化粪池处理后用于周边林地施肥。  **3.6.2废气排放标准**  本项目大气污染物主要为破碎石生产、运输、装卸过程中产生的粉尘，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放浓度。  **表3-3 项目废气排放执行标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **执行标准** | **无组织排放浓度限值** | | | **监控点** | **浓度mg/m3** | | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 周界外浓度最高点 | 1.0 |   **3.6.3噪声排放标准**  项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。  **表3-4 项目噪声排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 执行排放标准 | 项目 | 标准限 | | 运营期噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 | 昼间 | ≤60dB(A) | | 夜间 | ≤50dB(A) |   **3.6.4固体废物排放标准**  项目一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求处置。 |
| 总量控制指标 | 根据国家“十三五”期间污染物总量控制要求及《福建省“十三五”环境保护规划》（闽环保财[2016]51号）、《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)》（闽政[2014]24号）、《福建省环保厅关于贯彻落实<推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）>的通知》（闽环发[2014]9号）、《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号）等有关文件要求，需进行排放总量控制的污染物为COD、NH3-N、SO2、NOX。  （1）大气污染物排放总量计算：本项目大气污染物主要为颗粒物，排放量为6.065t/a，不涉及总量控制指标。  （2）水污染物排放总量计算：生产过程中生产废水均蒸发损耗，生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，不外排。  综上所述，本项目不涉及总量控制指标。 |

# 主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目租用明溪县城关村王桥村叶厝坑江际坪山场原有矿区用地进行生产，场地已基本三通一平，施工期主要包括截排水沟、沉淀池、办公楼建设，组装生产设备。 4.1施工期环境保护措施 **4.1.1废水**  本项目施工期废水主要为施工人员生活污水和施工过程产生的生产废水。  （1）施工废水  施工废水主要来自进出施工场地的运输车辆、施工机械和工具沖洗水，根据类比调查一般工程的测算，项目施工过程废水产生了较少，施工废水中主要污染物为SS（浓度约400~1000mg/L）、pH（约6~8）及石油类（约20mg/L），不含有害物质和其他有机物。项目施工废水回用于施工场地内及道路洒水降尘、车辆冲洗用水，不外排。  （2）施工生活废水  项目施工期间高峰期人员总数约为10人，废水产生量按50L/d﹒人计，那么施工期生活废水产生量为0.5m3/d。本项目施工期施工人员住宿依托厂区周边居民点，生活污水依托居民点污水处理设施处理。  **4.1.2废气**  项目施工过程产生的废气有施工扬尘和机动车尾气。  （1）施工扬尘  本项目施工扬尘主要包括施工场地扬尘和车辆行驶扬尘。施工期主要内容为原料堆场和临时产品堆场建设、设备安装、场地硬化等建设。施工内容较简单，多以人工施工为主，辅以简单机械施工，且施工期较短，约90天，施工过程中定期洒水降尘，因此施工扬尘产生量较少。  （2）汽车尾气  施工使用的工程机械主要为载重汽车，以柴油为燃料，其他机械主要为小型电力机械，汽车尾气排放主要污染物有SO2、NO2、HC、CO等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，对环境影响较小。  **4.1.3噪声**  施工期主要噪声源是运输车辆、施工机械(推土机、搅拌机、吊车等)。通过距离衰减，同时运输过程应通过合理安排运输时序，避开周边村庄村民休息时间等措施减少噪声对周边村庄的影响。施工期噪声严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。  **4.1.4固体废物**  项目施工过程中产生的固体废弃物主要为建筑垃圾及施工人员生活垃圾。  （1）建筑垃圾  项目建筑垃圾包括基础建设、设备安装等过程产生的建筑废料，如石块、水泥、铁丝等杂物，由于项目建筑面积较少，因此产生的建筑垃圾较少。对于可回收利用的建筑材料，如废金属、废铁丝、废砖块等尽量回收利用，其他不能回收利用的建筑材料运至有关主管部门指定地点倾倒。  （2）生活垃圾  施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾。施工人员不在厂内住宿。生活垃圾以每人0.5kg/d计，施工时高峰期的工作人员约10人，则施工期生活垃圾产生量约5kg/d，施工期为3个月，产生生活垃圾0.45t。项目产生的生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运处理。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | 4.2运营期废水环境影响分析和污染防治措施 **4.2.1地表水**  （1）污染源强  本项目废水包含生产废水、生活污水以及初期雨水。  ①生产废水  本项目生产用水主要是厂区内喷淋除尘用水，均自然蒸发损耗，无生产废水外排。  ②生活污水  本项目员工共8人，均不住厂。项目生活用水量取50L/人·d，则员工生活污水产生量为0.4t/d，排放系数按0.8计算，则生活污水排放量为0.32t/d。主要污染物浓度COD：400mg/L，BOD5：200mg/L，SS：220mg/L，NH3-N：35mg/L。员工生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，生活污水产排量见下表4-1。  **表4-1 项目废水产生及排放一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序**  **号** | **废水**  **污染源** | **水量** | | **单位** | **COD** | **BOD5** | **SS** | **氨氮** | | **（m3/d）** | **（m3/a）** | | **一、产生情况** | | | | | | | | | | 1 | 生活污水 | 0.32 | 96 | mg/L | 400 | 220 | 200 | 35 | | t/a | 0.038 | 0.021 | 0.019 | 0.0034 | | **二、治理措施及工艺** | | | | | | | | | | 三格化粪池 | | | | | | | | | | **三、排放情况** | | | | | | | | | | 经化粪池处理后用于周边林地施肥使用，不外排 | | | | | | | | |   ③初期雨水  大量降水会使厂区道路、空地等产生一定的淋溶水，主要污染物为悬浮物，类比同类项目可知，淋滤液SS浓度为1000mg/L，对区域环境产生一定的影响。场区初期雨水可按下列公式计算：  Q=w·q·F·T  式中：Q—雨水设计流量（L）；  q—暴雨强度（升/秒·公顷）三明市暴雨强度为209.336L/s·hm2；  w—径流系数（0.1~0.9），本项目取0.9；  F—汇水面积（公顷），项目占地面积约0.123公顷；  T—收水时间，取15min；  经计算，本项目初期雨水量约20.86m3/次。项目初期雨水经截排水沟进入沉淀池处理后回用于厂区内喷淋降尘用水，不外排。  （2）废水治理措施可行性分析  ①生产废水  本项目生产用水主要是厂区内喷淋除尘用水，均自然蒸发损耗，无生产废水外排。  ②生活污水  根据前文工程分析，项目的生活污水产生量为0.32t/d（96t/a）。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）排水4.10.14化粪池的设置应符合下列规定：污水在化粪池中停留时间，应根据污水量确定，宜采12h-24h。由于本项目污水量较小，水质较为简单，项目设计生活污水在三格化粪池中停留时间为24h，三格化粪池的总容积采用以下计算公式计算：  Q=V×t  其中：Q-三格化粪池的总容积，m3；  V-污水小时排放量，m3/h；  t-停留时间，h；  则Q=0.32÷24×24=0.32m3，则需要设置三格化粪池的总容积至少为0.32m3，项目设置1个三格化粪池，总容积约为2m3，三格化粪池处理量满足要求。  生活污水经化粪池处理后作为周边山林施肥，不外排。项目周边均为山林，足够消纳本项目的生活污水。  ③初期雨水  项目初期雨水经截排水沟收集进入沉淀池处理后回用于喷淋降尘用水，沉淀池水力停留时间应不低于30min，折算沉淀池容积应不少于41.72m3。本评价要求建设单位建设1座不小于42m3的初期雨水沉淀池。  综上所述，采取上述排放废水的保护措施后对环境影响较小。  （3）自行监测计划  本项目无废水排放，因此无需制定自行监测计划。  **4.2.2大气**  （1）污染源强  本项目原料由汽车运至下料口下料，成品经料仓卸料后由汽车运出厂区，原料及成品不在厂区内堆放，不设置原料、成品堆场，因此不涉及堆场扬尘。大气污染源主要是原料破碎、过筛过程产生的粉尘、皮带输送过程产生的粉尘、物料装卸过程产生的粉尘、车辆运输道路粉尘。  ①装卸粉尘  根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工厂的统计（碎石）原料卸料过程产生的无组织排放的粉尘量为0.02kg/t，产品装货过程产生的无组织排放的粉尘量为0.00145kg/t。项目年产50万吨破碎石，经计算卸料粉尘无组织产生量为10.0t/a，装货粉尘无组织产生量为0.725t/a。项目对装卸粉尘拟采用喷淋降尘措施，除尘效率可达80%，因此预计装卸的总排放量为2.145t/a。  ②车辆扬尘  项目进厂和出厂的物料约100万t/a，本项目拟采用20t的载重车，故总运输车次为50000次。车辆行驶产生的扬尘，可按下列经验公式计算：    式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km辆；  W—汽车载重量，t  V—汽车行驶速度，km/h；  P—道路表面粉尘量，kg/m2;  车辆在厂区内行驶距离按200m计算，以速度10km/h在厂区内行驶，P值取0.1kg/m2，经计算Q=0.192kg/km·辆，故项目产生扬尘量约9.6t/a。本项目场区车辆进出车速较慢，车辆顶部进行遮盖，定期进行喷淋除尘，除尘效率取80%，则项目厂区运输扬尘排放总量为1.92t/a。  ③破碎粉尘  项目在破碎过程中会产生一定量的粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，本项目主要的逸散尘源排放因子为0.01kg/t（破碎料），本项目年破碎石灰石约50万吨，则破碎工序粉尘产生量约5.0t/a。建设单位拟对主要破碎区域进行封闭，在设备上方安装水喷淋装置降尘，总降尘率达80%，颗粒物排放量1.0t/a。  ④筛分粉尘  项目在筛分过程中会产生一定量的粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，本项目主要的逸散尘源排放因子为0.01kg/t（破碎料），本项目年破碎石灰石约50万吨，则筛分工序粉尘产生量约5.0t/a。建设单位拟将圆滚筛上方安装水喷淋装置降尘，总降尘率达80%，颗粒物排放量1.0t/a。  综上所述，项目废气具体排放情况见表4-2。  **表4-2 废气排放汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **污染物** | **产生量 t/a** | **产生速率**  **kg/h** | **无组织排放量t/a** | **无组织排放速率kg/h** | **处理效率** | | 装卸粉尘 | 颗粒物 | 10.725 | 4.17 | 2.145 | 0.89 | 80% | | 车辆扬尘 | 9.6 | 4.00 | 1.92 | 0.80 | 80% | | 破碎粉尘 | 5.0 | 2.08 | 1.0 | 0.42 | 80% | | 筛分粉尘 | 5.0 | 2.08 | 1.0 | 0.42 | 80% |   根据工程分析，项目无组织面源排放量约为6.065t/a。  （2）大气环境影响分析  ①大气环境影响预测  根据工程分析可知项目废气排放情况，预测参数详见表4-3。  **表4-3 废气污染源强及计算参数一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **产污环节** | **污染物** | **排放速率kg/h** | **排放参数** | | 厂区 | 颗粒物 | 2.53 | 长174m，宽73m，高5m |   本次预测应用估算模式采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模型AERDCREEN对表4-3中的大气污染源进行计算，估算模型参数见表4-4，具体预测结果详见表4-5。  表4-4 估算模型参数一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **参数** | | **取值** | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 | | 人口数（城市选项时） | / | | 最高环境温度/℃ | | 38.7 | | 最低环境温度/℃ | | -0.5 | | 土地利用类型 | | 建设用地 | | 区域湿度条件 | | 湿润区 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 是□ 否☑ | | 地形数据分辨率/m | 90m | | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 是□ 否☑ | | 岸线距离/km | / | | 岸线方向/º | / |   表4-5 项目大气污染物最大落地浓度预测一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放源名称** | **污染因子** | **评级标准（mg/m3）** | **最大地面浓度（mg/m3）** | **最大地面浓度占标率Pmax（%）** | **最大值距源中心距离（m）** | **占标率10%的最远距离D10%（m）** | **评价等级** | | 厂区 | 颗粒物 | 0.9 | 0.05608 | 6.23 | 441 | / | 二级 |   根据表4-5可知，本项目运营期间无组织排放的颗粒物的最大落地浓度为0.05608mg/m3，占标率为6.23%，污染物最大落地浓度,小于《环境空气质量标准》（GB3095-2012），说明项目废气的排放对项目所在地的环境空气质量影响较轻微。  从估算结果可知，面源的最大浓度占标率为6.23%，因此大气环境影响评价工作等级为二级。根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。  ②污染物排放量核算结果  根据污染源分析，本项目的无组织排放的污染物主要为颗粒物，大气污染物无组织排放量核算表见表4-6，项目大气污染物年排放量见表4-7。  表4-6 大气污染物无组织排放量核算一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口**  **编号** | **产污**  **环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | | **年排放量（t/a）** | | **标准名称** | **浓度限值（mg/m3）** | | 1 | 厂区 | 破碎、筛分、装卸 | 颗粒物 | 喷淋除尘 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 1.0 | 6.065 | | 无组织排放总计（t/a） | | | | | | | | | 无组织排放总计 | | | | 颗粒物 | | 6.065 | |   表4-7 项目大气污染物年排放量   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **年排放量（t/a）** | | 1 | 颗粒物 | 6.065 |   （3）大气污染防治措施可行性分析  为了减少生产过程的扬尘对环境的污染，提出以下措施：  ①在厂区采取道路表面洒水喷淋降尘措施后可有效抑制装卸时和车辆运输时产生的粉尘。  ②项目对主要破碎区进行封闭，在各主要设备上方安装喷淋除尘装置进行喷淋洒水除尘。  项目采用以上措施后，可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放浓度限值，对大气环境影响轻微。  （4）自行监测计划  本项目废气自行监测计划详见表4-8。  表4-8 项目无组织废气监测计划表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | 厂界上风向1个点，下风向3个点 | 颗粒物 | 1次/年 |   **4.2.3噪声**  （1）噪声源强  项目噪声主要是破碎机、圆滚筛、等设备运行时产生的，噪声级75-90dB（A），详见表2-4。  建设单位拟对各个设备进行减震处理，采用具减震、降噪装置设备，可降噪约10dB(A)。本评价采用噪声距离衰减和声值叠加的模式进行预测。  （2）噪声影响及达标分析  根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2009)要求，本评价采用噪声距离衰减和声值叠加的模式进行预测。  噪声衰减公式：Lp=LP0－20Lg（r/r0）  式中：Lp—距声源r米处的噪声预测值[dB（A）]；  LP0—距声源r0米处的参考声级[dB（A）]。（r0=1m）  噪声叠加公式：  对于任何一个预测点，其总噪声叠加效应是多个叠加声级（各个声源分别在该点的贡献值和本底噪声值）的能量总和，其计算公式如下：    式中：L——某点噪声总叠加值，dB(A)；  Li——第i个声源的噪声值，dB(A)；  n——声源个数。  预测结果如表4-9所示。  **表4-9 厂界噪声影响预测结果 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **东侧厂界** | **西侧厂界** | **南侧厂界** | **北侧厂界** | | 与声源距离 | 41m | 30m | 10m | 10m | | 厂界处噪声贡献值 | 48.77 | 52.19 | 57.38 | 57.38 | | 执行标准 | 昼间≤60 | 昼间≤60 | 昼间≤60 | 昼间≤60 | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   由上表可知，项目厂界昼间（夜间不生产）噪声预测结果均符合厂界排放标准。通过设备减振、合理安排作业时间、厂界植树绿化措施后，项目运营期间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准，即：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A），对周边环境影响较小。  （3）噪声污染防治措施可行性分析  ①合理布置噪声源的位置，对主要高噪声设备应加装减震和消声设施。  ②对降噪设备应定期检查、维修，不合要求的要及时更换，防止机械噪声的升高。  ③夜间不进行生产。  ④加强对车辆的管理（减速、禁鸣），并尽量合理安排货物装卸时间和位置。  ⑤厂区周围种植树木，以隔离和吸收噪声。  采取以上措施后，项目运营期间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准，即：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A），对周边环境影响较小。  （4）自行监测计划  本项目噪声自行监测计划详见表4-10。  表4-10 项目噪声监测计划表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | 厂界四周 | 等效A声级 | 1次/季 |   **4.2.4固体废物**  项目运营期间产生的固体废物为生活垃圾  项目营运期职工人数为8人，均不在厂区食宿，年工作300天，产生的生活垃圾量按0.5kg/（人·日）计算，则生活垃圾产生量为1.2t/a，生活垃圾统一收集后于垃圾桶后交由环卫部门统一清运处理。  **表4-11 固废产生一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **产生量** | **排放量** | **处理方式** | | 1 | 生活垃圾 | 1.2t/a | 0 | 收集后交由环卫部门处理 |   综上所述，项目固体废物采取治理措施后对外环境影响较小。  **4.2.5地下水、土壤**  （1）地下水  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目为石灰石废石及低品位石灰石破碎加工项目，属于Ⅳ类建设项目。根据导则4.1Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价，故本项目不进行地下水环境影响分析。  （2）土壤  根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于其他行业，土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类。根据导则4.2.2Ⅳ类建设项目可不开展土壤环境影响评价，故本项目不进行土壤环境影响分析。  **4.2.6环境风险**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）以及《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施。  （1）评价工作等级  项目原料及产品不涉及易燃易爆、有毒有害、具氧反性的物质，涉及的主要风险物质为设备、和运输车辆使用的机油，均由外单位进场添加，厂区内不贮存机油，因此本项目Q值=0＜1，因此本项目环境风险潜势为I，评价工作等级划分为简单分析，等级划分依据见表4-12，分析内容见下表4-13。  **表4-12 风险评价等级划分一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | II | I | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a | | a：是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明 | | | | |   根据风险调查结果，本项目危险物质数量与临界值比值Q=0<1，因此环境风险潜势为I，风险评价等级为简单评价。  表4-13 建设项目环境风险简单分析内容表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 明溪县兴发矿业有限公司年产50万吨破碎石生产线建设项目 | | | | | 建设地点 | 三明市 | | 明溪县 | 城关乡王桥村叶厝坑 | | 地理坐标 | 经度（E） | 117°10′53.67″ | 纬度（N） | 26°22′9.92″ | | 主要危险物质及分布 | 设备上使用的机油，项目机油使用量较少，不在厂房内储存。 | | | | | 环境影响途径及危害后果 | 本项目机油属于矿物油类物质，泄漏遇明火具有一定可燃性，可能影响环境的途径主要是通过大气途径。 | | | | | 风险防范措施要求及应急要求 | （1）严格按照相关设计规范和要求落实防护设施，制定安全操作规章制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。  （2）化学品一旦泄漏使用吸油棉、砂子等吸附或抽入容器内，委托有资质危废单位外运处置。  （3）建立程序、事故报告等管理制度，一旦发生事故应当及时上报，妥善进行事故的应急处置。  在采取以上措施后，本项目建设对厂区周围环境的影响可防控。 | | | | | 填表说明 | 本项目危险物质数量与临界值比值Q=0<1，因此环境风险潜势为I，风险评价等级为简单评价。  在加强教育、规范使用的情况下，项目环境风险可防可控。在事故发生后，及时采取有效的处理措施，本项目环境风险处于可接受水平。 | | | |   **4.2.7电磁辐射**  本项目不涉及电磁辐射源。 |

# 环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容 | 厂界污染源 | 污染物 | 环保措施 | 执行标准 |
| 大气  环境 | 装卸粉尘 | 颗粒物 | 对主要破碎区域封闭处理，各设备上方安装喷淋洒水除尘，运输车辆加盖篷布 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放。即场区周界外最高点浓度≤1.0mg/m3 |
| 车辆扬尘 |
| 破碎粉尘 |
| 筛分粉尘 |
| 水环境 | 生活污水 | COD  BOD  NH3-N | 化粪池处理后用于周边林地施肥 | / |
| 初期雨水 | SS | 回用于厂区喷淋降尘用水 | 验收措施落实情况 |
| 声环境 | 厂界 | 设备运行噪声 | 选用低噪声设备、设置减震基座、厂房吸声隔声等降噪措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求 |
| 固体  废物 | 生活垃圾收集后定交由环卫部门处理。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 不涉及 | | | |
| 生态保护措施 | 不涉及 | | | |
| 环境风险  防范措施 | （1）严格按照相关设计规范和要求落实防护设施，制定安全操作规章制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。  （2）化学品一旦泄漏使用吸油棉、砂子等吸附或抽入容器内，委托有资质危废单位外运处置。  （3）建立程序、事故报告等管理制度，一旦发生事故应当及时上报，妥善进行事故的应急处置。  在采取以上措施后，本项目建设对厂区周围环境的影响可防控。 | | | |
| 其他环境管理要求 | **（1）竣工环境保护验收**  根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令第682号，以下简称《条例》，自2017年10月1日起施行），《建设项目环境保护管理条例》第十七条修改为“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告”，因此至2017年10月1日起取消“建设项目竣工环境保护验收”行政审批事项，环保设施竣工验收主体由环保部门转为建设单位，建设单位需自行验收，在验收过程中与环评单位、环保施工单位、环保设计单位、监测单位、专家等共同组成验收组对项目进行竣工环保验收，进一步强化了建设单位的环境保护“三同时”主体责任。  根据《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号，自2017年11月22日起施行），建设项目需要配套建设水、噪声或者固体废物污染防治设施的，新修改的《中华人民共和国水污染防治法》生效实施前或者《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》修改完成前，应依法由环境保护部门对建设项目水、噪声或者固体废物污染防治设施进行验收。编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。  本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。  **（2）规范化排污口建设**  根据国家、地方颁布的有关环境保护规定，排气筒、噪声排放源和固废贮存处置场所均应按《环境保护图形标志--排放口（源）》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）要求设立明显标志，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。  本项目不设置废水、废气排放口，主要固定噪声源、生活垃圾暂存场所应设置环境保护图形标志牌，图形符号设置入下表所示。  **表5-1 厂区排污口图形符合（提示标志一览表）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **标志名称** | **提示图形符号** | **警告图形符号** | **功能说明** | | 1 | 噪声排放源 |  |  | 标识噪声向外环境排放 | | 2 | 一般固废 |  |  | 表示一般固体废物贮存场 |   **（3）排污许可管理要求**  根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部 第11号)可知，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业30—70、石墨及其他非金属矿物制品制造309—其他非金属矿物制品制造3099”，实行排污许可登记管理。建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可登记。  **（4）环保信息公开要求**  当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作，排污单位应当公开以下信息：  (一)基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；  (二)排污信息，包括主要污染物及其他污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；  (三)防治污染设施的建设和运行情况；  (四)建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；  (五)其他应当公开的环境信息；  列入国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其环境自行监测方案。  建设单位应按照上述要求公开建设项目的相关信息，采取的信息公开途径可包括：①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视等新闻媒体；③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。  **（5）自行监测**  本项目自行监测计划汇总见表5-2。  表5-2 项目自行监测计划表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | 废气 | 厂界上风向1个点，下风向3个点 | 颗粒物 | 1次/年 | | 噪声 | 厂界四周 | 等效A声级 | 1次/季 |   **（6）环境管理**  营运期的环境管理的重点是各项环境保护措施的落实，环保设施运行的管理和维护，日常的监测及污染事故的防范和应急处理。  ①根据环保部门对环保设施验收报告的批复意见进行补充完善。  ②按环保设施的操作规程，定期对环保设施进行保养和检修，保证环保设施的正常运行和污染物的达标排放。一旦环保设施出现故障，应立即停产检修，并上报环保法定责任人。严禁环保设施带病运行和事故排放。建立运行纪录并制定考核指标。  ③要加强设备的检查、维护、检修，保证设备完好运行，防治滴、漏、跑、冒对环境的污染。  ④接受环保主管部门的监督检查。主要内容有：污染物排放情况、环保设施运行管理情况、环境监测、环境事故的调查和有关记录、污染源建档记录等。 | | | |

# 结论

|  |
| --- |
| 综上所述，明溪县兴发矿业有限公司年产50万吨破碎石生产线建设项目位于福建省三明市区明溪县城关乡王桥村叶厝坑，项目建设符合产业政策和功能区划要求，选址合理，项目运营期采取有效的环保措施，污染物能够达标排放，对周围环境影响较小。项目在认真执行环保“三同时”制度、加强环境管理的前提下，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。  **福建省福环环保科技有限公司**  **2022年6月** |

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（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | / | / | / | 6.065 | / | 6.065 | +6.065 |
|  | / | / | / | / | / | / | / |
| 废水 |  | / | / | / | / | / | / | / |
|  | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业  固体废物 | 生活垃圾 |  |  |  | 1.2 |  | 1.2 | +1.2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 危险废物 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①