

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 溧阳景兴矿业有限公司老虎山矿区建筑用

玄武岩开采及加工项目

建设单位(盖章): 溧阳景兴矿业有限公司

编制日期: 2025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            | 溧阳景兴矿业有限公司老虎山矿区建筑用玄武岩开采及加工项目                                                                                                                 |                                  |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2410-320459-89-01-557303                                                                                                                     |                                  |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                              | 联系方式                             |                                                                                                                                                                 |
| 建设地点              | 江苏省（自治区）常州市溧阳市县（区）上兴镇老虎山玄武岩矿区                                                                                                                |                                  |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | （东经 E 119 度 13 分 4.221 秒，北纬 N 31 度 27 分 42.867 秒）                                                                                            |                                  |                                                                                                                                                                 |
| 建设项目行业类别          | 八、非金属矿采选业 10---11、土砂石开采 101---其他                                                                                                             | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km） | 1112700                                                                                                                                                         |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造    | 建设项目申报情形                         | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<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（核准/备案）部门（选填） | 溧阳市政务服务管理办公室                                                                                                                                 | 项目审批（核准/备案）文号（选填）                | 溧经开审备[2024]36 号                                                                                                                                                 |
| 总投资（万元）           | 7311                                                                                                                                         | 环保投资（万元）                         | 2405.43                                                                                                                                                         |
| 环保投资占比（%）         | 34.3                                                                                                                                         | 施工工期                             | 3 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____           填写是否开工建设。存在“未批先建”违法行为的，填写已建设内容、处罚及执行情况。                  |                                  |                                                                                                                                                                 |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                            |                                  |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | ①规划名称：《溧阳市矿产资源总体规划（2021-2025年）》；<br>审批机关：无；<br>审批文件名称及文号：无。<br>②规划名称：《常州市矿产资源总体规划（2021-2025年）》；<br>发布机构：常州市自然资源和规划局；<br>文号：常自然资规发[2022]248号。 |                                  |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | 无                                                                                                                                            |                                  |                                                                                                                                                                 |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p><b>1、《溧阳市矿产资源总体规划（2021-2025年）》相符性对照分析</b></p> <p><b>一、规划适用范围</b></p> <p>规划适用于溧阳市所辖行政区范围内除石油、天然气以外的矿产，是溧阳市全面细化落实江苏省、常州市矿产资源战略与部署，加强和改善矿产资源宏观管理的重要手段，是依法审批和监督管理矿产资源勘查、开发利用与保护活动的重要依据。</p> <p><b>二、规划适用年限</b></p> <p>规划以 2020 年为基准年，规划期为 2021-2025 年，展望到 2035 年。</p> <p><b>三、矿产资源开发利用规划分区</b></p> <p>根据《江苏省人民代表大会常务委员会关于限制开山采石的决定》和溧阳的实际情况，考虑资源环境承载能力和经济社会发展要求，划分为禁采区、重点开采区、集中开采区。</p> <p><b>（1）禁采区</b></p> <p>共划定 14 个开山采石禁采区（带），总面积 617.52 平方千米，其中：5 个禁采区，面积约 398.62 平方千米；9 条禁采带，总长约 235.38 千米，面积约 218.90 平方千米。禁采区（带）内禁止露天开采矿产的采矿行为。</p> <p>禁采区主要为：瓦屋山风景名胜区、向阳水库水源地保护区、溧阳城市规划区、上黄水母山中华曙猿遗迹保护区-函山山体保护区、南山竹海风景区、京福线（G104）两侧、长深高铁（G25 两侧）、宁杭城际铁路两侧、老明线（S341）两侧、常淳线（S239）两侧、扬溧高速（G4011）两侧、大广线（S241）两侧、溧芜高速公路（S68）两侧、溧宁高速两侧。</p> <p><b>对照：</b>本项目不在国家和省政府规定不得开采矿产资源的地区（详见附图 8）。</p> <p><b>（2）重点开采区</b></p> <p>以水泥用灰岩为重点，在上兴镇芝山、社渚镇周城等资源较为丰富集中、开发利用成规模、有成熟配套加工产业的地区划定 2 个重点开采区，稳定资源开采，支撑保障下游加工产业的需求。强化区内矿产开采监管，水泥用灰岩开采矿山必须建成绿色矿山，鼓励集约综合利用与协调开发，矿山“三率”水平全部达标。</p> <p><b>（3）集中开采区</b></p> <p>在资源有保障、开发有基础的上兴镇芳山地区划定 1 个建筑石料集中开采区，落实国土空间规划管控要求，合理设置采矿权。</p> <p>鼓励引导集约化、规模化开采建筑石料，新建矿山需满足开发准入条件，必须按照绿色矿山标准要求建设，支持绿色环保砂石生产，严格执行矿山地质环境保护与土地复垦方案要求，落实治理恢复基金，切实履行矿区生态保护修复义务。</p> <p>建立建筑石料“净矿”出让工作机制，统筹区内用矿、用地、用林衔接，优化建筑石料开采相关审批流程，缩短审批周期，提高审批效率。</p> <p><b>（4）开采规划区块</b></p> <p>在落实省级规划基础上，根据溧阳市资源赋存和勘查开发管理现状，共划定开采规划区块 18 个，其中，地热 6 个、矿泉水 4 个、水泥用灰岩 6 个、建筑用玄武岩 1 个、建筑用灰岩 1 个。</p> |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

开采规划区块是规划期内投放采矿权的依据，原则上一个开采规划区块对应一个开采主体，合理配置资源，优化开发布局。

**表 1-1 溧阳市矿产资源开采规划区块表**

| 序号 | 区块名称                | 矿种     | 面积<br>(Km <sup>2</sup> ) | 所在行政区 |
|----|---------------------|--------|--------------------------|-------|
| 1  | 常州市溧阳市大石山地区地热井      | 地热     | 0.16                     | 昆仑街道  |
| 2  | 常州市溧阳市大溪文旅地热井       | 地热     | 0.84                     | 天目湖镇  |
| 3  | 常州市溧阳市蔓乡里地热井        | 地热     | 0.34                     | 天目湖镇  |
| 4  | 常州市溧阳市竹林湾地区地热井      | 地热     | 2.25                     | 天目湖镇  |
| 5  | 常州市溧阳市兵工厂地热井        | 地热     | 0.43                     | 天目湖镇  |
| 6  | 常州市溧阳市里峰芥地热井        | 地热     | 1.02                     | 天目湖镇  |
| 7  | 常州市溧阳市上兴镇矿泉水 1 号井   | 矿泉水    | 0.03                     | 上兴镇   |
| 8  | 常州市溧阳市上兴镇矿泉水井       | 矿泉水    | 0.11                     | 上兴镇   |
| 9  | 常州市溧阳市大石山温泉山庄矿泉水井   | 矿泉水    | 0.18                     | 昆仑街道  |
| 10 | 常州市溧阳市蓄能电站矿泉水井      | 矿泉水    | 1.33                     | 天目湖镇  |
| 11 | 常州市溧阳市飞家山水泥用灰岩矿区    | 水泥用灰岩  | 0.30                     | 上黄镇   |
| 12 | 常州市溧阳市飞家山-马山水泥用灰岩矿区 | 水泥用灰岩  | 1.40                     | 上黄镇   |
| 13 | 常州市溧阳市芝山水泥用灰岩矿区     | 水泥用灰岩  | 0.78                     | 上兴镇   |
| 14 | 常州市溧阳市金山水泥用灰岩矿区     | 水泥用灰岩  | 2.06                     | 社渚镇   |
| 15 | 常州市溧阳市长山水泥用灰岩矿区     | 水泥用灰岩  | 2.67                     | 社渚镇   |
| 16 | 常州市溧阳市前峰山水泥用灰岩矿区    | 水泥用灰岩  | 1.36                     | 社渚镇   |
| 17 | 常州市溧阳市老虎山玄武岩矿区      | 建筑用玄武岩 | 0.92                     | 上兴镇   |
| 18 | 常州市溧阳市上兴镇芳山建筑用灰岩矿区  | 建筑用灰岩  | 1.87                     | 上兴镇   |

**对照：**本项目位于常州市溧阳市老虎山玄武岩矿区，属于开采规划区块内。

#### 四、矿山准入条件

严格按照国家矿业权出让规定出让采矿权，保护正当合法竞争。参与采矿权交易活动的经营主体，应具有相应资质并符合相关条件，严格限制有违法违规违纪行为或失信记录的采矿权申请人参与交易活动。外商投资企业应遵循国家有关外商投资产业规定从事矿产采选活动。

一个开采规划区块只设置一个开采主体。采矿权投放应符合国土空间规划相关管控要求。开山采石禁采区内禁止开展露天采矿活动。国家和省、市政府规定不得开采矿产资源的其它区域内禁止从事采矿活动。

严格落实矿山设计开采规模与矿区资源储量规模、矿山服务年限相适应的要求，严禁大矿小开、一矿多开。对全市 4 个矿种制定新建矿山最低开采规模准入要求，原则上固体矿产不得新建中小型生产规模矿山。产业政策和行业准入条件高于规模准入标准的，以产业政策和行业准入条件为准。

禁止采用落后的、破坏和浪费资源的开采和选矿淘汰技术，严格执行国家《矿产资源节约

与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录（修订稿）》和《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等规定要求。矿山企业应保障科技创新的资金投入，积极开展科技创新和技术革新。

新建矿山必须按规定要求编制矿山开发利用方案、矿山地质环境保护与土地复垦方案等，严格按照绿色矿山建设标准要求进行规划、设计和建设。其中水泥用灰岩大型矿山最低开采规模 $\geq 100$ 万吨/年，不得新建中小型矿山；建筑石料大型矿山最低开采规模 $\geq 100$ 万吨/年，不得新建中小型矿山；地热开采规模不得超过允许取水量；矿泉水开采规模不得超过允许取水量。

强化新建矿山源头管控。落实规划分区管控，严格新建矿山开发空间准入。严格按照相关要求编制矿产开发利用方案、矿山地质环境保护与土地复垦方案。

**对照：**本项目已取得采矿许可证（见附件2），已与溧阳市自然资源和规划局签订采矿权出让合同（见附件5）。出让采矿权范围内可采资源储量为1086.72万吨，其中建筑用玄武岩可采储量1001.56万吨，建筑用辉长岩可采储量85.16万吨，不包括矿区范围内土地、林地、道路等其他附属物的使用权，本项目方案设计生产规模建筑用玄武岩矿石及辉长岩矿石150万吨/年，满足规划中大型规模准入条件。本项目采用水平分层开采方法，最终台阶高度为15m，按开采水平自上而下逐层开采，分台阶开采，并坚持“采剥并举、剥离先行”的原则，选用科学、先进、合理、安全的采矿工艺和装备。项目开采过程中将遵守和履行矿山生态恢复治理书面承诺和保证金制度，已编制《溧阳景兴矿业有限公司江苏省溧阳市老虎山矿区建筑用玄武岩矿地质环境保护与土地复垦方案》、《老虎山矿区建筑用玄武岩开采及加工项目水土保持方案报告书》，并均已通过专家评审（见附件9、附件10），规范矿山生产操作规程，严格执行矿山开采监理制度，确保矿山生产符合科学开采、环保优先的要求。根据《自然资源部关于做好采矿用地保障的通知》（自然资发[2022]202号）文规定，采场用地和工业场地用地均须建设用地，目前绝大部分已为建设用地，少部分未来也将调整为建设用地。边开采边回填，恢复原来土地属性，故对本项目无复垦要求，本项目的占地和开挖、水保设施均不涉及其他用地。综上所述，本项目建设符合《溧阳市矿产资源总体规划（2021-2025年）》要求。

## **2、《常州市矿产资源总体规划（2016-2020年）》相符性对照分析**

### **一、强化勘查准入管理**

探矿权申请人的资金能力必须与申请的勘查矿种、勘查面积和勘查工作阶段相适应。严格限制有违法违规违纪行为或失信记录的探矿权申请人参与交易活动。外商投资企业应遵循国家有关外商投资产业规定，从事矿产勘查活动。

一个勘查规划区块原则上只设置一个勘查主体。矿产勘查部署应符合国土空间规划相关管控要求。地热、矿泉水矿业权投放原则上应保持2千米以上间距。

**对照：**本项目已申领营业执照，为企业法人。本项目企业注册资金为10000万元，与150万t/a的开采规模相适应。本项目企业未有违纪行为或失信记录。本项目开采矿区有且只有一个探矿权，且符合常州市矿产资源总体规划，本项目为建筑用玄武岩及辉长岩开采，周边2km范围内无地热、矿泉水矿业权。

### **二、开采分区管理**

优化矿产资源开发利用分区管理，强化空间管控。坚守规划红线和生态底线，科学确定开山采石禁止开采区、重点开采区、建筑石料集中开采区。严格开山采石禁止开采区和山体资源特殊保护区的监督管理。

**(1) 开山采石禁止开采区**

贯彻落实江苏省人大常委会《关于限制开山采石的决定》，划定开山采石禁采区，共包括 10 个禁采区、15 条禁采带，开山采石禁采区总面积约 1499 平方千米。开山采石禁采区内禁止露天开采矿产的采矿行为。

**对照：**本项目所在地为常州市溧阳市老虎山玄武岩矿区，不属于划定的禁止开采区。

**(2) 重点开采区**

落实省级规划的重点开采区部署，围绕岩盐、水泥用灰岩，在金坛、溧阳资源较丰富集中、开发成规模、配套加工产业成熟的薛埠、芝山、周城等地区划定 4 个重点开采区，稳定资源开采，支撑保障下游加工产业的需求。强化区内矿产开采监管，鼓励集约综合利用与协调开发。

**表 1-2 矿产资源重点开采区**

| 序号 | 区块名称             | 所在行政区 |
|----|------------------|-------|
| 1  | 常州市金坛盐盆岩盐开采区     | 金坛区   |
| 2  | 常州市金坛区薛埠水泥用灰岩开采区 | 金坛区   |
| 3  | 常州市溧阳市芝山水泥用灰岩开采区 | 溧阳市   |
| 4  | 常州市溧阳市周城水泥用灰岩开采区 | 溧阳市   |

**(3) 建筑石料集中开采区**

落实省级规划部署，在资源有保障、开发有基础的芳山地区划定 1 个建筑石料集中开采区。查明区内建筑石料资源禀赋及开发利用条件，严格遵循国土空间规划管控要求，合理设置采矿权。

**表 1-3 建筑石料集中开采区**

| 序号 | 区块名称          | 面积/平方千米 | 所在行政区 |
|----|---------------|---------|-------|
| 1  | 常州市溧阳市芳山集中开采区 | 2.69    | 溧阳市   |

建筑石料集中开采区内矿山必须按照绿色矿山标准要求建设，鼓励引导集约化、规模化开采建筑石料。

积极推动建筑石料开采基地建设，支持绿色环保砂石生产，加快产业技术创新，不断提升工艺装备、污染防治、综合利用、安全生产水平。

建立建筑石料“净矿”出让工作机制，统筹区内用矿、用地、用林衔接，优化建筑石料开采相关审批流程，缩短审批周期，提高审批效率。

**对照：**本项目所在地为露天开采矿区，已严格执行矿山准入条件和开发利用要求。项目已委托编制了《溧阳景兴矿业有限公司江苏省溧阳市老虎山矿区建筑用玄武岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》、《老虎山矿区建筑用玄武岩开采及加工项目水土保持方案报告书》，并均已通过专家评审（见附件 9、附件 10），项目开采期间及终采后，按照要求进行生态环境恢复、治理；并进行了安全评价，落实相关安全措施，消除安全隐患。

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他符合性分析 | <p><b>1、符合国家和江苏省产业政策</b></p> <p>（1）对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月 1 日第 6 次委务会议审议通过，自 2024 年 2 月 1 日起施行）的相关内容，本项目不在其“限制类”和“淘汰类”之列。</p> <p>（2）对照《国家发展改革委 商务部关于印发&lt;市场准入负面清单（2022 年版）&gt;的通知》（发改体改规[2022]397 号，2022 年 3 月 12 日），本项目不属于禁止准入类；对照“二、许可准入类---（二）采矿业---17、未获得许可或相关资格，不得从事矿产资源的勘查开采、生产经营及对外合作”</p> <p>本项目已由溧阳市自然资源和规划局委托编制《江苏省溧阳市老虎山矿区建筑用玄武岩矿产资源储量核实报告》，取得矿产资源储量评审意见书、项目备案证及采矿许可证，故本项目不在负面清单内。</p> <p>（3）对照江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室《关于发布&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;（试行，2022 年版）的通知》（长江办[2022]7 号，2022 年 1 月 19 日），本项目不属于其禁止类。</p> <p>（4）对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号），高能耗、高排放建设项目覆盖的行业为：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业，本项目不属于“高能耗、高排放”项目，符合文件要求。</p> <p>（5）对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》（自 2024 年 8 月 1 日起施行）的相关内容，本项目不在其“限制类”、“淘汰类”和“禁止类”之列。</p> <p>（6）企业于 2024 年 10 月 14 日取得了溧阳市政务服务管理办公室出具的《江苏省投资项目备案证》（溧经开审备[2024]36 号，见附件 1），符合区域产业政策。</p> <p>因此，本项目与国家及江苏省产业政策具有相符性。</p> |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

其他符合性分析

2、符合太湖流域相关文件

(1) 与太湖流域相关文件符合性分析：

与太湖流域相关文件符合性分析：本项目位于太湖流域三级保护区内，与太湖流域相关文件的相符性分析如下表：

表 1-4 太湖流域相关文件对照

| 文件名称                                               | 相关内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 企业对照                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号 2011 年 11 月 1 日起施行） | <p>第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p> <p>第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：①新建、扩建化工、医药生产项目；②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；③扩大水产养殖规模。</p> <p>第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：①设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；②设置水上餐饮经营设施；③新建、扩建高尔夫球场；④新建、扩建畜禽养殖场；⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；⑥本</p> | <p>本项目为 C1012 建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不属于前述不符合国家产业政策和水环境综合治理要求行业范围，营运期不排放含氮磷生产废水且均不位于该条例第二十八条、二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内。</p> |

|                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |  | 条例第二十九条规定的行为。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                     |
| 《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日第四次修正）                               |  | 第二十三条：直接或间接向水体排放污染物，不得超过国家和地方规定的水污染物排放标准，不得超过总量控制指标。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目排放的废水为生活污水，托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理尾水排入北河，根据水环境影响分析，本项目废水排放浓度满足污水处理厂接管标准，废水污染物排放总量可以在溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司已申请的总量中平衡。                                            |
|                                                               |  | 第三章第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为： <ul style="list-style-type: none"> <li>（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；</li> <li>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</li> <li>（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</li> <li>（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</li> <li>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</li> <li>（六）禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等；</li> <li>（七）围湖造地；</li> <li>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</li> <li>（九）法律法规禁止的其他行为。</li> </ul> | 企业位于太湖流域三级保护区内，为C1012建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不属于太湖流域禁止新建、扩建的行业类别，项目生产过程无含氮、磷的生产废水排放。本项目生产过程产生的固体废物均妥善处理，员工生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运；沉淀池污泥、废滤袋外售综合利用。固废处置率100%，固体废物排放不直接排向外环境。 |
| 由上表可知，本项目符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号）要求，符合《江苏省太湖水污染防治条例》规定。 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                     |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他符合性分析 | <p>(2) 对照中共江苏省委办公厅印发《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》(2022 年 1 月 24 日) 的要求:</p> <p>(六) 坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目, 坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区, 实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业, 依法依规淘汰落后产能, 化解过剩产能, 对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。</p> <p>(八) 强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系, 衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系, 严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价, 将生态环境基础设施“图斑”纳入国土空间规划体系, 保障生态环境基础设施建设用地。</p> <p>(十) 着力打好重污染天气消除攻坚战。加大重点行业污染治理力度, 强化多污染物协同控制, 推进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧浓度“双控双减”, 严格落实重污染天气应急管控措施, 基本消除重污染天气。到 2025 年, 全省重度及以上污染天气比率控制在 0.2% 以内。做好国家重大活动空气质量保障。</p> <p>(十四) 持续打好长江保护修复攻坚战。落实按单元精细化分区管控措施。加强长江生态修复示范段建设, 控制岸线开发强度, 提升长江生态系统的质量和稳定性。推进工业园区、城镇污水垃圾、农业农村面源、船舶、尾矿库等污染治理工程。强化入江支流整治, 完善入江支流、上游客水监控预警机制。全面落实长江“十年禁渔”。到 2025 年, 长江干流水质稳定达到 II 类。</p> <p>(二十四) 强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控, 严格项目准入, 科学鉴定评价危险废物。加快推进危险废物集中收集体系建设, 补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统, 基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。实施危险废物经营单位退出机制, 从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为, 保障市场公平有序。到 2022 年, 医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰、废盐等危险废物收集处置能力满足实际需求, 县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到 100%。</p> <p><b>对照分析:</b> 本项目位于溧阳市上兴镇老虎山玄武岩矿区, 使用能源为电能、柴油, 不使用煤等燃料。本项目排放的废水为生活污水, 生活污水托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理, 处理尾水排入北河; 车辆冲洗废水经收集沉淀处理后, 回用于车辆冲洗; 破碎站破碎粉尘、筛分粉尘、整形粉尘经集气罩收集后由袋式除尘器处理后通过 20 米高排气筒 (DA001~DA014) 高空排放; 采矿区、破碎区利用洒水车、雾炮机等水雾除尘装置洒水抑尘。员工生活垃圾统一收集, 由环卫部门定期清运; 沉淀池污泥、废滤袋外售综合利用。固废处置利用率 100%, 不直接排至外环境。因此, 本项目符合中共江苏省委办公厅印发《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》(2022 年 1 月 24 日)。</p> |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

（3）对照《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施意见》（2021年8月30日）文的要求：

（三）分类管理。暂以石化、焦化、煤化工、化工、建材、钢铁、有色、煤电等行业的项目为重点，加强“两高”项目管理。具体包括但不限于石油炼制，石油化工，现代煤化工，焦化（含兰炭），煤电、长流程钢铁、独立烧结、球团，铁合金，合成氨，铜、铝、铅、锌、硅等冶炼，水泥、玻璃、陶瓷、石灰、耐火材料、保温材料、砖瓦等建材行业，制药、农药等行业项目；其他行业涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目。在国家“两高”项目范围基础上，省有关部门和各地可结合能耗双控形势和对经济社会发展的影响等进行综合评估，研究确定具体的“两高”项目范围目录。对于符合要求且能效水平达到国内领先、国际先进值的“两高”项目科学稳妥推进建设，不符合要求的“两高”项目坚决拿下来。

**对照分析：**本项目为 C1012 建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不属于上述分类管理中的“两高”项目分类。

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他符合性分析                                                                                            | (4) 对照市政府办公室关于印发《2023 年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》（溧政办发[2023]25 号）的要求：                                                                                                                                            |                                                                                    |
|                                                                                                    | <b>表 1-5 与《2023 年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》（溧政办发[2023]25 号）的相符性分析</b>                                                                                                                                            |                                                                                    |
|                                                                                                    | <b>文件相关内容</b>                                                                                                                                                                                             | <b>企业对照</b>                                                                        |
|                                                                                                    | 坚决遏制“两高”项目盲目发展，深入挖掘存量项目节能潜力。                                                                                                                                                                              | 本项目为 C1012 建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不在煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等“两高”范围内。与文件要求相符。           |
|                                                                                                    | <p>深入推进长江大保护专项行动。把保护修复长江生态环境摆在更加突出的位置，严格执行长江经济带发展负面清单及实施细则，全面贯彻落实《江苏省长江船舶污染防治条例》《江苏省长江流域水生态保护“十四五”规划》和江苏省“十四五”长江经济带污染治理“4+1”工程系列实施方案，持续提升污染防治能力水平，推进生态系统保护修复。</p> <p>规范工业企业排水行为。推动工业废水与生活污水分类收集、分质处理。</p> | <p>本项目厂区雨污管网按照“雨污分流”建设，无生产废水排放；生活污水托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理尾水排入北河。与文件要求相符。</p> |
|                                                                                                    | <p>积极推进“无废城市”建设专项行动。认真落实《常州市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》，打造具有新能源之都特色的无废循环发展产业链。完善危险废物全生命周期监控系统，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。</p>                                                                                       | <p>本项目一般工业固废定期外售综合处理，无危险废物产生。与文件要求相符。</p>                                          |
| <b>3、符合“三线一单”控制要求</b> <p>(1) 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），本项目与“三线一单”相符性对照如下表：</p> |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |

| 表 1-6 “三线一单”控制要求对照 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 文件要求               | 企业对照                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 生态保护红线             | <p>对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）内容，本项目不在国家级生态保护红线规划范围内，距离本项目最近的国家级生态保护红线区为“溧阳瓦屋山省级森林公园”，其保护类型为森林公园的生态保育区和核心景观区，地理位置为溧阳瓦屋山省级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围，区域面积为 16.67 平方公里，本项目与其最近距离为 6.575 千米，本项目不在其控制范围内。</p> <p>对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）内容，本项目不在溧阳市生态红线区范围内，距离本项目最近的生态区域为“溧阳瓦屋山省级森林公园”，其主导生态功能为自然与人文景观保护，国家级生态保护红线范围：溧阳瓦屋山省级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）。生态空间管控区域范围：位于溧阳市西北部边境山区，北面与竹箦煤矿交界，西北面分别与句容和溧水交界，东面以道路为界，与竹箦镇上储庄、金山洼、杨湾村，上兴镇南蒋村、梅庄村、夏家边村余巷村、下岗头，南部与上兴镇彭家桥、马祥村等相邻，西部以市域为界，东部、南部、北部均以道路为界（不包括国家级生态保护红线部分）。包括竹箦镇的丫髻山，上兴镇的瓦屋山、东山，狮子山，曹山，上沛镇的芳山和芝山。管控区域面积合计为 74.28 平方公里，本项目与其最近距离为 300 米，本项目不在其控制范围内。</p>                                                                                             |
| 环境质量底线             | <p>大气环境：根据 2024 年 6 月发布的《2023 年度溧阳市生态环境状况公报》及 2023 年溧阳市环境空气质量区域点监测数据可知，溧阳市区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年平均质量浓度和 24 小时平均第 98 百分位数、年平均质量浓度和 24 小时平均第 95 百分位数、年平均质量浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准；O<sub>3</sub> 的日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准，超标倍数为 0.0625 倍，故溧阳市为不达标区。根据 TSP 现状监测可知，本项目所在区域 TSP 现状达标。本项目正常工况下，生产过程中废气排放量较小，对周围大气环境影响较小。因此，本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。</p> <p>地表水环境：企业废水托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理尾水排入北河。根据 2024 年 6 月发布的《2023 年度溧阳市生态环境状况公报》可知，2023 年溧阳市主要河流水质整体状况为优，根据溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司环评结论，污水处理厂处理尾水排入北河，对北河水质影响不大。因此，本项目的建设符合地表水环境质量底线的要求。</p> <p>土壤环境：根据 2023 年 6 月 5 日发布的《2022 年度溧阳市生态环境状况公报》，2022 年溧阳市范围内未开展土壤环境监</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                               |                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>测，因 2021 年已完成 5 年内国家规定的所属市域范围 18 个国家网基础点位和 9 个省控网土壤风险点位开展监测。监测结果表明，溧阳市土壤环境质量总体状况较好工作。本项目占地为工业用地，生产过程中大气污染物在采取大气污染防治措施的前提下，本项目建设对土壤环境影响较小。因此，本项目的建设符合土壤环境质量底线的要求。</p> <p>综上所述，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。</p>       |                                                         |
| 资源利用上线                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>本项目生活用水使用自来水；能源主要依托当地供电管网及柴油；本项目用地为工业用地，不涉及基本农田和居民区，对当地资源利用基本无影响。故项目的建设没有超出当地资源利用上限。</p>                                                                                                                   |                                                         |
| 生态环境准入清单                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>对照《国家发展改革委 商务部关于印发〈市场准入负面清单（2022 年版）〉的通知》（发改体改规[2022]397 号，2022 年 3 月 12 日），本项目不属于禁止准入类以及许可准入类。</p> <p>对照推动长江经济带发展领导小组办公室《关于发布〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022 年版）的通知》（长江办[2022]7 号，2022 年 1 月 19 日），本项目不属于禁止类。</p> |                                                         |
| <p>由上表可知，本项目的建设符合“三线一单”控制要求具有相符性。</p> <p>（2）符合江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发[2020]49 号）的要求</p> <p>根据江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发[2020]49 号）：以改善生态环境质量为核心，建立覆盖全省的“三线一单”生态环境分区管控体系，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平，推动全省生态文明建设迈上新台阶，加快建设“环境美”的新江苏。相关内容对照如下：</p> |                                                                                                                                                                                                               |                                                         |
| <p>表 1-7 本项目与苏政发[2020]49 号文对照</p>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                               |                                                         |
| 管控类别                                                                                                                                                                                                                                                          | 重点管控要求                                                                                                                                                                                                        | 企业对照                                                    |
| 一、长江流域                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                               |                                                         |
| 空间布局约束                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩大以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p>                                                                                                         | <p>本项目为C1012 建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不属于化工行业，不涉及危化品码头。</p> |
| 污染物排放管                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控</p>                                                                                                                                                                             | <p>1、本项目将严格落实主要污染物排放总量的控制指标和平衡</p>                      |

|         |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 控       | <p>制制度。</p> <p>2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>                                                             | <p>方案，在项目报批前落实总量指标。</p> <p>2、本项目废水托运进入溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理尾水排入北河，不直接排入长江。</p>                                                                                                                                                                   |
| 环境风险防控  | <p>防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p>                                                                                 | <p>本项目位于长江流域，为 C1012 建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不属于前述重点企业行业。</p>                                                                                                                                                                                           |
| 二、太湖流域  |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 空间布局约束  | <p>在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染整、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p>                                 | <p>本项目位于太湖流域三级保护区，为 C1012 建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不属于太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、改建、扩建的项目类别，且生产过程不产生及排放含氮、磷的生产废水。</p>                                                                                                                                             |
| 污染物排放管控 | <p>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。</p>                                                                    | <p>本项目为 C1012 建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不属于前述管控行业。</p>                                                                                                                                                                                                    |
| 环境风险防控  | <p>1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油漆、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p> | <p>1、本项目不涉及剧毒物质、危险化学品的船舶运输。</p> <p>2、本项目生产过程产生的固体废物均妥善处置，不会直接倾倒入太湖流域水体。</p> <p>3、本项目生活污水托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理尾水排入北河，污水处理厂尾水严格执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）表 1 中 C 标准，严格控制氮磷排放。</p> |

因此，本项目符合苏政发[2020]49号文的相关要求。

(3)符合《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）和《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》的要求

根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）和《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》，本项目位于溧阳市上兴镇老虎山玄武岩矿区，属于常州市一般管控单元，相关内容如下表：

**表 1-8 本项目与常环[2020]95号文和更新成果（2023年版）对照**

| 管控类别                   | 管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 相符性分析                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>常州市市域生态环境管控总体要求</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                     |
| 空间布局约束                 | <p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2、严格执行《关于印发各设区市2023年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办[2023]53号）《2023年常州市生态文明建设工作方案》（常政发[2023]23号）等文件要求。</p> <p>3、禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>4、根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则：禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外；禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动；禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目；禁止在合规园区</p> | <p>1、本项目符合苏政发[2020]49号相关要求；</p> <p>2、将严格执行前述污染防治攻坚等文件要求；</p> <p>3、本项目符合产业政策要求，不属于限制类、淘汰类和禁止类项目；</p> <p>4、本项目不属于化工；不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库；不违背《江苏省太湖水污染防治条例》；不涉及燃煤发电项目；不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> |

|  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                    |
|--|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |          | 外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                    |
|  | 污染物排放管控  | <p>1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2、《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发[2021]130号），到2025年，常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》（苏环办[2021]232号），完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p>                                                                                                                                                                                                          | 本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划，废水、废气中各污染物总量在区域内平衡。                                                              |
|  | 环境风险防控   | <p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2、根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021年）》（常长江发[2019]3号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。</p> <p>3、强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。</p> <p>4、完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p> | 本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）、《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021年）》（常长江发[2019]3号）要求，设有完备的风险防范措施，本项目无危险废物产生。 |
|  | 资源利用效率要求 | 1、《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》（苏水节[2022]6号），到2025年，常州市用水总量控                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 本项目主要使用能源为电能、柴油，不使用高污染燃料，用水环节主要为生活用水和生产用                                                                           |

|  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    |
|--|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  |                | <p>制在 31.0 亿立方米，其中非常规水源利用量控制在 0.81 亿立方米，万元国内生产总值用水量比 2020 年下降 19%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 18.5%，农田灌溉水利用系数达 0.688。</p> <p>2、根据《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）（上报稿）》，永久基本农田实际划定是 7.53 万公顷，2035 年任务量为 7.66 万公顷。</p> <p>3、根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》（常政发[2017]163 号）、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》（溧政发[2018]6 号），常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括：①“Ⅱ类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“Ⅲ类”（严格），具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其他高污染燃料。</p> <p>4、根据《常州市“十四五”能源发展规划》（常政办发[2021]101 号），到 2025 年，常州市能源消费总量控制在 2881 万吨标准煤，其中煤炭消费总量控制在 1000 万吨以内，非化石能源利用量达到 86.43 万吨标准煤，占能源消费总量的 3%，比重比 2020 年提高 1.4 个百分点。到 2025 年，全市万元地区生产总值能耗（按 2020 年可比价计算）五年累计下降达到省控目标。</p> | 水，用水量较少；项目占地性质为工业用地，不占用耕地。因此，符合资源利用效率要求。                           |
|  | 一般管控单元生态环境准入清单 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                    |
|  | 空间布局约束         | <p>1、各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。</p> <p>2、禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>本项目属于非金属矿采选业，符合国家和地方产业政策要求，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求，不涉及印染和畜禽养殖项目。</p> |

|  |                                                                              |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                       |
|--|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                              | <p>结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。</p> <p>3、禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>4、不得新建、扩建、改建印染项目。</p> <p>5、禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p>                               |                                                                                                                                       |
|  | 污染物排放管控                                                                      | <p>1、落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>2、进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>3、加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施放量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p> | <p>1、环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案。</p> <p>2、本项目无生产废水排放，生活污水托运至溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司处理。</p> <p>3、本项目不涉及农业源和水产养殖污染。</p> |
|  | 环境风险防控                                                                       | <p>1、加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。</p> <p>2、合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>                                                   | <p>企业将按要求进行应急预案，定期开展安全隐患排查工作，加强全厂安全管理，并严格按照提出的环保措施进行污染治理。</p>                                                                         |
|  | 资源开发效率要求                                                                     | <p>1、优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> <p>2、万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。</p> <p>3、提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>4、严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。</p>                                                 | <p>本项目使用能源主要为水、电、柴油，为清洁能源，不使用煤等高污染能源。</p>                                                                                             |
|  | <p>综上，本项目符合《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号）和更新成果（2023 年版）要求。</p> |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                       |

#### 4、符合省生态环境厅建设项目环评审批要点

(1) 根据《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号），相关内容对照如下：

表 1-9 本项目与苏环办[2019]36 号文对照

| 文件要求           |                                                                                                                                                                                                            | 企业对照                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 《建设项目环境保护管理条例》 | <p>一、有下列情形之一的，不予批准：</p> <p>(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；</p> <p>(2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；</p> <p>(3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。</p> | <p>(1) 本项目位于溧阳市上兴镇老虎山玄武岩矿区，选址、布局符合环境保护法律法规和相关规划；</p> <p>(2) 根据 2023 年 6 月发布的《2022 年度溧阳市生态环境状况公报》及 2022 年溧阳市环境空气质量区域点监测数据可知，溧阳市区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 的年平均质量浓度和 24 小时平均第 98 百分位数、PM<sub>10</sub> 年平均质量浓度和 24 小时平均第 95 百分位数、PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准；PM<sub>2.5</sub> 的 24 小时平均第 95 百分位数和 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准，超标倍数分别为 0.19 倍和 0.06 倍，故溧阳市为不达标区。根据 TSP 现状监测可知，本项目所在区域 TSP 现状达标。在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，本项目对周围大气环境影响较小，可满足区域环境质量改善目标；</p> <p>(3) 在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，本项目有组织排放的颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值；无组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行</p> |

|  |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | 《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令 第46号）                | 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。                                                                                                                                                                                                                                                 | 本项目为C1012建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，位于常州市溧阳市老虎山玄武岩矿区，属于开采规划区块内，不涉及优先保护类耕地集中区域，在采取本报告提出的污染防治措施后，本项目对周边耕地土壤影响较小。                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | 《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发[2014]197号） | 严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。                                                                                                                                                                                                                                                   | 本项目建成后需排放的废气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，企业将严格落实主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，在项目报批前落实总量指标。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）        | <p>（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。</p> <p>（2）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。</p> <p>（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、</p> | <p>（1）本项目位于常州市溧阳市老虎山玄武岩矿区，属于开采规划区块内，选址、布局符合环境保护法律法规和相关规划。</p> <p>（2）根据2023年6月发布的《2022年度溧阳市生态环境状况公报》及2022年溧阳市环境空气质量区域点监测数据可知，溧阳市区域SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>的年平均质量浓度和24小时平均第98百分位数、PM<sub>10</sub>年平均质量浓度和24小时平均第95百分位数、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度、CO的24小时平均第95百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中的二级标准；PM<sub>2.5</sub>的24小时平均第95百分位数和O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均第90百分位数均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中的二级标准，超标倍数</p> |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | 分别为 0.19 倍和 0.06 倍，故溧阳市为不达标区。根据 TSP 现状监测可知，本项目所在区域 TSP 现状达标。在切实落实报告提出的污染防治措施的前提下，本项目对周围大气环境影响较小，可满足区域环境质量改善目标。   |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | 《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74 号)                                                                                                                                                                                                                                                | 生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。                         | 本项目不在《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74 号)规定的溧阳市国家级生态保护红线规划范围内。                                              |
| (2) 根据《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办[2020]225 号)，相关内容对照如下表： |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                              |                                                                                                                  |
| 表 1-10 苏环办[2020]225 号文对照                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                              |                                                                                                                  |
| 序号                                                                 | 文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                              | 企业对照                                                                                                             |
| 1                                                                  | <p>(一) 建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>(二) 加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>(三) 切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>(四) 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p> |                                                                              | <p>本项目所在区域为不达标区，项目所产生的污染物经处理后均能实现达标排放，满足区域环境质量改善目标；项目符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案、常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求。符合文件要求。</p> |
| 2                                                                  | <p>(五) 对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>(六) 重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省</p>                                                                                                                                                                                              |                                                                              | <p>项目未采用告知承诺制；项目污染物排放满足国家及行业相关特别排放限值要求；项目不属于钢铁、石化、化工等行业。符合文件要求。</p>                                              |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                               |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|   | <p>有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>（七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> <p>（八）统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。</p>                                                                             |                                                               |
| 3 | <p>（九）对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。</p> <p>（十）对重大基础设施、民生工程、战略性新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。</p> <p>（十一）推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。</p> <p>（十二）经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓影响和补偿措施。</p> | 项目不涉及国家、省、市级和外商投资重大项目。                                        |
| 4 | <p>（十三）纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。</p> <p>（十四）纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办[2020]155 号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物 100 吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。</p>                                                                                   | 项目未纳入“正面清单”；项目不在告知承诺制范围内，不适用告知承诺制。                            |
| 5 | <p>（十五）严格执行建设项目环评分级审批管理规定，严禁超越权限审批、违反法定程序或法定条件审批。</p> <p>（十六）建立建设项目环保和安全审批联动机制，互通项目环保和安全信息，</p>                                                                                                                                                                                                        | 项目按照分级审批管理规定交由常州市生态环境局审批；项目审批前由生态环境局组织会审；本项目所在区域不属于市级及以上产业园区。 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>特别是涉及危险化学品的建设项目，必要时可会商审查和联合审批，形成监管合力。</p> <p>（十七）在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。</p> <p>（十八）认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。</p>                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                      |      |      |      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>由上表可知，本项目符合江苏省生态环境厅建设项目环评审批要求。</p> <p>（3）与推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）的通知》（长江办[2022]7 号）相符性分析</p> <p>根据关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）的通知》（长江办[2022]7 号），相关内容对照如下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-11 长江办[2022]7 号对照</b></p> <table> <tr> <th>相关类别</th><th>文件要求</th><th>企业对照</th></tr> <tr> <td>一、河段利用与岸线开发</td><td> <p>（1）禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>（2）严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>（3）严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会</p> </td><td> <p>（1）本项目为 C1012 建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不属于码头项目和过长江通道的项目。</p> <p>（2）本项目位于溧阳市上兴镇老虎山玄武岩矿区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。</p> <p>（3）本项目不在饮用水水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内。</p> <p>（4）本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。</p> </td></tr> </table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      | 相关类别 | 文件要求 | 企业对照 | 一、河段利用与岸线开发 | <p>（1）禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>（2）严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>（3）严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会</p> | <p>（1）本项目为 C1012 建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不属于码头项目和过长江通道的项目。</p> <p>（2）本项目位于溧阳市上兴镇老虎山玄武岩矿区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。</p> <p>（3）本项目不在饮用水水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内。</p> <p>（4）本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。</p> |
| 相关类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 企业对照                                                                                                                                                                                                                 |      |      |      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      |
| 一、河段利用与岸线开发                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>（1）禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>（2）严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>（3）严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会</p> | <p>（1）本项目为 C1012 建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不属于码头项目和过长江通道的项目。</p> <p>（2）本项目位于溧阳市上兴镇老虎山玄武岩矿区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。</p> <p>（3）本项目不在饮用水水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内。</p> <p>（4）本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。</p> |      |      |      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                      |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>（4）严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>（5）禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>（6）禁止未经许可在长江干流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p> | <p>（5）本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》规定的岸线保护区内。</p> <p>（6）本项目生活污水托运至溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理尾水排入北河，不会在长江干流及湖泊新设排污口。</p> |
| 二、区域活动 | <p>（7）禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>（7）本项目为C1012建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不涉及生产性捕捞。</p> <p>（8）本项目不属于化工项目。</p>                                         |

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |        | <p>（8）禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p> <p>（9）禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>（10）禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>（11）禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>（12）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>（13）禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>（14）禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p> | <p>（9）本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。</p> <p>（10）本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>（11）本项目不属于燃煤发电项目。</p> <p>（12）本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>（13）本项目不属于化工项目。</p> <p>（14）本项目不属于化工项目，不涉及在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p> |
|  | 三、产业发展 | <p>（15）禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>（16）禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>（17）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。</p> <p>（18）禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工</p>                                                                                                                                                           | <p>（15）本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业；</p> <p>（16）本项目不属于农药原药（化学合成类）项目，不属于化工项目；</p> <p>（17）本项目不属于石化、煤化工行业，不涉及焦化项目；</p> <p>（18）本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生</p>                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>艺及装备项目。</p> <p>（19）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>（20）法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>产落后工艺及装备项目；</p> <p>（19）本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于高能耗高排放的项目。</p> <p>（20）本项目不涉及。</p>                                                                                                                                                                                                                     |      |      |      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>由上表可知，本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》的要求。</p> <p>（4）与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》相符性分析</p> <p>根据关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号），相关内容对照如下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-12 苏长江办发[2022]55 号对照</b></p> <table> <tr> <th>相关类别</th><th>文件要求</th><th>企业对照</th></tr> <tr> <td>一、河段利用与岸线开发</td><td> <p>（1）禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>（2）严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>（3）严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建</p> </td><td> <p>（1）本项目为 C1012 建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不属于码头项目和过长江通道的项目。</p> <p>（2）本项目位于溧阳市上兴镇老虎山玄武岩矿区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。</p> <p>（3）本项目不在饮用水水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内。</p> <p>（4）本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。</p> <p>（5）本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》规定的岸线保护区内。</p> <p>（6）本项目生活污水托运至溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理</p> </td></tr> </table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 相关类别 | 文件要求 | 企业对照 | 一、河段利用与岸线开发 | <p>（1）禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>（2）严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>（3）严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建</p> | <p>（1）本项目为 C1012 建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不属于码头项目和过长江通道的项目。</p> <p>（2）本项目位于溧阳市上兴镇老虎山玄武岩矿区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。</p> <p>（3）本项目不在饮用水水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内。</p> <p>（4）本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。</p> <p>（5）本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》规定的岸线保护区内。</p> <p>（6）本项目生活污水托运至溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理</p> |
| 相关类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 企业对照                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 一、河段利用与岸线开发                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>（1）禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>（2）严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>（3）严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建</p> | <p>（1）本项目为 C1012 建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不属于码头项目和过长江通道的项目。</p> <p>（2）本项目位于溧阳市上兴镇老虎山玄武岩矿区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。</p> <p>（3）本项目不在饮用水水源一级和二级保护区的岸线和河段范围内。</p> <p>（4）本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。</p> <p>（5）本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》规定的岸线保护区内。</p> <p>（6）本项目生活污水托运至溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理</p> |      |      |      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                             |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>（4）严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>（5）禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>（6）禁止未经许可在长江干流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p> | <p>尾水排入北河，不会在长江干流及湖泊新设排污口。</p>                                                                                                                                              |
| 二、区域活动 | <p>（7）禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>（8）禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p> <p>（9）禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>（10）禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>（7）本项目主要为C1012建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不涉及生产性捕捞。</p> <p>（8）本项目不属于化工项目。</p> <p>（9）本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。</p> <p>（10）本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>（11）本项目不属于燃煤发电项目。</p> |

|                                                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     |        | <p>(11) 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>(12) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>(13) 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>(14) 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>                                                                                                                                                                           | <p>(12) 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>(13) 本项目不属于化工项目。</p> <p>(14) 本项目不属于化工项目，不涉及在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>                                                                                                                                                                |
|                                                     | 三、产业发展 | <p>(15) 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>(16) 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>(17) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。</p> <p>(18) 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>(19) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>(20) 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p> | <p>(15) 本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业；</p> <p>(16) 本项目不属于农药原药（化学合成类）项目，不属于化工项目；</p> <p>(17) 本项目不属于石化、煤化工行业，不涉及焦化项目；</p> <p>(18) 本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目；</p> <p>(19) 本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于高能耗高排放的项目。</p> <p>(20) 本项目不涉及。</p> |
| 由上表可知，本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》的要求。 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他符合性分析 | <p><b>5、与市政府关于印发《2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知（常政发[2021]21 号）的相符性</b></p> <p>（1）实施精细化扬尘管控</p> <p>严控各类工地、道路、码头堆场等重点区域扬尘污染，确保码头堆场和工地扬尘治理全覆盖。施工工地严格落实“六个百分百”制度，住建部门牵头建立工地名单台账，每季度更新，并与城管、生态环境部门共享。开展“清洁城市行动”，加强道路保洁。施工裸土覆盖按《江苏省重污染天气建筑工地扬尘控制应急工作方案（试行）》要求执行。</p> <p>逐步扩大渣土白天运输，对重点区域每月开展 1 次以上渣土车夜间运输集中整治，严厉查处非法运输、抛撒滴漏、带泥上路、冒黑烟等违法行为，并公开处理结果。</p> <p>（2）以改善生态系统质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草系统修复和治理，深入推进生态绿城建设，加强自然保护区和生态系统保护，构建生物多样性网络，严守生态保护红线，坚决守住自然生态。</p> <p>（3）加强固体废物污染防治。将垃圾、污泥、一般工业固废、危险废物等集中处置设施纳入当地公共基础设施范畴。完善生活垃圾分类处理系统严格危险废物环境监管。严格落实危险废物经营许可、转移等管理制度。</p> <p><b>对照分析：</b>本项目采取洒水等各类抑尘措施对开采场地、运输及破碎场地进行降尘。本项目不在生态红线范围内、管控区域范围内；根据《江苏省溧阳市老虎山矿区建筑用玄武岩矿矿产资源开发利用方案》，拟设矿区规划上属工矿用地，区内不涉及生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等控制线，本项目为当地政府重点推进项目，得到了当地政府的大力支持，征地条件较好；项目已编制《溧阳景兴矿业有限公司江苏省溧阳市老虎山矿区建筑用玄武岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》及《老虎山矿区建筑用玄武岩开采及加工项目水土保持方案报告书》，对项目区进行生态恢复。本项目沉淀池污泥、废滤袋外售综合利用；生活垃圾由环卫部门定期收集处理。</p> <p><b>6、与《江苏省地质环境保护条例》的相符性分析</b></p> <p>第十六条 采矿权申请人应当编制矿山地质环境保护与土地复垦方案，并按照采矿权批准权限报县级以上地方人民政府自然资源主管部门审批。</p> <p>在建和已投产的矿山企业，未编制矿山地质环境保护与土地复垦方案的，采矿权人应当在自然资源主管部门规定的期限内编制，并报原采矿许可机关批准后实施。</p> <p>矿山地质环境保护与土地复垦方案的主要内容和编制程序按照国家有关规范执行。</p> <p>第十七条 采矿权人在采矿过程中、停办或者关闭矿山前，应当履行下列矿山地质环境恢复和治理义务：</p> <p>（一）整修被损坏的道路、地面设施，使之符合相关技术和质量标准，达到安全、可利用状态；</p> <p>（二）整治被破坏的土地，使之达到种植、养殖或者其他可供利用的状态；</p> |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(三) 整修露天采矿场的边坡、断面并恢复植被, 消除安全隐患, 使之与周围环境相协调;</p> <p>(四) 采取有效措施, 使地下井巷、采空区达到安全状态;</p> <p>(五) 按照规定处置矿山开采废弃物;</p> <p>(六) 法律、法规规定的其他矿山地质环境恢复和治理义务。</p> <p>县级以上地方人民政府自然资源主管部门应当对采矿权人履行矿山地质环境恢复和治理义务的情况进行监督检查。</p> <p>第十八条 开采矿产资源引发地质灾害险情或者发生地质灾害的, 采矿权人应当立即停止开采活动, 采取有效措施, 防止险情或者灾情扩大, 并向矿山所在地自然资源主管部门报告。</p> <p><b>对照分析:</b> 项目已委托编制了《溧阳景兴矿业有限公司江苏省溧阳市老虎山矿区建筑用玄武岩矿地质环境保护与土地复垦方案》、《老虎山矿区建筑用玄武岩开采及加工项目水土保持方案报告书》, 并均已通过专家评审(见附件 9、附件 10), 项目开采期间及终采后, 按照要求进行生态环境恢复、治理; 并进行安全评价, 落实相关安全措施, 消除安全隐患。项目开采过程中引发地质灾害险情或者发生地质灾害时, 立即停采; 设置相关灾害防范、应急措施, 应对相应地质灾害影响。</p> <p><b>7、与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》的相符性分析</b></p> <p>矿产资源的开发应推行循环经济的“污染物减量、资源再利用和循环利用”的技术原则, 具体包括:</p> <p>(1) 发展绿色开采技术, 实现矿区生态环境无损或受损最小;</p> <p>(2) 发展干法或节水的工艺技术, 减少水的使用量;</p> <p>(3) 发展无废或少废的工艺技术, 最大限度地减少废弃物的产生;</p> <p>(4) 矿山废物按照先提取有价金属、组分或利用能源, 再选择用于建材或其他用途, 最后进行无害化处理处置的技术原则。</p> <p><b>对照分析:</b> 本项目开采过程中使用的生产用水为采场汇集雨水, 不使用自来水。</p> <p>(四) 实现目标</p> <p>2015 年应达到的阶段性目标</p> <p>(1) 选煤厂、冶金选矿厂和有色金属选矿厂的选矿水循环利用率在 2010 年基础上分别提高 3%;</p> <p>(2) 大中型煤矿矿井水重复利用率、大中型煤矿瓦斯利用率、煤矸石的利用率、尾矿的利用率在 2010 年基础上分别提高 5%;</p> <p>(3) 历史遗留矿山开采破坏土地复垦率达到 45%以上, 新建矿山应做到边开采、边复垦, 破坏土地复垦率达到 85%以上。</p> <p><b>对照分析:</b> 根据《自然资源部关于做好采矿用地保障的通知》(自然资发[2022]202 号)</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>文规定，采场用地和工业场地用地均须建设用地，目前绝大部分已为建设用地，少部分未来也将调整为建设用地。边开采边回填，恢复到原来土地属性，故对本项目无复垦要求，本项目的占地和开挖、水保设施均不涉及其他用地。</p> <p>二、矿产资源开发规划与设计</p> <p>（一）禁止的矿产资源开发活动</p> <p>1、禁止在依法划定的自然保护区（核心区、缓冲区）、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域内采矿。</p> <p>2、禁止在铁路、国道、省道两侧的直观可视范围内进行露天开采。</p> <p>3、禁止在地质灾害危险区开采矿产资源。</p> <p>4、禁止土法采、选冶金矿和土法冶炼汞、砷、铅、锌、焦、硫、钒等矿产资源开发活动。</p> <p>5、禁止新建对生态环境产生不可恢复利用的、产生破坏性影响的矿产资源开发项目。</p> <p>6、禁止新建煤层含硫量大于 3%的煤矿。</p> <p>本项目位于常州市溧阳市老虎山玄武岩矿区，不在以上禁采区。</p> <p>（二）限制的矿产资源开发活动</p> <p>1、限制在生态功能保护区和自然保护区（过渡区）内开采矿产资源。生态功能保护区内的开采活动必须符合当地的环境功能区规划，并按规定进行控制性开采，开采活动不得影响本功能区内的主导生态功能。限制在地质灾害易发区、水土流失严重区域等生态脆弱区内开采矿产资源。</p> <p>（三）矿产资源开发规划</p> <p>1、矿产资源开发应符合国家产业政策要求，选址、布局应符合所在地的区域发展规划。</p> <p>2、矿产资源开发企业应制定矿产资源综合开发规划，并应进行环境影响评价，规划内容包括资源开发利用、生态环境保护、地质灾害防治、水土保持、废弃地复垦等。</p> <p>3、在矿产资源的开发规划阶段，应对矿区内的生态环境进行充分调查，建立矿区的水文、地质、土壤和动植物等生态环境和人文环境基础状况数据库。同时，应对矿床开采可能产生的区域地质环境问题预测和评价。矿产资源开发规划阶段还应注重对矿山所在区域生态环境的保护。</p> <p><b>对照分析：</b>本项目严格执行矿山准入和开发利用的要求，项目已取得采矿许可证（见附件 2），与溧阳市自然资源和规划局签订采矿权出让合同（见附件 5），且已编制矿产资源开发利用方案并通过审批（见附件 8）；编制了《溧阳景兴矿业有限公司江苏省溧阳市老虎山矿区建筑用玄武岩矿地质环境保护与土地复垦方案》并已通过专家评审（见附件 10）；编制了《老虎山矿区建筑用玄武岩开采及加工项目水土保持方案报告书》并已通过专家评审（见附件 9），项目开采期间及终采后，按照要求进行生态环境恢复、治理；并进行安全评价，落实相关安全措施，消除安全隐患。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>四、采矿</p> <p>（一）鼓励采用的采矿技术</p> <p>1、对于露天开采的矿山，宜推广剥离—排土—造地—复垦一体化技术。</p> <p>本项目为续采项目，不产生弃土，仅有剥离矿石外售综合利用，根据《自然资源部关于做好采矿用地保障的通知》（自然资发[2022]202号）文规定，采场用地和工业场地用地均须建设为建设用地，目前绝大部分已为建设用地，少部分未来也将调整为建设用地。边开采边回填，恢复到原来土地属性，故对本项目无复垦要求，本项目的占地和开挖、水保设施均不涉及其他用地。</p> <p>（二）矿坑水的综合利用和废水、废气的处理</p> <p>1、鼓励将矿坑水优先利用为生产用水，作为辅助水源加以利用。</p> <p>本项目采场汇集雨水直接或经沉淀后用于降尘洒水及车辆冲洗水补充水。</p> <p>2、宜采取修筑排水沟、引流渠，预先截堵水，防渗漏处理等措施，防止或减少各种水源进入露天采场和地下井巷。</p> <p><b>对照分析：</b>本项目设置顶部截水沟、台阶平台横向排水沟、纵向排水沟减少进入矿坑的地表水及雨水。</p> <p>3、宜采用安装除尘装置，湿式作业，个体防护等措施，防治凿岩、铲装、运输等采矿作业中的粉尘污染。</p> <p><b>对照分析：</b>本项目均采用湿式作业，防止作业中的粉尘污染。</p> <p>（三）固体废物贮存和综合利用</p> <p>1、对采矿活动所产生的固体废物，应使用专用场所堆放，并采取有效措施防止二次环境污染及诱发次生地质灾害。</p> <p>（1）应根据采矿固体废物的性质、贮存场所的工程地质情况，采用完善的防渗、集排水措施，防止淋溶水污染地表水和地下水；</p> <p>（2）宜采用水覆盖法、湿地法、碱性物料回填等方法，预防和降低废石场的酸性废水污染；</p> <p>（3）煤矸石堆存时，宜采取分层压实，粘土覆盖，快速建立植被等措施，防止矸石山氧化自燃。</p> <p>2、大力推广采矿固体废物的综合利用技术。</p> <p>（1）推广表外矿和废石中有价元素和矿物的回收技术，如采用生物浸出—溶剂萃取—电积技术回收废石中的铜等；</p> <p>（2）推广利用采矿固体废物加工生产建筑材料及制品技术，如生产铺路材料、制砖等；</p> <p>（3）推广煤矸石的综合利用技术，如利用煤矸石发电、生产水泥和肥料、制砖等。</p> <p><b>对照分析：</b>本项目产生的沉淀池污泥、废滤袋外售综合利用；生活垃圾由环卫部门定期收集处理。</p> <p>六、废弃地复垦</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1、矿山开采企业应将废弃地复垦纳入矿山日常生产与管理，提倡采用采（选）矿---排土（尾）---造地---复垦一体化技术。</p> <p><b>对照分析：</b>本项目不产生弃土，仅有剥离矿石外售综合利用，根据《自然资源部关于做好采矿用地保障的通知》（自然资发[2022]202号）文规定，采场用地和工业场地用地均须建设用地，目前绝大部分已为建设用地，少部分未来也将调整为建设用地。边开采边回填，恢复到原来土地属性，故对本项目无复垦要求，本项目的占地和开挖、水保设施均不涉及其他用地。</p> <p><b>8、与《常州市国土空间总体规划“三区三线”》相符性分析</b></p> <p>常州市“三区三线”划定成果：</p> <p>“三区三线”：根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。</p> <p>永久基本农田：常州市永久基本农田保护任务为 114.9600 万亩，市域划定永久基本农田 112.9589 万亩，占市域面积的 17.22%。</p> <p>生态保护红线：市域划定生态保护红线 346.10 平方公里，占市域面积的 7.92%。</p> <p>城镇开发边界：市域划定城镇开发边界 925.05 平方公里，占市域面积的 21.16%。其中，城镇集中建设区 911.38 平方公里，城镇弹性发展区 13.67 平方公里。</p> <p><b>对照分析：</b>本项目位于溧阳市上兴镇老虎山玄武岩矿区，项目所在地不在生态保护红线范围内。</p> <p><b>9、与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发[2023]24号）相符性分析</b></p> <p>为持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，制定空气质量持续改善行动计划。要求如下：</p> <p>（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。</p> <p>严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。</p> <p>（五）加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

（六）全面开展传统产业集群升级改造。中小型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。各地要结合产业集群特点，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。

（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。

实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。

（八）推动绿色环保产业健康发展。加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。

**对照分析：**本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目；项目建设符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求；本项目采用汽车运输方式。不涉及产能置换，不属于钢铁行业，不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类、限制类；不涉及集中供热、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。本项目符合《空气质量持续改善行动计划》。

**10、与江苏省《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函[2023]81 号）相符性分析**

根据江苏省《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函[2023]81 号），江苏省生态环境分区管控总体要求如下：

**表 1-13 本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求对照**

| 管控类别    | 重点管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 企业对照                                                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一、长江流域  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                |
| 空间布局约束  | <p>1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5、禁止新建独立焦化项目。</p> | <p>本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内建设，本项目不涉及化工，不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，不涉及危化品码头，不属于码头项目，不属于过江干线通道项目，不涉及焦化项目。</p> |
| 污染物排放管控 | <p>1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>1、本项目将严格落实主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，在项目报批前落实总量指标。</p> <p>2、本项目废水托运进入溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公</p>                         |

|  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                   |
|--|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |          | 染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。                                                                                                                                                                                                                                      | 司集中处理，处理尾水排入北河，不直接排入长江。                                                                           |
|  | 环境风险防控   | <p>1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>                                                                                                                                                              | 本项目位于长江流域，为 C1012 建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不属于前述重点企业行业。                                               |
|  | 资源利用效率要求 | 禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。                                                                                                                                                                                           | 本项目不属于化工项目、不涉及尾矿库。                                                                                |
|  | 二、太湖流域   |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                   |
|  | 空间布局约束   | <p>1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p> | 本项目位于太湖流域三级保护区，为 C1012 建筑装饰用石开采项目，属于非金属矿采选业，不属于太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、改建、扩建的项目类别，且生产过程不产生及排放含氮、磷的生产废水。 |

|                                                                     |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>污染物排放管<br/>控</p>                                                 | <p>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。</p>                                                              | <p>本项目为 C1012 建筑装饰用石开采项目,属于非金属矿采选业,不属于前述管控行业。</p>                                                                                                                                                                                              |
| <p>环境风险防控</p>                                                       | <p>1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。<br/>2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。<br/>3、加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p> | <p>1、本项目不涉及剧毒物质、危险化学品的船舶运输。<br/>2、本项目生产过程产生的固体废物均妥善处置,不会直接倾倒入太湖流域水体。<br/>3、本项目生活污水托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理,处理尾水排入北河,污水处理厂尾水严格执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB 32/4440-2022)表 1 中 C 标准,严格控制氮磷排放。</p> |
| <p>因此,本项目符合江苏省《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》(环办环评函[2023]81 号)的相关要求。</p> |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                |

## 二、建设内容

地理位置

本项目位于溧阳市上兴镇老虎山玄武岩矿区（东经 119.217839°，北纬 31.461907°），位于太湖流域三级保护区内，项目具体位置见附图 1。

项目组成及规模

### 1、主体工程

根据《江苏省溧阳市老虎山矿区（2022 年拟出让段）建筑用玄武岩矿资源储量核实报告》（估算基准日 2021 年 3 月 31 日），矿区-60m 标高以浅保有建筑用玄武岩控制资源量  $292.1 \times 10^4 \text{m}^3$  ( $850 \times 10^4 \text{t}$ )，推断资源量  $59.1 \times 10^4 \text{m}^3$  ( $172 \times 10^4 \text{t}$ )；保有建筑用辉长岩控制资源量  $10.3 \times 10^4 \text{m}^3$  ( $27.2 \times 10^4 \text{t}$ )，推断资源量  $22.6 \times 10^4 \text{m}^3$  ( $59.7 \times 10^4 \text{t}$ )。依据溧阳市自然资源和规划局委托江苏省地质矿产局第二地质大队编制《江苏省溧阳市老虎山矿区建筑用玄武岩矿矿产资源开发利用方案（2022）》，对矿区内赋存的建筑用玄武岩矿进行开发利用，具体设计如下：

开采规模：开采建筑用玄武岩矿、建筑用辉长岩 150 万 t/a，矿石块度  $\leq 1000 \text{mm}$ ，平均剥采比  $\leq 1.78:1$ ；根据《矿山建设规模分类一览表》（地发[1998]47 号）鉴别，本矿山建设规模为大型。

开采方式：露天凹陷组合台阶式开采，台阶高  $\leq 15 \text{m}$ 、安全平台宽 5m、清扫平台宽 8m。

矿山服务年限：8 年。

开采深度：由 50.5m 至-60m。

开采范围面积：1112722 $\text{m}^2$ ，开采范围同矿区范围（见附图 10），共有 7 个拐点圈定，拐点坐标见表 2-1。

表 2-1 矿区范围及拐点坐标一览表

| 拐点编号 | 拐点坐标（2000 国家大地坐标系） |             | 面积<br>( $\text{m}^2$ ) | 最低开采标高 (m) |
|------|--------------------|-------------|------------------------|------------|
|      | X                  | Y           |                        |            |
| 1    | 3482929.56         | 40425327.69 | 1112722                | -60        |
| 2    | 3482929.56         | 40426305.49 |                        |            |
| 3    | 3481529.56         | 40426305.49 |                        |            |
| 4    | 3481529.56         | 40425949.22 |                        |            |
| 5    | 3482179.84         | 40425389.55 |                        |            |
| 6    | 3482629.56         | 40425389.55 |                        |            |
| 7    | 3482829.56         | 40425327.69 |                        |            |

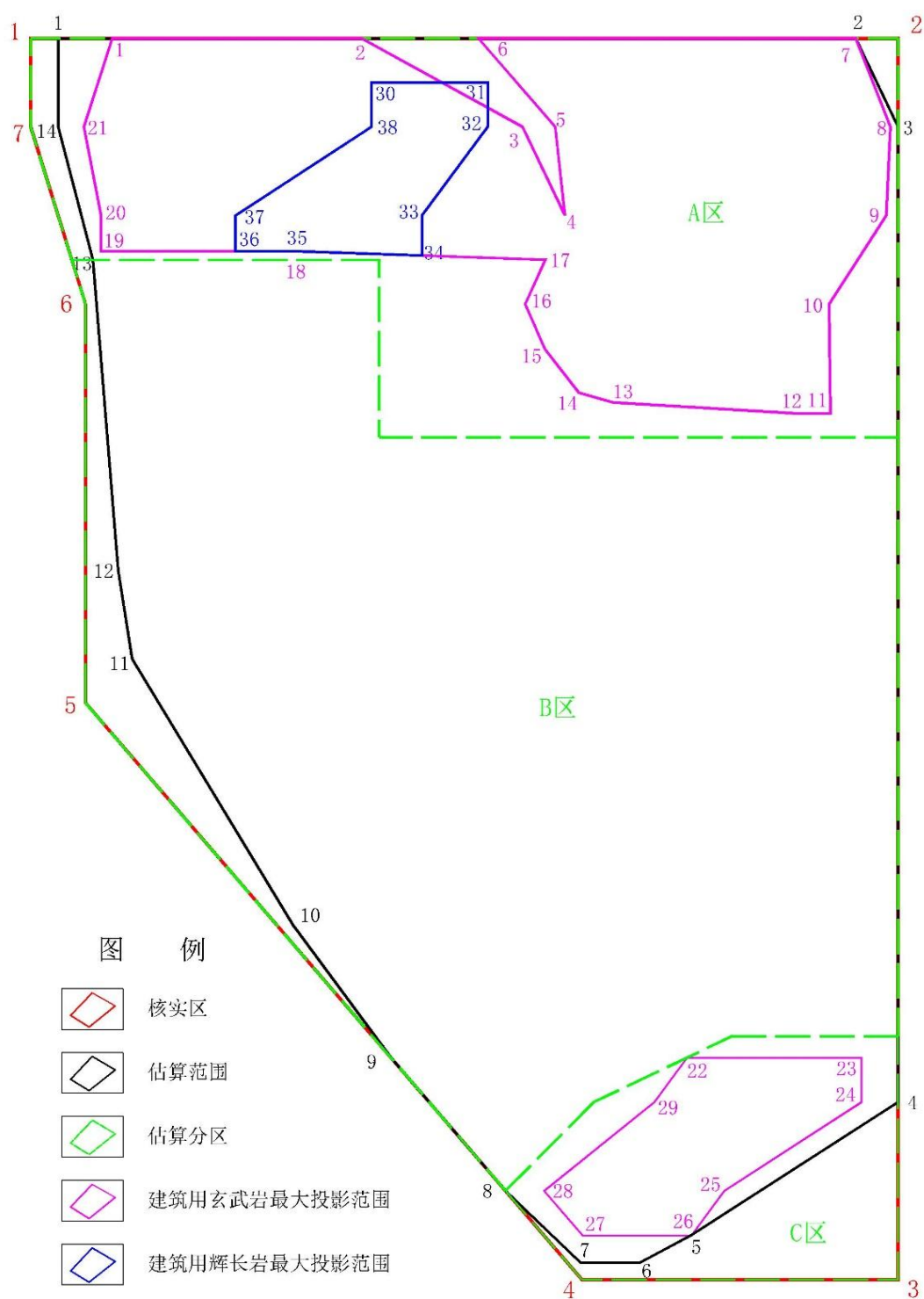


图 2-1 估算范围及矿体最大投影范围套合图

## 2、辅助工程

**表 2-2 本项目辅助工程建设内容一览表**

| 序号 | 工程名称 | 建设内容                                                                                                                                                                 |
|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 矿区道路 | 根据设计选择的矿山运输设备，矿山内部运输道路（出入沟）采用三级道路，泥结碎石路面，双车道，全路宽为 14.5m，每隔一个平台设置一个平坡段，最小转弯半径 25m，设计行车速度 25km/h。道路最大纵坡不大于 8%，平均纵坡不大于 6.0%，在道路复杂地段应设置限速标志，在回头弯等行车困难地段，还应设置反光镜、喇叭标志等设施。 |
| 2  | 输送系统 | 原矿从矿山用汽车运至卸矿平台。                                                                                                                                                      |
| 3  | 破碎站  | 矿区内设置破碎站，占地面积约 47502m <sup>2</sup> ，为原矿山破碎加工设施，局部设备设施检修改造后可继续施工，目前布设有 3 条生产线，破碎站设置在密闭棚仓内，棚仓内设置水喷淋装置、密封输送带、袋式除尘器等。                                                    |
| 4  | 其他   | 矿区内设置仓库区约 1600m <sup>2</sup> ；不设置机修车间。                                                                                                                               |
| 5  | 供水   | 生活用水取用自来水，生产用水可直接利用采场塘水，采用水泵供水。                                                                                                                                      |
| 6  | 排水   | 矿区最低开采标高为-60m，采用凹陷露天开采，在采场外围设置截水沟，防止降水由外围汇入采矿场，将雨水引入道路排水沟或其他低洼地段。采坑汇水采用机械排水外排。采场配备 14 台排水泵，正常时 2 台工作，特大暴雨时 12 台工作，能够满足排水要求。员工生活污水托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理尾水排入北河。 |
| 7  | 供电   | 本项目供配电由附近村庄变电所直接引入，年耗电 1600 万度。                                                                                                                                      |
| 8  | 车辆清洗 | 运输车辆清洗依托现有清洗区，清洗区两侧设挡板形成半封闭区域，车辆进出口处设置废水导流沟，冲洗废水经沉淀处理后回用。                                                                                                            |

注：本项目不涉及爆破工程、不设置临时排土场。

### 3、环保工程

**表 2-3 本项目环保工程建设内容一览表**

| 序号 | 工程名称 | 建设内容                                                                                                |
|----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 废水   | 采场汇集雨水：经沉淀后用于洒水降尘和排向矿区南边和北边废弃矿坑。                                                                    |
|    |      | 车辆冲洗废水：设 150m <sup>3</sup> 污水收集池一座；2100m <sup>3</sup> 沉淀池一座，处理后全部回用，不外排，设 1050m <sup>3</sup> 清水池一座。 |
|    |      | 破碎场地冲洗废水以及场地初期雨水经收集处理后全部回用作场地冲洗用水及道路喷洒用水，不外排。                                                       |
|    |      | 生活污水托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理尾水排入北河。                                                             |
| 2  | 废气   | 洒水抑尘、运输车辆用帆布遮盖；在装载作业面以及运输道路的产尘点采取洒水降尘；破碎区选用 2 台洒水车、2 台雾炮机进行洒水降尘工作；破碎站内设置 14 套袋式除尘器+14 根 20 米高排气筒。   |
| 3  | 噪声   | 对噪声设备采取隔声、消声、减振措施，加强对车辆管理，合理安排施工周期，无夜间施工，采用低噪声设备，采场空旷，噪声对周围环境影响不大。                                  |

|  |                                                                                                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 4                                                                                                               | 固体废物       | 本项目沉淀池污泥、废滤袋外售综合利用；生活垃圾由环卫部门定期收集处理。固废处置利用率 100%，不直接排至外环境。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | 5                                                                                                               | 生态环境<br>保护 | <p>(1) 开采区</p> <p>①坡顶截水沟<br/>设计在采场四周修建浆砌块石截水沟。</p> <p>②平台排水沟<br/>平台内侧设置排水沟，排水沟断面采用矩形断面，断面尺寸为 0.6m×0.6m，以拦截边坡上部洪水，沟底坡度通常在 3‰~5‰。</p> <p>③道路排水沟<br/>项目矿区道路为部分水泥路面，总长度约 550m，依道路建有简易排水沟，避免雨水直接冲刷运矿道路和边坡。</p> <p>(2) 绿化措施<br/>主体工程实施综合绿化 71.13hm<sup>2</sup>，通过撒播草籽及栽植灌木等方式进行绿化。</p> <p>①本次方案主体工程实施撒播草籽 17.65hm<sup>2</sup>，马尼拉草籽 100kg/hm<sup>2</sup>，结合灌木和藤本，项目建设区内裸露地表应及时得到绿化，尽量缩短地表裸露时间，减少水土流失。施工结束后，对场地杂物等进行清理，再场地平整及绿化覆土，最后乔灌木草绿化种植。覆土高出苗木原埋痕 2~3cm，浇水保湿。乔灌木的树坑均采用穴状整地，铺设草坪必须施足底肥，整平、耕细。苗木采用汽车运输，裸根苗为防车板磨损苗木，车厢内先垫上编织袋等物。苗木装车根系向前，树梢向后，顺序安放。同时为防止运输期间苗木失水、苗根干燥，同时避免碰伤，将苗木用绳子捆住、苗木根部用编织袋包裹。</p> <p>②本矿区边坡进行客土喷播，采用喷混植生法。先在对边坡危、浮石清理之后，进行铺网和钉网，铺网、钉网完成后，进行喷混植生。喷射分二次进行，首先喷射不含种子的混合料，喷射厚度 8~9cm，待第一次喷射的混合土达到一定强度后，紧接着第二次喷射含种子的混合材料，将经过催芽处理后的种子加入过筛后的泥炭土、腐殖土、黏结剂、纤维、缓释复合肥、保水剂搅拌均匀后，喷射在混合土层上，喷射厚度为 1~2cm，最终喷射混合材料厚度大于或等于 12cm。</p> <p>(3) 临时措施</p> <p>①临时苫盖：在生产运行期间对终采区裸露地表覆上苫盖，块石料压脚，以减少降水冲刷造成的水土流失，采矿场区防尘网苫盖 3.82hm<sup>2</sup>。</p> <p>②临时沉沙池：本次方案在采矿场区设计沉沙池进行泥沙沉淀，共设置 3 处临时沉沙池。</p> |
|  | <p><b>4、依托工程</b></p> <p>经现场勘查，在该矿早年开采中，矿区已修建了简易公路通往矿区，各种生产、辅助和生活设施完善。本次续采项目主要依托内容为现有运输系统、供电系统及各种生产、辅助和生活设施、</p> |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

环保设施。

#### （1）矿区道路

本矿山内部运输采用露天凹陷开采方式，矿山运输道路由卸矿平台开始，分别向北和向南沿采场终了边坡留设两条出入沟，最终到达采场最低开采标高-60m（北）、-10m（南）。形成环形出入沟，矿岩运输道路通行能力满足设计要求。根据设计选择的矿山运输设备，矿山内部运输道路（出入沟）采用三级道路，泥结碎石路面，双车道，全路宽为 14.5m，每隔一个平台设置一个平坡段，最小转弯半径 25m，设计行车速度 25km/h。道路最大纵坡不大于 8%，平均纵坡不大于 6.0%，最大限制坡长为 350m，缓和坡段长度为 60m，路面类型为泥结碎石路面。在道路复杂地段应设置限速标志，在回头弯等行车困难地段，还应设置反光镜、喇叭标志等设施。

以支线连接干线和各开采水平。各开采水平的矿石由挖掘机装入自卸汽车，通过支线、干线运往破碎场；剥离物用挖掘机挖掘、由自卸汽车运往破碎场进行破碎。

#### （2）供电系统

矿山供电电源一路引自上兴镇 10KV 变电所，为 10kv 沛源线，供电距离约 3km，另外一路引自汤桥乡 10kv 南庙线。矿山专用供电线路采用混凝土电线杆架线敷设，进入破碎站办公区附近配电房，架空线引入后转为埋地电缆引入配电房。矿山露天采场生产设备均为柴油驱动设备，采场二班制作业，采场照明依靠设备及太阳能照明车等。

矿山配电房设置于破碎厂区旁，已安装 2 台 S11-M-2000kVA 变压器供电，另外配备 1 台 S11-M-800kVA 变压器用于办公区用电，供电能力能满足生产要求。

#### （3）车辆清洗区

矿区运输车辆清洗依托现有清洗区，清洗区两侧设挡板形成半封闭区域，车辆进出口处设置废水导流沟，冲洗废水经沉淀处理后回用。

#### （4）办公辅房

项目依托现有临时办公区，生活污水通过托运外排至溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理尾水排入北河。

本项目矿区现有的生活设施、消防设施、雨水管线、污水管线、排污口、沉淀池、收集池等，依托的排污口已按规范设置，厂区内实行雨污分流，雨水经雨水管网排入附近水体，生活污水托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理尾水排至北河。对于可利用的设施设备可继续使用，对于损坏或不达使用要求的进行整改提升，故本项目依托的部分可行。

### 5、主要经济技术指标

本项目技术经济指标见下表：

表 2-4 本项目主要技术经济指标一览表

| 序号 | 项目     | 单位    | 指标            |
|----|--------|-------|---------------|
| 1  | 矿产品种   | /     | 建筑用辉长岩、建筑用玄武岩 |
| 2  | 设计可采储量 | 万吨    | 1086.72       |
| 3  | 设计建设规模 | 万 t/a | 150           |
| 4  | 设计服务年限 | 年     | 8             |

|    |          |                 |        |                                                                                  |
|----|----------|-----------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | 设计开采方式   |                 | /      | 露天凹陷组合台阶式开采                                                                      |
| 6  | 采剥方法     |                 | /      | 采用挖掘机配合液压破碎锤作业（或者采用钻凿劈裂机），采用挖掘机进行装车，采用自卸汽车进行矿岩运输                                 |
| 7  | 剥采比      |                 | /      | ≤1.78:1                                                                          |
| 8  | 露采最终境界要素 | 台阶高度            | m      | ≤15m（设计最终开采台阶共计 9 个，分别为 +30m~+15m、+15m~0m、0m~-15m、-15m~-30m、-30m~-45m、-45m~-60m） |
|    |          | 台阶坡面角           | /      | 顺层边坡矿体取顺层倾角主要在 45°区间内，其余方位矿体取 65°                                                |
|    |          | 开采平台标高          | m      | +50.5~ -60                                                                       |
|    |          | 安全平台宽度          | m      | 5                                                                                |
|    |          | 清扫平台宽度          | m      | 8                                                                                |
|    |          | 边坡最高标高          | m      | 27.3                                                                             |
|    |          | 边坡最低标高          | m      | -60                                                                              |
|    |          | 终采边坡角           | /      | 工程地质开采Ⅰ区≤45°，工程地质开采Ⅱ区≤35°                                                        |
|    |          | 最大采深            | m      | 50.5                                                                             |
|    | 采矿场占地面积  | km <sup>2</sup> | 1.1127 |                                                                                  |
| 9  | 采场运输方式   |                 | /      | 自卸式汽车                                                                            |
| 10 | 矿山外部运输方式 |                 | /      | 公路                                                                               |
| 11 | 防治水方案    |                 | /      | 机械排水                                                                             |
| 12 | 产品方案     |                 | /      | 石料                                                                               |
| 13 | 达产后年销售收入 |                 | 万元     | 24000                                                                            |
|    | 达产后年生产成本 |                 | 万元     | 2431.50                                                                          |
|    | 达产后年利润额  |                 | 万元     | 19012.39                                                                         |

6、其他

(1) 人员配备及工作班制

人员配备：职工定员为 55 人，其中生产人员 50 人，管理人员 5 人。根据项目生产性质和生产条件，暴雨期间不进行开采。

(2) 原辅料及能源消耗情况

表 2-5 原辅材料及能源消耗一览表

| 序号 | 项目           | 单位  | 总耗量    |
|----|--------------|-----|--------|
| 一  | 原辅料          |     |        |
| 1  | 玄武岩石块、辉长岩矿石块 | 万吨  | 150    |
| 二  | 能源           |     |        |
| 1  | 水            | 立方米 | 1320   |
| 2  | 电            | 万度  | 71.499 |
| 3  | 柴油           | 吨   | 1000   |

(3) 设备使用情况

根据本工程特点，本项目设备的具体数量和规格见下表：

表 2-6 本项目主要设施一览表

| 序号 | 设备名称    | 型号及规格              | 单位 | 数量 | 备注  |
|----|---------|--------------------|----|----|-----|
| 1  | 挖掘机     | 4m <sup>3</sup>    | 台  | 3  | 采矿区 |
| 2  | 挖掘机     | 2m <sup>3</sup>    | 台  | 2  |     |
| 3  | 挖掘机配破碎锤 | 3.5m <sup>3</sup>  | 台  | 5  |     |
| 4  | 破碎锤     | 210                | 台  | 5  |     |
| 5  | 岩石钻裂一体机 | PL1000 型           | 台  | 3  |     |
| 6  | 矿用自卸汽车  | 60t                | 辆  | 13 |     |
| 7  | 洒水车     | 15t                | 辆  | 4  |     |
| 8  | 雾炮机     | /                  | 台  | 4  |     |
| 9  | 高压水泵    | DL40-6-12×12       | 台  | 2  |     |
| 10 | 变压器     | 2000kVA            | 台  | 2  |     |
| 11 | 变压器     | 800kVA             | 台  | 1  |     |
| 12 | 排水泵     | AT300QJ320-124/4 型 | 台  | 10 |     |
| 13 | 排水泵     | AT200QJ80-51/3     | 台  | 4  |     |
| 14 | 洒水车     | 15t                | 辆  | 2  | 破碎区 |
| 15 | 雾炮机     | /                  | 台  | 2  |     |
| 16 | 振动筛     | 2YA2460            | 台  | 10 |     |
| 17 | 振动筛     | 3YA2460            | 台  | 8  |     |
| 18 | 反击式破碎机  | PF-1214            | 台  | 12 |     |
| 19 | 反击式破碎机  | PF-1210            | 台  | 8  |     |
| 20 | 圆锥破碎机   | HX250              | 台  | 3  |     |
| 21 | 成品落料点   | /                  | 座  | 12 |     |
| 22 | 喂料机     | GZB1250            | 台  | 2  |     |
| 23 | 喂料机     | ZSW1560            | 台  | 1  |     |
| 24 | 颚式破碎机   | PE900×1200         | 台  | 2  |     |
| 25 | 颚式破碎机   | PE1300×1600        | 台  | 1  |     |
| 26 | 单缸液压圆锥机 | HXY870             | 台  | 3  |     |
| 27 | 单缸液压圆锥机 | HXY890             | 台  | 1  |     |
| 28 | 整形机     | VK13               | 台  | 1  |     |

本项目矿区面积为 1.1127 平方公里，生产规模 51.55 万立方米/年（采矿许可证号：C3204812023077200155372），为永久占地，由开采区、破碎区、矿山道路组成，矿区采场道路 14230m<sup>2</sup> 及工业场地 47502m<sup>2</sup>，为临时占地。本项目在原矿山用地范围内，不需增加用地面积。主要运输道路位于矿区北侧，路面宽 10m，总长 1423m，矿区运输道路在闭坑后进行修复，随后作为村道使用。矿山闭坑后，对工业场地的土地复耕为旱地，进行农业种植。

项目矿石以块状形式运出采矿区至设立的破碎站；工业场地位于采场西北侧，距离最终开采境界约 1249m，包括办公楼、仓库、车辆清洗区、破碎站。详见：附图 5 项目总体布置图细图。

表 2-7 总平面布置与占地面积一览表

| 矿区    | 项目组成 | 位置    | 占地面积                  | 主要设施                                    |
|-------|------|-------|-----------------------|-----------------------------------------|
| 老虎山矿区 | 开采区  | /     | 1.1127km <sup>2</sup> | 露天采矿场                                   |
|       | 工业场地 | 矿区西北侧 | 47502m <sup>2</sup>   | 包括办公楼、仓库、车辆清洗区（车辆清洗、污水收集池、沉淀池、清水池等）、破碎站 |
|       | 矿山道路 | /     | 14230m <sup>2</sup>   | 利用矿区现有道路，不需另建对外运输公路，部分不符合要求的道路需要改造。     |



施工方案

江苏省溧阳市老虎山玄武岩矿区始采于 2004 年，矿山基建已经完成，所有的采矿设备都可以继续利用。

其他

一、土石方平衡

本项目为续采项目，不产生弃土，仅有剥离矿石外售综合利用，不设置堆土场，剥离土回填堆至原开采形成的采坑内。

1、表土平衡

本项目矿区面积 71.13hm<sup>2</sup>，根据现场占地情况调查，可剥离表土面积约 64.49hm<sup>2</sup>，剥离厚度 30cm。

表土剥离 19.35 万 m<sup>3</sup>，表土回覆 19.35 万 m<sup>3</sup>，无借方和余方。表土运往矿坑，采用封闭式车辆运输，防止水土流失。矿山“边开采、边治理、边恢复”，根据平台开采进度，及时衔接表土回覆。表土平衡情况详见下表。

表 2-8 表土平衡表（单位：万 m<sup>3</sup>）

| 序号 | 分区   | 挖方    | 填方    | 区间调入 |    | 区间调出 |    | 借方 |    | 余方 |    |
|----|------|-------|-------|------|----|------|----|----|----|----|----|
|    |      |       |       | 数量   | 来源 | 数量   | 去向 | 数量 | 来源 | 数量 | 去向 |
| ①  | 采矿场区 | 19.35 | 19.35 | /    | /  | /    | /  | /  | /  | /  | /  |
| 合计 |      | 19.35 | 19.35 | /    | /  | /    | /  | /  | /  | /  | /  |

2、一般土石方平衡

（1）采矿场区

表 2-9 采矿场区北部宕口挖填方一览表

| 项目 | 平台顶标高（m） | 平台底标高（m） | 高度（m） | 挖方量（万 m <sup>3</sup> ） | 余方量（万 m <sup>3</sup> ） |
|----|----------|----------|-------|------------------------|------------------------|
| 1  | /        | +30m     | /     | 164.89                 | 147.06                 |
| 2  | +30m     | +15m     | 15    | 173.14                 | 151.65                 |
| 3  | +15m     | +0m      | 15    | 181.38                 | 160.85                 |
| 4  | 0m       | -15m     | 15    | 107.18                 | 0                      |
| 5  | -15m     | -30m     | 15    | 82.45                  | 0                      |
| 6  | -30m     | -45m     | 15    | 65.96                  | 0                      |
| 7  | -45m     | -60m     | 15    | 49.46                  | 0                      |
| 合计 | /        | /        | /     | 824.46                 | 459.56                 |

表 2-10 采矿场区南部宕口挖填方一览表

| 项目 | 平台顶标高（m） | 平台底标高（m） | 高度（m） | 挖方量（万 m <sup>3</sup> ） | 余方量（万 m <sup>3</sup> ） |
|----|----------|----------|-------|------------------------|------------------------|
| 1  | /        | +35m     | /     | 11.85                  | 10.89                  |
| 2  | +35m     | +20m     | 15    | 15.22                  | 13.30                  |
| 3  | +20m     | +5m      | 15    | 9.60                   | 0                      |
| 4  | +5m      | -10m     | 15    | 6.72                   | 0                      |
| 合计 | /        | /        | /     | 43.39                  | 24.19                  |

采矿场区一般土石方挖方 867.85m<sup>3</sup>（生产利用 384.10 万 m<sup>3</sup>），余方 483.75 万 m<sup>3</sup>，无借方。

本项目一般土石方挖方 867.85m<sup>3</sup>（生产利用 384.10 万 m<sup>3</sup>），余方 483.75 万 m<sup>3</sup>，无借方，余方运往临时堆土场区，采用封闭式车辆运输，防止水土流失。矿山“边开采、边治理、边恢复”，根据平台开采进度，及时进行治疗和恢复。一般土石方平衡情况详见下表。

表 2-11 一般土石方平衡表（单位：万 m<sup>3</sup>）

| 序号 | 分区   | 挖方     | 填方 | 区间调入 |    | 区间调出 |    | 借方 |    | 余方     |    | 生产利用   |
|----|------|--------|----|------|----|------|----|----|----|--------|----|--------|
|    |      |        |    | 数量   | 来源 | 数量   | 去向 | 数量 | 来源 | 数量     | 去向 |        |
| ①  | 采矿场区 | 867.85 | 0  | /    | /  | /    | /  | /  | /  | 483.75 | 采坑 | 384.10 |
| 合计 |      | 867.85 | 0  | /    | /  | /    | /  | /  | /  | 483.75 | /  | 384.10 |

3、土石方平衡汇总

本项目土石方挖填总量 906.55 万 m<sup>3</sup>。其中，挖方 887.20 万 m<sup>3</sup>（生产利用 384.10 万 m<sup>3</sup>，表土 19.35 万 m<sup>3</sup>），填方 19.35 万 m<sup>3</sup>（表土 19.35 万 m<sup>3</sup>），余方 483.75 万 m<sup>3</sup>，无借方。余方运往矿坑，采用封闭式车辆运输，防止水土流失。

表 2-12 土石方平衡表（单位：万 m<sup>3</sup>）

| 序号 | 分区       | 项目       | 挖方     | 填方    | 区间调入 |    | 区间调出 |    | 借方 |    | 余方     |    | 生产<br>利用 |
|----|----------|----------|--------|-------|------|----|------|----|----|----|--------|----|----------|
|    |          |          |        |       | 数量   | 来源 | 数量   | 去向 | 数量 | 来源 | 数量     | 去向 |          |
| ①  | 采矿<br>场区 | 表土       | 19.35  | 19.35 | /    | /  | /    | /  | /  | /  | /      | 采坑 | /        |
| ②  |          | 一般<br>土方 | 867.85 | 0     | /    | /  | /    | /  | /  | /  | 483.75 |    | 384.10   |
| 合计 |          |          | 887.20 | 19.35 | /    | /  | /    | /  | /  | /  | 483.75 | /  | 384.10   |

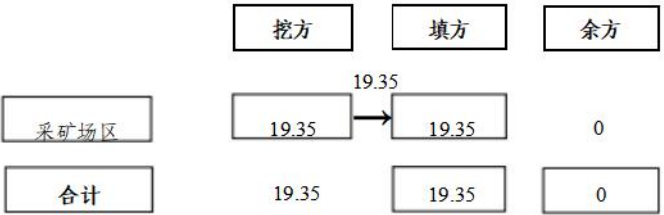


图 2-2 表土流向框图（单位：万 m<sup>3</sup>）

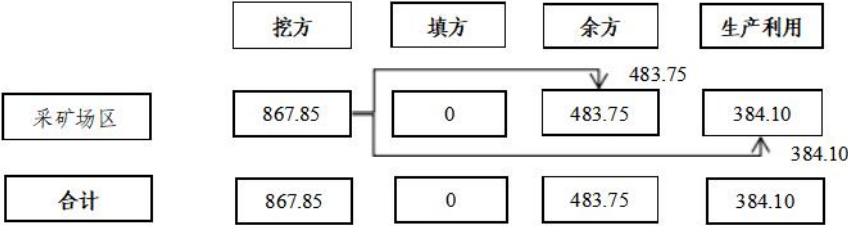


图 2-3 一般土石方流向框图（单位：万 m<sup>3</sup>）

## 二、水平衡

本项目水平衡图如下：

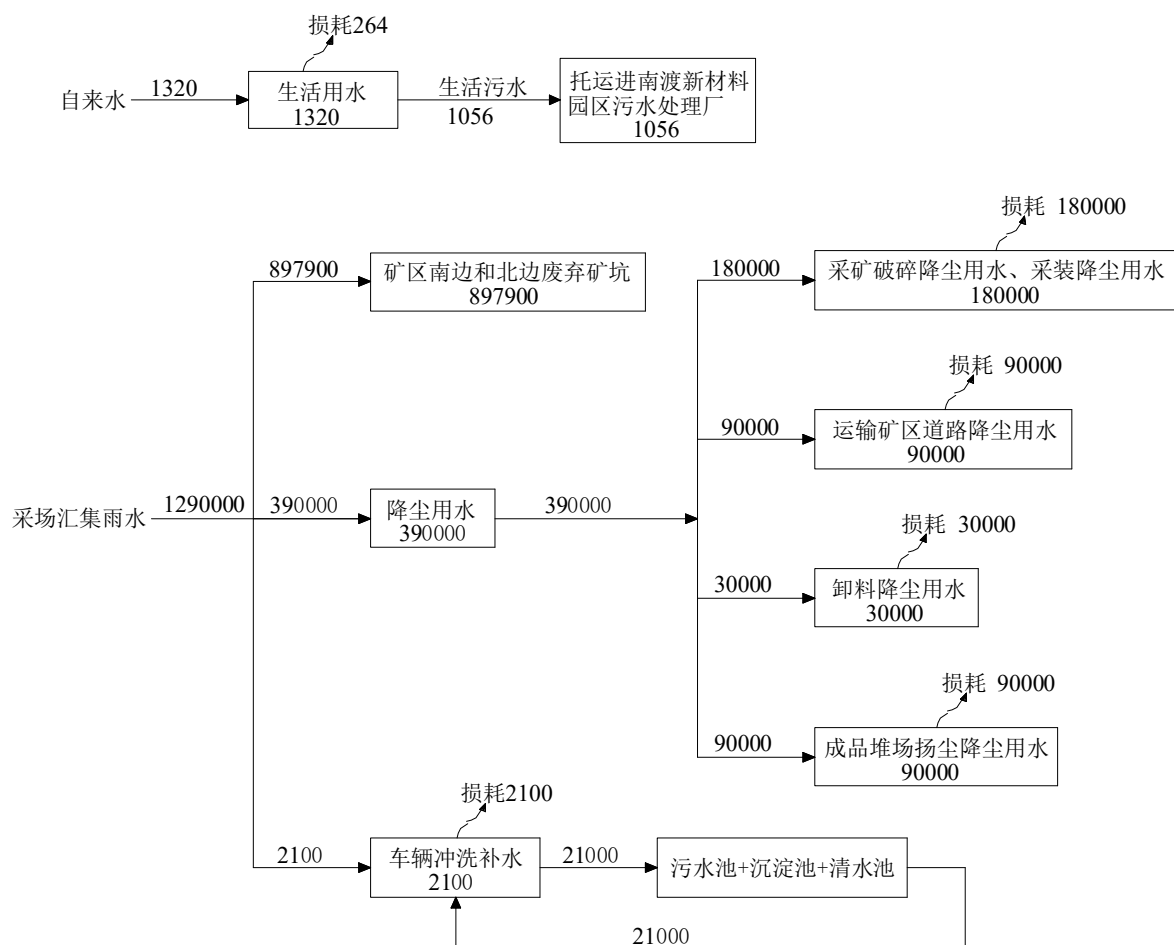


图 2-4 本项目水平衡图（单位：t/a）

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

#### 一、主体功能区规划和生态功能区规划情况

本项目位于江苏省常州市溧阳市上兴镇老虎山玄武岩矿区，本项目不在国家和省政府规定不得开采矿产资源的地区（详见附图 8），且已编制矿产资源开发利用方案并通过审批（见附件 8）；不涉及《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》中生态红线、生态空间管控区域（见附图 3）。项目区域无其他规划及生态功能区划。

#### 二、项目用地及周边与项目生态环境影响相关的生态环境现状

矿区现状为露天开采中的矿山，矿区范围内仅残留少许零星杂草、小灌木，无濒危野生动植物，无自然保护区、基本农田等敏感目标。

矿区范围内无居民集中居住区，仅有矿山开拓运输道路，无重要交通要道。根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号），常州市生态空间保护区域总面积为 942.83 平方公里（扣除重叠），其中生态保护红线面积 311.02 平方公里，生态空间管控区域面积 937.68 平方公里。对照《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目所在地周边国家级生态保护红线及生态空间管控区域情况见下表：

表 3-1 本项目周边国家级生态红线级生态空间管控区域情况表

| 序号 | 红线区域名称      | 类别               | 主导生态功能    | 范围                                                                                                                                                                         | 面积 (km <sup>2</sup> ) | 备注                                        |
|----|-------------|------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|
| 1  | 溧阳瓦屋山省级森林公园 | 森林公园的生态保育区和核心景观区 | 自然与人文景观保护 | 溧阳瓦屋山省级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围                                                                                                                                             | 16.67                 | 《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号） |
| 2  | 溧阳瓦屋山省级森林公园 | 生态空间管控区          | 自然与人文景观保护 | 国家级生态保护红线范围：溧阳瓦屋山省级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）。生态空间管控区域范围：位于溧阳市西北部边境山区，北面与竹箦煤矿交界，西北面分别与句容和溧水交界，东面以道路为界，与竹箦镇上储庄、金山洼、杨湾村，上兴镇南蒋村、梅庄村、夏家边村余巷村、下岗头，南部与上兴镇彭家桥、马祥村等相邻，西部以市域为界， | 74.28                 | 《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                           |  | 东部、南部、北部均以道路为界（不包括国家级生态保护红线部分）。包括竹箦镇的丫髻山，上兴镇的瓦屋山、东山，狮子山，曹山，上沛镇的芳山和芝山。 |  |  |    |    |      |    |    |                                       |    |                               |     |    |                                           |    |                         |    |                         |     |    |                        |    |                          |     |                   |    |     |                         |     |                     |    |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------|--|--|----|----|------|----|----|---------------------------------------|----|-------------------------------|-----|----|-------------------------------------------|----|-------------------------|----|-------------------------|-----|----|------------------------|----|--------------------------|-----|-------------------|----|-----|-------------------------|-----|---------------------|----|--------------------|
| <p>本项目距离最近的国家级生态红线区域“溧阳瓦屋山省级森林公园”的直线距离约为 6.575 千米，距离最近的江苏省生态空间管控区域“溧阳瓦屋山省级森林公园”的直线距离约为 300 米，本项目不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。矿山开采对上述生态红线区域没有影响。</p> <p>本项目矿区东侧、南侧、西侧、北侧均有农田，主要种植水稻等常规作物。</p> <p>项目矿区及周围用地现状见附图 11。</p> <p>江苏省溧阳市老虎山玄武岩矿区始采于 2004 年，矿区持续开采多年，生态环境现状主要查阅区域资料。</p> <p>根据实地踏勘、以及查阅《溧阳市物种资源普查报告》、《溧阳县志》等资料分析如下：</p> <p>1、植被现状</p> <p>（1）区域植被现状</p> <p>溧阳地处中亚热带和北亚热带过渡地带，光、热、湿度协调，境内有山有水，低山丘陵区自然植被和森林覆盖率高，平原圩区河网密布，适宜于各种生物的生长、繁育。根据溧阳县志，全市森林资源调查，有林地 39.22 亩，活立木蓄积量 60.96 万 m³。木本树种有 67 科 200 多个属，260 多个树种，森林覆盖率 21%。</p> <p>（2）矿区植被现状评价</p> <p>本项目矿区连续开采，地表植被已全部破坏，仅残留少许零星杂草、小灌木，无大型乔木、古树、名树群等；外围以水稻、小麦、油菜等为主，经济作物有茶叶和果园。</p>                                                                                                                                                                                                |     |                                           |  |                                                                       |  |  |    |    |      |    |    |                                       |    |                               |     |    |                                           |    |                         |    |                         |     |    |                        |    |                          |     |                   |    |     |                         |     |                     |    |                    |
| <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 评价区主要植被情况</b></p> <table><tr><th>科名</th><th>种名</th><th>拉丁名称</th></tr><tr><td rowspan="2">柏科</td><td>扁柏</td><td>Platycladus orientalis (Linn.) Franco</td></tr><tr><td>圆柏</td><td>Sabina chinensis (Linn.) Ant.</td></tr><tr><td rowspan="3">山茶科</td><td>茶树</td><td>Koiledepas hainanense (Merr.) Airy Shaw .</td></tr><tr><td>山茶</td><td>Camellia japonica Linn.</td></tr><tr><td>油茶</td><td>Camellia oleifera Abel.</td></tr><tr><td rowspan="3">壳斗科</td><td>板栗</td><td>Castanea mollissima Bl</td></tr><tr><td>麻栎</td><td>Quercus acutissima Carr.</td></tr><tr><td>栓皮栎</td><td>Q. variabilis Bl.</td></tr><tr><td rowspan="3">豆科</td><td>相思豆</td><td>Abrus precatorius Linn.</td></tr><tr><td>紫穗槐</td><td>AmorpHa fruticosa L</td></tr><tr><td>槐树</td><td>Sophora japonica L</td></tr></table> |     |                                           |  |                                                                       |  |  | 科名 | 种名 | 拉丁名称 | 柏科 | 扁柏 | Platycladus orientalis (Linn.) Franco | 圆柏 | Sabina chinensis (Linn.) Ant. | 山茶科 | 茶树 | Koiledepas hainanense (Merr.) Airy Shaw . | 山茶 | Camellia japonica Linn. | 油茶 | Camellia oleifera Abel. | 壳斗科 | 板栗 | Castanea mollissima Bl | 麻栎 | Quercus acutissima Carr. | 栓皮栎 | Q. variabilis Bl. | 豆科 | 相思豆 | Abrus precatorius Linn. | 紫穗槐 | AmorpHa fruticosa L | 槐树 | Sophora japonica L |
| 科名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 种名  | 拉丁名称                                      |  |                                                                       |  |  |    |    |      |    |    |                                       |    |                               |     |    |                                           |    |                         |    |                         |     |    |                        |    |                          |     |                   |    |     |                         |     |                     |    |                    |
| 柏科                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 扁柏  | Platycladus orientalis (Linn.) Franco     |  |                                                                       |  |  |    |    |      |    |    |                                       |    |                               |     |    |                                           |    |                         |    |                         |     |    |                        |    |                          |     |                   |    |     |                         |     |                     |    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 圆柏  | Sabina chinensis (Linn.) Ant.             |  |                                                                       |  |  |    |    |      |    |    |                                       |    |                               |     |    |                                           |    |                         |    |                         |     |    |                        |    |                          |     |                   |    |     |                         |     |                     |    |                    |
| 山茶科                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 茶树  | Koiledepas hainanense (Merr.) Airy Shaw . |  |                                                                       |  |  |    |    |      |    |    |                                       |    |                               |     |    |                                           |    |                         |    |                         |     |    |                        |    |                          |     |                   |    |     |                         |     |                     |    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 山茶  | Camellia japonica Linn.                   |  |                                                                       |  |  |    |    |      |    |    |                                       |    |                               |     |    |                                           |    |                         |    |                         |     |    |                        |    |                          |     |                   |    |     |                         |     |                     |    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 油茶  | Camellia oleifera Abel.                   |  |                                                                       |  |  |    |    |      |    |    |                                       |    |                               |     |    |                                           |    |                         |    |                         |     |    |                        |    |                          |     |                   |    |     |                         |     |                     |    |                    |
| 壳斗科                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 板栗  | Castanea mollissima Bl                    |  |                                                                       |  |  |    |    |      |    |    |                                       |    |                               |     |    |                                           |    |                         |    |                         |     |    |                        |    |                          |     |                   |    |     |                         |     |                     |    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 麻栎  | Quercus acutissima Carr.                  |  |                                                                       |  |  |    |    |      |    |    |                                       |    |                               |     |    |                                           |    |                         |    |                         |     |    |                        |    |                          |     |                   |    |     |                         |     |                     |    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 栓皮栎 | Q. variabilis Bl.                         |  |                                                                       |  |  |    |    |      |    |    |                                       |    |                               |     |    |                                           |    |                         |    |                         |     |    |                        |    |                          |     |                   |    |     |                         |     |                     |    |                    |
| 豆科                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 相思豆 | Abrus precatorius Linn.                   |  |                                                                       |  |  |    |    |      |    |    |                                       |    |                               |     |    |                                           |    |                         |    |                         |     |    |                        |    |                          |     |                   |    |     |                         |     |                     |    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 紫穗槐 | AmorpHa fruticosa L                       |  |                                                                       |  |  |    |    |      |    |    |                                       |    |                               |     |    |                                           |    |                         |    |                         |     |    |                        |    |                          |     |                   |    |     |                         |     |                     |    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 槐树  | Sophora japonica L                        |  |                                                                       |  |  |    |    |      |    |    |                                       |    |                               |     |    |                                           |    |                         |    |                         |     |    |                        |    |                          |     |                   |    |     |                         |     |                     |    |                    |

|      |      |                                                                            |
|------|------|----------------------------------------------------------------------------|
|      | 木兰   | Magnolia denudata Desr.                                                    |
|      | 紫藤   | Wisteria sinensis (Sims) Sweet                                             |
|      | 黄檀   | Dalbergia hupeana Hance                                                    |
|      | 合欢紫荆 | Chinensis Bge.                                                             |
| 木犀科  | 桂花   | Osmanthus fragrans (Thunb.) Lour.                                          |
|      | 女贞   | Ligustrum lucidum Ait.                                                     |
|      | 茉莉   | Jasminum sambac (L.) Ait.                                                  |
|      | 迎春花  | Jasminum nudiflorum Lindl.                                                 |
| 禾本科  | 毛竹   | Phyllostachys heterocycla (Carr.) Mitford cv. Pubescens Mazel ex H.de leh. |
|      | 紫竹   | Phyllostachys nigra (Lodd.) Munro                                          |
| 大风子科 | 柞木   | Xylosma racemosum (Sieb. et Zucc.) Miq.                                    |
| 蔷薇科  | 梨    | P. bretschneideri Rehd.                                                    |
|      | 苹果   | Malus pumila Mill.                                                         |
|      | 野蔷薇  | Rosa multiflora Thunb.                                                     |
| 芸香科  | 金桔   | Fortunella margarita (Lour.) Swingle                                       |
|      | 枸桔   | Poncirus trifoliata Raf.                                                   |
|      | 酸橙   | Citrus aurantium Linn.                                                     |
| 松科   | 马尾松  | Pinus massoniana Lamb.                                                     |
|      | 金钱松  | Pseudolarix amabilis (J. Nelson) Rehder                                    |
|      | 雪松   | Cedrus deodara (Roxburgh) G. Don                                           |

## 2、动物资源现状

根据对矿区周围动物资源调研资料统计：该矿区资料记载的动物有昆虫 5 类，两栖爬行类动物 4 类，鸟类 7 类，兽类 5 类。

两栖爬行动物：灌丛区多有斑游蛇，草蛇、青蛙、蟾蜍多见于草丛和沟塘。

鸟类：以雀形目占优势，主要有红头山雀、文鸟、斑鸠、麻雀、大山雀等。

兽类：主要有野兔、田鼠、刺猬等。

昆虫：菜粉蝶、蛾类、跳虫、蚂蚁、虻等。

由于该区及其周围受人类活动影响，生境变化大，许多动物已受干扰迁移他处。因此，野生动物数量极少，仅偶尔见有草蛇、青蛙等出没和麻雀栖息。该处未见到珍稀濒危和需要保护的动植物种。

## 三、矿山开采历史及现状

核实区内以往设置有 1 宗采矿权，于 2021 年 3 月 31 日采矿许可证到期关闭。

江苏省溧阳市老虎山玄武岩矿区始采于 2004 年，由溧阳市江阳玄武岩有限公司按年产矿石量 25 万吨的规模投入生产，为露天凹陷开采方式，所开采的玄武岩矿石加工为建筑石料出售。

2011 年矿山重设采矿权。采矿权人为江苏兴源矿业有限公司，采矿许可证号 C3204812011037130109639，发证机关为溧阳市国土资源局，有效期 2011 年 3 月 31 日至 2021 年

3月31日。开采矿种为玄武岩（建筑用玄武岩），开采方式为露天开采，生产规模  $116.5 \times 10^4 \text{t/a}$ ，矿区面积  $0.2285 \text{km}^2$ ，开采深度  $39.48 \text{m} \sim -50 \text{m}$ 。

2014年对矿山范围进行调整。采矿权人为江苏兴源矿业有限公司，采矿许可证号 C3204812011037130109639，发证机关为溧阳市国土资源局，有效期 2014 年 10 月 31 日至 2021 年 3 月 31 日。开采矿种为玄武岩（建筑用玄武岩），开采方式 为露天开采，生产规模  $116.5 \times 10^4 \text{t/a}$ ，矿区面积  $0.5666 \text{km}^2$ ，开采深度  $23.06 \text{m} \sim -50 \text{m}$ 。

2015 年对矿山开采范围进行调整。采矿权人为江苏兴源矿业有限公司，采矿许可证号 C3204812011037130109639，发证机关为溧阳市国土资源局，有效期 2014 年 10 月 31 日至 2021 年 3 月 31 日。开采矿种为玄武岩（建筑用玄武岩），开采方式为露天开采，生产规模  $116.5 \times 10^4 \text{t/a}$ ，矿区面积  $0.5666 \text{km}^2$ ，开采深度  $23.06 \text{m} \sim -50 \text{m}$ 。

2017 年对矿山开采深度进行调整。采矿权人为江苏兴源矿业有限公司，采矿许可证号 C3204812011037130109639，发证机关为溧阳市国土资源局，有效期 2017 年 12 月 8 日至 2021 年 3 月 31 日。开采矿种为玄武岩（建筑用玄武岩），开采方式为露天开采，生产规模  $116.5 \times 10^4 \text{t/a}$ ，矿区面积  $0.5666 \text{km}^2$ ，开采深度  $23.06 \text{m} \sim -90 \text{m}$ 。

2021 年 3 月 31 日，由于采矿许可证到期，且出让资源量已耗尽，根据“市政府关于印发《溧阳市矿山专项整治工作方案》的通知（溧政发[2015]51 号）”要求——严格按照开采量和开采年限进行“双控”，及时关闭达到开采量或开采年限的矿山。江苏兴源矿业有限公司委托江苏省地质矿产局第二地质大队于 2021 年 6 月编制了《江苏兴源矿业有限公司江苏省溧阳市老虎山玄武岩矿闭坑地质报告》。

截至 2021 年 3 月 31 日，矿区形成一个面积约  $0.5387 \text{km}^2$  的采坑。采坑呈近南北向，顶界长 910m、宽 500~900m，底盘长 500m、宽约 140~300m。矿区整体地势南高北低，最高点位于采场南侧堆土区（标高 50.5m），最低点位于采场南部坑底（标高 -90.9m），最大高差 141.4m。采坑已形成 -72m~-77m、-60m~-66m、-42m~-48m、-33m~-38m、-25m~-28m、-10m~-14m、0m~-8m、7m~15m 等 8 个不规整平台，台阶高度多在 10~17m 之间。



图 3-1 核实区开采现状

#### 四、其他

##### 1、大气环境质量现状

###### (1) 环境功能区划

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（自 2018 年 1 月 1 日起施行），项目所在区域划分为二类功能区。

###### (2) 环境空气质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（自 2018 年 1 月 1 日起施行），项目所在区域划分为二类功能区，环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1 中二级标准；TSP、NO<sub>x</sub> 环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中的二级浓度限值。具体标准值见表。

表 3-3 大气环境质量标准

| 污染物             | 平均时间    | 浓度限值（二级） | 单位                | 环境质量标准                               |
|-----------------|---------|----------|-------------------|--------------------------------------|
| SO <sub>2</sub> | 年平均     | 60       | μg/m <sup>3</sup> | 《环境空气质量标准》<br>（GB3095-2012）表 1 中二级标准 |
|                 | 24 小时平均 | 150      |                   |                                      |
|                 | 1 小时平均  | 500      |                   |                                      |
| NO <sub>2</sub> | 年平均     | 40       |                   |                                      |
|                 | 24 小时平均 | 80       |                   |                                      |
|                 | 1 小时平均  | 200      |                   |                                      |
| CO              | 24 小时平均 | 4        | mg/m <sup>3</sup> |                                      |
|                 | 1 小时平均  | 10       |                   |                                      |

|                   |            |     |                   |                                       |
|-------------------|------------|-----|-------------------|---------------------------------------|
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时平均 | 160 | μg/m <sup>3</sup> |                                       |
|                   | 1 小时平均     | 200 |                   |                                       |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均        | 70  |                   |                                       |
|                   | 24 小时平均    | 150 |                   |                                       |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均        | 35  | μg/m <sup>3</sup> | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 表 2 中二级标准 |
|                   | 24 小时平均    | 75  |                   |                                       |
| TSP               | 年平均        | 200 |                   |                                       |
|                   | 24 小时平均    | 300 |                   |                                       |
| NO <sub>x</sub>   | 年平均        | 50  |                   |                                       |
|                   | 24 小时平均    | 100 |                   |                                       |
|                   | 1 小时平均     | 250 |                   |                                       |

（3）空气质量达标区判断

根据 2024 年 6 月发布的《2023 年度溧阳市生态环境状况公报》及 2023 年溧阳市环境空气质量区域点监测数据，判定项目所在区域溧阳市属于不达标区，区域空气质量现状评价结果见下表：

表 3-4 2023 年溧阳市空气环境现状评价表

| 污染物               | 年评价指标                 | 现状浓度<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 标准值<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 占标率<br>(%) | 达标情况 |
|-------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|------------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度               | 9                            | 60                          | 15         | 达标   |
|                   | 24 小时平均第 98 百分位数      | 17                           | 150                         | 11.33      | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度               | 26                           | 40                          | 65         | 达标   |
|                   | 24 小时平均第 98 百分位数      | 67                           | 80                          | 83.75      | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度               | 54                           | 70                          | 77.14      | 达标   |
|                   | 24 小时平均第 95 百分位数      | 117                          | 150                         | 78         | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度               | 31                           | 35                          | 88.57      | 达标   |
|                   | 24 小时平均第 95 百分位数      | 73                           | 75                          | 97.33      | 达标   |
| CO                | 24 小时平均第 95 百分位数      | 1200                         | 4000                        | 30         | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数 | 170                          | 160                         | 106.25     | 超标   |

（4）基本污染物环境质量现状

基本污染物环境质量现状评价结果见下表。

表 3-5 2023 年基本污染物环境质量现状

| 点位名称          | 监测点坐标      |           | 污染物             | 年评价指标           | 评价标准<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 现状浓度<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 最大浓度<br>占标率(%) | 超标<br>倍数<br>(%) | 达标<br>情况 |
|---------------|------------|-----------|-----------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|----------------|-----------------|----------|
|               | 经度/°       | 纬度/°      |                 |                 |                              |                              |                |                 |          |
| 溧阳<br>气象<br>站 | 119.499721 | 31.432188 | SO <sub>2</sub> | 年平均             | 60                           | 9                            | 15             | 0               | 达标       |
|               |            |           |                 | 24h 平均第 98 百分位数 | 150                          | 17                           | 11.33          | 0               | 达标       |

|  |  |  |                   |                       |      |      |        |      |    |
|--|--|--|-------------------|-----------------------|------|------|--------|------|----|
|  |  |  | NO <sub>2</sub>   | 年平均                   | 40   | 26   | 65     | 0    | 达标 |
|  |  |  |                   | 24h 平均第 98 百分位数       | 80   | 67   | 83.75  | 0    | 达标 |
|  |  |  | PM <sub>10</sub>  | 年平均                   | 70   | 54   | 77.14  | 0    | 达标 |
|  |  |  |                   | 24h 平均第 95 百分位数       | 150  | 117  | 78     | 0    | 达标 |
|  |  |  | PM <sub>2.5</sub> | 年平均                   | 35   | 31   | 88.57  | 0    | 达标 |
|  |  |  |                   | 24h 平均第 95 百分位数       | 75   | 73   | 97.33  | 0    | 达标 |
|  |  |  | CO                | 24h 平均第 95 百分位数       | 4000 | 1200 | 30     | 0    | 达标 |
|  |  |  | O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数 | 160  | 170  | 106.25 | 6.25 | 超标 |

根据大气基本污染物的监测结果，2023 年溧阳市环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年平均质量浓度和 24 小时平均第 98 百分位数、年平均质量浓度和 24 小时平均第 95 百分位数、年平均质量浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准；O<sub>3</sub> 的日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准，超标倍数为 0.0625 倍，故溧阳市为不达标区，重点污染物为 O<sub>3</sub>，随着《2023 年溧阳市关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》等持续实施，通过坚持绿色低碳转型发展，协同推进减污降碳；打赢蓝天保卫战，提升环境空气质量，切实解决好突出环境问题，空气环境质量将逐渐得到改善。

**引用监测数据可行性分析：**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）相关要求：“1、大气环境。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检测数据，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。”本项目位于溧阳市上兴镇老虎山玄武岩矿区，引用的常规污染物数据来源于 2024 年 6 月发布的《2023 年度溧阳市生态环境状况公报》及 2023 年溧阳市环境空气质量区域点监测数据，未超过 3 年，引用时间有效，因此本次引用该监测数据具有可行性。

#### （5）TSP 环境质量现状

企业委托安徽威智环境科技有限公司于 2024 年 9 月 26 日-2024 年 9 月 28 日对项目所在地 TSP 质量现状进行检测【报告编号：WZ-2409148】，具体检测数据见下表：

**表 3-6 TSP 检测点位基本信息**

| 监测点名称     | 监测点经纬度     |           | 监测因子         | 监测时段                                  | 相对厂址方位 | 相对厂址距离/m |
|-----------|------------|-----------|--------------|---------------------------------------|--------|----------|
|           | 经度/°       | 纬度/°      |              |                                       |        |          |
| G<br>(万南) | 119.208290 | 31.464652 | 总悬浮颗粒物 (TSP) | 2024.9.26-2024.9.28，连续监测 3 天，每天 24 小时 | 西      | 565      |

项目所在地 TSP 的环境质量现状数据如下表：

| 表 3-7 TSP 环境质量现状表 |             |           |                  |             |                              |                                 |               |           |          |
|-------------------|-------------|-----------|------------------|-------------|------------------------------|---------------------------------|---------------|-----------|----------|
| 监测<br>点位          | 监测点经纬度      |           | 污染物              | 平均<br>时间    | 评价标准<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 监测浓度范<br>围 (mg/m <sup>3</sup> ) | 最大浓度<br>占标率/% | 超标<br>率/% | 达标<br>情况 |
|                   | 经度/°        | 纬度/°      |                  |             |                              |                                 |               |           |          |
| G<br>(万南)         | 119.2082903 | 31.464652 | 总悬浮颗粒<br>物 (TSP) | 24 小时<br>平均 | 0.3                          | 0.125-0.130                     | 43.333        | 0         | 达标       |

由上表可知，TSP 的监测浓度能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中二级标准，项目所在地 TSP 的环境质量现状达标。

### 2、地表水环境质量现状

#### （1）地表水功能区划

本项目车辆冲洗废水处理全部回用。采场汇集雨水：直接用于降尘用水、车辆冲洗水补充水和排向矿区南边于北边废弃矿坑。本项目生活污水托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理尾水排入北河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号）：北河为工业、农业用水，水质为Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类水质标准。具体标准限值见下表。具体标准限值见下表：

表 3-8 地表水环境质量标准 单位：mg/L

| 类别  | pH（无量纲） | COD | 氨氮   | 总磷   | 总氮   |
|-----|---------|-----|------|------|------|
| Ⅲ 类 | 6~9     | ≤20 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤1.0 |

#### （2）水环境质量现状

根据 2024 年 6 月发布的《2023 年度溧阳市生态环境状况公报》可知，2024 年溧阳市主要河流水质整体状况为优，所监测的 8 个断面（丹金溧漕河、南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、胥河、北河和中干河）均符合Ⅲ类水质，北溪河和北河达到Ⅱ类水质标准，水质优良率达 100%。因此可判断北河水环境功能区达标。

**引用数据可行性分析：**根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）相关要求：“地表水环境现状调查因子根据评价范围水环境质量管理要求、建设项目水污染物排放特点与水环境影响预测评价要求等综合分析确定。调查因子应不少于评价因子；调查方法主要采用资料收集、现场检测、无人机或卫星遥感遥测等方法。”此次水环境质量现状引用数据的检测断面在项目地表水评价范围内，断面设置符合导则要求；检测时间为 2023 年，未超过 3 年，引用时间有效；因此，水环境质量现状引用数据能够反映本项目纳污水体的环境质量现状，数据有效。

### 3、声环境质量现状

#### （1）声环境质量标准

本项目东、南、西、北边界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 1 类标准。

表 3-9 声环境质量标准 单位：dB（A）

| 声环境功能区类别 | 昼间 |
|----------|----|
| 1 类      | 55 |

注：本项目夜间不生产。

(2) 声环境质量现状

安徽威智环境科技有限公司于 2024 年 9 月 27 日对项目东、南、西、北边界昼间噪声进行了检测，检测内容及检测结果详见该公司出具的检测报告【报告编号：WZ-2409148】，噪声检测结果见下表：

表 3-10 噪声现状检测值表 单位：dB (A)

| 检测日期            | 测点位置           | 检测时间 | 检测值  | 标准值 | 达标情况 |
|-----------------|----------------|------|------|-----|------|
| 2024 年 9 月 27 日 | 东边界外 1 米处 (N1) | 昼间   | 47.0 | 55  | 达标   |
|                 | 南边界外 1 米处 (N2) | 昼间   | 56.4 | 55  | 不达标  |
|                 | 西边界外 1 米处 (N3) | 昼间   | 51.5 | 55  | 达标   |
|                 | 北边界外 1 米处 (N4) | 昼间   | 48.8 | 55  | 达标   |

注：本项目夜间不生产。

由上表可知，检测期间本项目所在地东、西、北边界昼间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 1 类标准；南边界超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 1 类标准。

4、地下水环境质量现状

本项目为《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）中的附录 A 中“J 非金属矿采选及制品制造--54、土砂石开采”类别，项目属类别为 IV 类，根据导则 4.1，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。2023 年，溧阳市地下水水质达到 III 类标准，水质同比持平。

5、土壤环境质量现状

根据 2023 年 6 月 5 日发布的《2022 年度溧阳市生态环境状况公报》，2022 年溧阳市范围内未开展土壤环境监测，因 2021 年已完成 5 年内国家规定的所属市域范围 18 个国家网基础点位和 9 个省控网土壤风险点位开展监测。监测结果表明，溧阳市土壤环境质量总体状况较好。本项目生产过程中大气污染物在采取大气污染防治措施的前提下，本项目建设对土壤环境影响较小。因此，本项目的建设符合土壤环境质量底线的要求。

6、生态环境现状

本项目矿区现状为露天开采中的矿山，本次开采为续采，矿区范围内仅残留少许零星杂草、小灌木，珍稀濒危物种，影响范围内均不涉及各类自然保护区、水产种质资源保护区及风景名胜区等生态敏感区、国家级和省级生态红线管控区，属于一般区域。濒危野生动植物，无自然保护区、基本农田等敏感目标；矿区占地面积约为 1.1127km<sup>2</sup>，小于 2km<sup>2</sup>，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），确定本项目生态环境评价工作等级为三级，本次评价借鉴已有资料。

# 1、矿山基本情况及相关手续简述

本项目位于溧阳市的西北部上兴镇老虎山玄武岩矿区，属于上兴镇管辖。矿区中心地理坐标为：北纬 31.461486°，东经 119.219706°。

江苏省溧阳市老虎山玄武岩矿区始采于 2004 年，由溧阳市江阳玄武岩有限公司按年产矿石量 25 万吨的规模投入生产，为露天凹陷开采方式，所开采的玄武岩矿石加工为建筑石料出售。2009 年底矿区重新挂牌出让。

2010 年起，江苏兴源矿业有限公司通过招牌挂的方式取得该矿区的采矿权，采矿权人为江苏兴源矿业有限公司，采矿许可证号 C3204812011037130109639，发证机关为溧阳市国土资源局，有效期 2011 年 3 月 31 日至 2021 年 3 月 31 日。开采矿种为玄武岩（建筑用玄武岩），开采方式为露天开采，生产规模  $116.5 \times 10^4 \text{t/a}$ ，矿区面积  $0.2285 \text{km}^2$ ，开采深度  $39.48 \text{m} \sim -50 \text{m}$ 。

江苏兴源矿业有限公司于 2012 年 3 月委托专业单位编制了《江苏兴源矿业有限公司玄武岩露天开采（续采）及建筑石子加工建设项目环境影响报告书》，该项目于 2012 年 3 月 31 日取得了原溧阳市环境保护局出具的批复（溧环发[2012]20 号），并于 2013 年 11 月 26 日通过了原溧阳市环境保护局验收（溧环验[2013]53 号）。

2014 年对矿山范围进行调整。采矿权人为江苏兴源矿业有限公司，采矿许可证号：C3204812011037130109639，发证机关为溧阳市国土资源局，有效期 2014 年 10 月 31 日至 2021 年 3 月 31 日。开采矿种为玄武岩（建筑用玄武岩），开采方式为露天开采，生产规模  $116.5 \times 10^4 \text{t/a}$ ，矿区面积  $0.5666 \text{km}^2$ ，开采深度  $23.06 \text{m} \sim -50 \text{m}$ 。

2017 年对矿山开采深度进行调整。采矿权人为江苏兴源矿业有限公司，采矿许可证号：C3204812011037130109639，发证机关为溧阳市国土资源局，有效期 2017 年 12 月 8 日至 2021 年 3 月 31 日。开采矿种为玄武岩（建筑用玄武岩），开采方式为露天开采，生产规模  $116.5 \times 10^4 \text{t/a}$ ，矿区面积  $0.5666 \text{km}^2$ ，开采深度  $23.06 \text{m} \sim -90 \text{m}$ 。

2021 年 3 月 31 日，由于采矿许可证到期，且出让资源量已耗尽，根据“市政府关于印发《溧阳市矿山专项整治工作方案》的通知（溧政发[2015]51 号）”要求--严格按照开采量和开采年限进行“双控”，及时关闭达到开采量或开采年限的矿山。江苏兴源矿业有限公司委托江苏省地质矿产局第二地质大队于 2021 年 6 月编制了《江苏兴源矿业有限公司江苏省溧阳市老虎山玄武岩矿闭坑地质报告》，矿区办理闭坑手续。

根据江苏兴源矿业有限公司取得采矿权以来历年储量年报为 2010~2020 年矿山储量年报统计。矿区升级前累计动用资源量  $3301 \text{k} \cdot \text{m}^3$ （其中控制资源量  $49 \text{k} \cdot \text{m}^3$ ，推断资源量  $3252 \text{k} \cdot \text{m}^3$ ）；保有控制资源量  $36 \text{k} \cdot \text{m}^3$ ；升级前累计查明资源量  $3337 \text{k} \cdot \text{m}^3$ （其中控制资源量  $85 \text{k} \cdot \text{m}^3$ ，推断资源量  $3252 \text{k} \cdot \text{m}^3$ ）。

截至目前，矿区形成一个面积约  $0.4819 \text{km}^2$  的采坑。采坑呈近南北向，顶界长 910m、宽 500~900m，底盘长 500m、宽约 140~300m。矿区整体地势南高北低，最高点位于采场南侧堆土区（标高 50.5m），最低点位于采场南部坑底（标高 -90.9m），最大高差 141.4m。采坑已形成 -72m~-77m、-60m~-66m、-42m~-48m、-33m~-38m、-25m~-28m、-10m~-14m、0m~8m、7m~15m 等 8

个不规整平台，台阶高度多在 10~17m 之间。

由于上一轮采矿许可证发证，最低开采标高为-90m，造成现最低标高-90m，本轮出让最低标高-60m，开发利用方案设计开采最低标高-60m 的情况。

2023 年 7 月，矿区重新设置开采权，采矿权人为溧阳景兴矿业有限公司，生产规模为 51.55 万 m<sup>3</sup>/a（150 万 t/a），年均投资约 7311 万元。本项目现有采矿许可证矿区面积 1.1127 平方公里（采矿许可证号：C3204812023077200155372）。

江苏省溧阳市老虎山玄武岩矿区基建部分利用原有设备，对于不能继续使用的采矿设备及设施进行维修或更换后利用。对已有道路进行修整，对破碎区增设密闭式棚仓及除尘装置。

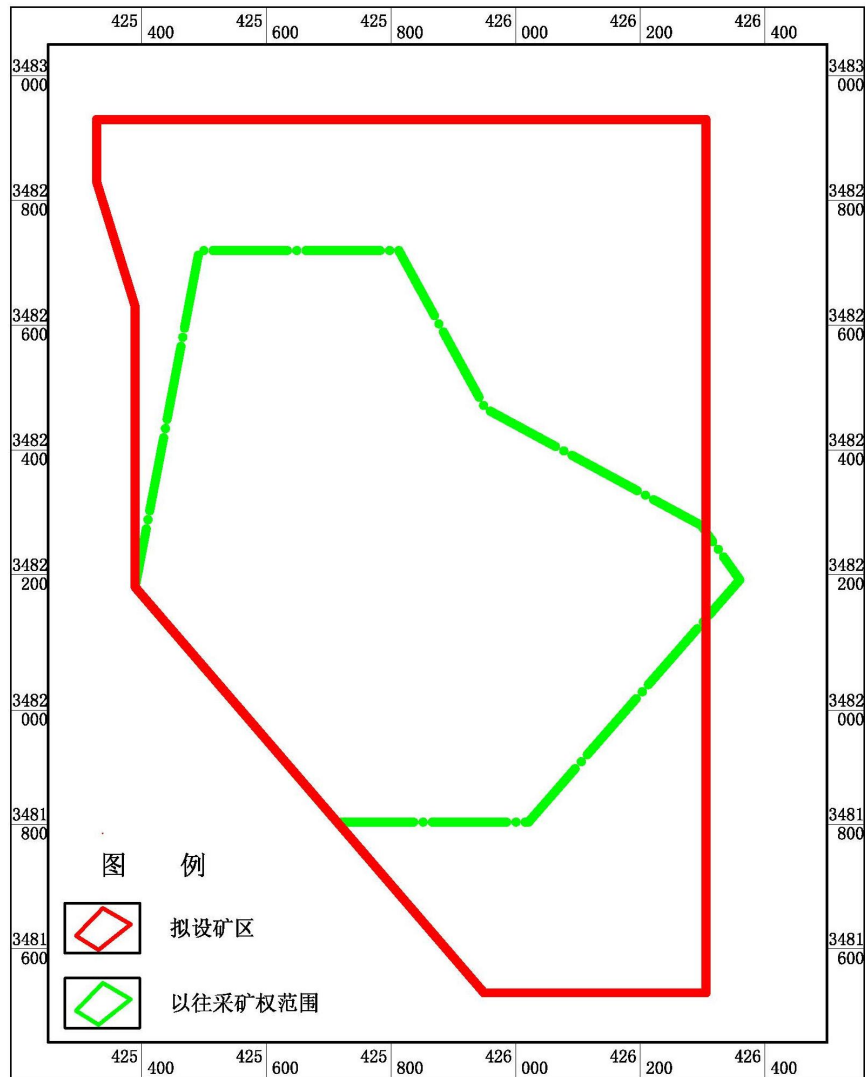


图 3-2 本项目拟设矿区范围示意图

老虎山矿区基本情况及相关手续具体如下：

根据收集资料显示，矿区上一轮采矿许可证具体见表 3-11。

表 3-11 历次采矿许可证一览表

|          |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| 采矿许可证时间  | 2017 年 12 月 28 日                  |
| 矿山名称     | 江苏省溧阳市老虎山玄武岩矿区                    |
| 地址       | 溧阳市上兴镇                            |
| 采矿权人     | 江苏兴源矿业有限公司                        |
| 经济类型     | 有限责任公司                            |
| 采矿许可证号   | C3204812011037130109639           |
| 开采矿种     | 建筑用玄武岩                            |
| 生产规模     | 116.5 万吨/年                        |
| 矿区面积     | 0.5666 平方公里                       |
| 采矿许可证有效期 | 2017 年 12 月 28 日至 2021 年 3 月 31 日 |
| 开采深度     | 由 23.06 米至-90 米标高 共有 8 个拐点圈定      |
| 发证机关     | 溧阳市国土资源局                          |

上一轮矿区范围拐点坐标及面积详见表 3-12。

表 3-12 上一轮矿区范围拐点坐标一览表

| 拐点编号 | 1980 西安坐标系                   |             |
|------|------------------------------|-------------|
|      | X                            | Y           |
| A    | 3482725.89                   | 40425374.50 |
| B    | 3482725.89                   | 40425694.73 |
| C    | 3482472.87                   | 40425833.32 |
| D    | 3482285.51                   | 40426179.83 |
| E    | 3482198.06                   | 40426241.97 |
| F    | 3481809.66                   | 40425902.82 |
| G    | 3481809.67                   | 40425595.80 |
| H    | 3482186.20                   | 40425271.73 |
| 面积   | 0.5666 平方公里                  |             |
| 开采深度 | 由 23.06 米至-90 米标高 共有 8 个拐点圈定 |             |

## 2、与原有项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

原有项目矿区由江苏兴源矿业有限公司进行露天开采；根据采矿权出让合同 2023 年 3 月起由溧阳景兴矿业有限公司对该矿山进行续采，续采依托原有项目现有设施，根据原有项目环评及现场查勘，原有项目现状情况如下：

### （1）矿山开采现状

江苏省溧阳市老虎山玄武岩矿区始采于 2004 年，为露天凹陷开采方式，所开采的玄武岩矿石加工为建筑石料出售。

2010 年至 2020 年间，矿区先后进行了 1 次核实及 1 次普查，最新采矿权颁发依据为《江苏省溧阳市老虎山矿区（调整）建筑用玄武岩矿普查地质报告》（2014.10）。根据江苏兴源矿业有限公司取得采矿权以来历年储量年报为 2011~2020 年矿山储量年报统计。矿区升级前累计动用资源量  $3301\text{k}\cdot\text{m}^3$ （其中控制资源量  $49\text{k}\cdot\text{m}^3$ ，推断资源量  $3252\text{k}\cdot\text{m}^3$ ）；保有控制资源量  $36\text{k}\cdot\text{m}^3$ ；升级前累计查明资源量  $3337\text{k}\cdot\text{m}^3$ （其中控制资源量  $85\text{k}\cdot\text{m}^3$ ，推断资源量  $3252\text{k}\cdot\text{m}^3$ ）。

矿区已形成一个面积约  $0.5387\text{km}^2$  的采坑，采坑呈近南北向，顶界长 910m、宽 500~900m，底盘长 500m、宽约 140~300m。矿区整体地势南高北低，最高点位于采场南侧堆土区（标高 50.5m），最低点位于采场南部坑底（标高 -90.9m），最大高差 141.4m。采坑已形成 -72m~-77m、-60m~-66m、-42m~-48m、-33m~-38m、-25m~-28m、-10m~-14m、0m~8m、7m~15m 等 8 个不规整平台，台阶高度多在 10~17m 之间。



图 3-3 矿区现状

(2) 基础设施情况

原有矿区已经形成了比较完善的矿区道路及运输系统，供电系统，设有临时办公、生产辅助用房；满足矿区开采辅助需求。

(3) 原有项目生态破坏问题

①生态环境现状

原矿山已对石料场部分平台及平台以上坡面进行绿化，已有绿化面积 71.13hm<sup>2</sup>，进行生态恢复减缓水土流失；矿区部分边坡可见复绿草地及部分树木。

②采矿权范围内矿层上部主要被玄武岩风化层、第四系松散层所覆盖。玄武岩风化层主要覆盖于顶部，中强风化，开采过程中被剥离，但作为边坡稳定性差。第四系松散层岩性为残坡积粘土，含碎石，作为边坡稳定性差，尤其在雨季，易形成滑坡等地质灾害。由于玄武岩、辉长岩硬质岩组形成主采层的边坡，虽结构面较发育，但结构面张开度小、贯通性差，岩组饱和后强度高，按要求设置台阶后不易发生崩塌。

③阜宁群粉砂岩、泥质粉砂岩、粉砂质泥岩软质岩组。分布于整个矿区，为矿体底板。该岩组属碎屑岩，粉砂质、泥质胶结，饱和后强度低，受降雨冲刷及雨水渗入影响，有发生滑坡、崩塌可能。该岩组作为边坡需加强截排水，坡面角需放缓，必要时需进行坡面防护。

④排污许可证申领情况

本项目在投产后验收前申请排污许可证。

3、原有项目生态恢复情况

2011 年 3 月，江苏省地质矿产局第二地质大队提交了《江苏省溧阳市老虎山玄武岩矿矿山地环境保护与治理恢复方案》（以下简称“2011 年复垦方案”），2011 年复垦方案设计主要工作量见表 3-13。

表 3-13 2011 年复垦方案设计主要工作量

| 工程名称  | 单位    | 设计工程量   |
|-------|-------|---------|
| 坡脚排水沟 | 元/米   | 1671    |
| 平台挡墙  | 元/米   | 1671    |
| 覆盖种植土 | 元/立方米 | 68220.2 |
| 种植乔木  | 元/棵   | 14098   |
| 栽植藤本  | 元/株   | 2846    |
| 撒播草种  | 元/千克  | 2177    |

2022 年 3 月，矿山企业委托江苏省地质矿产局第二地质大队编制了《溧阳市老虎山矿区建筑用玄武岩矿东北边坡整治及生态修复工程设计》（以下简称“东北边坡整治设计”），于 2022 年 2 月 24 日组织专家进行了审查。东北边坡整治设计主要工程量见表 3-14。

表 3-14 2011 年复垦方案设计主要工作量

| 工程名称   | 单位  | 设计工程量    |
|--------|-----|----------|
| 坡面修整   | 平方米 | 41291.89 |
| 平台修整   | 平方米 | 24148.19 |
| 挂网客土喷播 | 平方米 | 36826.15 |
| 普通喷播   | 平方米 | 4465.73  |
| 植被养护   | 平方米 | 36826.2  |
| 撒播草种   | 千克  | 1050     |
| 喷灌系统   | 套   | 1        |

矿区以往完成的地质环境治理与土地复垦主要包括以下几个方面：

（1）落实 2011 年复垦方案和场区绿化

①对采坑南侧堆场区进行平整绿化；

②对采坑周边、矿区周边、场区等周边进行了绿化，栽植了各类苗木、局部种植了草坪；



图 3-4 加工场周边绿化（栽植苗木、草坪）



图 3-5 采坑边运输道路绿化（栽植苗木、草坪）

#### （2）西北边坡消险

2020 年在采坑西北坡渣土回填场出现滑坡灾害，委托相关单位编制了《江苏省溧阳市老虎山玄武岩矿区西北侧填方边坡安全隐患消险治理项目设计》，并组织了施工，主要进行了削方减载、设置平台、栽植苗木等措施消险并绿化。



图 3-6 采坑边栽植苗木



图 3-7 西北边坡消险修复后照片

### (3) 东北边坡整治及生态修复工程

矿山关闭后 2022 年 3-4 月，在东北边坡开展了整治及生态修复，主要由江苏腾中建设工程有限公司进行施工，采用了削坡清坡挂网喷播、普通喷播等措施进行整治及生态修复，经第三方测量共完成削坡清坡挂网喷播、普通喷播面积分别为 37426 平方米、6649 平方米，完成平台修整复绿 13524 平方米。



图 3-8 东北边坡生态修复后照片（近照）



图 3-9 东北边坡生态修复后照片（无人机拍摄）

表 3-15 以往完成主要工程量表

| 序号 | 分项             | 工作量                    |
|----|----------------|------------------------|
| 1  | 2018-2019 喷播复绿 | 37789.6 m <sup>2</sup> |
| 2  | 2022 年前苗木绿化    | 超过 3596 株              |
| 3  | 2020 年混播草坪     | 13400 m <sup>2</sup>   |
| 4  | 2019 年场地平整绿化   | 25000 m <sup>2</sup>   |
| 5  | 2022 年西北边坡修整面积 | 57599 m <sup>2</sup>   |

（4）防崩塌、滑坡及边坡安全措施

①采用自上而下的台阶式开采，以减轻上部岩体的重量；

②台阶最终边坡留设安全平台及清扫平台，不得超挖坡底；

③不采用爆破开采；

④在最终边坡的清扫平台上设置排水沟，将雨水及渗透裂隙水导出采场，防止、减弱雨水、裂隙水等对潜在滑动面的润滑作用；

⑤定期检查、观测边坡，及时处理、清除危石、浮石等危险源。

（5）对矿山闭坑的安全措施

①在采场内复绿，减少雨水对最终边坡的冲刷，防止滑坡的产生；

②在采场高陡坡处设立警示牌或铁丝网，防止人、畜滑落；

③对采场进行定期检查、观测，发现危险源应及时处理、清除。

4、原矿区资源开发可能引起的问题分析（自然灾害及防治）

（1）采矿引起的地质灾害

①崩塌。生产过程中的工作台阶坡面角过大、台阶根底超挖、局部出现伞岩等，或边坡参数

不合理等都可能導致出現危岩體，危岩體若發生移動就可能產生崩塌，是一種潛在的風險，因此，存在危岩體的部位應採用錨網支护等控制措施。

②滑坡。松散結構、碎裂結構等軟弱結構面在雨天地下水的作用下，岩土體內摩擦力減小，致使岩體強度弱化，不利於邊坡的穩定，可能發生局部的滑動，因此，在岩體破碎部位應加強防水措施，設置排水溝等，引排地表水，減弱動水壓力與靜水压力的作用。本礦山岩體較為穩固，發生滑坡的可能小。

在礦山生產中，應嚴格控制邊坡參數，加強邊坡監測，當邊坡出現不安全因素時，應採取措施及時處理，加固邊坡。

#### （2）礦區地質環境影響

根據《儲量核實報告》，礦區水文地質條件為簡單類型，工程地質條件為複雜類型，環境地質條件為中等類型。

未來開采可能引發的環境地質問題主要是礦坑廢水引起的地表水環境污染、礦山露天開采作業及加工運輸時產生的粉塵、噪音，以及開采台階過高時容易形成崩塌、滑坡等地質災害。目前礦區地質環境質量較好。

露采場邊坡的穩定性在開采中是動態的，礦山在開采過程中應及時做好邊坡的維護工作，嚴格控制邊坡參數，建立邊坡監測體系。一旦發生異常及時查明原因並採取應急措施，確保生產安全。在生產過程中對不穩固地段進行加固，防止形成滑坡和泥石流危害。只要措施到位，地質環境對礦山開采的影響是可以控制的。

#### （3）礦區景觀地質影響

礦區開采完畢後，對礦區周圍的地質景觀產生一定的破壞作用，視覺上造成一定的影響。開采完畢後應進行礦區復垦綠化。

#### （4）礦山閉坑後的恢復治理

礦山開采結束後，會形成上口  $951\text{m} \times 811\text{m}$  和下口  $745\text{m} \times 307\text{m}$ 、上口  $438\text{m} \times 170\text{m}$  和下口  $280\text{m} \times 72\text{m}$  的采坑。由於設置的台階數量較少，經過邊坡綠化、植樹後不易產生滑坡，但仍可能產生局部坍塌，可加強邊坡觀測，及時發現險情，以便對邊坡進行加固。

采場最終邊坡坡面進行清理，排除危險岩塊，消除崩塌、滑坡等地質災害隱患，在穩定、良好的地質環境基礎上，對采石形成的坡面採用藤蔓植被進行復綠。礦山道路、工業廣場、堆礦場、破碎站、排土場等，拆除相關的破碎設施、臨時建築物等，對壓占的土地進行整平，然後實施植被恢復工程。

生态环境  
保护  
目标

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本项目生态环境评价工作等级为三级，确定评价范围为：项目矿区为中心，半径 1km 的范围。

生态影响控制目标：①加强矿区环境综合治理，逐步形成“边生产、边恢复”的生态恢复建设机制，生态环境逐步得到改善；②因地制宜采取工程措施和生物措施，使工程防治责任范围内的水土流失得到有效控制；③减轻矿山开发引发的环境地质灾害。

本项目矿区周边敏感保护目标分布情况见下表。

表 3-16 矿区周边主要环境保护目标

| 环境要素  | 环境保护对象      | 距全厂边界方位及距离            | 规模       | 环境功能            |
|-------|-------------|-----------------------|----------|-----------------|
| 大气环境  | 万南          | 西，322m                | 约 160 人  | 二类              |
|       | 上沛集镇        | 北，375m                | 约 5000 人 |                 |
|       | 溧阳市上沛中学     | 北，544m                | 约 500 人  |                 |
|       | 万家边村        | 西北，460m               | 约 450 人  |                 |
|       | 万西          | 西北，764m               | 约 240 人  |                 |
|       | 水堆头         | 西，833m                | 约 280 人  |                 |
|       | 缪巷          | 西南，764m               | 约 320 人  |                 |
|       | 毛家村         | 西南，1000m              | 约 50 人   |                 |
|       | 南庙          | 西南，743m               | 约 120 人  |                 |
|       | 王家边         | 东南，545m               | 约 220 人  |                 |
|       | 火龙岗         | 东南，453m               | 约 80 人   |                 |
|       | 上庙头         | 东，816m                | 约 280 人  |                 |
|       | 桥东干         | 东北，727m               | 约 260 人  |                 |
| 地表水环境 | 红旗渠饮水河      | 西，125m                | 1.551km  | Ⅲ类水             |
|       | 上沛河         | 西，466m                | 2.745km  |                 |
| 地下水环境 | 场地地下水       | /                     | 6km²     | 地下水             |
| 声环境   | 矿区四周        | 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标 |          | 1 类             |
| 生态环境  | 溧阳瓦屋山省级森林公园 | 西，300m<br>（保护区边界）     | 74.28km² | 生态功能为自然与人文景观保护区 |
|       | 矿区四周水土和植被   | 采矿工业征地范围及陆地延伸 1km 范围内 |          | 防治水土流失及植被破坏     |

注：本项目厂界 6km² 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

## 一、环境质量标准

### 1、地表水环境质量标准

本项目生活污水进入溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理尾水排入北河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号）中功能区划，北河水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中III类标准限值。具体标准限值见下表：

表 3-17 地表水环境质量标准单位：mg/L

| 项目   | 水温                                  | pH  | COD | NH <sub>3</sub> -N | TP   |
|------|-------------------------------------|-----|-----|--------------------|------|
| III类 | 人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2 | 6-9 | ≤20 | ≤1.0               | ≤0.2 |

### 2、大气环境质量标准

项目所在地环境功能区划为二类区，环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中的二级标准；TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表2中的二级标准。具体标准限值见下表：

表 3-18 大气环境质量标准

| 污染物               | 平均时间       | 浓度限值（二级） | 单位                | 环境质量标准                               |
|-------------------|------------|----------|-------------------|--------------------------------------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均        | 60       | μg/m <sup>3</sup> | 《环境空气质量标准》<br>（GB3095-2012）表 1 中二级标准 |
|                   | 24 小时平均    | 150      |                   |                                      |
|                   | 1 小时平均     | 500      |                   |                                      |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均        | 40       |                   |                                      |
|                   | 24 小时平均    | 80       |                   |                                      |
|                   | 1 小时平均     | 200      |                   |                                      |
| CO                | 24 小时平均    | 4        | mg/m <sup>3</sup> |                                      |
|                   | 1 小时平均     | 10       |                   |                                      |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时平均 | 160      | μg/m <sup>3</sup> |                                      |
|                   | 1 小时平均     | 200      |                   |                                      |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均        | 70       |                   |                                      |
|                   | 24 小时平均    | 150      |                   |                                      |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均        | 35       |                   |                                      |
|                   | 24 小时平均    | 75       |                   |                                      |
| TSP               | 年平均        | 200      | μg/m <sup>3</sup> | 《环境空气质量标准》<br>（GB3095-2012）表 2 中二级标准 |
|                   | 24 小时平均    | 300      |                   |                                      |

### 3、声环境质量标准

参照溧阳市人民政府文件（溧政发[2018]27号）《市政府关于印发〈溧阳市市区声环境功能区划〉的通知》，本项目矿区周边声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中1类标准。具体标准限值见下表：

表 3-19 声环境质量标准 单位: dB(A)

| 执行区域  | 噪声功能区 | 标准值 dB(A) |
|-------|-------|-----------|
|       |       | 昼间        |
| 项目所在地 | 1 类   | 55        |

注: 本项目夜间不生产。

#### 4、振动环境质量标准

项目周边居民执行《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)中“居民、文教区”铅垂向 Z 振级标准值, 矿区边界执行其中混合区标准值, 详见下表。

表 3-20 振动环境铅垂向 Z 振级标准值 (dB)

| 区域   | 执行标准       | 标准级别      | 指标 (昼间) |
|------|------------|-----------|---------|
| 周边居民 | GB10070-88 | 表 1 中 1 类 | 居民、文教区  |
| 矿区边界 |            |           | 混合区     |
|      |            |           | 70      |
|      |            |           | 75      |

注: 本项目夜间不生产。

## 二、污染物排放控制标准

### 1、废水排放标准

矿区车辆冲洗废水经沉淀处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 “城市杂用水水质基本控制项目及限值”中车辆冲洗用水标准后回用, 不外排; 生活污水目前托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理, 处理尾水排入北河。溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司进水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 等级标准, 待项目所在地日后具备接管条件将及时接入管网。

溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司尾水污染物排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB 32/4440-2022)表 1 中 C 标准。具体标准限值见下表:

表 3-21 矿山回用水水质标准限值表

| 执行标准                                   | 取值表号及级别                     | 指标               | 单位                | 标准限值    |
|----------------------------------------|-----------------------------|------------------|-------------------|---------|
| 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》<br>(GB/T18920-2020) | 表 1 “城市杂用水水质基本控制项目及限值” 车辆冲洗 | pH (无量纲)         | /                 | 6.0-9.0 |
|                                        |                             | 色                | 度                 | 15      |
|                                        |                             | 浊度               | NTU               | 5       |
|                                        |                             | BOD <sub>5</sub> | mg/m <sup>3</sup> | 10      |

表 3-22 溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司废水接管及排放标准 单位: mg/L

| 类别                     | 执行标准                             | 标准级别    | 指标       | 标准限值 |
|------------------------|----------------------------------|---------|----------|------|
| 溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司接管标准 | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) | 表 1B 等级 | pH (无量纲) | 6-9  |
|                        |                                  |         | COD      | 500  |
|                        |                                  |         | SS       | 400  |
|                        |                                  |         | 氨氮       | 45   |
|                        |                                  |         | TN       | 70   |

|                            |                                                |            |     |        |
|----------------------------|------------------------------------------------|------------|-----|--------|
|                            |                                                |            | TP  | 8      |
| 溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司<br>排放标准 | 《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018） | 表 2 标准     | COD | 50     |
|                            |                                                |            | 氨氮  | 4（6）   |
|                            |                                                |            | TN  | 12（15） |
|                            |                                                |            | TP  | 0.3    |
|                            | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）              | 表 1 中 C 标准 | SS  | 10     |
|                            |                                                |            | pH  | 6~9    |

## 2、废气排放标准

本项目运营过程中有组织排放的颗粒物的排放浓度和排放速率执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值（见表 3-21）；无组织排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的排放浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值（见表 3-22）。具体标准限值见下表：

**表 3-23 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1（有组织）**

| 序号 | 污染物 | 最高允许排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率<br>(kg/h) | 污染物排放监控位置             |
|----|-----|----------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 1  | 颗粒物 | 20                               | 1                  | 车间排气筒出口或生产设施<br>排气筒出口 |

**表 3-24 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3（无组织）**

| 序号 | 污染物             | 监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 监控位置     |
|----|-----------------|-----------------------------|----------|
| 1  | 颗粒物             | 0.5                         | 边界外浓度最高点 |
| 2  | SO <sub>2</sub> | 0.4                         |          |
| 3  | NO <sub>x</sub> | 0.12                        |          |

## 3、噪声排放标准

开采期和采终期边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 1 类标准。具体标准限值见下表：

**表 3-25 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)**

| 噪声功能区  | 昼间 | 执行区域              |
|--------|----|-------------------|
| 1 类标准值 | 55 | 开采期和采终期东、南、西、北厂边界 |

注：本项目夜间不生产。

## 4、固体废物控制标准

一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 43 号，2020 年 9 月 1 日起施行）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 修订）、《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）。

## 1、总量控制指标

表 3-26 企业总量控制指标 单位: t/a

| 污染物名称 |                    |      | 产生量     | 削减量     | 接管量   | 外排量     |
|-------|--------------------|------|---------|---------|-------|---------|
| 废水    | 污水量                |      | 1056    | 0       | 1056  | 1056    |
|       | COD                |      | 0.317   | 0       | 0.317 | 0.05280 |
|       | SS                 |      | 0.211   | 0       | 0.211 | 0.01056 |
|       | NH <sub>3</sub> -N |      | 0.026   | 0       | 0.026 | 0.00422 |
|       | TN                 |      | 0.037   | 0       | 0.037 | 0.01267 |
|       | TP                 |      | 0.003   | 0       | 0.003 | 0.00032 |
| 污染物名称 |                    |      | 产生量     | 削减量     | /     | 外排量     |
| 废气    | 有组织                | 颗粒物  | 584.525 | 583.94  | /     | 0.585   |
|       | 无组织                | 颗粒物  | 370.44  | 361.414 | /     | 9.026   |
|       |                    | 二氧化硫 | 0.038   | 0       | /     | 0.038   |
|       |                    | 氮氧化物 | 10.202  | 0       | /     | 10.202  |

注:企业生活污水将托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司处理,处理尾水排入北河,污水排入外环境量执行溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司尾水排放标准,即《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB 32/4440-2022)表1中C标准,各水污染因子排放浓度限值分别为COD≤50mg/L、SS≤10mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤4mg/L、TN≤12mg/L、TP≤0.3mg/L。

## 2、总量平衡方案

## (1) 废气

根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》(常环环评[2021]9号)要求,结合项目排污特征,确定项目总量控制因子。

本项目建成后,新增的有组织排放的颗粒物的量为0.585 t/a,新增的有组织排放的颗粒物的量需向常州市溧阳生态环境局申请总量,在溧阳市区域内平衡。

## (2) 废水

根据《省政府办公厅关于印发江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法的通知》(苏政办发[2018]44号):

“第五条 本办法所指重点水污染物为总氮、总磷。

第十条 新建、扩建项目所需替代的重点水污染物新增排放总量根据该项目环境影响报告书(报告表)核定。

第十一条 新建、扩建建设项目新增排放总量原则上应在项目所在县(市、区)范围内减量替代,县(市、区)范围内无法减量替代的,可申请在设区市行政区域内减量替代。”

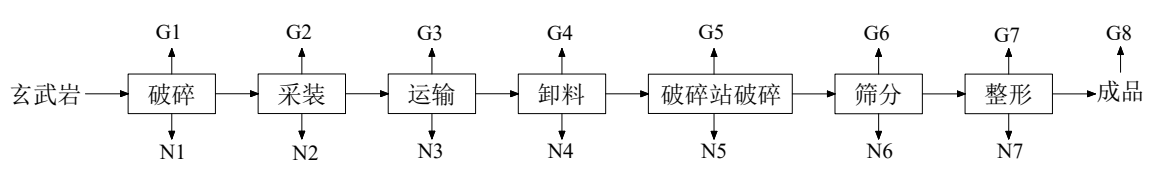
企业生活污水托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司处理,处理尾水排入北河。本项目生活污水托运量为1056 t/a,生活污水中COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP的接管浓度分别为300mg/L、

200mg/L、25mg/L、35mg/L、3mg/L，COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 的接管量分别为 0.317t/a、0.211t/a、0.026t/a、0.037t/a、0.003t/a；COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 排放量分别为 0.05280t/a、0.01056t/a、0.00422t/a、0.01267t/a、0.00032t/a。生活污水污染物总量控制因子在溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司已批复的总量内平衡。

（3）固体废物

本项目固体废物实现零排放。

## 四、生态环境影响分析

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施<br>工<br>期<br>生<br>态<br>环<br>境<br>影<br>响<br>分<br>析 | <p>江苏省溧阳市老虎山玄武岩矿区基建部分利用原有设备,对于不能继续使用的采矿设备及设施进行维修或更换后利用。对已有道路进行修整,对破碎区增设密闭式棚仓及除尘装置。</p> <p>通过对项目区地形地貌、土壤植被、地表组成物质及水土流失现状等自然条件进行全面调查分析,结合工程特点,本工程在施工中将不可避免的扰动地面,改变地形、地貌,且表面裸露,必然引起不同程度的水土流失,对水土流失影响相对较大。破坏原有的水土资源,降低当地的土地生产力,在暴雨的作用下,尤其以 5~9 月为汛期。在工程建设等多种因素集中出现的条件下,降雨径流对地表形成强烈的溅蚀和冲刷,容易导致剧烈的水土流失。</p> <p>工程建设对水土流失的影响因素分析:</p> <p>本项目在施工过程中,损坏原地表形态、地表植被和土壤结构,增加了裸露 面积,如不采取相应的防治措施,遇暴雨会形成严重的水土流失,加剧项目周边 区域水土流失的强度和程度。</p> <p>①施工期(包括施工准备期)</p> <p>在开挖施工过程中,大部分占地都受到不同程度的人为扰动和破坏,损坏了 原地表形态、地表植被和土壤结构,增加了裸露面积,使土壤的抗蚀、抗冲能力 减弱,在降雨等自然因素的作用下形成新的水土流失。对于施工中的裸露区域, 应及时采取临时苫盖措施进行防护,减少水土流失。</p> <p>②自然恢复期</p> <p>工程施工结束后,因施工引起水土流失的各项因素逐渐减弱,地表扰动基本停止,水土流失将明显减小,但由于植物措施不能在短时间内发挥水土保持功能,在自然恢复期项目区仍会有一定量的水土流失。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 运<br>营<br>期<br>生<br>态<br>环<br>境<br>影<br>响<br>分<br>析 | <p><b>一、生态破坏、环境污染环节、影响因素分析</b></p> <p><b>1、生产过程污染环节、影响因素分析</b></p> <p><b>1.1 开采及破碎工艺流程及产污环节</b></p> <p>该矿山采用自上而下分台阶露天开采,采用机械方式进行开采,设计生产台阶高度 5m, 3 个台阶靠帮后并为一阶段,并段后台阶高度为 15m。采用挖掘机配破碎锤进行机械开挖或配备岩石钻裂一体机辅助作业,破碎成便于运输的块状。采用挖掘机装载、矿用 60t 自卸汽车运输。每级边坡预留安全平台,开采完成后的平台及边坡进行矿山地质环境保护。</p> <p>矿石采用露天机械开采,开采工艺流程及产污环节简述如下。</p> <div data-bbox="239 1680 1404 1859"><pre>graph LR; A[玄武岩] --&gt; B[破碎]; B --&gt; C[采装]; C --&gt; D[运输]; D --&gt; E[卸料]; E --&gt; F[破碎站破碎]; F --&gt; G[筛分]; G --&gt; H[整形]; H --&gt; I[成品]; B -- G1 --&gt; G1; B -- N1 --&gt; N1; C -- G2 --&gt; G2; C -- N2 --&gt; N2; D -- G3 --&gt; G3; D -- N3 --&gt; N3; E -- G4 --&gt; G4; E -- N4 --&gt; N4; F -- G5 --&gt; G5; F -- N5 --&gt; N5; G -- G6 --&gt; G6; G -- N6 --&gt; N6; H -- G7 --&gt; G7; H -- N7 --&gt; N7;</pre></div> <p><b>图 4-1 项目采矿及破碎加工工艺流程及产污节点图</b></p> <p>工艺流程简述如下:</p> <p>(1) 破碎: 采用机械方式进行开采, 利用挖掘机配破碎锤进行机械开挖或配备岩石钻裂一体</p> |

机辅助作业，破碎成便于运输的块状。

产污环节：采矿破碎粉尘（G1）及工作噪声（N1）。

（2）采装：矿山利用挖掘机进行矿石装载。

产污环节：采装粉尘（G2）及工作噪声（N2）。

（3）运输：采用矿用 60t 自卸汽车将开采的石块由矿区专用运输通道车运至破碎站。

产污环节：运输粉尘（G3）及工作噪声（N3）。

（4）卸料：运输至破碎站后将岩石卸料至破碎站。

产污环节：卸料粉尘（G4）及工作噪声（N4）。

（5）二次破碎：块状岩石运至破碎站内由反击式破碎机、圆锥破碎机、颚式破碎机、单缸液压圆锥机等进行二次破碎，破碎过程利用集气罩收集产生的粉尘，由袋式除尘器收集处理后经 20 米高排气筒高空排放。

产污环节：破碎站破碎粉尘（G5）及工作噪声（N5）。

（6）筛分：破碎后的石块由振动筛进行筛分。筛分过程利用集气罩收集产生的粉尘，由袋式除尘器收集处理后经 20 米高排气筒高空排放。

产污环节：筛分粉尘（G6）及工作噪声（N6）。

（7）整形：大石块经整形机整形处理，最后得到成品石料，在仓库内暂存。整形过程利用集气罩收集产生的粉尘，由袋式除尘器收集处理后经 20 米高排气筒高空排放。

产污环节：整形粉尘（G7）及工作噪声（N7）、成品堆场扬尘（G8）。

## 1.2 环境治理与矿山地质环境保护工程

矿山地质环境保护主要分为“台阶清理、表土回填、土地平整、灌排工程、防护工程、复绿工程、植被养护”等阶段。

该过程主要产生扬尘，汽车运输、施工设备的噪声及燃油排放的尾气。

## 2、公用工程污染环节、影响因素分析

（1）矿区道路扬尘

采石场的主要运输工具是汽车，加之场内道路多为碎石土路，因此汽车在运输过程不可避免地要产生扬尘，特别是当气候条件不利时，扬尘现象就更严重。

（2）矿区内动力机械燃油尾气

矿区动力设备尾气为挖掘机、装载机、载重汽车等矿山机械运行时产生的无组织排放的尾气，尾气中主要污染物为烟尘、烃类、NO<sub>x</sub>。

（3）外运公路

①外运扬尘：采石场的主要运输工具是汽车，加之矿区与连接道路为水泥路面，车辆通过时，道路表面的扬尘很小。

②外运交通噪声：运输车辆交通噪声。

## 3、生态影响因素分析

露天采矿活动将造成水土流失和景观破坏、改变项目区土地利用格局，破坏野生动物的环境，

地表裸露区雨季还可能出现泥石流灾害。

(1) 破坏植被

该矿区主要为原有开采宕口，在连续开采过程中，破坏了原有水土保持设施中的地表植被，采矿后遗留下来的开采裸露岩面与工程区周围的自然景观不协调，影响生态环境。

(2) 水土流失及地质灾害

本工程对区域水土流失的影响主要表现为施工过程中石料开采，在一定程度上改变、破坏了原有地貌，在不同程度上对原有水土保持设施造成了一定的破坏，从而增加了一定量的水土流失。如不进行有效的防治，遇到适合的降雨条件，便可产生较大的径流，产生大量的水土流失，影响周边环境。

(3) 景观影响

随着矿区原有水土保持设施中地表植被的破坏，生景板块类型和数量减少，生景的破碎化程度逐渐增强，景观异质性逐渐降低，会使采场与周围生态景观不协调，造成视觉生态景观的负面影响。

(4) 生态环境质量下降

因为露天开采降低了区域防风固沙、蓄水保土、涵养水源、净化空气、保护生物多样性等生态功能，所以整个露天矿区的生态环境质量将会下降。

#### 4、环境风险因素分析

项目所用的主要原材料包括油料、机油等物质，油料、机油基本用于采矿及运输机械设备，用量较少，矿山不设置油库贮存地，因此不会发生柴油、汽油等引发火灾或爆炸事故；该项目的加工工艺简单，不使用有毒有害的化学药剂。可见该项目涉及的物质危险性很小。

本项目可能发生的环境风险为水土流失导致塌方。

(1) 扰动地表、加速土壤侵蚀

项目施工过程中扰动原地表环境，损坏原有水土保持设施，植被等被破坏后，涵养水源、保持水土功能丧失，地表裸露，土壤抗侵蚀能力急剧下降，单位面积的土壤侵蚀量直线上升，土壤侵蚀加速。

(2) 影响工程自身安全

项目施工过程中基础开挖、开挖坡面加固等施工过程，加之较强的降雨，如若没有防护措施，在降雨及人为因素作用下将会产生大量泥沙，可能发生地面积水、边坡土体失稳等状况，产生较为严重的水土流失，严重影响项目工程的正常施工。

(3) 影响周边生态环境

本项目的建设使土地格局发生了变化，破坏了原有生态的平衡，一定程度上影响了自然体系生产能力。同时施工时土体稳定性减弱，如不采取相应措施，将导致雨天时泥水横流，晴天时扬尘污染，严重影响周边生态环境质量。

(4) 对周边河道的影响

本项目在施工期间，应文明施工，合理安排，应按水土保持方案要求堆放弃渣，不要将废弃物及渣土倒入河道内。施工后应及时清除围堰及废弃物，以减少洪水阻力，保证行洪畅通。在工程设

防洪水位以下、渠道范围内不得设立临时工棚等设施，确保施工安全。

## 二、环境影响分析

### 1、大气环境影响

#### 1.1 源强核算

粉尘排放伴随着整个开采工序，破碎、采装、运输、二次破碎、筛分等处会产生扬尘和粉尘，其排放特点是：一、排放高度低，大部分属于面源污染；二、排放点多而且分散；三、排放量受风速和空气湿度影响较大。

##### (1) 采矿破碎粉尘（G1）

开采破碎过程会产生采矿破碎粉尘，通过查阅参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“1011 石灰石石膏开采行业系数手册--1011 石灰石、石膏开采行业系数表--开采颗粒物产生系数为  $1.42 \times 10^{-2}$  千克/吨-产品”，本项目需要开采的规模约为 150 万 t/a，则采矿破碎粉尘产生量约为 21.3t/a。

##### (2) 采装粉尘（G2）

采装过程产生采装粉尘，类比原有项目，采装过程中粉尘产生量约为  $45\text{g/m}^3$  矿石，本项目生产规模为 51.55 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ，则采装过程粉尘产生量为 23.198t/a。铲装前对矿石堆进行水雾除尘装置洒水，并在装卸前对矿石进行一次冲洗，确保作业面矿石含水率不低于 6%，加上粉尘在矿区内自然沉降，可减少 90%排放量。因此，采装工序的粉尘排放量为 2.32t/a。

##### (3) 运输粉尘（G3）

原料运输过程产生的道路扬尘可以根据上海港环境保护中心和原武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车扬尘量，kg/km·辆；

V——汽车速度，10km/h；

W——汽车载重量，t/辆；空车取 10t，载重车取 70t（满车物料重 60t）

P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>，取 0.2kg/m<sup>2</sup>。

本项目矿石运输量约为 150 万 t/a，矿石运输平均发空车、载重车各 25000 次/年，空车重约 10t，载重车约 70t，矿区内行驶速度以 10km/h 计，运输道路总长 1.423km。厂区内路面为硬化道路，定期有专人清扫、洒水，以减少道路扬尘，在此情况下，道路表面粉尘量按 0.1kg/m<sup>2</sup> 计。计算结果见表 4-1。

表 4-1 车辆运输扬尘源强计算结果一览表

| 序号 | 污染源名称  | 运输物料 | 运输车辆类型 | 污染物种类 | 污染物产生量t/a |
|----|--------|------|--------|-------|-----------|
| 1  | 车辆运输扬尘 | 矿石   | 空车     | 扬尘    | 3.623     |
| 2  |        |      | 载运车    | 扬尘    | 18.991    |
| 合计 |        |      |        | 扬尘    | 22.614    |

由于扬尘粒径较大，道路上抑尘洒水车定时洒水增湿、清扫环保措施后，可抑制 90%以上粉

尘的产生。因此，采取环保措施后，该项目汽车行驶的排放扬尘量约为 2.261t/a。

(4) 卸料粉尘 (G4)

原矿的卸车作业期间，由于落差原因，会激起粉尘。在装卸过程产生的粉尘可利用以下公式进行计算。

物料装卸粉尘量： $Q_i=113.33 \times U \times 1.6 \times H \times 1.23 \times e^{-0.28w}$  (mg/s)

装卸年起尘量： $Q=Q_i \times t$

式中：U——风速 (m/s)，本项目中 U 取溧阳市多年平均风速 1.9m/s；

H——落差 (m)，本环评取 2m；

W——物料的含水率 (%)，根据物料不同而不同，本环评取 0.2；

t——平均装卸时间，每次卸车时间按 4min 计。项目装载车辆均为 60t 矿用汽车，年总运次 25000 次，总共装卸时间为 100000min。

根据以上计算，卸料过程粉尘的产生量约为 4.808t/a。通过卸料作业过程利用水雾除尘装置对矿石表面洒水等措施，抑尘率可达 90%以上，则卸料过程无组织粉尘排放量约为 0.481t/a。

(5) 破碎站破碎粉尘 (G5)

块状岩石运至破碎站内进行破碎的过程产生破碎粉尘，通过查阅参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“1011 石灰石石膏开采行业系数手册--1011 石灰石、石膏开采行业系数表--破碎颗粒物产生系数为  $3.07 \times 10^{-2}$  千克/吨-产品”，本项目需要破碎的规模约为 150 万 t/a，则破碎站破碎粉尘产生量约为 46.05t/a。

(6) 筛分粉尘 (G6)

振动筛筛分过程产生筛分粉尘，通过查阅参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“1011 石灰石石膏开采行业系数手册--1011 石灰石、石膏开采行业系数表--筛分颗粒物产生系数为 0.40 千克/吨-产品”，本项目需要破碎的规模约为 150 万 t/a，则筛分粉尘产生量约为 600t/a。

(7) 整形粉尘 (G7)

石块经整形机整形处理过程产生整形粉尘，通过查阅参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“1011 石灰石石膏开采行业系数手册--1011 石灰石、石膏开采行业系数表--颗粒物产生系数为  $1.14 \times 10^{-2}$  千克/吨-产品”，本项目约有 20%石块需整形，约为 30 万 t/a，则整形粉尘产生量约为 3.42t/a。

(8) 成品堆场扬尘 (G8)

本项目成品石料堆放于密闭堆场内，由车辆运输进出。堆场粉尘类比《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中相关公式计算，具体核算方式如下：

颗粒物产生量核算

$$P=ZC_y+FC_y=[N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S] \times 10^{-3}$$

式中：P——颗粒物产生量 (单位：吨)

$ZC_y$ ——装卸扬尘产生量（单位：吨）

$FC_y$ ——风蚀扬尘产生量（单位：吨）

$N_c$ ——年物料运载车次（单位：车），本次取 25000 车。

$D$ ——单车平均运载量（单位：吨/车），本次取 60 吨/车。

$(a/b)$ ——装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨）， $a$  指各省风速概化系数，对照附录 1，江苏省取值为 0.0013； $b$  指物料含水率概化系数，对照附录 2，本次类比混合矿石系数，取值为 0.0084。

$E_f$ ——堆场风蚀扬尘概化系数（单位：千克/吨），对照附录 3，本次类比混合矿石系数，取值为 0。

$S$ ——堆场占地面积（单位：平方米），本次取 1600m<sup>2</sup>。

则颗粒物产生量为：

$$P=[25000 \times 60 \times (0.0013/0.0084) + 2 \times 0 \times 1600] \times 10^{-3} = 232.143 \text{ t/a}$$

故，堆场扬尘产生量约为 232.143t/a。

#### （9）矿区内动力机械燃油尾气

矿区动力设备尾气为挖掘机、装载机、载重汽车等矿山机械运行时产生的无组织排放的尾气，尾气中主要污染物为烟尘、烃类、NO<sub>x</sub>，项目轻柴油消耗量约为 1000t/a（折合 1190m<sup>3</sup>，密度按 0.84g/cm<sup>3</sup> 计），含硫率 0.02%。根据《排污系数手册》中的数据，采场动力尾气排放情况见表 4-2。

表 4-2 燃油废气污染物排放量

| 污染物                    | 系数（kg/m <sup>3</sup> ） | 年排放量（t/a） | 日排放量（kg/d） |
|------------------------|------------------------|-----------|------------|
| 烟尘                     | 1.20                   | 1.429     | 4.763      |
| 二氧化硫（SO <sub>2</sub> ） | 1.6 · S                | 0.038     | 0.127      |
| NO <sub>x</sub>        | 8.57                   | 10.202    | 34.007     |

综上所述，本项目废气源强核算汇总见表 4-3：

表 4-3 废气源强核算汇总表

| 污染源         | 污染物种类 | 核算方法 | 核算过程                                | 产生量（t/a） |
|-------------|-------|------|-------------------------------------|----------|
| 采矿破碎粉尘（G1）  | 颗粒物   | 系数法  | 产生系数为：1.42×10 <sup>-2</sup> 千克/吨-产品 | 21.3     |
| 采装粉尘（G2）    | 颗粒物   | 系数法  | 产生系数为：45g/m <sup>3</sup> 矿石         | 23.198   |
| 运输粉尘（G3）    | 颗粒物   | 系数法  | 经验公式估算                              | 22.614   |
| 卸料粉尘（G4）    | 颗粒物   | 系数法  | 经验公式估算                              | 4.808    |
| 破碎站破碎粉尘（G5） | 颗粒物   | 系数法  | 产生系数为：3.07×10 <sup>-2</sup> 千克/吨-产品 | 46.05    |
| 筛分粉尘（G6）    | 颗粒物   | 系数法  | 产生系数为：0.40 千克/吨-产品                  | 600      |
| 整形粉尘（G7）    | 颗粒物   | 系数法  | 产生系数为：1.14×10 <sup>-2</sup> 千克/吨-产品 | 3.42     |
| 成品堆场扬尘（G8）  | 颗粒物   | 系数法  | 经验公式估算                              | 232.143  |

|                     |                 |     |                                 |        |
|---------------------|-----------------|-----|---------------------------------|--------|
| 矿区内动力机械燃油尾气<br>(G9) | 烟尘              | 系数法 | 产生系数为: 1.20kg/m <sup>3</sup>    | 1.429  |
|                     | SO <sub>2</sub> | 系数法 | 产生系数为: 1.6 · Skg/m <sup>3</sup> | 0.038  |
|                     | NO <sub>x</sub> | 系数法 | 产生系数为: 8.57kg/m <sup>3</sup>    | 10.202 |

## 1.2 废气治理措施

### (1) 采矿区粉尘治理措施:

采矿破碎粉尘(G1)、采装粉尘(G2)及运输粉尘(G3)量约为67.112t/a,通过对采矿、采装、运输等作业过程利用洒水车、雾炮机等水雾除尘装置对矿石表面洒水等措施,抑尘率可达90%以上,则采矿、采装、运输过程无组织粉尘排放量约为6.711t/a。

### (2) 破碎站破碎粉尘(G5)、筛分粉尘(G6)、整形粉尘(G7)治理措施:

通过在各个工位周边安装集气罩,对生产过程产生的粉尘进行收集,生产车间相对密闭,且各个生产设备只有一个出气口,集气罩的捕集率为90%,其余10%为未捕集废气,捕集的粉尘用管道送入袋式除尘器收集处理,袋式除尘器的处理效率为99.9%。

破碎站共有3条破碎生产线,共配有14套袋式除尘器,其中各类破碎设备设置7套袋式除尘器(每套除尘器配有20米高排气筒DA001~DA007)、振动筛设置6套袋式除尘器(每套除尘器配有20米高排气筒DA008~DA013)、整形机设置1套袋式除尘器(每套除尘器配有20米高排气筒DA014),本次计算时废气产生量均分。

**DA001:** 破碎站破碎粉尘(G5-1)产生量为6.579t/a,集气罩的捕集率为90%(5.921t/a),未捕集废气10%(0.658t/a),袋式除尘器的处理效率为99.9%(5.915t/a),粉尘经袋式除尘器处理后通过一根20米高排气筒(DA001)高空排放,有组织排放废气量为0.006t/a。

**DA002:** 破碎站破碎粉尘(G5-2)产生量为6.579t/a,集气罩的捕集率为90%(5.921t/a),未捕集废气10%(0.658t/a),袋式除尘器的处理效率为99.9%(5.915t/a),粉尘经袋式除尘器处理后通过一根20米高排气筒(DA002)高空排放,有组织排放废气量为0.006t/a。

**DA003:** 破碎站破碎粉尘(G5-3)产生量为6.579t/a,集气罩的捕集率为90%(5.921t/a),未捕集废气10%(0.658t/a),袋式除尘器的处理效率为99.9%(5.915t/a),粉尘经袋式除尘器处理后通过一根20米高排气筒(DA003)高空排放,有组织排放废气量为0.006t/a。

**DA004:** 破碎站破碎粉尘(G5-4)产生量为6.579t/a,集气罩的捕集率为90%(5.921t/a),未捕集废气10%(0.658t/a),袋式除尘器的处理效率为99.9%(5.915t/a),粉尘经袋式除尘器处理后通过一根20米高排气筒(DA004)高空排放,有组织排放废气量为0.006t/a。

**DA005:** 破碎站破碎粉尘(G5-5)产生量为6.579t/a,集气罩的捕集率为90%(5.921t/a),未捕集废气10%(0.658t/a),袋式除尘器的处理效率为99.9%(5.915t/a),粉尘经袋式除尘器处理后通过一根20米高排气筒(DA005)高空排放,有组织排放废气量为0.006t/a。

**DA006:** 破碎站破碎粉尘(G5-6)产生量为6.579t/a,集气罩的捕集率为90%(5.921t/a),未捕集废气10%(0.658t/a),袋式除尘器的处理效率为99.9%(5.915t/a),粉尘经袋式除尘器处理后通过一根20米高排气筒(DA006)高空排放,有组织排放废气量为0.006t/a。

**DA007:** 破碎站破碎粉尘(G5-7)产生量为6.579t/a,集气罩的捕集率为90%(5.921t/a),未捕集废气10%(0.658t/a),袋式除尘器的处理效率为99.9%(5.915t/a),粉尘经袋式除尘器处理后通过一根20米高排气筒(DA007)高空排放,有组织排放废气量为0.006t/a。

**DA008:** 破碎站筛分粉尘（G6-1）产生量为100t/a，集气罩的捕集率为90%（90t/a），未捕集废气10%（10t/a），袋式除尘器的处理效率为99.9%（89.91t/a），粉尘经袋式除尘器处理后通过一根20米高排气筒（DA008）高空排放，有组织排放废气量为0.09t/a。

**DA009:** 破碎站筛分粉尘（G6-2）产生量为100t/a，集气罩的捕集率为90%（90t/a），未捕集废气10%（10t/a），袋式除尘器的处理效率为99.9%（89.91t/a），粉尘经袋式除尘器处理后通过一根20米高排气筒（DA009）高空排放，有组织排放废气量为0.09t/a。

**DA010:** 破碎站筛分粉尘（G6-3）产生量为100t/a，集气罩的捕集率为90%（90t/a），未捕集废气10%（10t/a），袋式除尘器的处理效率为99.9%（89.91t/a），粉尘经袋式除尘器处理后通过一根20米高排气筒（DA0010）高空排放，有组织排放废气量为0.09t/a。

**DA011:** 破碎站筛分粉尘（G6-4）产生量为100t/a，集气罩的捕集率为90%（90t/a），未捕集废气10%（10t/a），袋式除尘器的处理效率为99.9%（89.91t/a），粉尘经袋式除尘器处理后通过一根20米高排气筒（DA0011）高空排放，有组织排放废气量为0.09t/a。

**DA012:** 破碎站筛分粉尘（G6-5）产生量为100t/a，集气罩的捕集率为90%（90t/a），未捕集废气10%（10t/a），袋式除尘器的处理效率为99.9%（89.91t/a），粉尘经袋式除尘器处理后通过一根20米高排气筒（DA0012）高空排放，有组织排放废气量为0.09t/a。

**DA013:** 破碎站筛分粉尘（G6-6）产生量为100t/a，集气罩的捕集率为90%（90t/a），未捕集废气10%（10t/a），袋式除尘器的处理效率为99.9%（89.91t/a），粉尘经袋式除尘器处理后通过一根20米高排气筒（DA0013）高空排放，有组织排放废气量为0.09t/a。

**DA014:** 整形粉尘（G7）产生量为3.42t/a，集气罩的捕集率为90%（3.078t/a），未捕集废气10%（0.342t/a），袋式除尘器的处理效率为99.9%（3.075t/a），粉尘经袋式除尘器处理后通过一根20米高排气筒（DA0014）高空排放，有组织排放废气量为0.003t/a。

本项目在密闭式破碎站内生产，通过查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“附表2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册--附录5：堆场类型控制效率，密闭式堆场降尘控制效率可达99%”。本项目破碎站破碎粉尘（G5）、筛分粉尘（G6）、整形粉尘（G7）未捕集废气共计64.948t/a，则经密闭式破碎站沉降后可减少99%的粉尘（64.299t/a），剩余0.649t/a粉尘无组织排放。

**（3）卸料粉尘（G4）、成品堆场扬尘（G8）治理措施：**

本项目卸料粉尘（G4）、成品堆场扬尘（G8）产生量共为236.951t/a，卸料作业过程及成品堆放过程利用水雾除尘装置对矿石表面洒水等措施，抑尘率可达90%以上，则卸料过程、成品堆场扬尘无组织排放量约为23.695t/a。

本项目在密闭式破碎站内生产及堆放物料，通过查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“附表2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册--附录5：堆场类型控制效率，密闭式堆场降尘控制效率可达99%”。卸料粉尘（G4）、成品堆场扬尘（G8）经洒水抑尘90%后无组织量为23.695t/a，经密闭式堆场沉降后可减少99%的粉尘（23.458t/a），剩余0.237t/a粉尘无组织排放。

表 4-4 本项目废气治理措施汇总表

| 污染源位置 | 污染源名称            | 污染物种类           | 治理措施           |       | 排放情况          |
|-------|------------------|-----------------|----------------|-------|---------------|
|       |                  |                 | 污染防治措施         | 处理效率  |               |
| 采矿区   | 采矿破碎粉尘 (G1)      | 颗粒物             | 喷水抑尘           | 90%   | 无组织排放         |
|       | 采装粉尘 (G2)        | 颗粒物             | 喷水抑尘           | 90%   | 无组织排放         |
|       | 运输粉尘 (G3)        | 颗粒物             | 喷水抑尘、控制车速      | 90%   | 无组织排放         |
| 破碎站   | 破碎站破碎粉尘 (G5-1)   | 颗粒物             | 袋式除尘器、密闭场地隔离粉尘 | /     | 有组织排放 (DA001) |
|       | 破碎站破碎粉尘 (G5-2)   | 颗粒物             | 袋式除尘器、密闭场地隔离粉尘 | /     | 有组织排放 (DA002) |
|       | 破碎站破碎粉尘 (G5-3)   | 颗粒物             | 袋式除尘器、密闭场地隔离粉尘 | /     | 有组织排放 (DA003) |
|       | 破碎站破碎粉尘 (G5-4)   | 颗粒物             | 袋式除尘器、密闭场地隔离粉尘 | /     | 有组织排放 (DA004) |
|       | 破碎站破碎粉尘 (G5-5)   | 颗粒物             | 袋式除尘器、密闭场地隔离粉尘 | /     | 有组织排放 (DA005) |
|       | 破碎站破碎粉尘 (G5-6)   | 颗粒物             | 袋式除尘器、密闭场地隔离粉尘 | /     | 有组织排放 (DA006) |
|       | 破碎站破碎粉尘 (G5-7)   | 颗粒物             | 袋式除尘器、密闭场地隔离粉尘 | /     | 有组织排放 (DA007) |
|       | 筛分粉尘 (G6-1)      | 颗粒物             | 袋式除尘器、密闭场地隔离粉尘 | /     | 有组织排放 (DA008) |
|       | 筛分粉尘 (G6-2)      | 颗粒物             | 袋式除尘器、密闭场地隔离粉尘 | /     | 有组织排放 (DA009) |
|       | 筛分粉尘 (G6-3)      | 颗粒物             | 袋式除尘器、密闭场地隔离粉尘 | /     | 有组织排放 (DA010) |
|       | 筛分粉尘 (G6-4)      | 颗粒物             | 袋式除尘器、密闭场地隔离粉尘 | /     | 有组织排放 (DA011) |
|       | 筛分粉尘 (G6-5)      | 颗粒物             | 袋式除尘器、密闭场地隔离粉尘 | /     | 有组织排放 (DA012) |
|       | 筛分粉尘 (G6-6)      | 颗粒物             | 袋式除尘器、密闭场地隔离粉尘 | /     | 有组织排放 (DA013) |
|       | 整形粉尘 (G7)        | 颗粒物             | 袋式除尘器、密闭场地隔离粉尘 | /     | 有组织排放 (DA014) |
|       | 卸料粉尘 (G4)        | 颗粒物             | 喷水抑尘、密闭场地隔离粉尘  | 99.9% | 无组织排放         |
|       | 成品堆场扬尘 (G8)      | 颗粒物             | 喷水抑尘、密闭场地隔离粉尘  | 99.9% | 无组织排放         |
| 整个矿区内 | 矿区内动力机械燃油尾气 (G9) | 烟尘              | /              | /     | 无组织排放         |
|       |                  | SO <sub>2</sub> | /              | /     | 无组织排放         |
|       |                  | NO <sub>x</sub> | /              | /     | 无组织排放         |

### 1.3 治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）相关要求，“废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）、脱硫设施（干法、半干法、湿法、其他）、脱硝设施（低氮燃烧、SCR、SNCR、其他）、有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、恶臭治理设施（水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等。”

本项目颗粒物的收集治理设施采用袋式除尘器处理，为可行性技术。

袋式除尘器的工作原理如下：

含尘气体由下部敞开式法兰进入过滤室，较粗颗粒直接落入灰仓，含尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于袋表，净气经袋口到净气室，由风机排入大气。当滤袋外表的粉尘不时增加，程控仪开端工作，逐一开启脉冲阀，使紧缩空气经过喷口对滤袋停止喷吹清灰，使滤袋忽然收缩，在反向气流的作用下，附着于袋表的粉尘疾速脱离滤袋落入灰仓，粉尘由卸灰阀排出。

### 1.4 废气排放情况

#### （1）正常工况

正常工况下，本项目有组织废气排放情况见表 4-5：

表 4-5 本项目废气有组织排放情况汇总表

| 污染源及编号        |           | 排气量<br>(m³/h) | 污染物<br>名称    | 产生状况          |               |              | 治理<br>措施    | 去除率<br>(%) |                   |          |
|---------------|-----------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|-------------|------------|-------------------|----------|
|               |           |               |              | 浓度<br>(mg/m³) | 速率<br>(kg/h)  | 产生量<br>(t/a) |             |            |                   |          |
| 破碎站破碎粉尘（G5-1） |           | 4000          | 颗粒物          | 617           | 2.467         | 5.921        | 袋式除尘器       | 99.9       |                   |          |
| 破碎站破碎粉尘（G5-2） |           | 4000          | 颗粒物          | 617           | 2.467         | 5.921        | 袋式除尘器       | 99.9       |                   |          |
| 破碎站破碎粉尘（G5-3） |           | 4000          | 颗粒物          | 617           | 2.467         | 5.921        | 袋式除尘器       | 99.9       |                   |          |
| 破碎站破碎粉尘（G5-4） |           | 4000          | 颗粒物          | 617           | 2.467         | 5.921        | 袋式除尘器       | 99.9       |                   |          |
| 破碎站破碎粉尘（G5-5） |           | 4000          | 颗粒物          | 617           | 2.467         | 5.921        | 袋式除尘器       | 99.9       |                   |          |
| 破碎站破碎粉尘（G5-6） |           | 4000          | 颗粒物          | 617           | 2.467         | 5.921        | 袋式除尘器       | 99.9       |                   |          |
| 破碎站破碎粉尘（G5-7） |           | 4000          | 颗粒物          | 617           | 2.467         | 5.921        | 袋式除尘器       | 99.9       |                   |          |
| 筛分粉尘（G6-1）    |           | 20000         | 颗粒物          | 1860          | 37.5          | 90           | 袋式除尘器       | 99.9       |                   |          |
| 筛分粉尘（G6-2）    |           | 20000         | 颗粒物          | 1860          | 37.5          | 90           | 袋式除尘器       | 99.9       |                   |          |
| 筛分粉尘（G6-3）    |           | 20000         | 颗粒物          | 1860          | 37.5          | 90           | 袋式除尘器       | 99.9       |                   |          |
| 筛分粉尘（G6-4）    |           | 20000         | 颗粒物          | 1860          | 37.5          | 90           | 袋式除尘器       | 99.9       |                   |          |
| 筛分粉尘（G6-5）    |           | 20000         | 颗粒物          | 1860          | 37.5          | 90           | 袋式除尘器       | 99.9       |                   |          |
| 筛分粉尘（G6-6）    |           | 20000         | 颗粒物          | 1860          | 37.5          | 90           | 袋式除尘器       | 99.9       |                   |          |
| 整形粉尘（G7）      |           | 3000          | 颗粒物          | 428           | 1.283         | 3.078        | 袋式除尘器       | 99.9       |                   |          |
|               |           |               |              |               |               |              |             |            |                   |          |
| 排气筒<br>编号     | 污染物<br>名称 | 排放状况          |              |               | 执行标准          |              | 排放高<br>度(m) | 直径<br>(m)  | 烟气出<br>口温度<br>(K) | 排放<br>方式 |
|               |           | 浓度<br>(mg/m³) | 速率<br>(kg/h) | 排放量<br>(t/a)  | 浓度<br>(mg/m³) | 速率<br>(kg/h) |             |            |                   |          |

|       |     |   |       |       |    |   |    |     |     |    |
|-------|-----|---|-------|-------|----|---|----|-----|-----|----|
| DA001 | 颗粒物 | 1 | 0.003 | 0.006 | 20 | 1 | 20 | 0.6 | 298 | 间歇 |
| DA002 | 颗粒物 | 1 | 0.003 | 0.006 | 20 | 1 | 20 | 0.6 | 298 | 间歇 |
| DA003 | 颗粒物 | 1 | 0.003 | 0.006 | 20 | 1 | 20 | 0.6 | 298 | 间歇 |
| DA004 | 颗粒物 | 1 | 0.003 | 0.006 | 20 | 1 | 20 | 0.6 | 298 | 间歇 |
| DA005 | 颗粒物 | 1 | 0.003 | 0.006 | 20 | 1 | 20 | 0.6 | 298 | 间歇 |
| DA006 | 颗粒物 | 1 | 0.003 | 0.006 | 20 | 1 | 20 | 0.6 | 298 | 间歇 |
| DA007 | 颗粒物 | 1 | 0.003 | 0.006 | 20 | 1 | 20 | 0.6 | 298 | 间歇 |
| DA008 | 颗粒物 | 2 | 0.038 | 0.09  | 20 | 1 | 20 | 0.6 | 298 | 间歇 |
| DA009 | 颗粒物 | 2 | 0.038 | 0.09  | 20 | 1 | 20 | 0.6 | 298 | 间歇 |
| DA010 | 颗粒物 | 2 | 0.038 | 0.09  | 20 | 1 | 20 | 0.6 | 298 | 间歇 |
| DA011 | 颗粒物 | 2 | 0.038 | 0.09  | 20 | 1 | 20 | 0.6 | 298 | 间歇 |
| DA012 | 颗粒物 | 2 | 0.038 | 0.09  | 20 | 1 | 20 | 0.6 | 298 | 间歇 |
| DA013 | 颗粒物 | 2 | 0.038 | 0.09  | 20 | 1 | 20 | 0.6 | 298 | 间歇 |
| DA014 | 颗粒物 | 1 | 0.001 | 0.003 | 20 | 1 | 20 | 0.6 | 298 | 间歇 |

注：年工作时间以 2400 小时计。

由上表可知：本项目运营过程中有组织排放的颗粒物的排放浓度及排放速率均满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值。

正常工况下，本项目无组织废气排放情况见表 4-6：

表 4-6 本项目废气无组织排放情况汇总表

| 位置    | 产排污环节及编号                      | 污染物名称           | 产生量(t/a) | 治理措施                | 排放量(t/a) | 排放方式 | 面源面积(m <sup>2</sup> ) | 面源高度(m) |
|-------|-------------------------------|-----------------|----------|---------------------|----------|------|-----------------------|---------|
| 采矿区   | 采矿破碎粉尘(G1)、采装粉尘(G2)、运输粉尘(G3)  | 颗粒物             | 67.112   | 喷水抑尘 90%            | 6.711    | 间歇   | 948000<br>(1200×790)  | 8       |
| 破碎站   | 卸料粉尘(G4)、成品堆场扬尘(G8)           | 颗粒物             | 236.951  | 喷水抑尘 90%、密闭场地隔离 99% | 0.237    | 间歇   | 47502<br>(300×158)    | 8       |
|       | 破碎站破碎粉尘(G5)、筛分粉尘(G6)、整形粉尘(G7) | 颗粒物             | 64.948   | 密闭场地隔离 99%          | 0.649    | 间歇   |                       |         |
| 整个矿区内 | 矿区内动力机械燃油尾气(G9)               | 烟尘              | 1.429    | /                   | 1.429    | 间歇   | 1112700<br>(1300×856) | 8       |
|       |                               | SO <sub>2</sub> | 0.038    | /                   | 0.038    | 间歇   |                       |         |
|       |                               | NO <sub>x</sub> | 10.202   | /                   | 10.202   | 间歇   |                       |         |

(2) 非正常工况

非正常工况包括生产过程中开停车、设备故障和检修等生产装置和环保设施不能同步运行等情

况下的排污，不包括事故排放。

#### ①开、停车

对于开、停车，企业需做到：

a、开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。

b 停工时，所有的废气处理装置保持继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

#### ②生产设备故障和检修

生产设备故障时应立即停止作业，环保设施继续运行，待污染物得到充分处理后再关闭环保设施，以确保废气排放情况和正常生产一样。

非正常工况下，考虑袋式除尘器失效，产生的废气未经处理直接排放，则非正常工况下本项目废气排放情况见表 4-7：

表4-7 非正常排放参数表

| 非正常排放源        | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放速率/<br>(kg/h) | 单次持续<br>时间/h | 年发生频<br>次/次 |
|---------------|---------|-----|--------------------|--------------|-------------|
| 破碎站破碎粉尘（G5-1） | 袋式除尘器失效 | 颗粒物 | 2.467              | ≤0.5         | ≤1          |
| 破碎站破碎粉尘（G5-2） | 袋式除尘器失效 | 颗粒物 | 2.467              | ≤0.5         | ≤1          |
| 破碎站破碎粉尘（G5-3） | 袋式除尘器失效 | 颗粒物 | 2.467              | ≤0.5         | ≤1          |
| 破碎站破碎粉尘（G5-4） | 袋式除尘器失效 | 颗粒物 | 2.467              | ≤0.5         | ≤1          |
| 破碎站破碎粉尘（G5-5） | 袋式除尘器失效 | 颗粒物 | 2.467              | ≤0.5         | ≤1          |
| 破碎站破碎粉尘（G5-6） | 袋式除尘器失效 | 颗粒物 | 2.467              | ≤0.5         | ≤1          |
| 破碎站破碎粉尘（G5-7） | 袋式除尘器失效 | 颗粒物 | 2.467              | ≤0.5         | ≤1          |
| 筛分粉尘（G6-1）    | 袋式除尘器失效 | 颗粒物 | 37.5               | ≤0.5         | ≤1          |
| 筛分粉尘（G6-2）    | 袋式除尘器失效 | 颗粒物 | 37.5               | ≤0.5         | ≤1          |
| 筛分粉尘（G6-3）    | 袋式除尘器失效 | 颗粒物 | 37.5               | ≤0.5         | ≤1          |
| 筛分粉尘（G6-4）    | 袋式除尘器失效 | 颗粒物 | 37.5               | ≤0.5         | ≤1          |
| 筛分粉尘（G6-5）    | 袋式除尘器失效 | 颗粒物 | 37.5               | ≤0.5         | ≤1          |
| 筛分粉尘（G6-6）    | 袋式除尘器失效 | 颗粒物 | 37.5               | ≤0.5         | ≤1          |
| 整形粉尘（G7）      | 袋式除尘器失效 | 颗粒物 | 1.283              | ≤0.5         | ≤1          |

### 1.5 环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

#### （1）大气环境影响评价工作等级的确定

##### ①Pmax及D10%的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中最大地面浓度占标率Pi定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

$P_i$ ——第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

$C_i$ ——采用估算模型计算出的第*i*个污染物的最大1h地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ ——第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

## ②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分见表4-8：

**表4-8 评价等级判别表**

| 评价工作等级 | 评价工作分级判据                   |
|--------|----------------------------|
| 一级评价   | $P_{\max} \geq 10\%$       |
| 二级评价   | $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ |
| 三级评价   | $P_{\max} < 1\%$           |

## ③污染物评价标准

污染物评价标准和来源见表4-9：

**表4-9 评价因子和评价标准表**

| 评价因子             | 功能区 | 平均时间        | 标准值/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 环境质量标准                                |
|------------------|-----|-------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| $\text{PM}_{10}$ | 二类区 | 24 小时平均     | 150                              | 《环境空气质量标准》<br>(GB3015-2012) 表 1 二级标准  |
|                  |     | 折算后的 1 小时平均 | 450                              |                                       |
| TSP              | 二类区 | 24 小时平均     | 300                              | 《环境空气质量标准》<br>(GB3015-2012) 表 2 二级标准  |
|                  |     | 折算后的 1 小时平均 | 900                              |                                       |
| $\text{SO}_2$    | 二类区 | 年平均         | 60                               | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 表 1 中二级标准 |
|                  |     | 24 小时平均     | 150                              |                                       |
|                  |     | 1 小时平均      | 500                              |                                       |
| $\text{NO}_x$    | 二类区 | 年平均         | 50                               | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012) 表 2 二级标准  |
|                  |     | 24 小时平均     | 100                              |                                       |
|                  |     | 1 小时平均      | 250                              |                                       |

注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)相关内容，污染物的空气质量浓度标准一般选用GB3095中1h平均质量浓度的二级浓度限值，对仅有日平均质量浓度限值的，按照3倍折算为1h平均质量浓度限值，故 $\text{PM}_{10}$ 的环境质量标准取值 $450\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，TSP的环境质量标准取值 $900\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

## (2) 污染源参数

本项目污染源参数见表4-10、4-11：

表4-10 点源参数表

| 名称    | 排气筒底部中心坐标  |           | 排气筒底部海拔/m | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/(m/s) | 烟气温度/°C | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) |       |
|-------|------------|-----------|-----------|---------|-----------|------------|---------|----------|------|----------------|-------|
|       | 经度/°       | 纬度/°      |           |         |           |            |         |          |      |                |       |
| DA001 | 119.214094 | 31.464598 | 7.01      | 20      | 0.6       | 3.932      | 25      | 2400     | 正常   | 颗粒物            | 0.003 |
| DA002 | 119.213687 | 31.464396 | 7.01      | 20      | 0.6       | 3.932      | 25      | 2400     | 正常   | 颗粒物            | 0.003 |
| DA003 | 119.213451 | 31.464076 | 7.09      | 20      | 0.6       | 3.932      | 25      | 2400     | 正常   | 颗粒物            | 0.003 |
| DA004 | 119.214320 | 31.464131 | 7.47      | 20      | 0.6       | 3.932      | 25      | 2400     | 正常   | 颗粒物            | 0.003 |
| DA005 | 119.213976 | 31.463902 | 7.03      | 20      | 0.6       | 3.932      | 25      | 2400     | 正常   | 颗粒物            | 0.003 |
| DA006 | 119.213569 | 31.463701 | 7.62      | 20      | 0.6       | 3.932      | 25      | 2400     | 正常   | 颗粒物            | 0.003 |
| DA007 | 119.214588 | 31.463673 | 7.34      | 20      | 0.6       | 3.932      | 25      | 2400     | 正常   | 颗粒物            | 0.003 |
| DA008 | 119.214116 | 31.463399 | 7.00      | 20      | 0.6       | 19.659     | 25      | 2400     | 正常   | 颗粒物            | 0.038 |
| DA009 | 119.213687 | 31.463142 | 7.97      | 20      | 0.6       | 19.659     | 25      | 2400     | 正常   | 颗粒物            | 0.038 |
| DA010 | 119.214684 | 31.463261 | 7.32      | 20      | 0.6       | 19.659     | 25      | 2400     | 正常   | 颗粒物            | 0.038 |
| DA011 | 119.214352 | 31.463097 | 7.00      | 20      | 0.6       | 19.659     | 25      | 2400     | 正常   | 颗粒物            | 0.038 |
| DA012 | 119.213998 | 31.462950 | 7.16      | 20      | 0.6       | 19.659     | 25      | 2400     | 正常   | 颗粒物            | 0.038 |
| DA013 | 119.213708 | 31.462776 | 7.78      | 20      | 0.6       | 19.659     | 25      | 2400     | 正常   | 颗粒物            | 0.038 |
| DA014 | 119.214642 | 31.462795 | 7.92      | 20      | 0.6       | 2.949      | 25      | 2400     | 正常   | 颗粒物            | 0.001 |

表4-11 矩形面源参数表

| 编号 | 污染源名称 | 面源起点坐标     |           | 面源海拔/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(t/a)   |        |
|----|-------|------------|-----------|--------|--------|--------|----------|------------|----------|------|-----------------|--------|
|    |       | 经度/°       | 纬度/°      |        |        |        |          |            |          |      |                 |        |
| 1  | 采矿区   | 119.217377 | 31.463966 | 15.27  | 1200   | 790    | 0        | 8          | 2400     | 正常   | 颗粒物             | 6.711  |
| 2  | 破碎站   | 119.214051 | 31.464177 | 7.02   | 300    | 158    | 0        | 8          | 2400     | 正常   | 颗粒物             | 0.886  |
| 3  | 整个矿区内 | 119.217495 | 31.462163 | 18.95  | 1300   | 856    | 0        | 8          | 2400     | 正常   | 颗粒物             | 1.429  |
|    |       |            |           |        |        |        |          |            |          |      | SO <sub>2</sub> | 0.038  |
|    |       |            |           |        |        |        |          |            |          |      | NO <sub>x</sub> | 10.202 |

## (3) 项目参数

估算模式所用参数见表4-12:

表4-12 估算模型参数表

| 参数        |             | 取值     |
|-----------|-------------|--------|
| 城市农村/选项   | 城市/农村       | 农村     |
|           | 人口数 (城市人口数) | 76.25万 |
| 最高环境温度    |             | 40.1°C |
| 最低环境温度    |             | -7.7°C |
| 土地利用类型    |             | 农村     |
| 区域湿度条件    |             | 潮湿     |
| 是否考虑地形    | 考虑地形        | 否      |
|           | 地形数据分辨率 (m) | /      |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟     | 否      |
|           | 海岸线距离/km    | /      |
|           | 海岸线方向/o     | /      |

## (4) 评级工作等级确定

本项目污染源的正常排放的污染物的P<sub>max</sub>和D<sub>10%</sub>预测结果最大值如下表4-13:表4-13 P<sub>max</sub>和D<sub>10%</sub>预测和计算结果最大值汇总

| 污染源名称 | 评价因子             | 评价标准/(μg/m <sup>3</sup> ) | C <sub>max</sub> /(μg/m <sup>3</sup> ) | P <sub>max</sub> /% | D <sub>10%</sub> /m |
|-------|------------------|---------------------------|----------------------------------------|---------------------|---------------------|
| DA001 | PM <sub>10</sub> | 450                       | 0.022613                               | 0.01                | /                   |
| DA002 | PM <sub>10</sub> | 450                       | 0.022613                               | 0.01                | /                   |
| DA003 | PM <sub>10</sub> | 450                       | 0.022613                               | 0.01                | /                   |
| DA004 | PM <sub>10</sub> | 450                       | 0.022613                               | 0.01                | /                   |
| DA005 | PM <sub>10</sub> | 450                       | 0.022613                               | 0.01                | /                   |
| DA006 | PM <sub>10</sub> | 450                       | 0.022613                               | 0.01                | /                   |

|       |                  |     |          |      |   |
|-------|------------------|-----|----------|------|---|
| DA007 | PM <sub>10</sub> | 450 | 0.022613 | 0.01 | / |
| DA008 | PM <sub>10</sub> | 450 | 0.26002  | 0.06 | / |
| DA009 | PM <sub>10</sub> | 450 | 0.26002  | 0.06 | / |
| DA010 | PM <sub>10</sub> | 450 | 0.26002  | 0.06 | / |
| DA011 | PM <sub>10</sub> | 450 | 0.26002  | 0.06 | / |
| DA012 | PM <sub>10</sub> | 450 | 0.26002  | 0.06 | / |
| DA013 | PM <sub>10</sub> | 450 | 0.26002  | 0.06 | / |
| DA014 | PM <sub>10</sub> | 450 | 0.00851  | 0.00 | / |
| 采矿区   | TSP              | 900 | 6.5682   | 0.73 | / |
| 破碎站   | TSP              | 900 | 23.27    | 2.59 | / |
| 整个矿区内 | TSP              | 900 | 0.93862  | 0.10 | / |
|       | SO <sub>2</sub>  | 500 | 0.02496  | 0.00 | / |
|       | NO <sub>x</sub>  | 250 | 6.701051 | 2.68 | / |

由上表可知，本项目各污染因子最大落地浓度均未超标。

#### (5) 污染物排放量核算

##### ①有组织排放量核算

表 4-14 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号      | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度/<br>(mg/m³) | 核算排放速率/<br>(kg/h) | 核算年排放量/<br>(t/a) |
|---------|-------|-----|--------------------|-------------------|------------------|
| 主要排放口   |       |     |                    |                   |                  |
| /       | /     | /   | /                  | /                 | /                |
| 主要排放口合计 |       | /   |                    |                   | /                |
| 一般排放口   |       |     |                    |                   |                  |
| 1       | DA001 | 颗粒物 | 1                  | 0.003             | 0.006            |
| 2       | DA002 | 颗粒物 | 1                  | 0.003             | 0.006            |
| 3       | DA003 | 颗粒物 | 1                  | 0.003             | 0.006            |
| 4       | DA004 | 颗粒物 | 1                  | 0.003             | 0.006            |
| 5       | DA005 | 颗粒物 | 1                  | 0.003             | 0.006            |
| 6       | DA006 | 颗粒物 | 1                  | 0.003             | 0.006            |
| 7       | DA007 | 颗粒物 | 1                  | 0.003             | 0.006            |
| 8       | DA008 | 颗粒物 | 2                  | 0.038             | 0.09             |
| 9       | DA009 | 颗粒物 | 2                  | 0.038             | 0.09             |
| 10      | DA010 | 颗粒物 | 2                  | 0.038             | 0.09             |
| 11      | DA011 | 颗粒物 | 2                  | 0.038             | 0.09             |
| 12      | DA012 | 颗粒物 | 2                  | 0.038             | 0.09             |
| 13      | DA013 | 颗粒物 | 2                  | 0.038             | 0.09             |
| 14      | DA014 | 颗粒物 | 1                  | 0.001             | 0.003            |

|                                                                                                   |                               |                 |             |                                                             |              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------|-------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| 一般排放口合计                                                                                           |                               | 颗粒物             |             | 0.585                                                       |              |            |
| 有组织排放总计                                                                                           |                               |                 |             |                                                             |              |            |
| 有组织排放总计                                                                                           |                               | 颗粒物             |             | 0.585                                                       |              |            |
| ②无组织排放量核算                                                                                         |                               |                 |             |                                                             |              |            |
| 表4-15 大气污染物无组织排放量核算表                                                                              |                               |                 |             |                                                             |              |            |
| 序号                                                                                                | 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                                                                                                 | 采矿破碎粉尘（G1）、采装粉尘（G2）、运输粉尘（G3）  | 颗粒物             | 喷水抑尘        | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3<br>单位边界大气污染物排放监控浓度限值 | 0.5          | 6.711      |
| 2                                                                                                 | 卸料粉尘（G4）、成品堆场扬尘（G8）           | 颗粒物             | 喷水抑尘、密闭场地隔离 |                                                             |              | 0.237      |
| 3                                                                                                 | 破碎站破碎粉尘（G5）、筛分粉尘（G6）、整形粉尘（G7） | 颗粒物             | 密闭场地隔离      |                                                             |              | 0.649      |
| 4                                                                                                 | 矿区内动力机械燃油尾气（G9）               | 颗粒物             | /           |                                                             |              | 1.429      |
|                                                                                                   |                               | SO <sub>2</sub> | /           |                                                             | 0.4          | 0.038      |
|                                                                                                   |                               | NO <sub>x</sub> | /           |                                                             | 0.12         | 10.202     |
| 无组织排放总计                                                                                           |                               |                 |             |                                                             |              |            |
| 无组织排放总计                                                                                           |                               |                 |             | 颗粒物                                                         |              | 9.026      |
|                                                                                                   |                               |                 |             | SO <sub>2</sub>                                             |              | 0.038      |
|                                                                                                   |                               |                 |             | NO <sub>x</sub>                                             |              | 10.202     |
| ③项目大气污染物年排放量核算                                                                                    |                               |                 |             |                                                             |              |            |
| 表4-16 大气污染物年排放量核算表                                                                                |                               |                 |             |                                                             |              |            |
| 序号                                                                                                | 污染物                           |                 | 年排放量（t/a）   |                                                             |              |            |
| 1                                                                                                 | 颗粒物                           |                 | 9.611       |                                                             |              |            |
| 2                                                                                                 | SO <sub>2</sub>               |                 | 0.038       |                                                             |              |            |
| 3                                                                                                 | NO <sub>x</sub>               |                 | 10.202      |                                                             |              |            |
| (6) 结论                                                                                            |                               |                 |             |                                                             |              |            |
| 项目所在区域环境空气质量不达标，本项目生产过程中产生的颗粒物可在常州市溧阳生态环境局所在辖区内平衡，且排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大落地浓度均未超标。综上所述，本项目大气环境影响可以接受。 |                               |                 |             |                                                             |              |            |
| (7) 卫生防护距离                                                                                        |                               |                 |             |                                                             |              |            |
| 为保障生态环境安全和人体健康，本次环评根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）计算卫生防护距离。                          |                               |                 |             |                                                             |              |            |

卫生防护距离按如下公式进行计算：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）表1中查取，见表4-17：

**表4-17 卫生防护距离参数选取及计算结果**

| 无组织源强                 | 污染源 | 采矿区    | 破碎站   | 整个矿区内   |                 |                 |
|-----------------------|-----|--------|-------|---------|-----------------|-----------------|
|                       | 污染物 | 颗粒物    | 颗粒物   | 颗粒物     | SO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> |
| 面源面积（m <sup>2</sup> ） |     | 948000 | 47502 | 1112700 |                 |                 |
| 无组织排放源强（t/a）          |     | 6.711  | 0.886 | 1.429   | 0.038           | 10.202          |
| 卫生防护距离计算系数            | A   | 470    | 470   | 470     | 470             | 470             |
|                       | B   | 0.021  | 0.021 | 0.021   | 0.021           | 0.021           |
|                       | C   | 1.85   | 1.85  | 1.85    | 1.85            | 1.85            |
|                       | D   | 0.84   | 0.84  | 0.84    | 0.84            | 0.84            |
| 卫生防护距离计算结果（m）         |     | 1.565  | 0.511 | 0.226   | 0.006           | 4.715           |
| 取值（m）                 |     | 50     | 50    | 50      | 50              | 50              |
| 提级后卫生防护距离（m）          |     | 100    |       |         |                 |                 |

由上表计算结果，并根据GB/T 39499-2020规定，卫生防护距离在100m以内时，级差为50m；在100m~1000m内，级差为100m；多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。

根据卫生防护距离计算结果可知，本项目卫生防护距离为：整个矿区各边界外扩100米形成的包络区域。经现场勘查，本项目卫生防护距离范围内无居民、学校等环境敏感目标。

### 1.6 大气环境影响分析结论

建设项目位于溧阳市常州市溧阳市上兴镇老虎山玄武岩矿区，经各项污染治理措施处理后，本项目运营过程中有组织排放的颗粒物的排放浓度及排放速率均满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1大气污染物有组织排放限值；无组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。建设项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

## 2、地表水环境影响

### 2.1 源强核算

矿山开采加工过程中的抑尘用水大多通过自然蒸发或进入地层、矿石而消耗，矿区产生的废水主要为采场汇集雨水、车辆清洗废水和矿区工作人员生活废水。

#### (1) 采场汇集雨水

矿坑充水的主要来源为大气降水。

采矿工作平台及开采终了平台留有一定的坡度，有利于将采场内部汇水自流汇入集水坑。采场中的水不能自然排出矿区，可采用水泵进行抽水，除一部分用作矿区洒水降尘及车辆冲洗水补充水外，剩余排入矿区南边和北边废弃矿坑。

#### 回用可行性分析：

①雨水雨量：根据溧阳年鉴，溧阳市历年平均降水量为 1160.9mm，汇水面积约为 1112722 平方米，产生的汇集雨水约为 129 万吨。洒水抑尘用水约为 39 万 t/a，车辆冲洗水补充水 2100t/a，剩余雨水排入矿区南边和北边废弃矿坑。

②雨水水质：根据项目开发利用方案，矿石的主要化学成分为 CaO、MgO，有害成分含量较低，矿石质量稳定，矿层平均品位 CaO：9.33%、MgO：12.44%。其他组分：SiO<sub>2</sub>：44.59%、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>：11.96%、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>：12.18%、K<sub>2</sub>O：1.18%、Na<sub>2</sub>：3.81%、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>：0.57%、TiO<sub>2</sub>：1.74%。矿石中不含重金属及其他有毒有害物质，汇水随地势逐渐沉淀，水中悬浮物质会逐渐减少。沉淀后的雨水水质可满足项目洒水降尘用水。

#### 排放可行性分析：

矿区南边和北边废弃矿坑已经停止开采，且开采深度均为-90m 左右，露天矿坑的面积分别约 6.6 万 m<sup>2</sup>、74 万 m<sup>2</sup>。合计 80.6 万 m<sup>2</sup>，容积约为 7254 万 m<sup>3</sup>，剩余容量约为 5000 万 m<sup>3</sup>，本项目年排水量约为 89.79 万吨，5 年开采期共排放 448.95 万吨，可以满足使用要求，排放的雨水水质简单，不含重金属及其他有害物质，又经过集水坑沉淀，故对周边环境无影响。

#### (2) 车辆清洗废水

项目车辆清洗废水产生量为 70m<sup>3</sup>/d，主要污染物为 SS 和石油类，SS 产生浓度为 500mg/L，石油类产生浓度约为 35mg/L。

在矿区设置污水池、沉淀池、清水池各一座，污水池容积为 300m<sup>3</sup>，沉淀池容积为 2000m<sup>3</sup>，清水池容积为 1000m<sup>3</sup>，车辆冲洗废水经收集沉淀处理后，回用于车辆冲洗。

车辆清洗废水循环量为 21000m<sup>3</sup>，因考虑蒸发等原因，每年需补充循环量的 10%，即 2100t。

#### (3) 生活污水

本项目有职工 55 人，年工作 300 天，厂区内不设食堂、宿舍。根据常州市水利厅《常州市市场监督管理局关于发布实施《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额（2021 年修订）》的通知（常水资[2022]31 号），人均生活用水量按照农村居民住宅先进值 80L/（人·d）计，则本项目员工生活用水量约为 1320m<sup>3</sup>/a，产污率以 0.8 计，则生活污水产生量约为 1056t/a，生活污水中主要污染因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP，产生浓度分别为 300mg/L、200mg/L、25mg/L、

35mg/L、3mg/L，COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 的产生量分别为 0.317t/a、0.211t/a、0.026t/a、0.037t/a、0.003t/a。

(4) 降尘用水

采矿破碎降尘用水、采装降尘用水：采用喷雾洒水设施，每日用水量 600t，年用水量 180000t。  
 运输矿区道路降尘用水：使用 15t 洒水车降尘，每日 20 次降尘洒水，每天需用水 300t，年使用水量 90000t。

卸料降尘用水：采用喷雾洒水设施，每日用水量 200t，年用水量 30000t。

成品堆场扬尘降尘用水：采用喷雾洒水设施，每日用水量 300t，年用水量 90000t。

降尘用水全部蒸发，不外排，对环境无影响。

2.2 废水治理措施

本项目位于溧阳市上兴镇老虎山，根据市政管网规划，项目所在地污水托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司处理，处理尾水排入北河。

2.3 废水排放情况

本项目废水排放情况见下表：

表 4-18 本项目主要废水污染物的排放情况一览表

| 废水来源 | 污染物名称              | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 污染防治措施 | 污染因子               | 排放浓度 mg/L | 接管标准 mg/L | 排放量 t/a | 排放去向                      |
|------|--------------------|-----------|---------|--------|--------------------|-----------|-----------|---------|---------------------------|
| 生活污水 | 废水量                | /         | 1056    | /      | 废水量                | /         | /         | 1056    | 托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理 |
|      | COD                | 300       | 0.317   |        | COD                | 300       | 500       | 0.317   |                           |
|      | SS                 | 200       | 0.211   |        | SS                 | 200       | 400       | 0.211   |                           |
|      | NH <sub>3</sub> -N | 25        | 0.026   |        | NH <sub>3</sub> -N | 25        | 45        | 0.026   |                           |
|      | TN                 | 35        | 0.037   |        | TN                 | 35        | 70        | 0.037   |                           |
|      | TP                 | 3         | 0.003   |        | TP                 | 3         | 8         | 0.003   |                           |

表 4-19 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类                                       | 排放去向      | 排放规律           | 污染治理措施   |          |          | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求                                                         | 排放口类型                                                                                                                                                                                    |
|----|------|---------------------------------------------|-----------|----------------|----------|----------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      |                                             |           |                | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |       |                                                                     |                                                                                                                                                                                          |
| 1  | 生活污水 | COD<br>SS<br>NH <sub>3</sub> -N<br>TN<br>TP | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定 | /        | /        | /        | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

表 4-20 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标    |           | 废水排放量/(万 t/a) | 排放去向      | 排放规律            | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息          |                    |                         |
|----|-------|------------|-----------|---------------|-----------|-----------------|--------|--------------------|--------------------|-------------------------|
|    |       | 经度         | 纬度        |               |           |                 |        | 名称                 | 污染物种类              | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L) |
| 1  | DW001 | 119.213386 | 31.466986 | 0.1056        | 进入城市污水处理厂 | 间歇排放, 排放期间流量不稳定 | 昼间     | 溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司 | COD                | 50                      |
|    |       |            |           |               |           |                 |        |                    | SS                 | 10                      |
|    |       |            |           |               |           |                 |        |                    | NH <sub>3</sub> -N | 4                       |
|    |       |            |           |               |           |                 |        |                    | TN                 | 12                      |
|    |       |            |           |               |           |                 |        |                    | TP                 | 0.3                     |

表 4-21 废水污染物排放信息表（新建项目）

| 序号      | 排放口编号 | 污染物种类              | 排放浓度/（mg/L） | 日排放量/（t/d） | 年排放量/（t/a） |
|---------|-------|--------------------|-------------|------------|------------|
| 1       | DW001 | COD                | 300         | 0.00106    | 0.317      |
|         |       | SS                 | 200         | 0.00070    | 0.211      |
|         |       | NH <sub>3</sub> -N | 25          | 0.00009    | 0.026      |
|         |       | TN                 | 35          | 0.00012    | 0.037      |
|         |       | TP                 | 3           | 0.00001    | 0.003      |
| 全厂排放口合计 |       | COD                |             |            | 0.317      |
|         |       | SS                 |             |            | 0.211      |
|         |       | NH <sub>3</sub> -N |             |            | 0.026      |
|         |       | TN                 |             |            | 0.037      |
|         |       | TP                 |             |            | 0.003      |

## 2.4 环境影响分析

### （1）处理能力可行性分析

据统计, 目前溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司实际处理水量约为 1200m<sup>3</sup>/d, 尚有 1800m<sup>3</sup>/d 的余量, 本项目所在区域附近市政污水管网暂未建成, 生活污水托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理。项目建成后, 生活污水水质比较简单, 排放量约 3.52m<sup>3</sup>/d, 可托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司, 且新增污水量在溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司处理能力范围内。

因此, 从处理能力来看, 溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司接纳本项目废水具有可行性。

### （2）处理水质可行性分析

表 4-22 溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司接管标准 单位: mg/L

| 类别         | 执行标准                             | 标准级别    | 指标       | 标准限值 |
|------------|----------------------------------|---------|----------|------|
| 溧阳市南渡新材料园区 | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) | 表 1B 等级 | pH (无量纲) | 6-9  |
|            |                                  |         | COD      | 500  |

|              |  |  |    |     |
|--------------|--|--|----|-----|
| 污水处理有限公司接管标准 |  |  | SS | 400 |
|              |  |  | 氨氮 | 45  |
|              |  |  | TN | 70  |
|              |  |  | TP | 8   |

由上表可知，本项目排放的废水为员工生活污水水质比较简单，各污染因子排放浓度均不高于溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司设计的接管标准，无需预处理便可直接托运，从水质来看，溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司接纳本项目废水具有可行性。

因此，从处理能力、设计进出水质、处理工艺来看，溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司接纳本项目生活污水具有可行性。

#### （4）水环境影响分析

本项目废水由溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理尾水排入北河。根据溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司环评中预测结论，对北河水质影响较小。

### 3、声/振动环境影响

#### 3.1 源强核算

##### （1）矿区噪声

本工程的噪声污染也几乎伴随着整个开采过程，声源分布散，营运期主要噪声源情况见下表：

表 4-23 本项目主要噪声设备声源强度一览表

| 序号 | 名称      | 数量<br>(台套) | 单台声源强度<br>(dB (A)) | 治理措施  | 降噪效果<br>(dB (A)) | 安装位置 |
|----|---------|------------|--------------------|-------|------------------|------|
| 1  | 挖掘机     | 5          | 90                 | 隔声、减振 | 25               | 采矿区  |
| 2  | 挖掘机配破碎锤 | 5          | 90                 | 隔声、减振 | 25               |      |
| 3  | 破碎锤     | 5          | 90                 | 隔声、减振 | 25               |      |
| 4  | 岩石钻裂一体机 | 3          | 90                 | 隔声、减振 | 25               |      |
| 5  | 矿用自卸汽车  | 13         | 80                 | 隔声、减振 | 25               |      |
| 6  | 洒水车     | 4          | 80                 | 隔声、减振 | 25               |      |
| 7  | 雾炮机     | 4          | 80                 | 隔声、减振 | 25               |      |
| 8  | 高压水泵    | 2          | 75                 | 隔声、减振 | 25               |      |
| 9  | 排水泵     | 14         | 75                 | 隔声、减振 | 25               |      |
| 10 | 洒水车     | 2          | 80                 | 隔声、减振 | 25               | 破碎区  |
| 11 | 雾炮机     | 2          | 80                 | 隔声、减振 | 25               |      |
| 12 | 振动筛     | 18         | 85                 | 隔声、减振 | 25               |      |
| 13 | 反击式破碎机  | 20         | 85                 | 隔声、减振 | 25               |      |
| 14 | 圆锥破碎机   | 3          | 85                 | 隔声、减振 | 25               |      |
| 15 | 成品落料点   | 12         | 75                 | 隔声、减振 | 25               |      |
| 16 | 喂料机     | 3          | 75                 | 隔声、减振 | 25               |      |
| 17 | 颚式破碎机   | 3          | 85                 | 隔声、减振 | 25               |      |
| 18 | 单缸液压圆锥机 | 4          | 85                 | 隔声、减振 | 25               |      |
| 19 | 整形机     | 1          | 85                 | 隔声、减振 | 25               |      |

##### （2）外运交通噪声

本项目年总运输量约为 150 万吨，项目装载车辆均为 60t 矿用汽车，年总运次 25000 次，以年生产 300 天计，则载重车流量为约为 84 辆（次）/d，空车流量约为 84 辆（次）/d。车流量的增加必然导致道路两旁的声环境质量下降。类比相关资料，卡车在时速为 20km/h 时，卡车的平均辐射声级（7.5m 处）约为 81dB(A)。

| 施 | 表 4-24 工业企业噪声源调查清单（室内声源） 单位：dB（A） |       |        |            |        |         |          |       |     |                                           |                                          |                                  |                                          |          |      |
|---|-----------------------------------|-------|--------|------------|--------|---------|----------|-------|-----|-------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|----------|------|
|   | 序号                                | 建筑物名称 | 声源名称   | 声功率级/dB(A) | 声源控制措施 | 数量(台/套) | 空间相对位置/m |       |     | 距室内边界距离/m                                 | 室内边界声级/dB(A)                             | 建筑物插入损失/dB(A)                    | 建筑物外噪声                                   |          | 运行方式 |
|   |                                   |       |        |            |        |         | X        | Y     | Z   |                                           |                                          |                                  | 声压级/dB(A)                                | 建筑物外距离/m |      |
| 施 | 1                                 | 破碎区   | 洒水车    | 80         | 隔声     | 2       | -495.1   | 413.4 | 1.2 | E: 49.1<br>S: 103.7<br>W: 77.1<br>N: 7.9  | E: 56.8<br>S: 56.7<br>W: 56.7<br>N: 58.6 | E: 31<br>S: 31<br>W: 31<br>N: 31 | E: 25.8<br>S: 25.7<br>W: 25.7<br>N: 27.6 | 1        | 间歇   |
|   | 2                                 |       | 雾炮机    | 80         | 隔声     | 2       | -531.5   | 387.9 | 1.2 | E: 92.5<br>S: 59.2<br>W: 45.7<br>N: 0.3   | E: 56.7<br>S: 56.7<br>W: 56.8<br>N: 82.5 | E: 31<br>S: 31<br>W: 31<br>N: 31 | E: 25.7<br>S: 25.7<br>W: 25.8<br>N: 51.5 | 1        | 间歇   |
|   | 3                                 |       | 振动筛    | 85         | 隔声     | 18      | -511.4   | 317.6 | 1.2 | E: 101.2<br>S: 34.9<br>W: 77.9<br>N: 41.1 | E: 71.3<br>S: 71.4<br>W: 71.3<br>N: 71.4 | E: 31<br>S: 31<br>W: 31<br>N: 31 | E: 40.3<br>S: 40.4<br>W: 40.3<br>N: 40.4 | 1        | 间歇   |
|   | 4                                 |       | 反击式破碎机 | 85         | 隔声     | 20      | -461.5   | 310.2 | 1.2 | E: 58<br>S: 71.3<br>W: 128.3<br>N: 14.4   | E: 71.7<br>S: 71.7<br>W: 71.7<br>N: 72.4 | E: 31<br>S: 31<br>W: 31<br>N: 31 | E: 40.7<br>S: 40.7<br>W: 40.7<br>N: 41.4 | 1        | 间歇   |
|   | 5                                 |       | 圆锥破碎机  | 85         | 隔声     | 3       | -518.3   | 262.6 | 1.2 | E: 128.8<br>S: 2.1<br>W: 64.6<br>N: 88.2  | E: 63.5<br>S: 72.9<br>W: 63.5<br>N: 63.5 | E: 31<br>S: 31<br>W: 31<br>N: 31 | E: 32.5<br>S: 41.9<br>W: 32.5<br>N: 32.5 | 1        | 间歇   |

|                                        |    |  |         |    |    |    |        |       |     |                                            |                                          |                                  |                                          |   |    |
|----------------------------------------|----|--|---------|----|----|----|--------|-------|-----|--------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|---|----|
|                                        | 6  |  | 成品落料点   | 75 | 隔声 | 12 | -436.3 | 233.3 | 1.2 | E: 64.5<br>S: 47.3<br>W: 136.4<br>N: 57.6  | E: 59.5<br>S: 59.6<br>W: 59.5<br>N: 59.5 | E: 31<br>S: 31<br>W: 31<br>N: 31 | E: 28.5<br>S: 28.6<br>W: 28.5<br>N: 28.5 | 1 | 间歇 |
|                                        | 7  |  | 喂料机     | 75 | 隔声 | 3  | -513.2 | 220.6 | 1.2 | E: 140.4<br>S: 18.3<br>W: 58.8<br>N: 117.4 | E: 53.5<br>S: 53.9<br>W: 53.5<br>N: 53.5 | E: 31<br>S: 31<br>W: 31<br>N: 31 | E: 22.5<br>S: 22.9<br>W: 22.5<br>N: 22.5 | 1 | 间歇 |
|                                        | 8  |  | 颚式破碎机   | 85 | 隔声 | 3  | -469.9 | 369   | 1.2 | E: 43<br>S: 98.5<br>W: 109.7<br>N: 24.3    | E: 63.6<br>S: 63.5<br>W: 63.5<br>N: 63.7 | E: 31<br>S: 31<br>W: 31<br>N: 31 | E: 32.6<br>S: 32.5<br>W: 32.5<br>N: 32.7 | 1 | 间歇 |
|                                        | 9  |  | 单缸液压圆锥机 | 85 | 隔声 | 4  | -511.4 | 188.2 | 1.2 | E: 151.2<br>S: 35.7<br>W: 52.3<br>N: 141.4 | E: 64.7<br>S: 64.8<br>W: 64.8<br>N: 64.7 | E: 31<br>S: 31<br>W: 31<br>N: 31 | E: 33.7<br>S: 33.8<br>W: 33.8<br>N: 33.7 | 1 | 间歇 |
|                                        | 10 |  | 整形机     | 85 | 隔声 | 1  | -431.4 | 175.2 | 1.2 | E: 82.5<br>S: 3.5<br>W: 126.3<br>N: 99.5   | E: 58.7<br>S: 64.5<br>W: 58.7<br>N: 58.7 | E: 31<br>S: 31<br>W: 31<br>N: 31 | E: 27.7<br>S: 33.5<br>W: 27.7<br>N: 27.7 | 1 | 间歇 |
| 注：以厂区中心点为原点建立模型坐标系，取东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。 |    |  |         |    |    |    |        |       |     |                                            |                                          |                                  |                                          |   |    |

表 4-25 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称    | 数量<br>/台套 | 空间相对位置/m |        |     | 声功率级/dB (A) | 声源控制措施 | 运行方式 |
|----|---------|-----------|----------|--------|-----|-------------|--------|------|
|    |         |           | X        | Y      | Z   |             |        |      |
| 1  | 挖掘机     | 5         | -97      | 320.1  | 1.2 | 90          | 减震垫    | 间歇运行 |
| 2  | 挖掘机配破碎锤 | 5         | -223.1   | 195.3  | 1.2 | 90          | 减震垫    | 间歇运行 |
| 3  | 破碎锤     | 5         | -220.8   | 28     | 1.2 | 90          | 减震垫    | 间歇运行 |
| 4  | 岩石钻裂一体机 | 3         | 57.8     | 262.3  | 1.2 | 90          | 减震垫    | 间歇运行 |
| 5  | 矿用自卸汽车  | 13        | -79.5    | 487.5  | 1.2 | 80          | 减震垫    | 间歇运行 |
| 6  | 洒水车     | 4         | -290.1   | 262.1  | 1.2 | 80          | 减震垫    | 间歇运行 |
| 7  | 雾炮机     | 4         | -162.7   | -196.9 | 1.2 | 80          | 减震垫    | 间歇运行 |
| 8  | 高压水泵    | 2         | 74.6     | 356.6  | 1.2 | 75          | 减震垫    | 间歇运行 |
| 9  | 排水泵     | 14        | -105.4   | -28.8  | 1.2 | 75          | 减震垫    | 间歇运行 |

注：以厂区中心点为原点建立模型坐标系，取东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

### 3.2 声环境影响分析

#### (1) 噪声源的确定

本工程运营期各设备的噪声源强及降噪效果见表 4-23，噪声主要有以下特点：

- ①本项目声源分布散，运行噪声最高可高达 90dB(A)；
- ②噪声源均为室外声源；
- ③本项目噪声源作为点源处理。

预测内容：

厂界噪声值（等效声压级）。

预测方法：

室外声源在预测点产生的声级计算模型

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算。

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$DC$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB。

b) 预测点的 A 声级  $L_A(r)$  可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级  $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点（ $r$ ）处，第  $i$  倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$ ——第  $i$  倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时，可按下式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)。

②靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

③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  $LA_i$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_j$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

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

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

$t_i$ ——在 T 时间内  $i$  声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在 T 时间内  $j$  声源工作时间，s。

④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（ $Leq$ ）计算公式为：

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

式中： $Leq$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$Leqb$ ——预测点的背景噪声值，dB。

(2) 预测计算结果

表 4-26 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

| 序号 | 目标名称 | 噪声背景值 | 噪声贡献值 | 噪声预测值 | 噪声标准 | 超标和达标情况 |
|----|------|-------|-------|-------|------|---------|
|    |      | 昼间    | 昼间    | 昼间    | 昼间   | 昼间      |
| 1  | 东边界  | 47.0  | 12.6  | 47.0  | 55   | 达标      |
| 2  | 南边界  | 56.4  | 12.6  | 56.4  | 55   | 不达标     |
| 3  | 西边界  | 51.5  | 28.4  | 51.5  | 55   | 达标      |
| 4  | 北边界  | 48.8  | 21.4  | 48.8  | 55   | 达标      |

注：本项目夜间不生产。

本项目周边 50m 范围内无敏感目标，经预测，在采取噪声防治措施的前提下，本项目所在地东、西、北边界昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 1 类排放限值；南边界超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 1 类排放限值，本项目夜间不生产，影响较小。

#### 4、固体废物影响分析

##### 4.1 源强核算

###### (1) 固废产生情况

根据本项目工艺生产环节，本项目产生的固体废物主要为沉淀池污泥、袋式除尘器收尘、废滤袋、员工生活垃圾，无危险废物产生。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中6.1a“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质”和6.1b“不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质”不作为固体废物管理。破碎站破碎粉尘（G5）、筛分粉尘（G6）、整形粉尘（G7）利用集气罩捕集后用袋式除尘器处理，袋式除尘器定期清灰。集气罩捕集率为90%，袋式除尘器的处理效率为99.9%，则袋式除尘器收集的粉尘的量约为583.94t/a，作为产品外售，不作为固体废物管理。本项目矿山剥离的少量表土可用于铺设道路、用做“边开采、边治理”复垦用土，剩余矿山剥离土回填堆至开采形成的采坑内，不再设置排土场。

###### ①沉淀池污泥

主要为沉淀池产生的污泥，产生量约为80t/a，综合处理。

###### ②废滤袋

本项目生产工序产生的粉尘经布袋除尘器收集处理，在生产运营过程中，会产生更换下来的废布袋，更换频次为滤袋半年一次，废滤袋产生量约为2t。

###### ③员工生活垃圾

本项目配备员工55人，年工作300天，人均生活垃圾产生量以0.5kg/d计，则员工生活垃圾产生量约为8.25t/a。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对本项目产生的副产物（依据产生来源、利用和处置过程鉴别，属于固体废物并且作为固体废物管理的物质）进行属性判定，判定依据及结果见下表：

表 4-27 建设项目副产品产生情况汇总表

| 序号 | 固废名称  | 产生工序   | 形态 | 主要成分 | 产生量(t/a) | 种类判断 |     |                                |       |
|----|-------|--------|----|------|----------|------|-----|--------------------------------|-------|
|    |       |        |    |      |          | 固体废物 | 副产品 | 判定依据                           |       |
| 1  | 沉淀池污泥 | 清洗废水沉淀 | 液态 | 岩土颗粒 | 80       | √    |     | 《固体废物鉴别标准通则》<br>(GB34330-2017) | 4.3.e |
| 2  | 废滤袋   | 除尘     | 固态 | 纱等   | 2        | √    |     |                                | 4.3.1 |
| 3  | 生活垃圾  | 日常生活   | 固态 | 纸、塑料 | 8.25     | √    |     |                                | /     |

表 4-28 营运期全厂固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称  | 属性   | 产生工序   | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法               | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码        | 估算产生量(t/a) |
|----|-------|------|--------|----|------|------------------------|------|------|-------------|------------|
| 1  | 沉淀池污泥 | 一般固废 | 清洗废水沉淀 | 液态 | 岩土颗粒 | 《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》 | /    | SW07 | 170-001-S07 | 80         |
| 2  | 废滤袋   | 一般   | 除尘     | 固态 | 纱等   | 录〉的公告》                 | /    | SW59 | 900-009-S59 | 2          |

|   |      |          |          |    |      |                     |   |      |                             |      |
|---|------|----------|----------|----|------|---------------------|---|------|-----------------------------|------|
|   |      | 固废       |          |    |      | (公告 2024<br>年第 4 号) |   |      |                             |      |
| 3 | 生活垃圾 | 一般<br>固废 | 日常<br>生活 | 固态 | 纸、塑料 |                     | / | SW62 | 900-001-S62、<br>900-002-S62 | 8.25 |

(2) 固废治理措施及排放情况

①固废治理措施

员工生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运；沉淀池污泥、废滤袋外售综合利用。固废处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。

本项目固体废物的利用处置方式见下表：

表 4-29 建设项目固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 固废名称  | 属性   | 产生工序   | 废物种类 | 废物代码                        | 废物产生量 (t/a) | 利用处置方式     | 利用处置单位 |
|----|-------|------|--------|------|-----------------------------|-------------|------------|--------|
| 1  | 沉淀池污泥 | 一般固废 | 清洗废水沉淀 | SW07 | 170-001-S07                 | 80          | 外售综合利用     | 收购单位   |
| 2  | 废滤袋   | 一般固废 | 除尘     | SW59 | 900-009-S59                 | 2           | 外售综合利用     | 收购单位   |
| 3  | 生活垃圾  | 一般固废 | 日常生活   | SW62 | 900-001-S62、<br>900-002-S62 | 8.25        | 环卫部门统一收集处理 | 环卫部门   |

4.2 固体废物环境影响分析

本工程剥离的废土石的成分与当地土壤岩石基本相同，无毒害。剥离物运输至破碎站进一步破碎，不产生弃方。本项目剥离物少量表土可用于铺设道路、用做“边开采、边治理”复垦用土，剩余矿山剥离土回填堆至开采形成的采坑内，不再设置排土场。

(1) 废土石堆放对生态环境的影响

该项目产生的剥离物不会占用和破坏周围的土地资源和植被，对评价区生态影响很小。

(2) 生活垃圾环境影响

生活垃圾主要来源于职工生活区。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处置，不外排。对周围环境影响很小。

5、地下水、土壤影响分析

本项目矿区现状为露天开采中的矿山，本次开采为续采；项目区域及周边主要为老虎山及农田，土壤环境敏感程度为“不敏感”；500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

生活污水通过托运外排至溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理尾水排入北河；

采场汇集雨水：直接或经沉淀后外排用于洒水降尘、车辆清洗用水补充水和排向矿区南边和北边废弃矿坑；

车辆冲洗废水经收集沉淀处理后全部回用。

该项目产生的剥离物产生后立即运输至采矿区西北角的密闭式破碎站进一步破碎，不在采矿场区内堆存；

生活垃圾由当地环卫部门处置；

现有污水收集池、沉淀池、清水池均已做好防渗防漏的措施，不会直接污染土壤及地下水环境。

具体防渗措施为：基础防渗层为不小于 1.0m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）夯实，并进行了不小于 0.1m 厚的混凝土浇筑。

## 6、生态环境影响分析

### 6.1 生态破坏识别

露天采矿的生态破坏来源可以分为两大类：人为破坏和自然破坏。无论是人为破坏还是自然破坏，最终将导致植被破坏、土地裸露、水土流失、生态环境恶化、自然景观受到破坏等一系列严重的生态环境问题。

项目为老虎山矿续采，开采过程中的主要生态破坏因素、影响对象、途径及性质如下：

表 4-30 项目开采期生态破坏识别表

| 破坏因素 | 影响对象      | 影响途径   | 影响性质                                      |
|------|-----------|--------|-------------------------------------------|
| 人为因素 | 自然景观、地形地貌 | 采矿等    | 开采终了，项目矿坑发展为水库，景观、地形地貌改变                  |
|      | 植被        | /      | 开采终了，项目矿区进行生态恢复                           |
|      | 野生动物      | 采矿等    | 无濒危野生动物                                   |
|      | 土地利用      | 采矿等    | 开采终了，项目矿坑发展为水库、耕地、村庄用地等，现有山体用地性质改变        |
|      | 水土流失      | 采矿等    | 开采过程中，区域内绿化减少，存在一定的水土流失；开采终了，生态恢复后，水土流失减缓 |
| 自然因素 | 水土流失      | 降雨、地震等 | 暴雨等恶劣的天气状况，极有可能造成泥石流，导致严重的水土流失            |

#### （1）人为破坏因素

①本项目为已建矿山，主要是利用原矿山生产辅助用房区，不会破坏原有的植被，不会减少植被覆盖面积。

②开采所带来的破坏。在采矿场进行开挖石方的过程中，会给生态环境带来很大的危害。

开采过程中，主要矿层被采空，会造成严重漏水和上覆岩土层结构破坏，使植物失去生存条件；大量开采矿石，破坏了山体及地表植被，加速了水土流失的发展。开挖坡脚、切削边坡，造成山体失衡。随着石场开采的逐步扩展，裸露面将进一步扩大，这将加剧水土流失的发生。

开采过后，滑坡不断发生。加上人们对植被等情况不重视，被破坏的植被无法得到恢复，一定程度上使得水土流失加剧、生态环境恶化、自然景观受到破坏。

#### （2）自然破坏因素

在开采过程中，由于时有降雨，会使得失去植被保护、水土保持能力下降的土壤进一步被雨水

侵蚀，造成水土流失。如果遇到暴雨等恶劣的天气状况，极有可能造成泥石流，导致严重的水土流失、生态环境恶化。

## 6.2 影响范围及程度

### （1）对区域景观的影响

评价区土地利用类型主要为耕地面积，植被以杂草、灌木为主，原始生态环境较好。目前由于原有矿业活动，已形成有露天采坑、运输道路等，评估区内基岩裸露，山体破损，植被破坏，原始地形地貌被较大程度地破坏，矿山与周围自然景观极不协调，现状条件下采矿活动对地形地貌景观的影响和破坏程度较重。

随着矿山露天开采的进行，采场内地貌继续发生改变，采区内植被完全被清除、表土全部被剥离，周边形成了较陡的人工开采边坡，出现更大面积的裸露面。采矿活动造成植被、土壤及山体的破坏和地表裸露，人工痕迹更加明显，与周边景观不和谐，使区域生态景观原有的协调性和自然性受到破坏，影响了视感景观。

建设单位应合理布置工业场地；同时做好绿化和开采期的生态恢复工作，届时可重塑矿区良好的景观。

### （2）对植物的影响分析

#### （一）影响途径

植被是山区景观生态学最明显的特征，也是维持生态系统良性循环的核心。该项目为老矿山，未来对植被的影响主要分为以下几个方面：

①露天开采过程中，采场范围内的现有的地表植被将全部被铲除，导致山丘上的林草地被破坏。

②露天采场和运矿道路扬尘、碎矿场含尘废气的排放也会对周围植被的正常生长有一定影响。

只要建设单位做好绿化和矿山地质环境保护工作，项目对植被的影响不大。

#### （二）对植物多样性的影响

随着露天采矿的进行，采场等区域内的植被的破坏会加剧，这些在一定程度上会造成物种数量的损失。评价区生长的植物主要以草本植物为主，灌木也有零星分布，无高大乔木。矿区周边的平原地带，还分布着农田植被，种植的农作物主要有水稻、小麦、油菜、花生等，均为广布种和常见种，且分布较均匀，未见珍稀植物和古树名木，尽管矿山的开采活动会使原有植被遭到局部损失，但不会使整个评价区植物群落的种类组成发生变化，也不会造成某一物种在评价区范围内的消失。同时，在项目推进过程中生态恢复工作也在逐步开展，因此被破坏的植被部分可以得到恢复。因此，项目未来的矿业开发活动造成的植被破坏对当地植物多样性的影响很小。

#### （三）粉尘对植物生长的影响

本项目在露天开采、矿石运输等过程中均有粉尘排放，粉尘对植物的影响主要表现在对作物光合作用的影响上。粒径大于  $1\mu\text{m}$  的颗粒物在扩散过程中可自然沉降，吸附于植物叶片上，阻塞气孔，影响生长，大量粉尘沉积会使叶片褪色、变硬，植物生长不良。在严格落实本评价提出的各项抑尘措施后，可有效减轻粉尘对项目区植物的生长的影响。

### （3）对野生动物的影响

对动物的影响，取决于各类动物的栖息环境、生活习性、居留情况以及工程对生态环境影响大小等多方面因素。矿区范围内的野生动物以野兔、刺猬、蛇、蛙类为主，国家及省级保护动物已难以发现。矿山多年的矿业开发活动，如剥离植被、设备和爆破噪声等，已导致部分野生动物的生存环境被干扰和破坏，使该区域的动物不得不迁移到周围适应环境中去栖息和繁衍。但矿区周围可栖息的范围较广，总体环境优越，是野生动物的良好栖息场所。在矿山开采结束后，部分野生动物又可以回到原栖息地附近区域继续繁衍生息，因此，该项目的生产活动对区内的动物不会产生明显影响。

#### (4) 水土流失影响分析

矿山服务期开采过程中，场区内绿化较少，存在一定的水土流失。

评估区及其附近没有地下采矿活动。本矿山岩体工程地质条件良好。地下水以裂缝水为主，含水性较弱，不易导致地下水位快速下降。

本项目的开采不会改变区域整体地形特征，不会因地表移动变形影响植被覆盖率而引起土地沙化，同时对局部地表坡度的影响也非常小。

### 6.3 水土流失

#### (1) 责任范围

按照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB/T 50433-2018）的规定，依据防治责任划分原则和依据，确定本项目水土流失防治责任范围为项目建设区面积，即工程永久占地、建设生产期间的各种临时征、租地范围之和。根据本项目批准红线范围，结合现场调查、查勘，确定本项目水土流失防治责任范围 88.78hm<sup>2</sup>，其中永久占地 71.13hm<sup>2</sup>，临时占地 17.65hm<sup>2</sup>。

表 4-31 本项目水土流失防治指标及修正值表

| 防治指标       | 一级标准 |       | 按土壤侵蚀强度调整修正值 | 按防治区域调整修正值 | 本项目防治目标 |       |
|------------|------|-------|--------------|------------|---------|-------|
|            | 施工期  | 设计水平年 | 轻度           | 重点预防区      | 施工期     | 设计水平年 |
| 水土流失治理度（%） | —    | 98    |              |            | —       | 98    |
| 土壤流失控制比    | —    | 0.90  | +0.10        |            | —       | 1.0   |
| 渣土防护率（%）   | 95   | 97    |              |            | 95      | 97    |
| 表土保护率（%）   | 92   | 92    |              |            | 92      | 92    |
| 林草植被恢复率（%） | —    | 98    |              |            | —       | 98    |
| 林草覆盖率（%）   | —    | 25    |              | +2         | —       | 27    |

本工程建设扰动地表面积 88.78hm<sup>2</sup>，不产生废弃土石方。根据《全国水土保持区划（试行）》，项目区属于南方红壤区的江淮丘陵及下游平原区，按照《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区容许土壤侵蚀模数为 500t/（km<sup>2</sup>·a）。

根据《省水利厅关于发布<江苏省省级水土流失重点预防区和重点治理区>的公告》（苏水农[2014]48号），本项目位于的上兴镇属于江苏省省级水土流失重点治理区。

根据现场调查，从引起水土流失的外力分析，项目区水土流失以水力侵蚀为主。按地表物质侵

蚀形态分析,则以面蚀、沟蚀为主。结合项目区地形地貌、土地类型、降雨情况、土壤母质、植被覆盖等基本情况,以及向当地水利部门和群众了解情况,加之对现场踏勘、调查,综合分析确定该区的侵蚀模数背景值为  $250t/(km^2 \cdot a)$ ,属微度水力侵蚀。根据现场调查,从引起水土流失的外力分析,项目区水土流失以水力侵蚀为主。按地表物质侵蚀形态分析,则以面蚀、沟蚀为主。结合项目区地形地貌、土地类型、降雨情况、土壤母质、植被覆盖等基本情况,以及向当地水利部门和群众了解情况,加之对现场踏勘、调查,综合分析确定该区的侵蚀模数背景值为  $250t/(km^2 \cdot a)$ ,属微度水力侵蚀。

本工程在不采取任何防治措施的前提下共造成水土流失总量  $6743.39t$ ,其中背景流失量  $335.56t$ ,新增水土流失量  $6407.83t$ 。项目生产运行期是水土流失的重点时段,石料开采区是生产运行过程中产生水土流失的主要区域。如不及时采取有效防治措施,生产运行可能使项目区周围土壤侵蚀加剧,造成当地生态环境恶化,影响当地工农业发展。

## **7、环境风险分析**

### **7.1 露天采场边坡风险分析**

矿区属于丘陵区,矿区环境地质条件简单,该矿属露天开采,矿体和围岩的工程地质条件较好。严格按设计开采方案进行开采,其边坡诱发崩塌、滑坡等地质灾害现象可能性小。若开采过程中,不合理的开采方法导致人工边坡过陡、过高,可能诱发以剥落掉块、崩塌、地裂缝及山体开裂为主,局部有可能形成小型滑坡的地质灾害。类比国内相关统计资料,该风险发生概率小于  $1 \times 10^{-2}$  次/年。根据开采境界的规划以及居民点分布情况,露天采场滑坡风险影响范围局限于采矿工作面,不会影响到周围居民点。

露天采场一旦发生滑坡,采矿工作面的人员和设备将遭到掩埋,造成人员和财产损失。

### **7.2 矿坑汇水排放导致地下水位下降可能带来的生态风险**

根据项目开发利用方案,原矿山开采中未发生涌水现象,水文地质条件简单。矿区主要的补充水来源为大气降水汇水。

矿区开采活动对矿区含水层下降幅度影响和破坏程度较轻,周围地表水体漏失程度和地表水流方向改变轻微,地下水水质没有变化,不会影响到矿区及周围生产生活供水。因此,预测开采活动对矿区水位影响较小。

### **7.3 水土流失危害风险分析**

#### **(1) 扰动地表、加速土壤侵蚀**

项目施工过程中扰动原地表环境,损坏原有水土保持设施,植被等被破坏后,涵养水源、保持水土功能丧失,地表裸露,土壤抗侵蚀能力急剧下降,单位面积的土壤侵蚀量直线上升,土壤侵蚀加速。

#### **(2) 影响工程自身安全**

项目施工过程中基础开挖、开挖坡面加固等施工过程,加之较强的降雨,如若没有防护措施,在降雨及人为因素作用下将会产生大量泥沙,可能发生地面积水、边坡土体失稳等状况,产生较为严重的水土流失,严重影响项目工程的正常施工。

|             | <p>(3) 影响周边生态环境</p> <p>本项目的建设使土地格局发生了变化,破坏了原有生态的平衡,一定程度上影响了自然体系生产能力。同时施工时土体稳定性减弱,如不采取相应措施,将导致雨天时泥水横流,晴天时扬尘污染,严重影响周边生态环境质量。</p> <p>(4) 对周边河道的影响</p> <p>本项目在施工期间,应文明施工,合理安排,应按水土保持方案要求堆放弃渣,不要将废弃物及渣土倒入河道内。施工后应及时清除围堰及废弃物,以减少洪水阻力,保证行洪畅通。在工程设计防洪水位以下、渠道范围内不得设立临时工棚等设施,确保施工安全。</p> <p><b>8、地下水影响分析</b></p> <p>本项目为《环境影响评价技术导则 地下水》(HJ610-2016)中的附录 A 中“J 非金属矿采选及制品制造 54、土砂石开采”类别,项目属类别为Ⅳ类,根据导则 4.1,Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。</p> <p><b>9、土壤影响分析</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018):本项目属于生态影响型项目;本项目属于附录 A 中“采矿业中的其他项目”,土壤环境影响评价项目类别为Ⅲ类;本项目所在区域属亚热带季风气候区,本项目区域土壤环境敏感程度为“不敏感”;因此,本次土壤环境影响评价工作等级确定“一”,可不开展土壤环境影响评价。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-27 土壤生态影响型评价工作等级划分表</b></p> <table><tr><th>项目类别环境敏感程度</th><th>I类项目</th><th>II类项目</th><th>III类项目</th></tr><tr><td>敏感</td><td>一级</td><td>二级</td><td>三级</td></tr><tr><td>较敏感</td><td>一级</td><td>二级</td><td>三级</td></tr><tr><td>不敏感</td><td>二级</td><td>三级</td><td>—</td></tr></table> <p>注:“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。</p> | 项目类别环境敏感程度 | I类项目   | II类项目 | III类项目 | 敏感 | 一级 | 二级 | 三级 | 较敏感 | 一级 | 二级 | 三级 | 不敏感 | 二级 | 三级 | — |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|-------|--------|----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|---|
| 项目类别环境敏感程度  | I类项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | II类项目      | III类项目 |       |        |    |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |   |
| 敏感          | 一级                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 二级         | 三级     |       |        |    |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |   |
| 较敏感         | 一级                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 二级         | 三级     |       |        |    |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |   |
| 不敏感         | 二级                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 三级         | —      |       |        |    |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |   |
| 选址选线环境合理性分析 | <p>矿区选址合理性分析:</p> <p>项目位于溧阳市上兴镇老虎山玄武岩矿区,不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、永久用地农田等《中华人民共和国矿产资源法》(主席令第七十四号)中禁止建设区域,项目也不在城市建成区、地级及以上城市市辖区内。本矿区不属于《溧阳市矿产资源总体规划》中的禁采区。矿区属丘陵区,矿区水文地质条件简单,因此矿区选址比较合理。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |        |       |        |    |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |   |

## 五、主要生态环境保护措施

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>施<br/>工<br/>期<br/>生<br/>态<br/>环<br/>境<br/>保<br/>护<br/>分<br/>析</p> | <p>江苏省溧阳市老虎山玄武岩矿区基建部分利用原有设备，对于不能继续使用的采矿设备及设施进行维修或更换后利用。对已有道路进行修整，对破碎区增设密闭式棚仓及除尘装置。</p> <p>一、废水</p> <p>针对建设施工期所产生的污水，施工现场应设有污水收集和简易处理设施。具体污染防治措施有：</p> <p>①要求使用预混砂浆，严禁在施工场地进行搅拌作业。</p> <p>②在施工场地四周设置集水沟，收集施工现场排放的混凝土养护水、渗漏水等建筑废水，经沉淀处理后回用于施工现场的洒水抑尘。</p> <p>③施工机械定点冲洗，并在冲洗场地内设置集水沟和简易有效的沉淀池，将机械冲洗废水进行收集处理达标后回用作冲洗用水。</p> <p>④施工人员生活污水进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理。</p> <p>⑤施工现场的所有临时废水收集设施、处理设施均需采取防漏隔渗措施。</p> <p>⑥物料堆场、生活垃圾堆场四周必须开挖明沟和沉砂井，必要时还要设置阻隔挡墙，防止暴雨径流引起水体污染。</p> <p>⑦物料堆场和各类施工现场遗留的建材废料和建筑垃圾要及时根据施工进度，委托当地主管部门定期清运进行妥善处理。</p> <p>⑧严禁将上述施工废水排入附近河流。严禁向沿线任何水体倾倒残余燃油和机油；严禁向沿线任何水体抛弃生活垃圾、建材废料和建筑垃圾。</p> <p>二、废气</p> <p>根据溧阳市人民政府办公室文件《市政府办公室关于印发 2014 年溧阳市建筑工地堆场扬尘专项整治行动方案的通知》（溧政办发[2014]26 号）、《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》（苏环办[2021]80 号）、《关于印发常州市 2021 年大气污染防治工作计划的通知》（常大气办[2021]9 号）、《市政府关于印发&lt;2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案&gt;的通知》（常政发〔2021〕21 号）等相关规定，建设方应严格落实以下措施：</p> <p>（1）施工阶段机械设备使用柴油作燃料，属清洁能源。</p> <p>（2）合理安排施工现场，所有的物料应统一堆放、保存，尽可能减少施工场地堆场数量，并对堆场加棚布覆盖或定时洒水。装载土料等多尘物料时，应堆放整齐以减少受风面积，车辆装载不得超出车厢板高度，并适当加湿或盖上苫布，以降低运输过程起尘量并减少沿途抛洒、散落。运输车辆要定期冲洗轮胎，车辆不得带泥砂出施工现场。工程脚手架外侧必须使用密目式安全网进行封闭。</p> <p>（3）在施工场地周边要有不低于 2 米高的围闭设施。据有关调查显示，施工工地的扬尘主要有运输车辆行驶产生，占扬尘总量的 60%，并与道路路面及车辆行驶速度有关，一般情况下，施</p> |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

工场地、施工道路在自然风作用路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70%左右，可有效的使产生的扬尘所影响的范围控制在 100m 以内，如果在施工期间对车辆行驶控制施工扬尘，可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。因此本项目施工现场应制定洒水降尘制度，配备洒水设备及指定专人负责施工现场洒水。在易产生扬尘的季节进行洒水降尘。

（4）开挖的土方及建筑垃圾作为场地回填土要及时进行利用，以防因长期堆放表面干燥而起尘。对需要长期堆放的土方、建筑材料、建筑垃圾等堆放场地应定期洒水使其保持一定的湿度或用遮盖物盖住，避免风吹起尘，减少扬尘量。

（5）施工现场要进行围栏或设置屏障，以缩小施工扬尘扩散范围。当出现风速过大或不利天气状况时应停止施工作业。施工现场严禁施工敞开锅熬制沥青，凡进行沥青防水作业的，应使用密闭和带有烟尘处理装置的加热设备。

（6）建筑垃圾、工程渣土在 48 小时内不能完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施。在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛掷、扬撒。闲置 6 个月以上的施工工地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。

（7）合理安排工期，尽可能地加快施工速度，减少施工时间，并建议施工单位采取逐段施工方式，施工中应注意减少地表面裸露，地表开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖、有计划回填。

（8）承担物料运输的单位和个人应当对物料实施密闭运输，运输过程中不得泄漏、散落或者飞扬。

（9）工程建设单位应当承担施工扬尘的污染防治责任，将扬尘污染防治费列入工程概算。工程建设单位应当要求施工单位制定扬尘污染防治方案，并委托监理单位负责方案的监督实施。

（10）工程建设施工单位应当遵守建设施工现场环境保护的规定，建立相应的责任管理制度，制定扬尘污染防治方案并按照方案施工，有效控制扬尘污染。

（11）工程建设施工单位不得将建筑渣土交给个人或者未经核准从事建筑渣土运输的单位运输。运输过程中因抛洒滴漏或者故意倾倒造成路面污染的，由运输单位或者个人负责及清理。

（12）对排烟大的施工机械安装消烟装置，减轻对大气环境的污染。

（13）严格施工工地和渣土运输监管。建立工地名单台账，每季度更新。各类工地应建立移动源污染排放管理制度，业主（施工）单位应依法依规禁止不符合排放标准的工程机械和柴油货车入场。对重点区域每月开展 1 次以上渣土车夜间运输集中整治，强化渣土车运输集中整治，依法依规查处非法运输、抛撒滴漏、带泥上路、冒黑烟等行为，并公开处理结果。按照《江苏省重污染天气建筑工地扬尘控制应急工作方案（试行）》中“六个百分之百”要求加大工地监管力度，住建部门牵头建立工地名单台账，每季度更新，并与城管、生态环境部门共享，推进“智慧”工地建设。

（14）严格执行《建筑工地扬尘防治标准》（DGJ32/J203-2016），施工面积 5000 平方米及以上土石方建筑工地全部安装在线监测和视频监控设施，与当地有关部门联网。开展“清洁城市行动”，加强道路保洁。施工裸土覆盖按《江苏省重污染天气建筑工地扬尘控制应急工作方案（试行）》

要求执行。

根据《省住房城乡建设厅 省生态环境厅关于印发<江苏省重污染天气建筑工地扬尘控制应急工作方案（试行）>的通知》（苏建质安〔2020〕123号），贯彻落实《江苏省重污染天气应急预案》，建立健全重污染天气建筑工地扬尘防治应对工作机制，有效控制和减少建筑工地扬尘对空气质量的影响。预警从低到高依次分为Ⅲ、Ⅱ、Ⅰ三个级别，分别用黄色、橙色、红色标示，红色预警为最高级别。建设方应严格落实以下措施：

（1）黄色预警：预测未来持续 48 小时设区市空气质量指数（AQI）均值达到 200 以上，或监测到设区市 SO<sub>2</sub> 小时浓度达到 500 微克/立方米以上，且未达到高级别预警条件。

启动Ⅲ级应急响应，应急响应措施如下：

①加大对施工工地的执法检查频次；

②停止爆破、破碎、建筑物拆除、无封闭混凝土搅拌作业，停止室外工地喷涂粉刷、护坡喷浆作业；

③施工工地的土方开挖、路面开挖、路面洗刨、土方运输（采用封闭式且国五标准以上渣土车运输的除外）、楼层垃圾清扫作业以及粉碎、切割、锯刨等机械作业暂停；

④加大施工工地洒水降尘频次，对施工工地出入口道路实施机械化冲洗，对未硬化的裸露地面、易扬尘的物料堆场以及停工工地等加强覆盖（覆盖要求、方式和范围见附件 1）。

（2）橙色预警：预测未来持续 72 小时设区市空气质量指数（AQI）均值达到 200 以上，或监测到设区市 SO<sub>2</sub> 小时浓度达到 650 微克/立方米以上，且未达到高级别预警条件。

启动Ⅱ级应急响应，应急响应措施如下：

①加大对施工工地的执法检查频次；

②停止爆破、破碎、无封闭混凝土搅拌作业，停止室外工地喷涂粉刷、护坡喷浆作业；

③除民生保障项目以外，其他露天拆除、施工工地作业暂停（对工艺要求需混凝土连续浇筑可正常进行）；

④加大施工工地洒水降尘频次，对施工工地出入口道路实施机械化冲洗，对未硬化的裸露地面、易扬尘的物料堆场以及停工工地等加强覆盖；

⑤运输散装物料、煤、焦、渣、沙石和土方等运输车辆全部禁行（不含预拌商品混凝土和砂浆、钢材等）；

⑥燃油工程机械全部停用。

（3）红色预警：预测未来持续 96 小时设区市空气质量指数（AQI）均值达到 200 以上，或预测未来持续 24 小时设区市空气质量指数（AQI）均值达到 450 以上，或监测到设区市 SO<sub>2</sub> 小时浓度达到 800 微克/立方米以上。

启动Ⅰ级应急响应，应急响应措施如下：

①加大对施工工地的执法检查频次；

②停止爆破、破碎、无封闭混凝土搅拌作业，停止室外工地喷涂粉刷、护坡喷浆作业；

③一切露天拆除、施工工地作业暂停（对工艺要求需混凝土连续浇筑可正常进行）；

④加大施工工地洒水降尘频次，对施工工地出入口道路实施机械化冲洗，对未硬化的裸露地

面、易扬尘的物料堆场以及停工工地等加强覆盖；

⑤运输散装物料、煤、焦、渣、沙石和土方等运输车辆全部禁行（不含预拌商品混凝土和砂浆、钢材等）；

⑥燃油工程机械全部停用（应急抢险用除外）。

各级预警均需严格执行国家和省规定的重污染天气应急减排措施、应急预案中明确的其他响应措施。

### 三、施工噪声

根据国家环保总局《关于贯彻实施〈中华人民共和国环境噪声污染防治法〉的通知》（环控【1997】066号的规定），建设施工单位在施工前应向环保部门申请登记，除抢修、抢险作业和因特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业；“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明”（《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第十三条），并且必须公告附近公民”。

针对本项目而言，施工期噪声污染防治措施有：

（1）合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，并尽量避开居民休息时间，一般晚10点到次日早6点之间停止施工。施工方应严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制，除连续浇筑外夜间不得施工，若因施工工程工艺需要连续浇筑，应向当地环保行政主管部门申请夜间施工许可证，经允许后方可施工。

（2）合理安排施工机械安放位置，施工机械应尽可能放置于场地中间或对场界外造成影响最小的地点。

（3）优先选用低噪声设备，如以液压工具代替气压工具，将高频混凝土振动器改为低频混凝土振动器，以减少施工噪声。

（4）运输车辆限速行驶，并尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

（5）日常应注意对施工设备的维修、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态。

（6）对施工人员进场进行文明施工教育，施工中或生活中不准大声喧哗，特别是晚10点之后，不准发生人为噪声。

（8）内部装修过程中应关闭门窗。

### 四、固废

（1）对场地挖掘产生的土方应切实按照规划要求用于场地回填及绿地铺设，并尽快利用以减少堆存时间，如不能及时利用，应加盖工程土工布覆盖，防止扬尘，防止汛期造成水土流失，若不能确保其全部利用时，需对不能利用部分及时清运出场并按渣土有关管理要求进行填埋，避免因长期堆积而产生二次污染。

（2）生活垃圾应集中收集，及时清运出场，以免孳生蚊蝇，严禁随意焚烧、堆放或向河道倾倒。

（3）建筑垃圾在运输过程中要加以覆盖，防止沿途散落。

### 五、生态

（1）采用自上而下的台阶式开采，以减轻上部岩体的重量；

| 运<br>营<br>期<br>生<br>态<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p>(2) 台阶最终边坡留设安全平台及清扫平台，不得超挖坡底；</p> <p>(3) 台阶工作线临近开采终了线时，采用预裂爆破，减少炸药量，减弱灾害触发因素的影响；</p> <p>(4) 在最终边坡的清扫平台上设置排水沟，将雨水及渗透裂隙水导出采场，防止、减弱雨水、裂隙水等对潜在滑动面的润滑作用；</p> <p>(5) 定期检查、观测边坡，及时处理、清除危石、浮石等危险源；</p> <p>(6) 在采场内复绿，减少雨水对最终边坡的冲刷，防止滑坡的产生；</p> <p>(7) 在采场高陡坡处设立警示牌或铁丝网，防止人、畜滑落；</p> <p>(8) 对采场进行定期检查、观测，发现危险源应及时处理、清除。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |                      |                                                                                                                      |                                                                                                    |      |      |        |                      |          |      |   |       |                                              |        |                                                                                                                      |                                                                                                    |   |        |                           |     |                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------|----------------------|----------|------|---|-------|----------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|---------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p><b>1、生态环境破坏减缓、恢复措施</b></p> <p><b>1.1 减缓、恢复措施内容</b></p> <p>本次防治区分为重点防治区（A区）和次重点防治区（B区），各区地质环境影响特征分述如下：</p> <p>重点防治区（A区）：为开发利用方案设计的开采区域（露天采场），面积为111.27hm<sup>2</sup>。区内存在或可能引发的矿山地质环境问题主要为地质灾害、影响地形地貌景观、含水层的破坏和土地资源破坏。</p> <p>次重点防治区（B区）：为工业场地及矿山道路所形成的区域，面积6.2hm<sup>2</sup>。区内存在或可能引发的矿山地质环境问题主要为影响地形地貌景观和土地资源破坏。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |                      |                                                                                                                      |                                                                                                    |      |      |        |                      |          |      |   |       |                                              |        |                                                                                                                      |                                                                                                    |   |        |                           |     |                                                                                                              |
|                                                     | <p align="center"><b>表 5-1 矿山地质环境防治分区概述表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分区编号</th><th>分区名称</th><th>地质环境问题</th><th>面积(hm<sup>2</sup>)</th><th>地质环境问题分析</th><th>防治措施</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td><td>重点防治区</td><td>地质灾害影响程度较轻、含水层破坏程度较轻、地形地貌景观影响程度严重、土地资源影响程度严重</td><td>111.27</td><td>矿山最终开采范围：地质灾害发生的可能性较小。对原生的地形地貌景观影响和破坏程度大。破坏土地1.1127hm<sup>2</sup>、其中耕地12.57hm<sup>2</sup>，对土地资源的影响程度严重。对含水层破坏较轻。</td><td>采用机械及人工及时清坡，消除地质灾害隐患；<br/>采用平台种植进行生态修复；<br/>加强边坡稳定监测；<br/>对外围进行围挡、防排水措施，设置警示标志；<br/>矿山闭坑后及时进行矿山地质环境保护。</td></tr> <tr> <td>B</td><td>次重点防治区</td><td>土地资源影响程度较严重、地形地貌景观影响程度较严重</td><td>6.2</td><td>矿山道路及工业场地：对原生的地形地貌景观影响和破坏程度较大，工业场地压占土地面积4.750hm<sup>2</sup>，矿山道路压占土地面积1.423hm<sup>2</sup>，对土地资源的影响程度较严重。</td><td>及时对采出的矿石进行外运，避免对周边环境等造成影响；<br/>矿石破碎时注意洒水降尘，减少对生态环境的影响；<br/>待矿山闭坑以后及时进行土地平整、矿山地质环境保护，对矿山道路进行修复。</td></tr> </tbody> </table> |                                              |                      |                                                                                                                      |                                                                                                    | 分区编号 | 分区名称 | 地质环境问题 | 面积(hm <sup>2</sup> ) | 地质环境问题分析 | 防治措施 | A | 重点防治区 | 地质灾害影响程度较轻、含水层破坏程度较轻、地形地貌景观影响程度严重、土地资源影响程度严重 | 111.27 | 矿山最终开采范围：地质灾害发生的可能性较小。对原生的地形地貌景观影响和破坏程度大。破坏土地1.1127hm <sup>2</sup> 、其中耕地12.57hm <sup>2</sup> ，对土地资源的影响程度严重。对含水层破坏较轻。 | 采用机械及人工及时清坡，消除地质灾害隐患；<br>采用平台种植进行生态修复；<br>加强边坡稳定监测；<br>对外围进行围挡、防排水措施，设置警示标志；<br>矿山闭坑后及时进行矿山地质环境保护。 | B | 次重点防治区 | 土地资源影响程度较严重、地形地貌景观影响程度较严重 | 6.2 | 矿山道路及工业场地：对原生的地形地貌景观影响和破坏程度较大，工业场地压占土地面积4.750hm <sup>2</sup> ，矿山道路压占土地面积1.423hm <sup>2</sup> ，对土地资源的影响程度较严重。 |
| 分区编号                                                | 分区名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 地质环境问题                                       | 面积(hm <sup>2</sup> ) | 地质环境问题分析                                                                                                             | 防治措施                                                                                               |      |      |        |                      |          |      |   |       |                                              |        |                                                                                                                      |                                                                                                    |   |        |                           |     |                                                                                                              |
| A                                                   | 重点防治区                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 地质灾害影响程度较轻、含水层破坏程度较轻、地形地貌景观影响程度严重、土地资源影响程度严重 | 111.27               | 矿山最终开采范围：地质灾害发生的可能性较小。对原生的地形地貌景观影响和破坏程度大。破坏土地1.1127hm <sup>2</sup> 、其中耕地12.57hm <sup>2</sup> ，对土地资源的影响程度严重。对含水层破坏较轻。 | 采用机械及人工及时清坡，消除地质灾害隐患；<br>采用平台种植进行生态修复；<br>加强边坡稳定监测；<br>对外围进行围挡、防排水措施，设置警示标志；<br>矿山闭坑后及时进行矿山地质环境保护。 |      |      |        |                      |          |      |   |       |                                              |        |                                                                                                                      |                                                                                                    |   |        |                           |     |                                                                                                              |
| B                                                   | 次重点防治区                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 土地资源影响程度较严重、地形地貌景观影响程度较严重                    | 6.2                  | 矿山道路及工业场地：对原生的地形地貌景观影响和破坏程度较大，工业场地压占土地面积4.750hm <sup>2</sup> ，矿山道路压占土地面积1.423hm <sup>2</sup> ，对土地资源的影响程度较严重。         | 及时对采出的矿石进行外运，避免对周边环境等造成影响；<br>矿石破碎时注意洒水降尘，减少对生态环境的影响；<br>待矿山闭坑以后及时进行土地平整、矿山地质环境保护，对矿山道路进行修复。       |      |      |        |                      |          |      |   |       |                                              |        |                                                                                                                      |                                                                                                    |   |        |                           |     |                                                                                                              |

本次拟对露天采场挖损土地、工业场地、矿山道路压占土地进行矿山地质环境保护，保护后露天采场采坑底部蓄水作为农业灌溉、养殖用水，终了采场边坡呈环状，进行覆土复绿工程，平台种植乔木、灌木等树种，开采坡面种植爬山虎等藤本植物，边坡复绿后与周边环境融为一体。矿山周边分布有蟹塘，恢复后的坑塘水面与之相互协调。

企业应严格把控环境治理与生态恢复保证金和矿山生态补偿基金使用，落实封育措施、明确管护人员、落实管护责任、开展效益监测等生态补偿措施。

主要生态恢复措施如下：

(1) 本矿山西侧为社上线（X002），北侧为芳山路（原矿山运输道路），东侧为上毛线（乡村道路），矿区西北侧为原矿山厂房，为保护以上建构筑物及相关人员，安全生产，采场内采用机械方式开采，不采用爆破方式；

(2) 根据实际情况，本矿山应在矿区的入口处和地表沿矿界设置围栏和警示标志，防止无关人员进入；

(3) 采用自上而下分台阶开采，在台阶最终边帮留设安全平台及清扫平台，不得超挖坡底，设计安全平台宽 5m，清扫平台宽 8m，每隔 2 个安全平台设置 1 个清扫平台；

(4) 在开采范围内，凡遇软弱岩石夹层、强风化岩层和第四系坡积层，在台阶最终边坡处理时，均应减缓台阶最终坡面角，局部可将坡面角控制在自然安息角允许的范围内并及时处理危石或采取加固措施，加强生产勘探，局部地段较破碎，及时采取抗滑桩、锚索、主动防护网等措施；

(5) 在开采过程中，定期检查边坡，清理边坡上的危石、浮石，对危险地带应及时采取维护措施，必要时设置仪器监测，确保采场边坡稳定和采场生产安全。加强边坡的管理和观察，发现问题及时处理，对破碎严重地带，应特别引起重视。对最终台阶应每月检查一次，不稳定地段在暴雨过后及时检查，发现异常要及时处理，报告有关主管部门；

(6) 在采矿场最终边坡的清扫平台上设置排水沟，将大气降水及渗透裂隙水汇集后顺山坡排出，防止雨水、裂隙水等对边坡的冲刷，起到稳定边坡的目的；

(7) 对软弱岩层边坡，如土质边坡、风化带边坡、破碎带边坡和软弱夹层边坡、顺层滑落体等，采取锚喷、浆砌、喷射混凝土等方法予以加固；

(8) 为防止上部台阶边坡滚石，采场底部应严格按照设计要求留设安全平台和接滚石平台，并在采场底部台阶设置挡石土坝，与作业点之间留设足够的安全距离，必要时应在采场底部挂设被动防护网拦截滚石。建议矿山在后期安全设施设计中根据矿山具体情况采取有效防滚石措施，保证生产安全；

(9) 在整个生产过程中，若出现地质报告中未提及的地质构造或其它情况可能会造成边坡失稳时等重大问题，应立即停产，发现问题及时上报处理，确保安全，并及时与地质、设计单位联系，三方共同研究协商解决。

采终后拟采取的生态恢复措施如下：

(1) 本工程项目矿山开采对矿区的原始地貌及植被虽有一些破坏，但对当地的景观和生态平

衡不会产生大的影响。设计要求在采矿场周围及矿山道路两侧种植树木绿化，形成一条环采场绿化带，既美化环境，又可建立新的生态平衡；

（2）采矿结束后，在边坡、台阶或陡坎上返土复绿，种植快速生长的耐旱植物；植物不能生存的地段，可采取人造草坪网覆盖，以达到美化环境目的，减少因开采活动对环境的破坏，尽量恢复原有生态环境；

（3）矿山应坚持绿色转型高质量发展道路，可以成立绿色矿山建设推进小组，并通过引入专家智库，集合高专院校，建立科研小组等方式，因地制宜制定中长期开采规划、生态恢复方案、智慧矿山建设方案、数字化升级方案等；

（4）矿山开采过程应对上部终了台阶边开采边覆土复绿，并在各清扫平台留设排水沟，防止水土流失。矿山闭坑后应全部完成平台及采场的覆土复绿，土层厚度不小于 50cm，种植适宜当地生长的植被；

（5）按照“绿水青山就是老虎山银山”的理念，努力向一流的现代化绿色矿山迈进，始终把绿色发展理念融入矿山建设的全过程，实现矿山开采合法化、资源利用高效化、开采方式现代化、采矿作业清洁化、矿山管理规范化、生产安全标准化、内外关系和谐化、矿区环境生态化；

（6）设置边坡位移监测系统，在采场边坡布置监测点，每个季度对监测点的水平位移和垂直位移进行定时监测，监测数据通过专业机构对实测数据进行计算处理后出具检测报告，提供采场边坡的稳定变化情况，实现对重大危险源的技术监控。通过充分利用信息化手段，实现矿山科学管理；

（7）根据水土流失防治责任范围内各主体工程布局、施工工艺、不同场地的水土流失特征、土地整治后的发展利用方向、水土流失防治重点等因素，确定水土保持分区；

（8）针对项目建设的水土流失特征，进行水土保持防治措施的总体布局。依据主体工程中已有水土保持功能工程分析评价和水土流失防治分区的基础上，经过调查、反复论证和分析，确保所选的防治方案切实可行，结合主体工程中已有水土保持功能工程，补充布设水土保持措施，形成一套完善的水土流失防治体系，达到水土流失防治的目的。在措施布设中，以全局的观点考虑，做到先全局、后局部，先重点、后一般，不重不漏，区别对待；

（9）设置专项水土保持补偿费。

## **1.2 实施部位及时间**

（1）前期准备期严格按照《矿山地质环境保护规定》要求，及时开展《矿山地质环境保护与恢复治理方案》的编制工作，制定矿山地质环境保护与恢复治理目标和任务，报省国土资源行政主管部门批准；并与国土资源行政主管部门签订矿山地质环境治理责任书。将项目生态恢复纳入日常生产管理，实现边开采、边修复、边绿化。

（2）开采期严格按“开发利用方案”进行矿石开采，随着开采规模和范围的不断增大，对地质环境的影响和破坏也逐渐加剧，由于矿山采用自上而下、分台阶上坡露天开采方式，可能引发的主要环境地质问题是采掘坡面崩塌、滑坡等地质灾害，因此，本阶段必须对矿山的生产活动加

强监测，及时消除崩塌滑坡灾害隐患，并采取相应的保护措施，保证矿山安全生产。同时为减轻后期环境恢复周期，按开采结束时间，对矿区开采结束区域进行坡面整治，并进行绿化恢复。

（3）矿山开采结束后，遗留一定的环境地质问题；采取工程手段和生态技术对地质环境进行治理和恢复。对本矿山而言，本阶段需开展的恢复治理工作主要有：

①对终采后坡面进行清理施工，确保坡面不得遗留有危石或存在其他不稳定现象，彻底消除崩塌及滑坡隐患。

②对开采影响区进行场地平整，进行植被重建，并及时养护；

③定期巡查边坡稳定情况和植被生长情况，如发现边坡存在不稳定迹象或草、苗木等死亡现象，应及时采取补救措施或补栽、补种，以保证边坡稳定和绿化效果。

（4）本矿区为续采项目，矿山闭坑后，恢复治理时间 1 年，植被管护期 2 年。

### **1.3 恢复治理措施内容、规模、工艺及效果**

矿山地质环境保护与恢复治理工程主要包括矿山地质灾害、含水层、地形地貌景观以及土地资源等方面的矿山地质环境保护与恢复治理工程。

#### **（1）地质灾害防治工程**

主要是在生产过程中，严格按开发利用方案中确定的开采方式、开采范围，及时清除剥采面（迎面和侧面）危石，防止发生岩块崩落、滚落等崩塌地质灾害，对矿山作业人员和运输车辆等设施构成安全威胁，并造成生产安全事故。

评估区内地质灾害具体的防治工程如下：

##### **①清理边坡危岩**

对边坡围岩进行清理，采用人工和机械清理方式，清理坡面松散岩石。

##### **②坡顶截水沟工程**

为防止采场周围对边坡植被覆土的冲刷，设计在采场四周修建浆砌块石截水沟。沟宽度为 0.5m，侧壁厚度为 0.3m，过水断面为 0.5m（图 5-1），所需浆砌块石断面积为 0.63m<sup>2</sup>，总长度约 3610m。截水沟工程量约 2274.3m<sup>3</sup>。

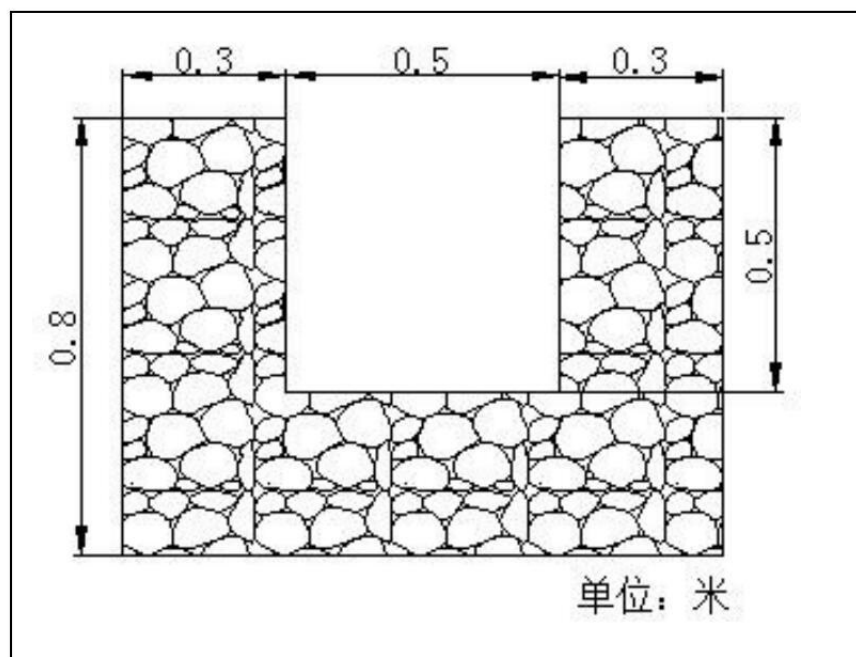


图 5-1 采场四周顶部截水沟示意图

### ③压顶和平台内侧挡墙

根据开发利用方案，本矿山开采后，采矿场北部宕口最终形成+30m、+15m、+0m、-15m、-30m、-45m、-60m 共 7 个终了台阶。其中+15m、-30m 为清扫平台，其余为安全平台，-60m 为开采最低标高；采矿场南部宕口最终形成+35m、+20m、+5m、-10m 共 4 个终了台阶。其中+5m 为清扫平台，其余为安全平台，-10m 为开采最低标高。安全平台宽 5m，清扫平台宽 8m。根据当地侵蚀基准面以及周围废弃矿山开采宕口坑塘水面的标高，本方案将-15m 以下的区域设置的方向为坑塘水面，因此不做恢复治理及绿化处理。仅需对上层台阶及坡面进行清理及修整即可。

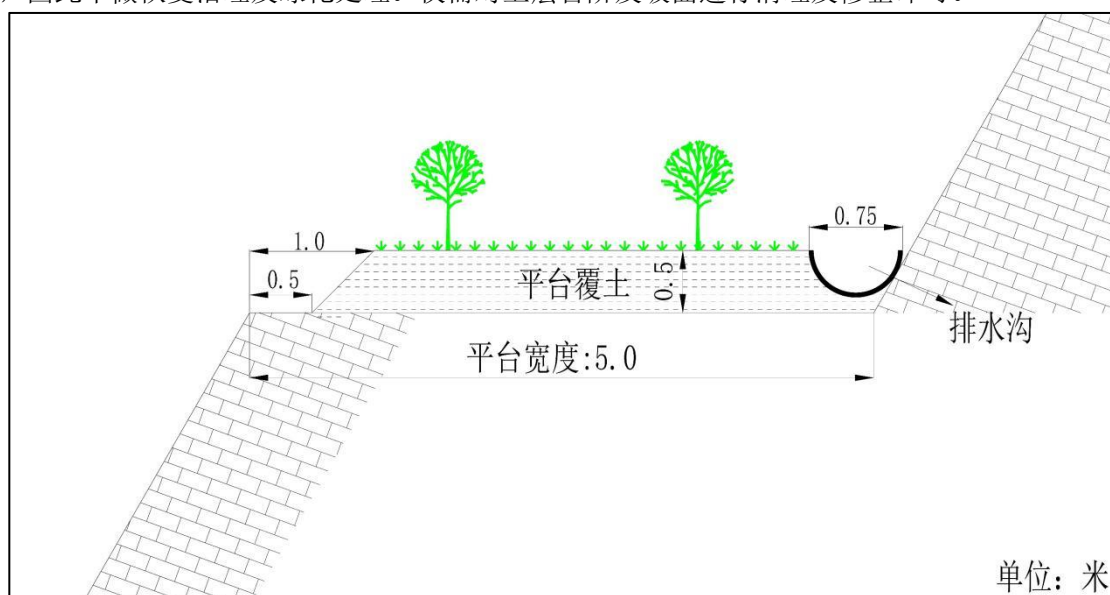


图 5-2 边坡治理效果图

在+5m 及以上平台内侧设置横向排水沟（矿山专用排水沟），直径 75cm，合计长度为 4446m。

④坡面纵向排水沟

在平台外侧修建浆砌块石压顶，坡面纵向排水沟大样如图 5-3 所示，每延米坡面排水沟开挖土石方量  $0.50\text{m}^3$ ，修筑浆砌块石方量  $0.29\text{m}^3$ ，长度约 800m，修筑浆砌块石方量  $232.08\text{m}^3$ 。

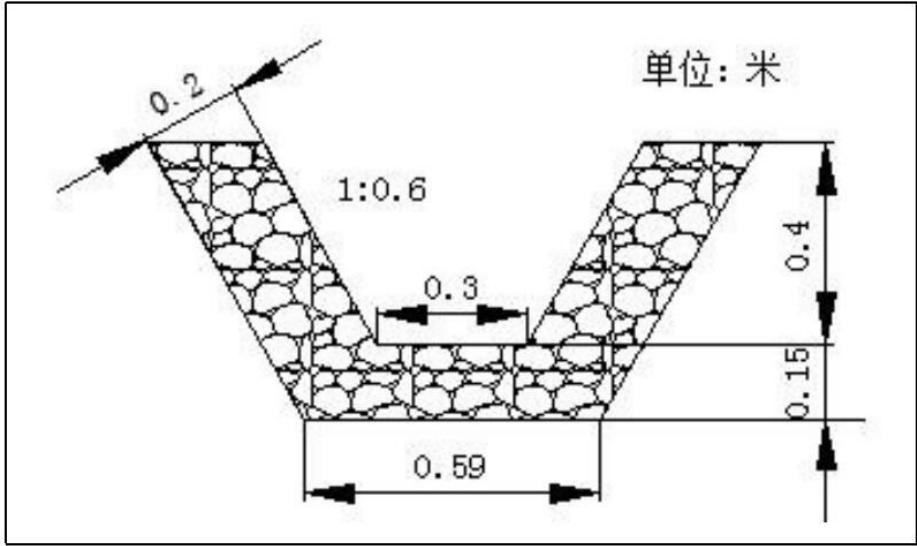


图 5-3 坡面纵向排水沟示意图

⑤露天采场安全工程

根据开发利用方案，开采形成最终边坡最大高差超过 280m，为了保证周边村民及闲杂人员的安全，于露天采场外围设置防护栏，高 1.8m，长 5686m，在防护栏上设置安全宣传警示牌，共需 15 块。

表 5-2 矿山地质灾害治理主要工程量统计表

| 序号 | 工程类别       | 工程项目名称  |                      | 单位              | 工程量    | 备注                              |
|----|------------|---------|----------------------|-----------------|--------|---------------------------------|
| 1  | 矿山地质环境恢复治理 | 截排水系统   | 顶部截水沟                | $\text{m}^3$    | 2274.3 | 每延米 $0.63\text{m}^3$            |
| 2  |            |         | 台阶平台内侧横向排水沟（矿山专用排水沟） | m               | 4446   |                                 |
| 3  |            |         | 纵向排水沟                | $\text{m}^3$    | 232.08 | 每延米 $0.29\text{m}^3$            |
| 4  |            | 安全措施    | 防护栏                  | m               | 3448   | 高 1.8m                          |
| 5  |            |         | 竖立宣传牌                | 块               | 15     |                                 |
| 6  |            | 复绿工程    | 平台土方回填               | $100\text{m}^3$ | 166.73 | 厚度 0.5m                         |
| 7  |            |         | 坡面挂网客土喷播             | $\text{m}^2$    | 57324  | -15m 以上岩质边坡                     |
| 8  |            |         | 普通喷播                 | $\text{m}^2$    | 85446  | -15m 以上土坡                       |
| 9  |            |         | 乔灌木栽植                | 株               | 93093  | 间距 $2\text{m} \times 2\text{m}$ |
| 10 |            |         | 播撒草籽                 | kg              | 751    | $20\text{kg}/\text{hm}^2$       |
| 11 | 监测         | 边坡稳定性监测 |                      | 次               | 3600   | 生产期 1 次/天，闭坑后 1 次/10 天          |
| 12 |            | 环境恢复监测  |                      | 次               | 24     | 2 年，12 次/年                      |
| 13 | 管护         | 植被浇灌管护  |                      | 工日              | 600    | 2 年，300 工日/年                    |

(2) 含水层破坏修复

矿山前期开采对地下水含水层造成了破坏，停采后含水层处于逐渐恢复阶段，未来继续开采在一定程度上对含水层结构再次造成了破坏，但由于在矿山开采过程中基本不产生化学污染物，所以对水质不造成较大影响。矿山闭坑后，地下水会逐渐修复，本次不采取专门的治理措施进行含水层破坏修复。

(3) 土地复垦

根据《自然资源部关于做好采矿用地保障的通知》（自然资发[2022]202号）文规定，采场用地和工业场地用地均须建设用地，目前绝大部分已为建设用地，少部分未来也将调整为建设用地。边开采边回填，恢复到原来土地属性，故对本项目无复垦要求，本项目的占地和开挖、水保设施均不涉及其他用地。

(4) 坡面客土喷播

根据矿山地质环境治理工作阶段实施计划，矿区实施工作主要包括地形整理、清坡、边坡客土挂网喷播、土地平整、复绿、监管工程等，年度工作实施安排见表 5-3。

表 5-3 矿山地质环境保护工程近期年度工作安排表

| 序号 | 年度     | 主要工程措施  | 单位                | 工程量     |
|----|--------|---------|-------------------|---------|
| 1  | 2025 年 | 边坡稳定性监测 | 次                 | 360     |
|    |        | 宣传警示牌   | 块                 | 15      |
|    |        | 防护栏     | m                 | 3448    |
| 2  | 2026 年 | 边坡稳定性监测 | 次                 | 365     |
|    |        | 顶部截水沟   | m <sup>3</sup>    | 2274.3  |
|    |        | 普通喷播    | m <sup>2</sup>    | 21612.5 |
|    |        | 挂网客土喷播  | m <sup>2</sup>    | 19108   |
| 3  | 2027 年 | 普通喷播    | m <sup>2</sup>    | 21612.5 |
|    |        | 挂网客土喷播  | m <sup>2</sup>    | 19108   |
| 4  | 2028 年 | 普通喷播    | m <sup>2</sup>    | 21612.5 |
|    |        | 挂网客土喷播  | m <sup>2</sup>    | 19108   |
|    |        | 播撒草籽    | kg                | 188.75  |
| 5  | 2029 年 | 普通喷播    | m <sup>2</sup>    | 21612.5 |
|    |        | 挂网客土喷播  | m <sup>2</sup>    | 19108   |
|    |        | 平台土方回填  | 100m <sup>3</sup> | 41.68   |
|    |        | 乔灌木栽植   | 株                 | 23273   |
|    |        | 播撒草籽    | kg                | 188.75  |

1.4 责任主体及实施保障

严格按照《矿山地质环境保护规定》要求，及时开展《矿山地质环境保护与恢复治理方案》的编制工作，制定矿山地质环境保护与恢复治理目标和任务，报省国土资源行政主管部门批准；

并与国土资源行政主管部门签订矿山地质环境治理责任书。

#### （1）组织保障

①依据“谁开采谁保护、谁破坏谁治理”原则，矿山地质环境保护工作的第一责任人是采矿权人。采矿权人具体组织实施矿山地质环境保护方案。

②为保证地质环境保护方案的顺利实施，应建立健全组织领导机构，成立矿山地质环境保护领导小组，下设矿山环境保护办公室，全面负责矿山地质环境保护方案的落实。

③明确分工，责任到人。

#### （2）技术保障

矿山地质环境保护相关工作按《矿山地质环境保护规定》、《土地复垦技术标准》有关要求，矿山企业应按照本方案开展相关，加强有关专业人员的业务培训工作，遇到难以解决的问题时咨询相关专家，并开展科学实践和引进先进技术。

矿山在开采过程中发现较大地质灾害安全隐患时，应聘请具备地质灾害治理工程勘察、设计、施工资质的单位进行勘查、设计和治理施工。同时，自然资源管理部门应尽可能地给予支持，使矿山企业能顺利完成各项防治工作。

#### （3）资金保障

①矿山企业应从矿山开发资金中划出矿山地质环境保护专项资金，实行财政专户储存，不得挪为他用。按照进度安排，保证地质环境保护工作的顺利实施。

②坚持按照规定的开支范围支出，力争不突破投资总额。

②坚持严把资金流转渠道，层层设立专账。

③坚持项目资金决算制度，严格资金审计，确保项目资金落实到位。

#### （4）监管保障

经批准后的方案具有法律强制性，不得擅自变更。方案有重大变更的，矿山企业需向自然资源主管部门申请，自然资源主管部门有权依法对方案实施情况进行监督管理。矿山企业应强化施工管理，严格按照方案要求进行施工，并主动与自然资源主管部门取得联系，加强与自然资源主管部门合作，自觉接受自然资源主管部门的监督管理。

矿山企业应当根据方案编制并实施阶段治理计划和年度实施计划，定期向自然资源主管部门报告治理与当年进度情况，接受自然资源主管部门对实施情况监督检查，接受社会对实施情况监督。

### 1.5 生态环境破坏减缓、恢复措施可行性及合理性

（1）回填土应优先选择透水性较强的填料。当采用粘土作填料时，宜掺入适量的碎石，不应采用淤泥、耕植土、膨胀性黏土等软弱有害的岩土体作为填料。

（2）树种、草皮选用适合当地的气候条件，本地树种宜选用刺槐，要求一年内成活率达 70%，三年内成活率达到 90%。

（3）干旱季节种植裸根树木，应采取在根部喷播生根激素、增加浇水次数。乔木在非种植季

节时，苗木必须提前采取疏枝、环状断根等处理；可摘叶应摘去部分叶片，但不得伤害幼芽。

（4）对坡度大、土壤易受冲刷的坡面，暴雨后要认真检查，尽快恢复原来平整的坡面。部分植物死亡，应及时补植。补植的苗木或草皮要在高度（为栽植后的高度）、粗度或株丛数等方面与周围正常生长的植株一致，保证绿化的平整性。

（5）施工完成后，必须进行定期养护，养护内容包括浇水、施肥、补种以及病虫害防治。

设计的矿山生态治理恢复措施考虑了因地制宜、生态效益优先的原则，投资适中，治理恢复技术简单，总体上来看，服务期满后生态治理恢复措施在经济上和技术上都是可行的。

## **1.6 监测计划**

### **1、边坡监测**

#### **①监测内容**

监测内容主要是开采区的台阶高度、坡度、坡面有无危石（岩）和坡体后缘有无开裂等现象及其发展变化情况。

#### **②监测点的布置**

主要为新采坑边坡地带，坡顶采用实地认真观察和仪器测量监控，由专人负责实施监测，随时掌握危险区内的变化动态。

#### **③监测方法及频次**

设计采用目测法，监测频率为矿山生产期每天一次、矿山关闭停采后每 10 天一次，监测内容主要是开采区的台阶高度、坡度、坡面有无危石（岩）和坡体后缘有无开裂等现象及其发展变化情况。观测至竣工验收。根据开发利用方案，矿山服务期限为 8 年，共检测约 292 次；矿山停采后持续监测 2 年，共计 73 次。

### **2、生态环境恢复效果监测**

#### **①监测内容**

主要是监测植物生长状况等。

#### **②监测方法及频次**

设计采用目测法，监测频率不少于 1 次/月，监测部位为已绿化区。发现有树木死亡等情况要进行补栽，大面积死亡的要查明原因并恢复生态。

### **3、矿山地质环境监测**

以矿山开采过程中边坡稳定性为重点，开展地质环境监测，及时消除地质灾害风险，清除不稳定边坡的危岩；及时更新因采矿活动引起的地形地貌景观破坏土地类型及面积等相关信息。

#### **（1）监测设计**

结合矿区开采前后实际地形地貌以及开采利用规划，确定在本矿山评估区范围露天采场区域布设监测点，监测地质灾害的诱发因素、发生过程、形成规模和对生产建设的影响。

#### **（2）技术措施**

##### **①A 区（露天采场区）重点监测**

地质灾害监测：矿山生产时的剥采工作面边坡及矿山关闭停采后、经治理的整个采坑边坡的稳定性。边坡可能发生的地质灾害主要是崩塌和滑坡，开采过程中若不严格按照开发利用方案设置边坡角，容易发生地质灾害。因此采用目测法与现场测量数据相结合进行监测，监测频率：生产期每天一次。矿山关闭停采后每 10 天一次，监测内容主要是开采区的台阶高度、坡度、坡面有无危石（岩）和坡体后缘有无开裂等现象及其发展变化情况。

开采作业监测：管理部门请有资质的地测机构实施开采监理，一般每月现场巡视一次，每季度实施地形修测一次，对照开发利用方案及治理恢复方案及时发现问题反映自然资源管理部门及矿山企业，以便实施整改。

#### ②B 区（工业广场、矿山道路及临时堆场）重点区域

预防为主，加强观察，监督过程中及时提出安全隐患点，提出整改措施，在自然资源主管部门批准后，监督企业实施。

#### （3）主要工程量

监测工作每天一次，根据开发利用方案，矿山服务期限为 8 年，共监测约 2880 次，矿山停采后持续监测 2 年，共监测约 720 次。

#### 4、水土保持监测

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保[2019]172 号）、《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保[2019]160 号）、《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保[2020]161 号）、《江苏省生产建设项目水土保持管理办法》（苏水规[2021]8 号）和《生产建设项目水土保持管理办法》（水利部令第 53 号）开展水土保持监测工作。本项目水土保持监测建设单位可自行开展监测，如若自身不具备监测技术人员及专业监测设备的，应委托第三方机构进行监测。

监测单位应按照水土保持有关技术标准及批准的水土保持方案开展水土保持监测工作，及时向生产建设单位提出控制施工过程中水土流失的意见和建议，并按规定向有关水行政主管部门定期报送监测成果。

监测单位在监测工作开展前要制定监测实施方案；在监测期做好监测记录和数据整编，按季度编制监测季报；在水土保持设施验收前应编制监测总结报告。监测单位应在开展监测工作前将监测实施方案报送审批水土保持方案的水行政主管部门或者水土保持方案审批机关的同级水行政主管部门。

监测单位应在每个季度第一个月上旬向审批水土保持方案的水行政主管部门或者其他审批机关的同级水行政主管部门报送上一季度的监测季报。

水土保持监测按照有关规定实行“绿黄红”三色评价。水土保持监测单位根据监测情况，在监测季报和总结报告等监测成果中提出“绿黄红”三色评价结论。

生产建设单位应当在项目建设期间将监测季度报告在其官方网站或其他网站公开；在水土保

持设施验收合格后，将监测总结报告在其官方网站或其他网站公开。

**表 5-4 水土流失监测计划表**

| 序号 | 监测内容       |                                  | 监测方法                          | 监测频次                       | 监测点位     |
|----|------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------|
| 1  | 水土流失影响因素监测 | 气象水文                             | 气象站、水文站收集                     | 每月统计 1 次                   | /        |
|    |            | 地形地貌                             | 实地调查、遥感监测、查阅资料等               | 整个监测期监测 1 次                | /        |
|    |            | 地表组成物质                           | 实地调查、遥感监测                     | 施工期和设计水平年各监测 1 次           | /        |
|    |            | 植被                               | 遥感监测                          | 施工期测定 1 次                  | /        |
| 2  | 扰动土地情况监测   | 项目建设对原地表、水土保持设施、植被的占压和损毁情况       | 实地调查、遥感监测                     | 每月监测 1 次                   | /        |
|    |            | 项目征占地和水土流失防治责任范围变化情况             | 实地调查、遥感监测                     | 每月监测 1 次                   | /        |
|    |            | 项目弃渣场的占地面积、弃渣量、堆放方式及变化情况         | 实地调查、遥感监测                     | 每月监测 1 次                   | /        |
|    |            | 项目取土的扰动面积及取料方式、取土量及变化情况          | 实地调查、遥感监测                     | 每月监测 1 次                   | /        |
| 3  | 水土流失状况监测   | 水土流失的面积、分布                       | 实地调查、遥感监测                     | 每季度不少于 1 次                 | /        |
|    |            | 土壤流失量及变化情况                       | 测钎法、集沙池法等                     | 每月监测 1 次                   | 1#、2#、3# |
| 4  | 水土流失防治成效监测 | 植物措施的种类、面积、分布、生长状况、成活率、保存率和林草覆盖率 | 抽样调查法、样地或样线调查法、实地调查、遥感监测、统计分析 | 每季度监测 1 次、栽植 6 个月后进行调查 1 次 | 1#、2#、3# |
|    |            | 工程措施的类型、数量、分布和完好程度               | 实地调查、场地巡查                     | 每月监测 1 次                   | 1#、2#、3# |
|    |            | 临时措施的类型、数量和分布                    | 实地调查、场地巡查                     | 每月监测 1 次                   | 1#、2#、3# |
|    |            | 主体工程和各项水土保持措施的实施进展情况             | 实地调查、场地巡查                     | 每月监测 1 次                   | 1#、2#、3# |
|    |            | 水土保持措施对主体工程安全建设和运行发挥的作用          | 实地调查、场地巡查                     | 每年汛期前后及大风、暴雨后进行调查          | /        |
|    |            | 水土保持措施对周边生态环境发挥的作用               | 实地调查、场地巡查                     | 每年汛期前后及大风、暴雨后进入            | /        |

|   |          |                                              |      |                 |   |
|---|----------|----------------------------------------------|------|-----------------|---|
|   |          |                                              |      | 行调查             |   |
| 5 | 水土流失危害监测 | 水土流失对主体工程造成危害的方式、数量和程度                       | 调查监测 | 危害事件发生后<br>1 周内 | / |
|   |          | 水土流失掩埋冲毁农田、道路、居民点等的数量、程度                     | 调查监测 |                 | / |
|   |          | 对水源地、生态保护区、江河湖泊的危害，有可能直接进入江河湖泊或产生行洪安全影响的弃渣情况 | 调查监测 |                 | / |

### 1.7 主要工程量汇总

表 5-5 主要工程量统计表

| 序号 | 工程类别           | 工程项目名称              |                      | 单位                | 工程量    | 单价     | 合计      |
|----|----------------|---------------------|----------------------|-------------------|--------|--------|---------|
|    |                |                     |                      |                   |        | (元)    | (万元)    |
| 1  | 矿山地质环境<br>恢复治理 | 截排水系统               | 顶部截水沟                | m <sup>3</sup>    | 2274.3 | 314.45 | 71.52   |
| 2  |                |                     | 台阶平台内侧横向排水沟（矿山专用排水沟） | m                 | 4446   | 60     | 26.68   |
| 3  |                |                     | 纵向排水沟                | m <sup>3</sup>    | 232.08 | 362    | 8.40    |
| 5  |                | 安全措施                | 防护栏                  | m                 | 3448   | 200    | 68.96   |
| 6  |                |                     | 竖立宣传牌                | 块                 | 15     | 200    | 0.30    |
| 7  |                | 复绿工程                | 平台土方回填               | 100m <sup>3</sup> | 166.73 | 765.87 | 12.77   |
| 8  |                |                     | 坡面挂网客土喷播             | m <sup>2</sup>    | 57324  | 53.43  | 306.28  |
| 9  |                |                     | 普通喷播                 | m <sup>2</sup>    | 85446  | 30     | 256.34  |
| 10 |                |                     | 乔灌木栽植                | 株                 | 93093  | 10     | 93.09   |
| 11 |                |                     | 播撒草籽                 | kg                | 751    | 20     | 1.50    |
| 12 |                | 监测                  | 边坡稳定性监测              | 次                 | 3600   | 150    | 54.00   |
| 13 |                |                     | 环境恢复监测               | 次                 | 24     | 150    | 0.36    |
| 14 |                | 管护                  | 植被浇灌管护               | 工日                | 600    | 150    | 9.00    |
| 15 | 工程施工费          | Σ ([1]~[7])         |                      |                   |        |        | 909.20  |
| 16 | 前期工作费          | 工程施工费×5.9%          |                      |                   |        |        | 53.64   |
| 17 | 工程监理费          | 工程施工费×2.0%          |                      |                   |        |        | 18.18   |
| 18 | 竣工验收费          | 工程施工费×4.5%          |                      |                   |        |        | 40.91   |
| 19 | 业主管理费          | 工程施工费×2.8%          |                      |                   |        |        | 25.46   |
| 20 | 不可预见费          | [Σ ([8]~[12])]×3.0% |                      |                   |        |        | 31.42   |
| 合计 | 地质环境治理<br>费用合计 | Σ ([8]~[13])        |                      |                   |        |        | 1078.82 |

### 1.8 小结

通过设计形成台阶，做好防、排水系统，以及平台上覆土、复绿，同时设置挡墙、坡脚排水沟等生态保护措施，并建立长期边坡监测工程，做到矿区生态影响的防护与恢复和补偿。通过实施水土保持防治等各项治理措施，水土流失是能够有效控制的。

### 2、开采期废气污染防治措施

露天开采对大气环境的污染因子主要为粉尘，拟采取的大气污染防治措施如下：

(1) 项目通过挖掘机配破碎锤进行采矿，同时采用洒水抑尘湿式技术，水与压风混合后雾化成微小水颗粒，达到降尘的目的。

(2) 严格控制剥、采进度，剥采同步，以避免矿层大面积裸露；矿石要实现采、运、销协调平衡，减少堆置、存放时间。在除雨天外采装前对矿堆表面进行洒水增湿防尘。

(3) 在大型设备的采掘、运输、排土作业时，应采用洒水车在采掘工作面、运输道路洒水，同时路面定期清理。对较硬岩采用水枪冲洗（装卸前冲洗一次）可减少约 90%的粉尘量。

(4) 配套 4 辆洒水车、4 台雾炮机，在除雨天外每日对矿区内部的开阔道路及外部的运输道路进行洒水降尘，使地面保持湿润。采场道路全面硬化，保持路面平整，有破损及时维修，减少运输过程因路面颠簸造成的石料洒落等引起的二次扬尘。

(5) 项目采用喷雾洒水设施进行抑尘处理，可减少约 90%的粉尘量。

(6) 要求矿区运输车辆要加盖篷布，防止物料飞扬、抛撒，严禁超载，并限制行驶速度，减少运输过程中的石料洒落及起尘现象。

评价认为，上述措施可有效控制扬（粉）尘对环境空气的污染影响，最大限度降低粉尘对周边环境敏感点的影响，可操作性强，技术经济可行。

### 3、开采期地表水污染防治措施

#### (1) 生产废水

①采场汇水：采场平台在开采过程中形成一定的坡度，利于雨水汇至宕底集水坑。矿区建立排水系统，宕口底部现有积坑可作为集水坑，采坑不可自然排水，配备 14 台排水泵，用排水泵将集水坑中的水及时排出矿区，汇入南边和北边废弃矿坑以防止水患。

②在采场外设置截水沟，将外围流水截堵引致采场外。

③矿区运输道路两旁设置排水沟，防止路面积水。

④雨水：为控制冲刷和保持稳定性，在边坡设置导流沟渠，直接或经沉淀后外排用于洒水降尘和排向矿区南边和北边废弃矿坑，附近地表水环境质量参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准执行。

#### ⑤车辆清洗废水

建设单位在矿区设置 300m<sup>3</sup>污水池，2000m<sup>3</sup>沉淀池，1000m<sup>3</sup>清水池各一座，矿区车辆冲洗废水经收集沉淀池处理后，回用于矿区车辆冲洗作用。生产废水做到零排放，因此，不会对区域地表水体造成影响。

(2) 生活污水

本项目生活污水托运进溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理尾水排入北河。

**4、开采期噪声污染防治措施**

矿山的开采给当地带来一定的噪声污染，在生产过程中，应该考虑从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节，减少项目生产过程对周围声环境的影响。

(1) 从声源上降低噪声

通过选用低噪声设备、改进机械设计、维持设备良好的运行状态等来实现。此外，可以在空压机等在基础设置加避振橡胶垫，在水泵出口安装柔性接头，风机进口和出口处安装消声器等减少噪声的产生。

(2) 在噪声传播途径上降低噪声

①采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则使开采工作面与周边敏感点保持足够距离，使噪声敏感区达标。

②利用自然地形（如位于噪声源和矿山生活区之间的地堑、围墙等）降低噪声。

③采取声学控制措施，如对声源（机械设备）采用消声、隔振和减振措施，以降低噪声污染源强，减少声能地向外传播。

(3) 其他噪声控制对策

①矿区所需的设备应选用符合国家标准各类机械，以便设备投入运行后，产生的噪声能达到国家控制值；

②结合矿区终采区生态恢复和绿化，种植一些吸尘、消声能力强的树木，如常绿阔叶乔木、灌木等，组成多层次的降噪屏障，以达到消耗声能，削弱噪声目的。

③高噪声环境工作人员必须严格按《工业企业噪声卫生标准》规定的工作时间减少连续工作时间，必须配备适用的隔声耳罩、防声头盔等防护用具。

④运输汽车在经过办公生活区和村庄等敏感点时，要限速禁鸣，并分散进出，不得猛踩油门等，并辅以绿化降噪，减少对居民的影响。

⑤矿石运输噪声污染控制措施如下：禁止使用超过噪声限值的运输车辆；对汽车运输机械设备应安装消声器和禁用高音喇叭；机动车辆必须加强维修和保养，保持技术性能良好；合理安排运输时间，不得在夜间、休息时间运输。

(4) 振动控制对策

本项目 200m 安全距离内采用非爆破方式开采。

采取上述措施后，该工程的噪声强度可有效降低，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值。同类工程的实践证明，上述噪声防治措施是可行的。

**5、开采期固废污染防治措施**

采矿剥离物堆放时，采用分层堆置，堆积坡度应严格控制在 45° 以内。

固废处置情况如下：

①采矿剥离物：剥离物运输至采矿区西北角的密闭式破碎站进一步破碎，不产生弃方。

②沉淀池污泥：沉淀池产生的污泥，主要为石粉及泥土，属于一般工业废物，外售综合处理。

③生活垃圾：集中收集后交由当地环卫部门处置。

本项目产生的固废经上述措施处理后均得到有效处置。

**6、风险防范措施**

露天采场边帮滑坡风险防范措施：

（1）完善管理措施。根据开采区的实际情况，认真开展矿区地质灾害调查、勘察与评价工作，掌握地质灾害的成因、发育情况与分布特点，准确圈出地质灾害易发区与危险区，提出防治与保护的措施和方法。

开采境界设置安全平台，边帮角控制在设计范围内，低于国内外同类矿山的安全边帮角经验取值范围；同时减少了边帮坍塌、滑坡的可能性。

（2）开采过程中要有防止边坡塌滑的措施和管理机制，并有专职人员负责检查处理。

（3）对边坡设置检测点进行边坡稳定性监测分析，若边坡存在失稳可能，施工机械及人员应尽快撤离。

（4）严格按安全评估措施要求施工。

**7、水土流失破坏减缓、恢复措施**

**7.1 水土流失防治分区**

根据工程建设特点，结合工程布局、建设内容、施工区域等建设过程中可能引发新增水土流失的形式、危害和治理难易程度，将水土流失防治区划分为石料开采区、运输道路区、生产区共 3 个防治分区。

**表 5-6 防治分区表**

| 防治分区  | 面积（hm <sup>2</sup> ） | 水土流失特点                                           | 占地类型 |
|-------|----------------------|--------------------------------------------------|------|
| 石料开采区 | 111.27               | 水蚀，生产运行期水土流失较严重，停止生产后水土流失量逐渐减少                   | 永久占地 |
| 工业场地  | 4.750                | 该区域大部分已硬化，无特殊情况时自身几乎不产生水土流失，仅需做好车辆运输时产生的水土流失防治工作 | 临时占地 |
| 矿山道路  | 1.423                |                                                  |      |
| 合计    | 117.443              | /                                                | /    |

**7.2 分区防治措施**

**1、采矿场区**

工程措施：主体工程实施表土剥离 64.49hm<sup>2</sup>，土地整治 71.13hm<sup>2</sup>。

植物措施：主体工程实施综合绿化 71.13hm<sup>2</sup>。

临时措施：主体工程实施挡土墙 2992m，临时排水沟 3531m，临时沉沙池 2 座，防尘网苫盖 3.82hm<sup>2</sup>。本方案新增防尘网苫盖 2.28hm<sup>2</sup>。

表 5-7 采矿场区防治措施布设情况表

| 措施类型 | 措施名称  | 结构形式                    | 实施位置   | 实施时间      | 单位              | 数量    |
|------|-------|-------------------------|--------|-----------|-----------------|-------|
| 工程措施 | 表土剥离  | 机械配合人工                  | 表土区域   | 2025-2029 | hm <sup>2</sup> | 64.49 |
|      | 土地整治  | 机械配合人工                  | 全区域    | 2027-2031 | hm <sup>2</sup> | 71.13 |
| 植物措施 | 综合绿化  | 喷播草籽, 结合灌木和藤本           | 全区域    | 2027-2031 | hm <sup>2</sup> | 71.13 |
| 临时措施 | 挡土墙   | 梯形断面浆砌石<br>0.5×1.0×1.5m | 边坡     | 2025-2031 | m               | 2992  |
|      | 临时排水沟 | 梯形砼预制块<br>0.5×0.5×0.8m  | 开采平台内侧 | 2025-2031 | m               | 3531  |
|      | 临时沉沙池 | 坑内配抽水泵                  | 矿坑底部   | 2025-2031 | 座               | 2     |
|      | 防尘网苫盖 | 6 针                     | 未开采裸地  | 2025-2031 | hm <sup>2</sup> | 6.10  |

(1) 工程措施

①截水沟

主体设计在区域内布设临时排水沟 3531m (含坑顶截水沟)。临时排水沟主要用于汇集区域内的雨水, 防止区域内积水, 具有良好的水土保持功能, 满足水土保持要求。

②平台排水沟

为了排出采场内的雨水, 在采场内部安全平台上, 设置排水沟, 排水沟断面采用矩形断面, 断面尺寸为 0.6m×0.6m, 以拦截边坡上部洪水, 沟底坡度通常在 3%~5%, 防止采场充水及水流往下渗透, 以保护采场边坡的稳定。为减少截水沟的渗漏量, 在土质和风化岩石区段使用片石修砌, 1:2 水泥砂浆勾缝, 以保护沟和壁面。

(2) 绿化措施

主体设计实施撒播草籽 17.65hm<sup>2</sup>。撒播草籽能防止降雨引起的裸露地表的击溅侵蚀, 具有良好的水土保持功能, 满足水土保持要求。

①项目建设区内裸露地表应及时得到绿化, 尽量缩短地表裸露时间, 减少水土流失。施工结束后, 对场地杂物等进行清理, 再场地平整及绿化覆土, 最后乔灌木草绿化种植。覆土高出苗木原埋痕 2~3cm, 浇水保湿。乔灌木的树坑均采用穴状整地, 铺设草坪必须施足底肥, 整平、耕细。苗木采用汽车运输, 裸根苗为防车板磨损苗木, 车厢内先垫上编织袋等物。苗木装车根系向前, 树梢向后, 顺序安放。同时为防止运输期间苗木失水、苗根干燥, 同时避免碰伤, 将苗木用绳子捆住、苗木根部用编织袋包裹。施工季节的选择应满足植物的正常生长需要, 合理安排工期, 按照不同植物生长需要, 有计划地实施栽植作业。由于项目区属亚热带季风湿润气候, 结合工程区气候条件, 植物措施可在春秋两季实施, 此时的气温和水温条件能满足苗木生长的需要。主体设计对采矿场区进行综合绿化 71.13hm<sup>2</sup>。综合绿化能防止降雨引起的裸露地表的击溅侵蚀, 具有良好的水土保持功能, 满足水土保持要求。

②本矿区对-20m 标高以上边坡采用挂网客土喷播, 工作量为 57324m<sup>2</sup>。

根据不同防治区措施布设数量及主体工程已有水土保持功能工程的措施量, 汇总本项目水土

保持方案防治措施类型及工程量。

表 5-8 水土保持措施工程量统计表

| 防治分区 | 措施类型 | 防治措施  | 结构型式                           | 实施位置       | 实施时间      | 单位              | 数量    | 备注       |
|------|------|-------|--------------------------------|------------|-----------|-----------------|-------|----------|
| 采矿场区 | 工程措施 | 表土剥离  | 机械配合人工                         | 表土区域       | 2025-2029 | hm <sup>2</sup> | 64.49 | 主体<br>已有 |
|      |      | 土地整治  | 机械配合人工                         | 全区域        | 2027-2031 | hm <sup>2</sup> | 71.13 | 主体<br>已有 |
|      | 植物措施 | 综合绿化  | 喷播草籽，结合<br>灌木和藤本               | 全区域        | 2027-2031 | hm <sup>2</sup> | 71.13 | 主体<br>已有 |
|      | 临时措施 | 挡土墙   | 梯形断面浆砌石<br>0.5×1.0×1.5m        | 边坡         | 2025-2031 | m               | 2992  | 主体<br>已有 |
|      |      | 临时排水沟 | 梯形砼预制块<br>0.5×0.5×0.8m         | 开采平台内<br>侧 | 2025-2031 | m               | 3531  | 主体<br>已有 |
|      |      | 临时沉沙池 | 坑内配抽水泵                         | 矿坑底部       | 2025-2031 | 座               | 2     | 主体<br>已有 |
|      |      | 防尘网苫盖 | 6 针                            | 未开采裸地      | 2025-2031 | hm <sup>2</sup> | 3.82  | 主体<br>已有 |
|      |      |       | 6 针                            | 未开采裸地      | 2025-2031 | hm <sup>2</sup> | 2.28  | 方案<br>新增 |
|      | 植物措施 | 撒播草籽  | 马尼拉草籽<br>100kg/hm <sup>2</sup> | 全区域        | 2027-2031 | hm <sup>2</sup> | 17.65 | 主体<br>已有 |
|      | 临时措施 | 临时沉沙池 | 砖砌 6×2×2m                      | 排水沟端口      | 2025-2031 | 座               | 1     | 主体<br>已有 |
|      |      | 防尘网苫盖 | 6 针                            | 堆土表面       | 2025-2031 | hm <sup>2</sup> | 5.88  | 方案<br>新增 |

表 5-9 水土保持投资估算总表

单位：万元

| 序号      | 工程或费用名称 | 投资费用   |       |        |
|---------|---------|--------|-------|--------|
|         |         | 主体已列   | 方案新增  | 合计     |
| 第一部分    | 工程措施    | 243.55 |       | 243.55 |
| 一       | 采矿场区    | 218.93 |       | 218.93 |
| 第二部分    | 植物措施    | 152.85 |       | 152.85 |
| 一       | 采矿场区    | 142.26 |       | 142.26 |
| 第三部分    | 临时措施    | 126.75 | 37.54 | 164.29 |
| 一       | 采矿场区    | 121.75 | 10.49 | 132.24 |
| 一至三部分合计 |         | 523.15 | 37.54 | 560.69 |
| 第四部分    | 独立费用    | 220.46 | 0.75  | 221.21 |
| 一       | 建设管理费   | 10.46  | 0.75  | 11.21  |
| 二       | 科研勘测设计费 | 30.00  |       | 30.00  |
| 三       | 水土保持监理费 | 50.00  |       | 50.00  |

|         |               |        |        |         |
|---------|---------------|--------|--------|---------|
| 四       | 水土保持监测费       | 80.00  |        | 80.00   |
| 五       | 水土保持设施验收报告编制费 | 50.00  |        | 50.00   |
| 一至四部分合计 |               | 743.61 | 38.29  | 781.90  |
| 第五部分    | 基本预备费         | 44.61  | 2.30   | 46.91   |
| 第六部分    | 水土保持补偿费       |        | 490.64 | 490.64  |
| 水土保持总投资 |               | 788.22 | 531.23 | 1319.45 |

## 8、环境监测计划

### 8.1 污染源监测

项目开采期间，常规环境监测内容包括废水、废气和噪声等；监测方式为取样监测；监测工作包括厂内自行监测和委托监测两种方式；生态监测由企业环保人员负责，其余常规监测均委托具备相应资质的第三方专业检测机构完成。

表 5-10 开采期常规监测计划

| 类别   | 监测点        | 监测内容                            | 监测频率          | 备注                    |
|------|------------|---------------------------------|---------------|-----------------------|
| 大气   | 排气筒 DA001  | PM <sub>10</sub>                | 每年测 1 次       | 测有组织排放                |
|      | 排气筒 DA002  | PM <sub>10</sub>                | 每年测 1 次       | 测有组织排放                |
|      | 排气筒 DA003  | PM <sub>10</sub>                | 每年测 1 次       | 测有组织排放                |
|      | 排气筒 DA004  | PM <sub>10</sub>                | 每年测 1 次       | 测有组织排放                |
|      | 排气筒 DA005  | PM <sub>10</sub>                | 每年测 1 次       | 测有组织排放                |
|      | 排气筒 DA006  | PM <sub>10</sub>                | 每年测 1 次       | 测有组织排放                |
|      | 排气筒 DA007  | PM <sub>10</sub>                | 每年测 1 次       | 测有组织排放                |
|      | 排气筒 DA008  | PM <sub>10</sub>                | 每年测 1 次       | 测有组织排放                |
|      | 排气筒 DA009  | PM <sub>10</sub>                | 每年测 1 次       | 测有组织排放                |
|      | 排气筒 DA010  | PM <sub>10</sub>                | 每年测 1 次       | 测有组织排放                |
|      | 排气筒 DA011  | PM <sub>10</sub>                | 每年测 1 次       | 测有组织排放                |
|      | 排气筒 DA012  | PM <sub>10</sub>                | 每年测 1 次       | 测有组织排放                |
|      | 排气筒 DA013  | PM <sub>10</sub>                | 每年测 1 次       | 测有组织排放                |
|      | 排气筒 DA014  | PM <sub>10</sub>                | 每年测 1 次       | 测有组织排放                |
|      | 破碎站边界      | TSP                             | 每年测 1 次       | 测无组织排放                |
| 地表水  | 沉淀池出口      | SS                              | 每年测 1 次       | /                     |
|      | 污水排口 DW001 | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP | 每年测 1 次       | /                     |
| 噪声   | 厂界         | 等效连续 A 声级                       | 每季测 1 次       | 声源变化加测一次              |
| 生态监测 | 矿区         | 植被破坏情况、土壤破坏情况                   | 每月测 1 次，测 8 年 | 采区动态监测点不少于 2 个；企业自行监测 |

## 8.2 水土保持监测

### （1）监测范围

监测范围为本项目水土流失防治责任范围，面积为 88.78hm<sup>2</sup>。

### （2）监测时段

水土保持监测时段为矿山本次服务期开始时间至设计水平年结束。监测时段从 2023 年 7 月 18 日开始，止于 2031 年 12 月。

### （3）监测内容

依据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB/T 50433-2018）及相关的规范、规定，结合本项工程的实际情况确定不同监测时段的监测内容。

#### ①水土流失状况

水土流失状况监测包括水土流失的类型、形式、面积、分布及强度和各监测分区及其重点对象的土壤流失量。

#### ②水土流失危害

水土流失危害监测包括水土流失对主体工程造成危害的方式、数量和程度；水土流失掩埋冲毁农田、道路、居民点等的数量、程度。

#### ③水土保持措施

水土保持措施监测包括工程措施的类型、数量、分布和完好程度；植物措施的种类、面积、分布、生长状况、成活率、保存率和林草覆盖率；临时措施的类型、数量和分布；主体工程和各项水土保持措施的实施进展情况；水土保持措施对主体工程安全建设和运行发挥的作用；水土保持措施对周边生态环境发挥的作用。

### （4）监测频次

根据水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知（办水保[2020]161号）要求，进一步加强生产建设项目水土保持监测工作。土地扰动情况每月调查记录 1 次；水土流失情况每月监测 1 次，发生强降水时应及时加测；水土流失防治成效每季度监测 1 次，其中临时措施每月监测 1 次；水土流失灾害事件发生后 1 周内完成监测。

### （5）点位布设

表 5-11 点位布设一览表

| 序号 | 监测点    | 检测样方类型及数量    |
|----|--------|--------------|
| 1  | 石料开采区  | 措施运行效果监测 1 处 |
| 2  |        | 边坡稳定调查 1 处   |
| 3  |        | 沉沙池监测点 1 处   |
| 4  | 矿区运输道路 | 植被监测样方 1 处   |

## 8.3 应急监测

当公司发生突发性事件引起环境污染风险时，应按照《突发性环境事件应急预案》要求，启动应急环境监测方案，以指导事故应急处置，最大限度减轻对周边环境敏感目标的污染风险。

|                  |                                                                        |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |
|------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 其他               | 无                                                                      |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |
| 环<br>保<br>投<br>资 | 本项目总投资 7311 万元，环保投资约为 2405.43 万元，建设相应的环保处理措施，减少对周边环境的污染，具体环保设施及投资情况见下表 |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |
|                  | 表5-12 环保投资一览表（单位：万元）                                                   |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |
|                  | 类别                                                                     | 污染源               | 治理措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 预计投资    |
|                  | 废水                                                                     | 采场汇集雨水            | 大气降水引入矿区采坑，采用 14 台排水泵机械排水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10      |
|                  |                                                                        | 生活污水              | 通过托运外排至溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理尾水排入北河                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
|                  |                                                                        | 车辆清洗废水            | 1 个 300m <sup>3</sup> 的污水池，1 个 2000m <sup>3</sup> 的沉淀池，1 个 1000m <sup>3</sup> 的清水池                                                                                                                                                                                                                                                        |         |
|                  | 废气                                                                     | 采矿、采装             | 采取湿式作业，喷雾洒水等措施降尘                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10      |
|                  |                                                                        | 运输粉尘              | 运输车辆轮胎清洗、车辆加盖篷布；道路硬化；场地由专人清扫；加强绿化                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
|                  |                                                                        | 破碎站破碎粉尘、筛分粉尘、整形粉尘 | 14 套集气罩+袋式除尘器+20 米高排气筒，喷雾洒水等措施降尘                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 30      |
|                  | 固废                                                                     | 采矿剥离物             | 该项目产生的剥离物产生后立即运输至采矿区西北角的密闭式破碎站进一步破碎，不在场区内堆存                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5       |
|                  |                                                                        | 沉淀池泥渣             | 外售综合利用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
|                  |                                                                        | 废滤袋               | 外售综合利用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |
|                  |                                                                        | 生活垃圾              | 由环卫部门定期收集运至垃圾填埋场卫生填埋                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
|                  | 噪声                                                                     | 采场工作面             | 隔声、消声、减振。避免夜间作业                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2       |
|                  |                                                                        | 运输车辆              | 加强维修和保养，合理安排运输时间；在有居民居住路段设禁鸣和减速标志                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
|                  |                                                                        | 破碎站               | 隔声、消声、减振，避免夜间作业                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |
|                  | 生态环境                                                                   | 矿山地质环境恢复治理        | 截排水系统：主体设计在区域内布设临时排水沟 3531m（含坑顶截水沟），在采场内部安全平台上，设置排水沟，排水沟断面采用矩形断面，断面尺寸为 0.6m×0.6m，以拦截边坡上部洪水，沟底坡度通常在 3%~5%，防止采场充水及水流往下渗透，以保护采场边坡的稳定。<br>平台治理：坡顶截水沟、纵向排水沟、平台内侧挡墙（做横向排水沟）、平台外侧挡土墙（压顶）、人工清坡。<br>安全措施：防护栏 3448m，宣传牌 15 块。<br>平台土方回填 166.73m <sup>3</sup> 。<br>坡面挂网客土喷播 57324m <sup>2</sup> ，普通喷播 85446m <sup>2</sup> ，乔灌木栽植 93093 株，播撒草籽 751kg。 | 998.98  |
|                  |                                                                        | 监测、管护             | 地质灾害监测、环境恢复监测，植被浇灌管护                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
|                  | 水土保持                                                                   | 水土保持措施            | 工程措施、植物措施、临时措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1319.45 |
|                  |                                                                        | 水土保持监测费           | 见“8.2 水土保持监测”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 30      |
|                  | 合计                                                                     |                   | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2405.43 |

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素 | 施工期    |      | 运营期                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                 |
|----------|--------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | 环境保护措施 | 验收要求 | 环境保护措施                                                                                                                                                                                                                                                            | 验收要求                                                                                                                                                                            |
| 陆生生态     | /      | /    | 矿山地质环境恢复治理：截排水系统：顶部截水沟 2274.3m <sup>3</sup> ，台阶平台横向排水沟 4446m，纵向排水沟 232.08m <sup>3</sup> 。<br>平台治理：清坡，平台压顶、内侧挡墙。<br>安全措施：防护栏 3448m，宣传牌 15 块。<br>平台土方回填 166.73m <sup>3</sup> 。<br>坡面挂网客土喷播 57324m <sup>2</sup> ，普通喷播 85446m <sup>2</sup> ，乔灌木栽植 93093 株，播撒草籽 751kg。 | 有效减轻矿山开采对生态环境的影响，水土流失能够有效控制。                                                                                                                                                    |
| 水生生态     | /      | /    | /                                                                                                                                                                                                                                                                 | /                                                                                                                                                                               |
| 地表水环境    | /      | /    | 采场汇集雨水：大气降水引入矿区采坑，采用 14 台排水泵机械排水。<br>生活污水：通过托运外排至溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司集中处理，处理尾水排入北河。<br><br>车辆清洗废水：1 个 300m <sup>3</sup> 的污水池，1 个 2000m <sup>3</sup> 的沉淀池，1 个 1000m <sup>3</sup> 的清水池。                                                                               | 矿区车辆冲洗废水经收集沉淀处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 “城市杂用水水质基本控制项目及限值” 车辆冲洗标准；生活污水托运至溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司处理，执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准、《城镇污水处理厂污染物 |

|              |   |   |                                                         |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|---|---|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |   |   |                                                         | 排放标准》（DB 32/4440-2022）<br>表 1 中 C 标准。                                                                                                                                                                     |
| 地下水及<br>土壤环境 | / | / | /                                                       | /                                                                                                                                                                                                         |
| 声环境          | / | / | 采场工作面：隔声、消声、减振。避免夜间作业。                                  | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1<br>中 1 类标准。                                                                                                                                                           |
|              |   |   | 运输车辆：加强维修和保养，合理安排运输时间；在有居民居住路段设<br>禁鸣和减速标志。             |                                                                                                                                                                                                           |
|              |   |   | 破碎站：隔声、消声、减振，避免夜间作业。                                    |                                                                                                                                                                                                           |
| 振动           | / | / | /                                                       | /                                                                                                                                                                                                         |
| 大气环境         | / | / | 采矿、采装：采取湿式作业，喷雾洒水等措施降尘。                                 | 有组织排放的颗粒物的排放浓<br>度及排放速率均满足江苏省地<br>方标准《大气污染物综合排放<br>标准》（DB32/4041-2021）表<br>1 大气污染物有组织排放限<br>值；无组织排放的颗粒物、二<br>氧化硫、氮氧化物排放浓度满<br>足江苏省地方标准《大气污染<br>物综合排放标准》<br>（DB32/4041-2021）表 3 单位<br>边界大气污染物排放监控浓度<br>限值。 |
|              |   |   | 运输粉尘：运输车辆轮胎清洗、车辆加盖篷布；道路硬化；场地由专人<br>清扫；加强绿化。             |                                                                                                                                                                                                           |
|              |   |   | 破碎站破碎粉尘、筛分粉尘、整形粉尘：14 套集气罩+袋式除尘器+20 米<br>高排气筒，喷雾洒水等措施降尘。 |                                                                                                                                                                                                           |
| 固废           | / | / | 采矿剥离物：该项目产生的剥离物产生后立即运输至采矿区西北角的密<br>闭式破碎站进一步破碎，不在场区内堆存。  | 一般固废参照执行《一般工业<br>固体废物贮存和填埋污染控制                                                                                                                                                                            |

|      |   |   |                                                                                         |                                                                                                                              |
|------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |   |   | 沉淀池泥渣：外售综合利用。                                                                           | 标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第43号，2020年9月1日起施行）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018修订）、《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）。 |
|      |   |   | 废滤袋：外售综合利用。                                                                             |                                                                                                                              |
|      |   |   | 生活垃圾：由环卫部门定期收集运至垃圾填埋场卫生填埋。                                                              |                                                                                                                              |
| 电磁环境 | / | / | /                                                                                       | /                                                                                                                            |
| 环境风险 | / | / | 露天采场边坡滑坡风险防范措施：坡角在 $\leq 41^\circ$ ；防止边坡塌滑的措施和管理机制；边坡设置监测点进行边坡稳。<br>定性监测分析：按安全评估措施要求施工。 | /                                                                                                                            |
| 环境监测 | / | / | 表 5-10 开采期常规监测计划                                                                        | 表 5-9 开采期常规监测计划                                                                                                              |
| 其他   | / | / | 见“8.2 水土保持监测”                                                                           | 见“8.2 水土保持监测”                                                                                                                |

按要素填写相关内容。验收要求填写各项措施验收时达到的标准或效果等要求。

## 七、结论与建议

### 一、结论

本项目采用成熟、可靠工艺，符合溧阳市矿产资源总体规划要求，矿区现状为露天开采中的矿山，本次开采为续采，选址可行合理。本项目已取得采矿权出让合同及采矿许可证，经溧阳市自然资源和规划局委托编制了资源储量报告、开发利用、环境保护与土地复垦方案，水保方案已经通过专家评审；项目在落实水保方案及批复、以及本环评提出的各污染防治措施（特别是生态保护、水土保持措施）和风险防范措施的前提下，污染物排放能对周边环境影响较小，污染物排放总量在可控制的范围内平衡；在加强风险防范措施，环境风险在可接受范围内。因此，从环境保护的角度而言，本项目的建设是可行的。

本项目为续采项目，不产生弃土，仅有剥离矿石外售综合利用，根据《自然资源部关于做好采矿用地保障的通知》（自然资发[2022]202号）文规定，采场用地和工业场地用地均须建设用地，目前绝大部分已为建设用地，少部分未来也将调整为建设用地。边开采边回填，恢复原来土地属性，故对本项目无复垦要求，本项目的占地和开挖、水保设施均不涉及其他用地。

### 二、建议

- 1、按要求完善污染防治措施，确保各污染物达标排放；
- 2、及时编制突发环境事件风险评估报告及应急预案，并报环保部门审批备案；
- 3、建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告（可委托有能力的技术机构编制）；
- 4、边开采边回填，恢复到原来土地属性。

## 附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目水系图

附图 3：常州市生态空间保护区域图

附图 4：项目总体布置图

附图 5：破碎区、办公区、仓库区等平面位置图

附图 6：破碎站内平面布局细化图

附图 7：项目总体布置细图

附图 8：溧阳市矿产资源开发利用与保护规划图

附图 9：典型措施设计图

附图 10：开采范围图

附图 11：江苏省溧阳市老虎山矿区建筑用玄武岩矿土地利用现状图

附图 12：敏感目标分布图

附图 13：生态评价范围内土地利用情况预测图

附图 14：现状监测点位图

附图 15：治理工程部署图

附图 16：常州管控单元图

附图 17：本项目与三区三线划定成果衔接图

附图 18：江苏省生态环境管控单元图

## 附件

附件 1：江苏省投资项目备案证

附件 2：采矿许可证

附件 3：江苏省溧阳市老虎山矿区建筑用玄武岩矿资源储量核实报告

附件 4：营业执照

附件 5：采矿权出让合同

附件 6：检测报告

附件 7：溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司环评批复

附件 8：矿产资源开发利用方案审查意见

附件 9：水土保持方案报告书审查意见

附件 10：矿山地质环境保护与土地复垦方案评审意见

附件 11：法人身份证复印件

附件 12：江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 13：原兴源矿业环评及验收手续

附件 14：生活污水委托处理协议

附件 15：镇政府出具的用地证明（老虎山）