



建设项目竣工环境保护验收调查报告

TEST REPORT

项目名称

project name

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

建设单位

project undertaker

大方县绿塘乡太平砂厂

编制单位

Report Prepared by

贵州中测检测技术有限公司

2019年7月

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

建设单位法人代表（签字）：

编制单位法人代表（签字）：

项目负责人（签字）：

报告审核人（签字）：

报告编写人（签字）：

| | | | |
|-----------|---------------------|-----------|------------------------------|
| 建设单位（盖章）： | 大方县绿塘乡太平砂厂 | 编制单位（盖章）： | 贵州中测检测技术有限公司 |
| 电 话： | 13885725332 | 电 话： | 0851-33225108 |
| 传 真： | | 传 真： | 0851-33223301 |
| 邮 编： | 551604 | 邮 编： | 561000 |
| 地 址： | 贵州省毕节市大方县绿塘乡高潮村石板井组 | 地 址： | 贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层 |



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91520402MA6GNMX16T

| | |
|-------|--|
| 名称 | 贵州中测检测技术有限公司 |
| 类型 | 其他有限责任公司 |
| 住所 | 贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房(原宝龙型材)第四层 |
| 法定代表人 | 刘鑾 |
| 注册资本 | 贰仟万圆整 |
| 成立日期 | 2017年12月28日 |
| 营业期限 | 2017年12月28日至2037年12月27日 |
| 经营范围 | 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营;法律、法规、国务院决定规定应当许可(审批)的,经审批机关批准后凭许可(审批)文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可(审批)的,市场主体自主选择经营。环境监测,污染物排放监测,公共场所卫生检测与卫生学评价,辐射检测,食品检测,药品检测,化工原料及产品质量的检测。 |



登记机关

2019年01月15日





检验检测机构 资质认定证书

证书编号:182412341061

名称:贵州中测检测技术有限公司

地址:贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房(原宝龙型材)第四层

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由贵州中测检测技术有限公司承担。

许可使用标志



182412341061

发证日期:2018年07月13日

有效期至:2024年07月12日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

目 录

| | |
|------------------------|----|
| 表 1、项目总体情况..... | 1 |
| 表 2、调查范围、因子、目标、重点..... | 3 |
| 表 3、验收执行标准..... | 5 |
| 表 4、工程概况..... | 7 |
| 表 5、环境影响评价回顾..... | 14 |
| 表 6、环境保护措施执行情况..... | 19 |
| 表 7、项目所在地生态环境..... | 22 |
| 表 8、环境影响调查..... | 26 |
| 表 9、环境质量及污染源监测..... | 33 |
| 表 10、环境管理状况及监测计划..... | 36 |
| 表 11、结论与建议..... | 37 |
| 表 12、附件..... | 39 |

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

表1、项目总体情况

| | | | | | |
|-------------------|--|------------------------------|-------------------------------|----------------|------------|
| 建设项目名称 | 大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿 | | | | |
| 建设单位 | 大方县绿塘乡太平砂厂 | | | | |
| 法人代表 | 郭太平 | 联系人 | 郭太平 | | |
| 通讯地址 | 贵州省毕节市大方县绿塘乡高潮村 | | | | |
| 联系电话 | 13721507490 | 传真 | | 邮编 | 551604 |
| 建设地址 | 贵州省毕节市大方县绿塘乡高潮村石板井组 | | | | |
| 项目性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 | <input type="checkbox"/> 改扩建 | <input type="checkbox"/> 技术改造 | 行业类别 | 土砂石开采B101 |
| 环境影响报告表名称 | 《大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿环境影响报告表》 | | | | |
| 环境影响评价单位 | 河南金环环境影响评价有限公司 | | | | |
| 环境影响评价审批部门 | 大方县环境保护局 | 文号 | 方环复〔2019〕13号 | 时间 | 2019年2月18日 |
| 立项审批部门 | 大方县人民政府 | 文号 | 方府复[2015]152号 | 时间 | 2015年9月17日 |
| 环境保护设施设计单位 | 大方县绿塘乡太平砂厂 | | | | |
| 环境保护设施施工单位 | 大方县绿塘乡太平砂厂 | | | | |
| 环境保护设施监测单位 | 贵州中测检测技术有限公司 | | | | |
| 投资总概算（万元） | 250 | 其中环保投资（万元） | 40.7 | 实际环境保护投资占总投资比例 | 16.28 |
| 实际总投资（万元） | 629.16 | | 17.5 | | 2.78 |
| 设计生产能力 | 年开采砂石21万吨 | | 建设项目开工日期 | 2016.6.12 | |
| 实际生产能力 | 每天700吨 | | 投入试运行日期 | 2019.4.1 | |
| 项目建设过程简述（项目立项试运行） | <p>项目由来</p> <p>随着大方县社会经济快速发展，特别是城镇化的迅速发展，各种基础设施、工业、民用建筑等建设数量快速增长，砂石料的使用量也逐步增大。为满足市场需求，大方县绿塘乡太平砂厂于贵州省毕节市大方县绿塘乡高潮村石板井组建设大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿，年产 21 万 t/a（约 8 万 m³）建筑用砂石料。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和环境保护部第 33 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的相关规定以及的要</p> | | | | |

求，大方县绿塘乡太平砂厂委托河南金环环境影响评价有限公司承担本项目的环评工作，河南金环环境影响评价有限公司于2019年1月完成了该项目的环评工作，2019年2月18日取得了大方县环境保护局关于《大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿环境影响报告表》的批复，方环复〔2019〕13号。

贵州中测检测技术有限公司受大方县绿塘乡太平砂厂委托，根据《大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿环境影响报告表》、大方县环境保护局的批复和现场踏勘编写了本项目的验收监测方案，按照初步工作方案，建设单位和验收编制单位于2019年4月对项目的环保手续、项目建设、环保设施建设情况进行了自查，根据自查结果，项目环保手续基本齐全，主体设施和与之配套的环保设施执行了“三同时”制度，项目无重大变更，符合验收监测条件。并于2019年4月9日和2019年4月10日进行现场采样。编制了本项目的竣工环境保护验收调查报告表。

环境影响评价、审批文件及委托书

河南金环环境影响评价有限公司编写的《大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿环境影响报告表》2019年1月；

大方县环境保护局关于《大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿环境影响报告表》的批复，方环复〔2019〕13号；

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿委托书，2019年4月9日。

表2、调查范围、因子、目标、重点

| | | | | | | |
|--------|--|--------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 调查范围 | 根据本项目环境影响报告表、其批复意见以及《环境影响评价技术导则》的要求校核本工程竣工环境保护验收调查的范围，详见表2-1 | | | | | |
| | 表 2-1 调查范围 | | | | | |
| | 环境要素 | 要求评价范围 | | 本次验收调查范围 | | |
| | 生态环境 | 矿山范围向外扩 500m | | 矿山范围向外扩 500m | | |
| | 地表水环境 | 矿山东侧 800m 处为高潮小河 | | 矿山东侧 800m 处高潮小河 | | |
| | 地下水环境 | 矿山向外周边地下水 | | 矿山周边无地下水 | | |
| | 大气环境 | 以工业场地为中心 2km 半径范围及运输公路两侧 | | 以工业场地为中心 2km 半径范围及运输公路两侧 | | |
| | 声环境 | 工业场地外及运输道路两侧 | | 项目周边无声环境敏感点 | | |
| 固废废物 | 生活垃圾、剥离的表层土、废机油去向 | | 生活垃圾、剥离的表层土、废机油去向 | | | |
| 调查因子 | 根据本项目环境影响报告表、其批复意见以及《环境影响评价技术导则》的要求校核本工程竣工环境保护验收调查因子，详见表2-2 | | | | | |
| | 表2-2 调查因子 | | | | | |
| | 环境要素 | 要求评价因子 | | 本次验收调查因子 | | |
| | 生态环境 | 矿山范围向外扩 500m | | 矿山范围向外扩 500m | | |
| | 地表水环境 | — | | 项目无废水外排 | | |
| | 地下水环境 | — | | 项目露天开采，不会对当地地下水带来影响 | | |
| | 大气环境 | 总悬浮颗粒物 | | 总悬浮颗粒物 | | |
| | 声环境 | 噪声 | | 厂界噪声 | | |
| 固废废物 | 生活垃圾、剥离的表层土、废机油 | | 生活垃圾、剥离的表层土、废机油 | | | |
| 环境敏感目标 | 项目环境保护目标见表 2-3 | | | | | |
| | 表 2-3 建设项目环境保护目标一览表 | | | | | |
| | 保护内容 | 保护目标 | 方位 | 距最近矿界距离 | 户数/人数 | 保护级别 |
| | 大气环境 | 大岩脚 | 西 | 420m | 12 户 48 人 | 《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级 |
| | | 石板井 | 西 | 400m | 6 户 24 人 | |
| | | 山羊洞 | 东 | 700m | 15 户 60 人 | |
| 高潮 | | 东南 | 450m | 5 户 20 人 | | |
| 地表水 | 高潮小溪 | 矿界东 | 800 | — | 《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) III类 | |
| 地下水 | 含水层 | 矿区及周围 500m 范围地下水资源 | | | 《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准 | |

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

| | | | | |
|------|---|---------------|-----------|----------------------------------|
| | 声环境 | 矿界周边 200m 范围内 | | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准 |
| | 生态环境 | 周边土壤、植被 | 评价区范围内 | 不影响植被生长，不造成新的水土流失 |
| | 社会环境 | 乡村公路 | 项目东侧 650m | 运矿过程不破坏道路，不会对沿线居民产生影响 |
| 调查重点 | <p>根据本工程的实际建设内容，结合项目设计文件、环境影响评价文件及其审批文件等相关资料，确定本次竣工环境保护验收调查重点。具体如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 核查实际工程内容及方案设计变更情况。 (2) 环境敏感保护目标基本情况及变更情况。 (3) 实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况。 (4) 环保规章制度执行情况。 (5) 环境影响评价制度执行情况。 (6) 环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的主要环境影响。 (7) 环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果。 (8) 工程施工期和运营期实际存在的环境问题以及公众反映强烈的环境问题。 (9) 验收环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果。 (10) 工程环保投资情况。 | | | |

表3、验收执行标准

| | | | | | | | | |
|--|--|-------------------|---------|-----------------------|-------|-----------|-------------------|-------------------|
| 环境 质量 标准 | 根据本项目环境影响报告表，项目区域环境质量标准如下 | | | | | | | |
| | 1、大气环境：执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准；详见表3-1。 | | | | | | | |
| | 表 3-1 环境空气质量标准一览表 | | | | | | | |
| | 序号 | 污染物名称 | 取值时间 | (GB3095-2012) 二类区浓度限值 | | | | 单位 |
| | 1 | PM ₁₀ | 年平均 | 70 | | | | μg/m ³ |
| | | | 24 小时平均 | 150 | | | | |
| | 2 | PM _{2.5} | 年平均 | 35 | | | | |
| | | | 24 小时平均 | 75 | | | | |
| | 3 | TSP | 年平均 | 200 | | | | |
| | | | 24 小时平均 | 300 | | | | |
| 4 | SO ₂ | 年平均 | 60 | | | | | |
| | | 24 小时平均 | 150 | | | | | |
| | | 1 小时平均 | 500 | | | | | |
| 5 | NO ₂ | 年平均 | 40 | | | | | |
| | | 24 小时平均 | 80 | | | | | |
| | | 1 小时平均 | 200 | | | | | |
| 2、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准；详见表3-2。 | | | | | | | | |
| 表 3-2 地表水环境质量标准（GB3838—2002） | | | | | | | | |
| 污染物名称 | | 浓度限值 | | 污染物名称 | | 浓度限值 | | |
| pH | | 6-9（无量纲） | | COD | | ≤20（mg/L） | | |
| 石油类 | | ≤0.05（mg/L） | | BOD ₅ | | ≤4（mg/L） | | |
| NH ₃ -N | | ≤1.0（mg/L） | | 高锰酸盐指数 | | ≤6（mg/L） | | |
| 粪大肠菌群 | | ≤10000（个/L） | | | | | | |
| 3、地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类；详见表3-3。 | | | | | | | | |
| 表 3-3 地下水质量标准（除注明外，单位均为 mg/L） | | | | | | | | |
| PH（无单位） | 铁 | 锰 | 氨氮 | 氟化物 | 砷 | 耗氧量 | 总大肠杆菌群（MPN/100mL） | |
| 6.5~8.5 | ≤0.3 | ≤0.1 | ≤0.5 | ≤1.0 | ≤0.01 | ≤3 | ≤3 | |
| 4、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；详见表3-4。 | | | | | | | | |
| 表 3-4 声环境质量标准一览表 单位：dB（A） | | | | | | | | |
| 类别 | | 昼间 | | | 夜间 | | | |
| 2类 | | 60 | | | 50 | | | |

根据2019年2月18日大方县环境保护局关于《大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿环境影响报告表》的批复，方环复〔2019〕13号和《大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿环境影响报告表》中的相关要求和现场实际情况，项目验收执行标准如下：

废气执行标准

钻孔、降尘等用水全部蒸发或被地表吸收，不产生废水。废水主要为职工生活污水。生活污水经旱厕处理后由定期清掏用作农肥。故本次验收不对废水进行监测。

废气执行标准

项目无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准，具体标准限值见表 3-5。

表 3-5 废气执行标准

| 因子 | 限值 | 限值来源 |
|--------|----------------------|-----------------------------|
| 总悬浮颗粒物 | 1.0mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |

噪声执行标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准限值见表 3-6。

表 3-6 噪声执行标准

| 因子 | 限值 dB(A) | 限值来源 |
|----|----------|------------------------------------|
| 噪声 | 昼间：60 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| | 夜间：50 | |

固废执行标准

固废：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013修改单，危险废物执行《危险废物暂存污染物控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单。

污
染
物
排
放
标
准

总
量
控
制
指
标

目前国家环保部对污染物种类的总量限值指标主要有COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。结合本项目污染源及污染物排放特征，本项目主要污染物为COD、NH₃-N以及爆破产生的少量NO_x，本项目生活污水进入化粪池处理后由当地居民定期清掏用作农肥使用，无生产废水，爆破产生的少量NO_x，经过自由扩散后，对周边区域影响较小。因此本项目不设置总量控制指标。

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

表4、工程概况

| | |
|--------|--|
| 项目名称 | 大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿 |
| 项目地理位置 | 大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿山为小型砂石矿山，矿山位于大方县城245°方向大方县绿塘乡高潮村，直距大方县城约36km，属大方县绿塘乡管辖。矿区地理坐标：东经105°23'41"~105°23'50"，北纬:27°04'44"~27°04'54"。项目地理位置图详见附图1。 |

主要工程内容及规模

项目名称：大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

建设单位：大方县绿塘乡太平砂厂

建设性质：新建

产品名称：砂石

年开采规模及服务年限：21 万 t/a（约 8 万 m³），服务年限 10 年

总投资：总投资 250 万元，其中环保投资 40.7 万元，占总投资额的 16.28%，实际总投资金额 629.16 万元，实际环保投资 17.5 万元，实际环保投资占实际总投资额的 2.78%

人员及工作制度：本项目职工 13 人，职工不在厂内食宿。工作时间为 8 小时工作制，夜间不生产，年工作日为 270 天。

项目矿区范围拐点见表 4-1，主要建设内容见表 4-2、主要设备见表 4-3。

表 4-1 矿区范围拐点坐标一览表

| 拐点编号 | 北京 54 坐标 | | 西安 80 坐标 | |
|----------------------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | X | Y | X | Y |
| 1 | 2996788.41 | 35539187.52 | 2996730.41 | 35539108.52 |
| 2 | 2996817.76 | 35539256.47 | 2996759.76 | 35539177.47 |
| 3 | 2996762.86 | 35539352.30 | 2996704.86 | 35539273.30 |
| 4 | 2996584.47 | 35539415.45 | 2996526.47 | 35539336.45 |
| 5 | 2996529.83 | 35539312.88 | 2996471.83 | 35539233.88 |
| 6 | 2996708.65 | 35539167.94 | 2996650.65 | 35539088.94 |
| 矿区面积:0.0414km ² | | | | |
| 开采深度：+2041m—+1950m 标高 | | | | |

表 4-2 主要建设内容一览表

| 分类 | 项目组成 | 生产功能 | 主要工程量 | 备注 |
|------|--------|------|--|-----|
| 主体工程 | 采区灰岩开采 | 矿石开采 | 采场开采区面积 0.0414km ² ，露天开采，开采标高 +2041m—+1950m。采场最终开采的边坡角不大于 60° | 已建成 |

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

| | | | | |
|------|--------|----------------------|--|-----|
| | 工业场地 | 办公建设， 矿石加工 和堆存 | 占地面积 0.0512hm ² ，运送至矿山工业场进行破碎，设锤式破碎机 2 台和振动筛 1 台（共 1 条生产），并经振动筛分级后堆放于堆矿场 | 已建成 |
| 辅助工程 | 办公生活区 | 办公、休息 | 砖切，位于工业场地生产区东侧，2 层，每层 3 间，占地约 50 平方米 | 已建成 |
| | 配电房 | 进行电力配置 | 砖切，1 层单间，占地 13 平方米 | 已建成 |
| | 机修房 | 对设备进行维修 | 位于厂区西面，砖切，1 层 1 间，占地 16 平方米 | 已建成 |
| | 空压机 | 进行加压 | 位于厂区南侧，露天 | 已建成 |
| 公用工程 | 供水工程 | 全厂用水 | 矿山供水水源取自当地自来水。 | 已建成 |
| | 供电工程 | 厂区用电 | 直接从附近的农村电网接入。 | 已建成 |
| 储运工程 | 堆矿场 | 产品堆放 | 位于工业场地西侧，用于产品临时堆放，定时洒水，大风天气用篷布遮挡 | 已建成 |
| | 进场公路 | 运输砂石 | 连接乡村公路和工业场地，长约 650m | 已建成 |
| | 场内公路 | 厂内运输 | 沿着山体修筑上山公路，环绕至各工作平台，矿山运输公路宽度不小于 6m，最大纵坡度为 9%，最小曲率半径不低于 15m，场内公路长约 1000m，加强对厂区道路洒水 | 已建成 |
| | 排土场 | 对表土进行堆存 | 在工业场地东部设置临时排土场，排土场占地面积约 0.535hm ² ，占地类型主要为工矿用地及荒地，不占用基本农田，容量约为 2.1 万 m ³ ，露天设置，周围设置排水沟，对排土场堆土形成的边坡采取种草进行覆盖 | 已建成 |
| 环保工程 | 生活污水 | / | 收集到长 3 米，宽 1.5m，高 2 米的化粪池，用作农肥 | 已建成 |
| | 固废 | / | 在办公楼设置垃圾桶，集中收集后由环卫部门统一清运。 | 已建成 |
| | 噪声 | / | 选用低噪声设备，采用消声和基础减振等措施。合理布局，并将破碎机和筛选机设置于封闭的破碎车间内；进出场车辆禁止鸣笛，控制车速等。 | 已建成 |
| | 工业场地粉尘 | / | 生产线（包括破碎机 2 台、筛分机 1 台）设置封闭加工厂房+1 台喷雾除尘装置（12 个喷头）；对落料处喷雾除尘；带式运输机部分置于封闭的走廊中；堆矿场定期喷雾除尘，进出车辆经过 1 个 1 立方的清洗池清洗轮胎 | 已建成 |
| | 生态 | / | 落实相应的进行水土保持方案、进行综合环境治理和土地复垦 | / |

表 4-3 主要设备一览表

| 名称 | 规格型号 | 单位 | 设计数量 | 实际数量 |
|--------|-------------|----|------|------|
| 空压机 | 4L-13 | 台 | 1 | 1 |
| 皮带机 | 1000mm | 条 | 3 | 3 |
| 给料机 | GZX1149 | 台 | 1 | 1 |
| 颚式破碎机 | PE600×900 | 台 | 1 | 1 |
| 反击式破碎机 | PE1000×1200 | 台 | 1 | 1 |
| 砂机 | PC1400×1600 | 台 | 1 | 1 |
| 振动筛 | 4YA1860 | 台 | 1 | 1 |
| 水泵 | DA1-80×12 | 台 | 1 | 1 |

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

| | | | | |
|-------|----------------|---|---|---|
| 挖掘机 | 临工 P225 | 台 | 2 | 1 |
| 卡特挖掘机 | 320D | 台 | / | 1 |
| 装载机 | 临工 P50 | 台 | 2 | 1 |
| 自卸汽车 | 双桥车 (20t) | 辆 | 3 | 1 |
| 变压器 | S11-500/10/0.4 | 台 | 1 | 1 |
| 潜孔钻机 | QZJ-70D | 台 | 1 | 1 |

原辅材料

本项目为砂石开采，主要原辅材料为炸药及雷管，本矿山不设爆破器材库，不存放炸药、雷管等，矿山使用的爆破器材由有资质单位负责运送，实行供配置，按需供应，多余的爆破器材当天运走。

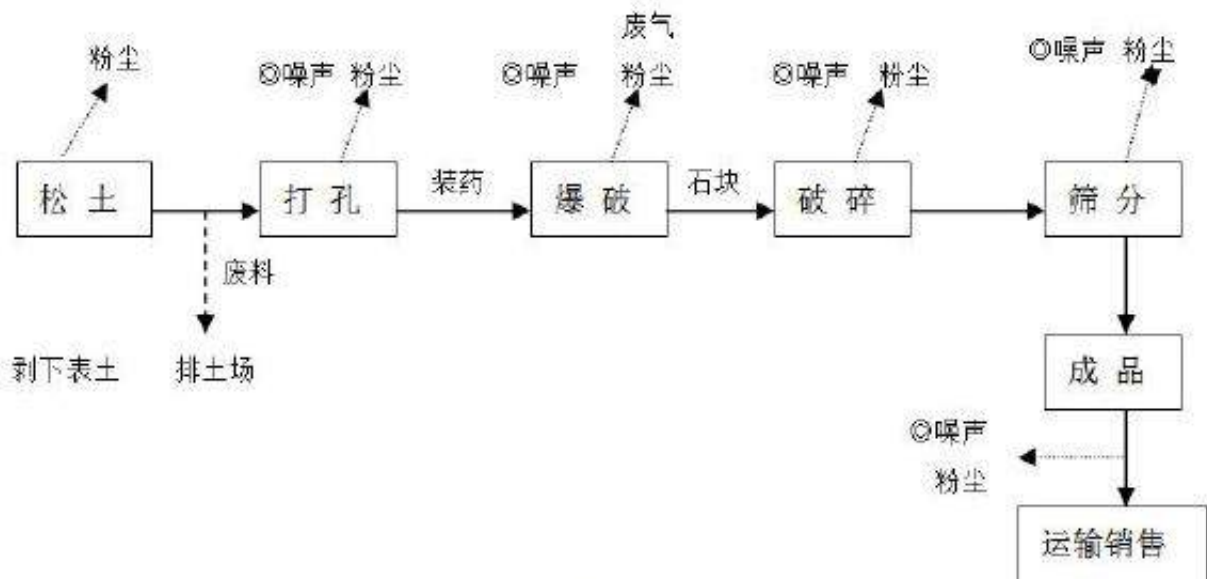
实际工程量及工程变化情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变更，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，界定为重大变更。属于重大变更的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变更的纳入竣工环境保护验收管理。项目基本按照环评要求进行建设，变动部分见表4-4。

表4-4 建设变更情况一览表

| 环评要求 | 实际建设情况 |
|--|---|
| 项目环评要求食堂安装油烟净化器 | 项目食堂属于家用食堂，未安装油烟净化器 |
| 产品堆放在堆料场内，堆料场四周设置围挡，并对堆场及时洒水。 | 项目堆料场采用遮布遮盖 |
| 在露天采场最低处设置1座容积为25m ³ 的采坑积水和淋溶水的收集池，用泵将采坑积水抽到收集池收集后，用于露天采场洒水防尘，不外排 | 未建设 |
| 工业场地采用“雨污分流”制，工业场地周边修建截排水沟，工业场地外雨水经过工业场地截水沟排入附近沟渠；在工业场地最低处修建1座容积20m ³ 的冲刷水收集池，收集工业场地内的初期雨水，沉淀后回用于防尘洒水 | 项目采用“雨污分流”制，工业场地外雨水经过工业场地截水沟排入附近沟渠，收集池未建设 |
| 修建排土场，并设置挡土墙、截排水沟等，在挡土墙下游地处并设置1座15m ³ 的淋溶水收集池，收集后的淋溶水沉淀回用于防尘 | 未建设 |

生产工艺流程图



运营期工艺流程图

工艺简述:

1、剥离

开采前将采石场表面的杂草、树木、腐殖土或风化与弱风化岩石及夹泥层等覆盖物清理干净。表土堆存在临时堆土场，用于矿山土地复垦。

2、钻孔、爆破

采取湿式钻孔和深孔爆破，项目不设炸药库，委托有相关资质的单位进行。

3、破碎、筛分

矿石由汽车运入工业场地，经给料机送入破碎机进行破碎，破碎后的矿石通过皮带输送至制砂机制成不同粒径的碎石和砂，筛分后分别进入砂石料堆场储存，然后装车外运。筛分、制砂产生的粉尘采用一台高压喷雾设备处理。

工程占地及平面布置

矿山占地面积41400平方米。项目由东向西分别为办公楼、工业场地，工业场地包含破碎区、封闭式大棚和地磅、开采区在西侧，料场在西北方向，项目四周均为山林。

工程环保投资明细

项目设计总投资 250 万元，其中环保投资 40.7 万元，占总投资额的 16.28%，实际总投资金额 629.16 万元，实际环保投资 17.5 万元，实际环保投资占实际总投资额的 2.78%，工程环保投资明细见表 4-5

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

表 4-5 环境保护设施投资一览表 (万元)

| 项目 | 内容 | 环境效益 | 设计投资 | 实际投资 |
|----------|---|--------------|------|------|
| 水污染防治 | 沉淀池 (池容 2m ³) 处理车辆冲洗废水 | 减少厂区扬尘的产生 | 1.0 | 0.8 |
| | 修建 1 座埋地式隔油池 (2m ³ /d) | 处理含油废水 | 0.5 | 0.2 |
| | 排土场淋溶水收集池 (15 m ³) | 收集排土场淋溶水 | 3.0 | — |
| | 工业场地冲刷水收集池 (20 m ³) | 收集场地冲洗水 | 3.0 | — |
| | 采场淋溶水收集池 (25 m ³) | 收集采场淋溶水 | 3.0 | — |
| | 采场、排土场、工业场地截排水沟、雨污分流系统 | 使厂区雨污分流 | — | — |
| 大气污染防治 | 喷雾洒水设施 | 降低厂区粉尘 | 4.0 | 3.0 |
| | 筛分、破碎工序封闭+喷雾除尘 | 降低厂区粉尘 | 8.0 | 6.0 |
| | 产品堆场四周修建围挡 | 降低厂区粉尘 | 4.0 | — |
| | 食堂安装 1 套抽油烟机 | 减少油烟对周围环境的影响 | 0.5 | — |
| 噪声治理 | 机械设备基础减震、隔声、风机排风口消声处理等 | 降低噪声对周围环境的影响 | 4.0 | 4.0 |
| 固体废物处理 | 配置垃圾收集池, 生活垃圾收集及清运 | 处理生活垃圾 | 2.0 | 0.5 |
| | 1 间危险废物暂存间 (12m ³ , 防渗防晒防流失) 及危废专用容器 | 处理产生的危险废物 | 4.0 | — |
| 生态环境综合整治 | 生活区和道路两侧绿化、矿山生态环境植被恢复 | 美化环境、生态修复 | — | — |
| 预备费用 | | 备用 | 3.7 | 3 |
| 合计 | | | 40.7 | 17.5 |

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

项目生态破坏和污染物排放、主要环境问题见表4-6

表4-6 生态破坏和污染物排放、主要环境问题一览表

| | |
|-----|--|
| 施工期 | 生态环境影响 本项目为新建项目, 因此, 施工期场地开挖量较大, 产生的水土流失量较为严重, 对原有的生态环境影响较大。 |
| | 废气污染 本项目扬尘主要源于施工期间施工场地基础开挖、运输车辆行驶、建筑材料和弃土、弃石的堆放和运输等, 特别是在干燥大风天气下。 |
| | 废水污染 施工期间生产废水主要来源土石方阶段废水, 建筑养护排水及各种车辆冲洗水, 项目建设期间施工人员主要为附近村民, 不设施工营地和食堂, 不产生生活污水, 废水乱外排会对当地环境带来严重的影响。 |
| | 噪声污染 本项目施工期间将会使用挖掘机、装载机、搅拌机、运输车辆等, 这些设备及车辆在使用时会产生噪声, 会对周围环境带来影响。 |
| | 固体废弃物 施工期固体废弃物主要包括施工人员的生活垃圾、剥离表土、弃土石、建筑垃圾、废弃的油桶、漆桶等固体废弃物。 |
| 运营 | 生态环境影响 矿山开采时, 对生态环境产生的影响和破坏主要来自钻孔、爆破、铲装运输等环节。对生态上 |

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

| | |
|---|--|
| 期 | <p>的危害如下：开采设备和设施占用土地，爆破作业过程中会产生爆破振动、飞石及冲击波，长期的爆破振动、冲击波可能导致房屋或其他建筑物倒塌，可能导致边坡崩落，滑坡等地质灾害。</p> |
| | <p>废气污染 项目产生的废气主要是表层土剥离、钻孔、挖掘、爆破、破碎筛分、装载等过程产生的粉尘，运输产生的道路扬尘。</p> |
| | <p>废水污染 项目采取雨污分流，钻孔、降尘等用水全部蒸发或被地表吸收，不产生废水。废水主要为职工生活污水。</p> |
| | <p>噪声污染 本项目噪声主要来自钻孔、挖掘、爆破、装载、破碎筛分等。</p> |
| | <p>固体废弃物 本项目的固废主要为员工的生活垃圾、剥离的表层土、废机油。</p> |

项目环境保护措施见表4-7

表4-7 项目环境保护措施一览表

| | |
|-------------|--|
| 施 工 期 | <p>生态环境影响保护措施 项目施工过程中会造成一定的植被破坏、存在水土流失的可能性，通过加强管理、文明施工、修建截水沟、挡土墙等措施后，施工期对生态环境影响较小。</p> |
| | <p>废气污染治理措施 施工时应采取如下措施： （1）工程施工时应文明施工，天气干燥时应不断向施工道路、砂石料场等及时洒水，减少扬尘。 （2）矿区内施工运输主要道路全部采取现浇砼路面（硬化），其它裸露土地进行临时绿化或用塑料薄膜覆盖，减少扬尘起尘量。 （3）运输砂、石、水泥、以及建筑垃圾等易产生扬尘物质的车辆，必须封盖严密。 （4）认真做好施工场地管理工作，对施工现场及其周边采取专人管理、每天定时洒水清扫，对绿化段的花草树木定期洒水冲洗尘土。 （5）对于松散或粉状材料—砂、石、灰等采取砌墙围挡，表面用塑料薄膜覆盖。 （6）在装修工程施工中，对漆料、稀料等材料的购买和使用实行严格的现场监理制度，禁止使用高毒或国家淘汰或不合格的产品和材料。 （7）在施工期间，应加强对机械设备和运输车辆的维修、保养，禁止其超负荷工作，减少燃油燃烧时污染物的排放量。 （8）做好施工周围道路交通组织工作，保障周围道路畅通，避免因施工而造成交通堵塞。 （9）施工现场严禁出现熔融沥青或焚烧油毡、油漆等行为；废弃的油桶、漆桶等应及时清运，不能及时清运的应采取密闭措施，集中堆放在通风良好处，并设置醒目的安全防火标志，防止因易燃气体泄漏而造成火灾和伤人事故。 （10）加强对施工人员的环保教育。</p> |
| | <p>废水污染治理措施 施工生产废水通过沉淀池澄清后回用不外排。入厕污物进入设置旱厕作为农肥。</p> |
| | <p>噪声污染治理措施 施工噪声主要为挖掘机及车辆产生的噪声，多为瞬时噪声；根据《贵州省环境噪声污染防治条例》（2017.9.30），施工单位应当在施工现场的显著位置设置公告栏，向周围单位和居民公示可能产生噪声污染的相关信息及施工现场负责人及其联系方式、投诉渠道等。施工单位应通过加强管理，合理安排施工设备工作时间，加强管理等措施处理后，施工过程产生的噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准对周边环境影响较小。</p> |
| | <p>固体废弃物治理措施 生活垃圾收集到垃圾桶，送到指定地点处理；剥离表土用于采场的土地复垦；弃土石用于场内回填，多余的堆存与堆土场；建筑垃圾分类收集，部分回收利用或外售，其余废土石运至排土场土石分类堆放，用于采场采空区的回填。通过以上措施，施工期固体废弃物对周围环境影响较小。</p> |
| 运 营 | <p>生态环境影响保护措施 充分利用排土场存土，覆盖后的表层应规范、平整，复垦层的容重应满足复垦利用标准，尽量</p> |

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

| | |
|---|--|
| 期 | <p>利用原有表土作为顶部覆盖层。</p> <p>底层保持基本排水通畅，尽量充填高钙、低钠、不易腐蚀和风化的大石块，利用排水系统加强复垦后土地基层底疏水、导水和排泄。</p> <p>植被应选择适合当地种植的本土树种和抗逆性能良好的树种（最好是原本表土的同种植被），实行乔、灌、草套种混播。</p> <p>按照项目生态恢复方案的要求进行生态恢复。</p> |
| | <p>废气污染治理措施</p> <p>项目通过加强厂区洒水，粉尘较大的生产环节采取喷雾除尘、运输过程采用遮布。</p> |
| | <p>废水污染治理措施</p> <p>生产废水通过沉淀池澄清后回用不外排。入厕污物进入设置旱厕作为农肥。</p> |
| | <p>噪声污染治理措施</p> <p>通过基础安装减振措施，选用低噪声设备，合理布局等方法，有效减少了噪声源产生的噪声。</p> |
| | <p>固体废弃物治理措施</p> <p>生活垃圾：集中收集后由环卫部门定期收集清运处置；</p> <p>剥离的表层土：剥离的表层土堆放在排土场，用于后期矿山采空区土地复垦</p> <p>废机油：由购买机油的公司回收。</p> |

表5、环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论(生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等)

1、项目概况

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿位于贵州省毕节市大方县绿塘乡高潮村石板井组。项目矿区面积 0.0414km²，年生产 21 万 t 建筑石料用灰岩，该矿山生产的砂石主要销往周边城镇，有较好的市场需求；项目总投资 250 万，主要用于主体工程建设、辅助工程建设、购买环保设施等。

2、产业政策分析

根据国家发改委第21号令《产业结构调整指导目录2011年本（2013年修改）》，该项目不属于国家限制、淘汰类建设项目，项目建设符合《省人民政府办公厅关于加强砂石土资源开发管理的通知》（黔府办函[2014]5号）关于砂石厂建设的要求。因此，该项目建设符合国家及地方相关产业政策。

3、项目选址可行性分析及总平面布置合理性分析

本项目位于黄泥塘镇境内，属于一般矿山，已纳入大方县矿产资源规划中。本项目不涉及自然保护区（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、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等，不涉及生态脆弱区。工业场地位于矿区东侧，工业场地内布置有砂石加工生产线，堆矿场等，从平面布置来看，生活配套位于工业场地侧风向，减少加工过程粉尘对矿山办公生活的影响，本项目平面布置基本合理。

4、环境质量现状

项目区域环境空气质量良好，能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；附近地表水能满足《水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体要求；项目场地内未发现地下水井水出露点，评价区地下水水质能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准；声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。评级区生态环境一般。

5、环境影响分析及环境保护措施

（1）施工期

①废气：项目地势开阔，且施工期较短，通过合理安排施工时间，合理布局施工机械设备，加强管理等措施处理后，项目施工过程中产生的扬尘及汽车尾气，对周边环境影响较小。

②废水：项目建设期间施工人员主要为附近村民，不设施工营地和食堂，不产生生活污水，

依托周边农村房屋吃住，最大施工人数 25 人，入厕污物进入旱厕作为农肥使用并及时清掏。生产废水通过沉淀池澄清后回用不外排。

③噪声：施工噪声主要为挖掘机及运输车辆产生的噪声，多为瞬时噪声；根据《贵州省环境噪声污染防治条例》（2017.9.30），施工单位应当在施工现场的显著位置设置公告栏，向周围单位和居民公示可能产生噪声污染的相关信息及施工现场负责人及其联系方式、投诉渠道等。施工单位应通过加强管理，合理安排施工设备工作时间，加强管理等措施处理后，施工过程中产生的噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准对周边环境影响较小。

④固体废弃物：生活垃圾垃圾桶收集，送指定地点处理；剥离表土用于采场的土地复垦；弃土石场内回填，多余的堆存与堆土场；建筑垃圾分类收集，部分回收利用或外售，其余废土石运至排土场土石分类堆放，用于采场采空区的回填。通过以上措施，施工期固体废弃物对周围环境影响较小。

⑤生态环境影响：项目施工过程中会造成一定的植被破坏、存在水土流失的可能性，通过加强管理、文明施工、修建截水沟、挡土墙等措施处理后，施工期生态环境影响较小。

（2）营运期

①大气环境：新建矿山营运期大气污染物为矿石开采、装卸、运输和破碎筛分扬尘、排土场风力扬尘及爆破烟气。由于项目区静风频率高，且扬尘粒径较大，沉降速度快，产尘点高度接近地面，扩散范围有限，影响主要局限在矿区范围内。在采取微差爆破、湿式作业、湿棕垫覆盖爆破、矿区洒水抑尘、定期清洗运输车辆、破碎筛分系统隔间封闭、喷雾除尘等措施后粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求，项目无组织排放 TSP 的周界浓度达标。

因此，评价认为只要做好产尘点的降尘措施，本项目对周边区域环境空气质量影响不大，不会改变区域环境空气质量功能。

②声环境：该项目的噪声源主要来源于爆破过程及破碎机、装载机 and 运输车辆等设备运行时产生，强度一般为 90~110dB(A)。根据《贵州省环境噪声污染防治条例》（2017.9.30），为降低噪影响，项目选用符合国家有关标准的机械，从根本上降低噪声源强，加强设备的维护和保养，保持机械润滑降低运行噪声；对扰动较大的机械设备使用减震座降低噪声；合理安排工人高噪声作业时间，加强厂区绿化，使噪声对周围的影响减少到最小。

矿山爆破均在昼间进行，且每天爆破次数较少，故对敏感点的影响为瞬时的、短暂的，为

为了满足安全生产需要，矿山爆破警戒范围为 300m，每逢爆破应派专人对周边环境进行排查，待安全后方可进行爆破作业，并设立警戒标识。项目运营期间，砂石运输车辆运输过程中应控制车速、禁止鸣笛以及禁止夜间运输来降低噪声对道路周边居民造成的不利影响。本项目夜间不作业，因此夜间无噪声产生。故本项目噪声对周围环境影响较小。

③水环境

运营期主要污水有工业场地产生的少量车辆冲洗废水、生活污水。另外还应考虑露天采区、工业场地、排土场等场地初期雨水汇水的影响。工业场地车辆冲洗处修建防渗沉淀池（池容 2m³），将车辆冲洗废水收集沉淀后，重复利用，不外排。

在办公区设置一座化粪池（容积为 10m³），食堂废水经隔油池处理后与员工生活污水一起进入化粪池中，处理后用于周边林地灌溉使用，不外排。

采区修建截排水沟和采场采坑积水沉淀池（1 座，容积为 25m³）；排土场修建截排水沟和排土场淋溶水收集池（1 座，容积为 15m³）、工业场地四周分别设截排水沟和工业场地冲刷水收集池（1 座，容积 20m³），将各场地初期雨水冲刷水汇集于收集池中，沉淀后用作洒水降尘、绿化。

④固废废物

本项目产生的固体废物主要有废土石和生活垃圾，此外，还有少量废机油等危险废物。本项目采场境界内剥离的岩土主要成分为地表残积物、碎石和表土，废石作为毛石出售给周边建材厂作生产原料或用于平整场地、铺设矿山公路，也可用于矿山采空区回填；剥离的表土进行专门的排土场储存保护，用于后期植被恢复的绿化用土；生活垃圾和沉淀池底泥集中收集后由当地环卫部门定期统一清运处置；维护车辆产生的少量机修废油属于危险废物（HW09），按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置危险废物暂存间和专用容器进行贮存，并交由有危废处置资质的单位进行处置，不外排。布袋除尘器收集的粉尘堆存在排土场内。

⑤生态环境

及时对工业场地周边植树、植草，以减少水土流失，保护周围的耕地和植被。矿石开采过程应加强生产管理，尽量减少对植被的破坏。另外，建设单位需根据《森林植被恢复费征收使用管理暂行办法》及林业单位的有关规定缴纳森林植被恢复费。矿山开采完后，及时采取对已开采区进行植树、种草等植被恢复措施，避免植被种类和植被数量因矿山的开采而减少。

采取相应的植被恢复和水土保持措施后，生态环境影响得到减小，生态逐步得到恢复。按

矿山地质环境保护与治理恢复方案和土地复垦方案专项评价要求做好相关地质灾害防治和土地复垦工作。

⑥环境风险分析

本项目的建设和营运过程中的环境风险事故主要为水土流失、排土场垮塌等等，根据预测分析，矿山建设和生产过程中通过采取有效的风险防范措施后，发生环境风险事故的可能性小。

6、总体结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，项目选址可行，本项目生产过程的污染物经采取本次评价提出的措施治理和控制，其外排的污染物可以控制在国家规定的标准范围以内，矿山开采采取相应的生态保护和水土保持措施，对周围环境的影响在可接受范围内，从环境保护角度分析，该项目建设是可行的。

二、要求

1、严格环境管理与监测，确保达标排放。矿山开采的无组织和移动污染源较多，其控制措施需要严格管理、加强环保宣传教育工作，使每位职工树立良好的环保意识基础上才能得到完全实施。

2、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”，确保治理资金的落实和到位。

3、建设单位应积极落实各项事故风险防范措施，制订应急预案，加强员工安全教育和培训管理，以减小事故的发生概率，减小事故损失。

4、进一步加大矿山开采的宣传力度，对矿山的爆破作业时间、爆破信号及警戒区域等以公告的形式公布在矿区周边的显眼地带，确保周围居民生命和财产安全。

5、规范生产操作流程，严格按照相关主管部门审批的《建设项目矿山地质环境保护与恢复治理方案》和《建设项目土地复垦方案报告书》，对矿山要实施生态恢复治理方案，严防岩崩、滑坡和泥石流等地质灾害与安全事故的发生，并做好土地复垦工作。

6、在矿山生产爆破过程中，必须根据《开出方案设计》、《安全评价》和《爆破安全规程》有关规定进行爆破作业，对划定的爆破警戒范围内，设置隔离护栏和警示牌，严格按照《贵州省环境噪声污染防治条例》对营运期产生的环境噪声污染影响进行防治。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

关于对《大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿项目环境影响报告表》的批复大方县绿塘乡太平砂厂：

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

你公司报送的《大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿项目环境影响报告表》已收悉。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关法律法规规定并结合我县实际，经研究批复如下：

一、原则同意《报告表》的结论

《报告表》评价内容较全面，保护目标明确，工程分析清晰，污染防治措施可行。《报告表》中所列的环境保护对策措施可作为环境工程设计、施工和环境管理的依据。

二、在项目建设和运行中应注意以下事项

（一）认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

（二）《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新向我局报批《报告表》。本批复自下达之日起5年后方决定开工建设，须报我局重新审核《报告表》。

（三）建设项目竣工后，你公司应按《环保部关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号）；及其他相关最新规定，完成竣工环境保护验收备案。

三、主动接受监督

你公司应主动接受各级环保部门的监督检查，日常监管工作由大方县环境监察大队负责。

表6、环境保护措施执行情况

| 项目名称 | 环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施 | 环境保护措施落实情况 | 措施执行效果和未采取措施的原因 |
|---------|--|---|----------------------------------|
| 大气环境保护 | | | |
| 矿山开采 | 凿岩作业采取湿式作业，通过在开采区域设置1个容积为5m ³ 的高位水池及供水系统，露天爆破产生的粉尘采取合理的炮孔深度、炮眼排列和装药量，采用对预爆区洒水预湿降尘 | 项目开采采取湿发作业，并设置了水池，为洒水除尘提供用水 | 按照环评要求建设，有效减少了无组织粉尘对环境的影响 |
| 矿山运输 | 装载中降低落料高度，装载机和运输车辆低速行驶，运输过程中对道路进行洒水抑尘；并在装载和运输场地喷洒水；进场道路硬化 | 项目装载尽量降低了高度，运输车辆减速行驶，并对地面定期洒水 | 按照环评要求建设，有效减少了车辆运输产生的粉尘，对环境的影响减小 |
| 破碎及筛分系统 | 将各类破碎和筛分设备分别置于封闭操作间内（如搭建钢架、钢板构筑物形成封闭空间）；工业场地配备1套喷雾洒水装置，在各类破碎机、筛分机及皮带出入口等产尘环节设置喷头喷雾洒水。 | 项目破碎区在封闭钢棚内，并配有1个喷雾除尘装置（12个喷头），皮带大部分在钢棚内 | 按照环评要求建设，有效减少了破碎车间粉尘对环境的影响 |
| 带式运输机 | 矿石在锤式破碎机到筛分机均采用带式输送机传输，对带式运输机外安装防护罩，使带式运输机处于全封闭的走廊中。 | 项目输送机在钢棚内，项目皮带未安装防护罩，采取了喷水除尘 | 部分按照环评要求建设，有效减少了破碎车间粉尘对环境的影响 |
| 堆料场 | 产品堆放在堆料场内，堆料场四周设置围挡，并对堆场及时洒水。 | 项目堆料场已采取防尘措施 | 有效减少了粉尘对周围环境带来的影响， |
| 排土场 | 排土场扬尘采取喷雾洒水措施防尘 | 采取了洒水抑尘 | 按照环评要求建设，有效减少项目无组织粉尘的产生 |
| 装卸及运输 | 料石场装车点采用喷雾洒水防尘措施，同时降低装卸高度；运输车辆加蓬，场内道路洒水抑尘 | 装卸场地安装了喷雾装置，运输车辆采取遮布遮盖，并减速行驶，并对地面定期洒水 | 按照环评要求建设，有效减少了厂区无组织粉尘的产生 |
| 食堂油烟 | 食堂油烟采用油烟净化器处理，净化后的油烟经专用排烟管道排放 | 项目食堂属于家用食堂，未安装油烟净化器 | 食堂属于家用食堂，油烟对外环境影响较小 |
| 进场道路扬尘 | 评价要求工业场地出口区设置车间轮胎冲洗装置，对运输车辆夹带的泥土进行清洗，进场道路洒水除尘，并派专人进行定期清扫，运输车辆加盖篷布 | 项目设置了进出场清洗池，进出车辆均要经过清洗池，运输车辆采取遮布遮盖，并减速行驶，并对地面定期洒水 | 按照环评要求建设，有效减少了厂区无组织粉尘的产生 |
| 水环境保护 | | | |

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

| | | | |
|----------|---|--|---------------------|
| 生活污水 | 在办公区设置一座化粪池（容积为10m ³ ），食堂废水经隔油池处理后与员工生活污水一起进入化粪池中，处理后用于周边林地灌溉使用，不外排。 | 项目生活污水经旱厕收集处理后用作农肥、食堂废水经隔油池处理后用于洒水除尘 | 未对环境造成影响 |
| 采坑积水 | 在露天采场最低处设置1座容积为25m ³ 的采坑积水和淋溶水的收集池，用泵将采坑积水抽到收集池收集后，用于露天采场洒水防尘，不外排 | 未修建 | 对外环影响较小 |
| 工业场地冲刷水 | 工业场地采用“雨污分流”制，工业场地周边修建截排水沟，工业场地外雨水经过工业场地截水沟排入附近沟渠；在工业场地最低处修建1座容积20m ³ 的冲刷水收集池，收集工业场地内的初期雨水，沉淀后回用于防尘洒水 | 项目采用“雨污分流”，工业场地周边修建截排水沟，工业场地外雨水经过工业场地截水沟排入附近沟渠，冲刷水收集池未修建 | 对外环影响较小 |
| 排土场淋滤水 | 修建排土场，并设置挡土墙、截排水沟等，在挡土墙下游地处并设置1座15m ³ 的淋溶水收集池，收集后的淋溶水沉淀回用于防尘 | 未修建 | 对外环影响较小 |
| 车辆冲洗废水 | 工业场地车辆冲洗处修建防渗沉淀池（池容2m ³ ），将车辆冲洗废水收集沉淀后，重复利用，不外排 | 项目设置了进出场清洗池，进出车辆均要经过清洗池，沉淀池水循环使用 | 未对环境造成影响 |
| 固体废物处置 | | | |
| 废土 | 全部堆往排土场，全部运往排土场，及时回填采空区，废土石不在排土场长期堆存，表土分阶段用于矿山的土地复垦 | 剥离的表层土堆放在排土场，用于后期矿山采空区土地复垦 | 按照环评要求进行处理，未对环境造成影响 |
| 生活垃圾 | 修建生活垃圾收集池，生活垃圾收集后定期运往指定的生活垃圾处置场集中处置，生活垃圾及时清运，不在场区长时间堆置停留 | 集中收集后由环卫部门定期收集清运处置 | 按照环评要求进行处理，未对环境造成影响 |
| 沉淀池污泥 | 及时清掏，与生活垃圾一起交由当地环卫部门处置 | 与生活垃圾一同运走 | 按照环评要求进行处理，未对环境造成影响 |
| 机修废油 | 按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求设置危险废物暂存间，并设置专用容器进行贮存，并交由有危废处置资质的单位进行处置。评价要求在机修间内设置单独的危废暂存间（5m ³ ），专用容器容积不小于1m ³ ，地坪、专用容器设置为150mm厚钢筋混凝土板，并在其表面涂丙烯酸改性树脂或环氧沥青，厚度≥250μm。收集到一定量后，委托有资质的单位进行处理。 | 由购买机油的公司回收 | 对环境几乎没有影响 |
| 声环境保护及振动 | | | |

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

| | | | |
|---------------|--|--|---------------------|
| 矿山开采 | 潜孔钻机采取自带的消声构件；采场距矿区周边居民点距离较远，一般采取自然衰减的措施降噪，评价要求在矿山露天爆破时，由建设单位统一协调，按照《爆破安全规程》和《金属非金属矿山安全规程》等相要求严格管理，做好安全保护措施；采用微差松动控制爆破和逐孔控制爆破技术，有效控制爆破震动和飞石对周围环境的危害；要求应合理安排爆破时间，爆破时应提前进行预警，划定警戒线，安排在爆破地震效应的影响满足爆破安全规程的要求 | 项目开采均按照要求进行，本项目周围没有敏感居民点等，钻孔、爆破采取湿式钻孔和深孔爆破，项目不设炸药库，委托有相关资质的单位进行。 | 按照环评要求进行开采，对外环境影响不大 |
| 工业场地 | 对各类破碎机、振动筛安装减震垫、隔声罩，对空压机置于空压机房内，并在排风口安装消声器；泵与进出口管道间安装橡胶接头，泵体基础减振；在高噪声场所一般不设置固定岗位，只进行巡回检测，同时对巡检工人配备隔声耳罩等个人防护用品，以减轻噪声对工人的影响，减少噪声带来的职业病 | 项目通过基础安装减振措施，选用低噪声设备，合理布局等方法，减少噪声的产生。 | 按照环评要求建设，对外环境影响不大 |
| 生态环境保护 | | | |
| 运营期 | 工业场地绿化率达到15%；露天开采前，表层剥离的土壤集中堆放，用于终采后废土的生态恢复；严格按照该项目水土保持方案、土地复垦方案的要求实施 | 项目表层剥离的土壤集中堆放，用于终采后废土的生态恢复；严格按照该项目水土保持方案、土地复垦方案的要求实施 | 按照环评要求建设 |
| 退役期 | 闭坑后工业场地应按本项目土地复垦方案和报告书的要求复垦为耕地、林地 | 要求项目闭采后按照土地复垦方案和报告书要求复垦为耕地、林地 | / |
| 环境管理 | 严格按“三同时”的要求，认真组织落实各项治理措施，专人管理环保措施方案的实施。环保措施工程应与项目工程一同施工，一同进行监理，施工结束正式投产后，应组织有关部门专项检查验收。 | 项目严格按照环保“三同时”制度进行。 | 按照相关要求进行了 |

表7、项目所在地生态环境

1、地理位置

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿山为小型砂石矿山, 矿山位于大方县城 245° 方向大方县绿塘乡高潮村, 直距大方县城约 36km, 属大方县绿塘乡管辖。矿区地理坐标: 东经 105°23'41"~105°23'50", 北纬:27°04'44"~27°04'54"。

2、地形地貌

项目区属低中山侵蚀、溶蚀岩溶地貌。地形切割较大。地势总体上中间高两边低, 山脉大体走向为近北西-南东向。地形主要为陡坡。矿区及周边最高点约为 2087m, 最低点约为 1920m, 相对高差 167m。区内地表水系不发育, 矿区及周围最低侵蚀基准面 (1920m), 矿山开采最低标高 (1950m) 高于最低侵蚀基准面, 地表水对矿山开采基本无影响。矿区植被不发育, 主要为藤草丛生的荒坡。

3、地质、构造

(一) 矿区地质特征

1、矿床地质及构造特征

矿区内出露地层有第四系 (Q)、三叠系下统永宁镇组(T1yn):

第四系 (Q): 主要为残破积松散层, 以褐黄色粘土、亚粘土为主, 含少量砂、砾、碎石腐殖土等。厚 0~1.2m, 分布于矿山低凹地带。

三叠系下统永宁镇组(T1yn): 岩性为灰、深灰色中至厚层灰岩。厚度 >100m。

第四系 (Q): 岩性为浅黄色粘土及亚粘土。主要分布于地势低洼及平坦处, 厚 0~2.5m。

(2) 构造特征

矿区基本构造形态为单斜构造, 区内断层、褶皱不发育。岩层以单斜为主, 走向为北西~南东向, 地层倾向 254°, 倾角 7°。矿区内及外围无断裂构造, 总体构造简单。

(3) 矿体特征及规模

矿体层位为三叠系下统永宁镇组(T1yn)地层, 严格受层位控制, 矿体产状与地层产状一致, 倾向 254°, 倾角 7°, 矿区范围内矿体长 288m, 宽 168m, 厚度大于 91m, 矿体沿走向及倾向均稳定且延伸出矿区外。区内矿体的产出连续, 厚度稳定, 属“稳定矿层”。

(4) 矿石质量

矿石物质成分: 矿物成份主要为方解石, 含极少的铁质、白云质、泥质。矿石化学成份为 CaCO₃。

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

矿石物理特性：灰岩抗压强度、抗风化性能强，物理化学成分稳定，无毒、无放射性及其他有害物质，结合矿山开采实际，该矿山灰岩可作建筑石料。

矿石结构、构造：矿石为石灰岩，具致密块状、层状构造，细晶结构。

矿石化学成分：据原储量核实报告采样分析结果，矿石 CaO 平均含量为 55.14% > 50%；MgO 平均含量 0.24% < 3.0%。矿石自然类型以灰、深灰色中厚至厚层状灰岩为主，矿石质纯致密。

(5) 地震

矿区位于地震烈度 VI 度分布区，即地震活动甚微。矿区内无活动断层及大的断裂构造发育，经实地调查，未发现崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害现象，边坡稳定性较好。

4、气候气象

大方县年平均气温 11.8℃，无霜期 257 天，年平均降雨量 1150.4 毫米，年日照时数 1335.5 小时，属亚热带湿润季风气候。由于地势起伏较大，沟多谷深，山脉多呈东北走向，冷空气易进难出，气候温和，雨量充沛，雨热同期，具有冬无严寒，夏无酷暑，夏短冬长，春秋相近，雨雾日多及“十里不同天”的立体气候特点。年平均最高气温 32.7℃，最低气温零下 9.3℃，最冷月（1 月）平均气温为 1.6℃，最热月（7 月）平均气温为 20.7℃，属典型的夏凉山区。降水多集中在 4~9 月，占全年降水量的 78.8%。大方属雾多县之一，全年平均雾日为 159.2 天占全年日数的 43.6%，日照时数为 1311.2 小时占全年可照时数的 30%，无霜期为 254~325 天，常年相对湿度 84%。县境全年多为东南风，冬季多西北偏北风，平均风速 2~9m/s。大方气候由于受大气环流和地形等因素的影响，造成灾害性天气较频繁、种类多的现象，春季低温（倒春寒）、春旱，夏旱、暴雨、冰雹，秋季低温（秋风）绵雨，冬季凌冻、霜冻等危害严重。

5、水文特征

(1) 地表水

大方县河流属长江上游的赤水河水系与乌江水系，境内地势中西隆起，向南和北倾斜。中西隆起以九龙山、公鸡山、火烧箐、海马箐、龙昌坪等山脉为分水岭，北部属赤水河水系流域，南部、西部、中部为乌江水系六冲河流域。大方县长度在 10 公里以上的河流 16 条，干河 20 余条，总长 495.2 公里。全县河道总长 727.3 公里，河网密度大于贵州省 17.1 公里/百平方公里的平均数。年径流总量为 14.723 亿立方米。

矿权及周边属长江流域，地表水系不发育，无河流、水库、山塘及泉点分布，地下水埋藏较深，且开采矿层最低处标高高于区内最低侵蚀基准面以上，矿区水文地质条件简单。项目地

主要受大气降水的影响，矿山可沿矿山地形坡度自行流出，矿山东侧 800m 处为高潮小河，自北向南在高峰村流入牛集水库。高潮小河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准的要求。

（2）地下水

根据地下水赋存状态、含水介质及其组合特征、水动力条件，该区地下水类型可划分为松散岩类孔隙水、基岩裂隙水和碳酸盐岩类岩溶水三类，其特征如下：

A、松散堆积层孔隙水：赋存于第四系残坡积砂质粘土和冲洪积砂砾石层中的孔隙水，其透水性差，含水性弱，分布零散，区内未见泉点出露，据区域水文地质资料，其富水性较弱，对矿山开采无影响。

B、基岩裂隙水：赋存和运移于三叠系下统永宁镇组（T₁yn）砂岩中的地下水，主要分布在矿区内中部、东部，含水性差，为相对隔水层。

C、碳酸盐岩类岩溶水：赋存和运移于区内三叠系下统永宁镇组灰岩中，为区内及矿区附近主要含水层。该地层岩溶发育，富水性强，岩体中含水介质空间规模相对较大，地下水储集和运移条件好，含水丰富，主要分布在矿区内西北部。

②地下水的补给、径流及排泄条件

A、孔隙水的补给、径流、排泄条件：本区孔隙水的补给来源为大气降水，在松散堆积物中下渗，无明显的排泄点。

B、基岩裂隙水的补给、径流、排泄条件：大气降水是本区碎基岩裂隙水的主要补给来源。由于基岩层裂隙密度小，张开性差，其接受降水的补给条件差。区内的基岩裂隙水主要赋存在风化裂隙带之中，向深部富水性减弱，其径流趋势主要决定地势的高低，在重力作用下，由高处向低处径流。

岩溶水的补给、径流、排泄条件：大气降水是本区岩溶水的主要补给来源。由于碳酸盐岩分布地区多为斜坡地带，总体上接受降水的补给条件差。区内岩溶水总体西南向流动。

③矿区充水因素分析

对矿床造成充水的主要因素是大气降水，因矿区地形坡度较大，开采矿体位于一斜坡地段，地表径流条件好，有利于地表排水。该矿山为一露天开采矿山，矿区及周边最高点约为 2087m，最低点约为 1920m，相对高差 167m。区内地表水系不发育，矿区及周围最低侵蚀基准面

（1920m），矿山开采最低标高（1950m）高于最低侵蚀基准面，地表水对矿山开采基本无影响。亦矿山在开采过程中，遭受地表及地下水造成矿床充水的可能性较小。

6、动植物多样性

通过对区域土壤的实地调查，结合《大方县综合农业区划》和《贵州土壤》，项目区范围内及附近区域土壤主要为黄壤，土壤质地粘重，颜色为褐黄色，土层结构松散，力学强度低，矿区内土层厚度在 0.20 米—0.60 米，土壤剖面层次发育比较分明，黄壤脱硅富铝化作用相对较弱，淋溶作用明显，有机质含量较高，土壤呈酸性，本区黄壤 pH 值 5.0—6.0，适于偏酸性植物生长。本矿区内属于壤质土，根据当地农民的种植习惯，主要种植玉米、马铃薯等，玉米每季每亩平均 350kg,马铃薯每季每亩平均 750kg。

项目区植被发育较少，多以杂草等底矮树木为主，无经济林木。

7、社会经济及结构情况

2017 年全县完成地区生产总值 202.45 亿元，比上年增长 11.6%。其中，第一产业实现 37.47 亿元，增长 6.9%；第二产业实现 79.19 亿元，增长 11.7%；第三产业实现 85.78 亿元，增长 13.6%；产业结构比为 18.51:39.12:42.37。人均生产总值为 31947 元，比上年增加 5103 元，增长 19.0%。

8、教育事业

全县学前三年毛入园（班）率达 87.25%，九年义务教育巩固率达 91%，高中阶段教育毛入学率达 88.2%，小学适龄儿童入学率 99.75%，初中适龄儿童入学率 86.97%，小学辍学率 0.07%，初中辍学率 0.59%，均控制在规定的范围内。

9、文化、医疗卫生

2017 年，全县共有文化事业机构 10 个，乡镇科技宣教文化信息服务中心 31 个。全县广播综合人口覆盖率和电视综合人口覆盖率分别提高到 90.54%和 94.37%。

2017 年末，全县共有卫生机构 544 个。其中，医院、卫生院 61 个，全县卫生机构床位数 4123 张，比上年减少 4.3%，卫生机构人员 4382 人，比上年增加 6.6%，其中执助以上人员 935 人，护士 1830 人，医技 648 人，乡村医生 458 人。2017 年无重大公共卫生突发事件，卫生服务能力不断提升。

10、文物保护

根据现场踏勘及咨询相关部门，评价区内无国家和地方重点保护及珍惜濒危植物，亦未发现各级政府发文保护的古树名木等；项目区及周边地区未发现珍稀、濒危野生动物，也无国家级、省级保护动物。

表8、环境影响调查

| | |
|----------|---|
| 生态环境影响调查 | <p>(1) 对土地的影响分析</p> <p>矿山的建设占用了一定量的土地，项目的实施对土地利用格局产生了改变，使区域内自然体系的生产能力受到了一定程度影响。自然体系生产能力降低，但由于降低幅度较小，范围不大，自然体系对这种改变是可以承受，因此，从维护区域自然体系和生态完整性的角度，生态环境影响是可以接受的。根据现场调查，永久占地和临时占地涉及的区域内的陆生植物均无古树名木和珍稀野生植物分布、不涉及饮用水源。</p> <p>(2) 对生态环境的影响</p> <p>根据现场调查，项目建设施工期对生态环境产生的影响主要体现在：施工现场因地基开挖改变了原有地表形态，引起扬尘。由于地表土和植被等被破坏，雨天项目区地表泥泞，晴天遇大风则灰尘满天，对项目区和周围地区影响较大。矿山建成开采时，造成矿层以上的岩土层强烈扰动，土体裸露地表，原有的地表生态环境被强烈破坏，导致植物直接被破坏或因生长条件被破坏而逐渐死亡，动物被迫迁移，呈现荒漠化状态，在晴天尤其是大风天气风力作用下产生扬尘；降水条件下，松散土体极易被水流溶蚀、侵蚀，造成强烈的水土流失。因此，露天采矿过程导致矿区生态环境的破坏，项目营运期是矿区生态环境破坏的主要阶段。矿山闭坑后或在矿山营运期因积极的开展生态恢复和土地复垦。根据现场调查，本砂场为新建砂石厂，位于贵州省毕节市大方县绿塘乡高潮村石板井组，占地为规划中的工业用地。项目四面均是山林、草地及耕地。评价区不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区，也不属于其他规定禁止建设工业企业的地区。所在地已有较完善的水电供应设施，矿山有简易公路相连，交通方便。项目按照评价提出的各项防治措施执行后，可使本项目废水、废气、噪声达标排放，对周围环境的影响在允许的范围内，对周围环境影响较小。</p> <p>(3) 排土场对项目周边植物的影响调查</p> <p>经过现场踏勘，排土场周边植被生长良好，植被种类、数量、覆盖情况等与周边区域无明显变化，因此排土场周边植被未受排土场的影响。占地范围内均无珍稀植物和重点保护植物，因此排土场对珍稀植物的保护不会产生影响。废土石没有压占矿区范围外的土地的现象发生。</p> <p>(4) 工程建设过程对陆生动物的影响调查</p> <p>根据资料搜集和走访调查，该区域野生动物主要分布在人类活动较少、海拔较高的</p> |
|----------|---|

| | |
|----------|--|
| | <p>地区,本工程涉及的区域无珍稀野生动物分布,工程占地不涉及珍稀野生动物的栖息地。工程所在区域有公路通达,村庄分布,由于长期受人类活动较大,植被相对稀疏,野生动物出没较少。</p> <p>(5) 生态影响措施有效性分析</p> <p>根据现场踏勘,施工期间项目实施了洒水防尘、场地防雨水冲刷、土地平整等措施,施工粉尘及水土流失情况得到有效缓解。从项目对周边生态环境影响及水土流失等方面综合分析,本项目采取的生态保护措施较为有效。</p> |
| 水环境影响调查 | <p>施工期废水主要来源调查</p> <p>通过走访和询问业主了解到,项目施工期间生产废水主要来源土石方修建阶段产生的废水,建筑养护排水及各种车辆冲洗水,项目建设期间施工人员主要为附近村民,不设施工营地和食堂,不产生生活污水。</p> <p>运营期废水主要来源调查</p> <p>经过现场了解,项目采取雨污分流,主要废水为钻孔、降尘等用水、清洗池用水和职工生活污水。</p> <p>施工期废水污染治理措施</p> <p>通过走访和询问业主了解到,施工生产废水通过沉淀池澄清后回用不外排。入厕污物进入旱厕作为农肥。</p> <p>运营期废水污染治理措施</p> <p>生产废水通过沉淀池澄清后回用不外排。入厕污物进入设置旱厕作为农肥。</p> |
| 废气环境影响调查 | <p>施工期废气主要来源调查</p> <p>通过走访和询问业主了解到,施工场地在基础开挖、运输车辆行驶、建筑材料和弃土、弃石的堆放和运输等环节会产生大量的粉尘,特别是在干燥大风天气下。</p> <p>运营期废气主要来源调查</p> <p>经过现场了解,项目生产期间的废气主要是表层土剥离、钻孔、挖掘、爆破、破碎筛分、装载等过程产生的粉尘,运输产生的道路扬尘。</p> <p>施工期废气污染治理措施</p> <p>通过走访和询问业主了解到,施工时应采取如下措施:</p> <p>(1) 工程施工时文明施工,天气干燥时向施工道路、砂石料场等场地及时洒水,减少了扬尘量。</p> |

| | |
|--------------------------------|--|
| | <p>(2) 矿区内施工运输主要道路全部采取现浇砼路面（硬化），其它裸露土地进行临时绿化或用塑料薄膜覆盖，减少了扬尘起尘量。</p> <p>(3) 运输砂、石、水泥、以及建筑垃圾等易产生扬尘物质的车辆，遮布遮盖。</p> <p>(4) 对施工现场及其周边采取专人管理、每天定时洒水清扫，对绿化段的花草树木定期洒水冲洗尘土。</p> <p>(5) 对于松散或粉状材料—砂、石、灰等采取了砌墙围挡，表面用塑料薄膜覆盖。</p> <p>(6) 在装修工程施工中，对漆料、稀料等材料的购买和使用实行严格的现场监理制度，禁止使用高毒或国家淘汰或不合格的产品和材料。</p> <p>(7) 在施工期间，加强对机械设备和运输车辆的维修、保养，禁止其超负荷工作，减少燃油燃烧时污染物的排放量。</p> <p>(8) 做好施工周围道路交通组织工作，保障周围道路畅通。</p> <p>(9) 施工现场严禁出现熔融沥青或焚烧油毡、油漆等行为；废弃的油桶、漆桶等应及时清运，不能及时清运的应采取密闭措施，集中堆放在通风良好处，并设置醒目的安全防火标志，防止因易燃气体泄漏而造成火灾和伤人事故。</p> <p>(10) 加强对施工人员的环保教育。</p> <p>运营期废水污染治理措施</p> <p>现场了解，项目通过加强厂区洒水，粉尘较大的生产环节采取封闭和喷雾除尘、运输过程采用遮布等措施有效减少粉尘的产生。</p> |
| <p>噪声 环境 影响 调查</p> | <p>施工期噪声主要来源调查</p> <p>通过走访和询问业主了解到，项目施工期间使用挖掘机、装载机、搅拌机、运输车辆等会产生噪声，会对周围环境带来影响。</p> <p>运营期噪声主要来源调查</p> <p>经过现场了解，本项目噪声主要来自钻孔、挖掘、爆破、装载、破碎筛分等。</p> <p>施工期噪声污染治理措施</p> <p>通过走访和询问业主了解到，施工噪声主要为挖掘机及车辆产生的噪声，多为瞬时噪声，施工单位应在施工现场的显著位置设置公告栏，向周围单位和居民公示可能产生噪声污染的相关信息及施工现场负责人及其联系方式、投诉渠道等。施工单位通过加强管理，合理安排施工设备工作时间，加强管理等措施处理后，施工过程产生的噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准，对周边环境影响较小。</p> |

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

| | |
|-------------------|--|
| | <p style="text-align: center;">运营期噪声污染治理措施</p> <p>经过现场了解，通过基础安装减振措施，选用低噪声设备，合理布局等方法，有效减少了噪声源产生的噪声。</p> |
| 固废环境影响调查 | <p style="text-align: center;">施工期固废主要来源调查</p> <p>通过走访和询问业主了解到，施工期固体废弃物主要包括施工人员的生活垃圾、剥离表土、弃土石、建筑垃圾。</p> <p style="text-align: center;">运营期固废主要来源调查</p> <p>经过现场了解，项目的固废主要为员工的生活垃圾、剥离的表层土、废机油。</p> <p style="text-align: center;">施工期固废污染治理措施</p> <p>通过走访和询问业主了解到，施工期间生活垃圾经垃圾桶收集，送指定地点处理；剥离表土用于采场的土地复垦；弃土石场内回填，多余的堆存与堆土场；建筑垃圾分类收集，部分回收利用或外售，其余废土石运至排土场土石分类堆放，用于采场采空区的回填。通过以上措施，施工期固体废弃物对周围环境影响较小。</p> <p style="text-align: center;">运营期固废污染治理措施</p> <p>经过现场了解，项目固废处理如下</p> <p>生活垃圾：集中收集后由环卫部门定期收集清运处置；剥离的表层土：剥离的表层土堆放在排土场，用于后期矿山采空区土地复垦。废机油：由购买机油的公司回收。</p> |
| 社会环境影响调查 | <p style="text-align: center;">土地使用调查</p> <p>本工程建设占用了林地和部分耕地，工程占地由于量相对较小，经业主与工程占地涉及乡、村的干部群众商讨，占地采用有偿调剂方式解决，附属设施按补偿标准进行补差。工程占地补偿费依据土地使用协议相关规定进行了相应的补偿。</p> <p style="text-align: center;">文物古迹保护及人群健康影响调查</p> <p>根据调查，本项目500范围内无古树、重点文物古迹分布，不存在对文物古迹及风景名胜等重点环境保护目标的影响。项目矿区与周围距离最近的居民点有500m，有山体阻隔，本项目施工期间、运营期间对周边居民人群健康没有影响。建设项目未受到任何投诉。</p> |
| 环境风险事故防范及应 | <p style="text-align: center;">环境风险影响分析</p> <p style="text-align: center;">1、运营期环境风险因素调查</p> <p>通过对本项目环境风险源识别、污染源排放等基本情况的分析，按照《企业突发环</p> |

急措施

境事件风险评估指南》的相关要求,得到本矿山主要环境风险事故类型为废水事故排放、废气事故排放、危险固废事故排放、消防废液事故排放,具体表现为:

(1) 生产废水处理系统:因处理设备故障或人为疏忽,导致生产生活污水事故排放,污染周边环境水体。

(2) 废气处理系统:因除尘喷淋系统设备故障或人为疏忽,导致大量粉尘事故排放,造成环境空气污染。

(3) 危险固废:储存、运输过程中因设备故障或人为疏忽造成机油泄露外排,造成地表水、地下水、土壤环境污染,另外,如遇明火可能造成火灾等事故。

(4) 消防废液:企业发生火灾时产生的大量消防废液如不及时得到妥善处理,将对周边环境造成环境污染事故。

2、环境风险事故发生情况调查

根据本次竣工环境保护验收调查,工程施工期未发生风险事故。截止目前,运行期也未发生环境风险事故,本项目未发生塌方、滑坡等地质灾害事故。

3、运营期环境风险防范措施

(1) 废水治理风险事故防范措施

①加强对清洗水沉淀池的维护管理,定期对旱厕进行清掏处理,确保其能正常运行。

②加强对员工的培训,当喷淋系统发生运行故障,员工可以及时找出原因,采取相应的对策措施解决问题,并且防止喷淋设施产生成股径流的废水,导致加强了事故排放影响程度和范围。

(2) 废气治理风险事故防范措施

加强对除尘喷淋系统的日常维护维护,保证除尘喷淋系统处于良好的工作状态,最大程度地减小粉尘风险事故发生的可能性。企业应制定相应的管理措施,列如发现人为原因不开启喷淋系统,责任人应受行政和经济处罚,并承担事故排放责任,若废气治理措施因为故障或其它不定原因停止工作时,生产必须跟着停止。并且日常设备维护落实到个人。

(3) 噪声治理风险事故防范措施

①加强对生产设备的维护和管理,使设备正常运行。防治生产设备不正常运行产生高噪对周围环境带来影响。

②委托专业的爆破公司进行爆破,采用深孔、少药、覆盖、禁止夜间爆破,降低噪

声对周围环境的影响。

(4) 危废暂存间风险事故防范措施

- ①危废暂存间设计必须符合相关要求，设置明显标牌。
- ②库房必须对地面及裙脚采取防渗措施，并按要求设置围堰。
- ③库房必须配备足够的物资，如锯末、细砂、灭火器等。
- ④加强对库房的检查和日常巡查工作，并做好记录，发现问题及时上报。
- ⑤库房专人专管，建立台账和相关管理制度，管理人员定期进行安全知识培训和考核。

核。

3、现场应急处置措施

项目根据应急预案要求结合本矿山的特征污染物的具体实际情况，制定了如下污染事故现场应急处置措施：

(1) 生产废水处理系统泄漏应急措施：

- ①事故发生者立即封堵厂区淋滤水池排放口，避免泄漏废水外排。
- ②应急抢小组通过现场挖沟渠的方式将泄漏引入沉淀池或淋滤水

根据本次竣工环境保护验收调查，工程施工期未发生风险事故。截止目前，运行期也未发生环境风险事故，本项目未发生塌方、滑坡等地质灾害事故。

环境风险事故防范措施情况调查

运营期环境风险防范措施

(2) 废水治理风险事故防范措施

- ①加强对废水收集处理系统的运行管理，对定期对旱厕进行清运处理。确保其能正常运行。
- ②加强对员工的培训，当喷淋系统发生运行故障，员工可以及时找出原因，采取相应的对策措施解决问题，并且防止喷淋设施产生成股径流的废水，严禁废水外流。
- ③待泄漏废水全部引入沉淀池后，应急指挥长组织人员找出事故原因，组织人员停产检修。

(3) 废气处理设备故障事故应急措施：

- ①当废气处理系统由于设备突发故障造成粉尘事故排放，当班工作人员立即通知矿山应急办公室或矿山负责人，并说明事故情况。
- ②矿山负责人立即停止该事故设备的运行，并停止该工段的运行。并有序的组织车

间员工撤离。

③现场抢险组和技术保障组对喷淋系统进行维修。

(4) 危险品泄漏应急处置措施：

①库房发生少量危险品（机油）发生泄漏时，当班人员首先使用锯末或沙土覆盖，尽可能将泄漏物控制在围堰内，再将泄漏物转移至合适容器中。

②库房外发生大量危险品泄漏时，现场抢险组利用砂石构筑围堰，及时将泄漏物转移至合适容器中，避免泄漏物流入废水收集系统。

③成功处理泄漏后，应对事故区域地坪进行洗消，洗消废水收集后转移至政府污水处理站。

(5) 火灾事件及消防废水的处置措施：

①岗位人员发现有异常火情时，及时正确使用灭火器对初期火灾进行扑灭；若不能处理的，立即报告应急指挥部，并确定起火原因以启动应急预案或拨打火警电话：119，报告火灾地点、部位和燃烧物；

②对有可能发生爆炸、爆裂等特别危险需紧急撤退的情况，按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退（撤退信号应格外醒目，能使现场所有人员都看到或听到）。

③产生的消防废水通过场内污水收集管网、截污沟或现场挖沟渠的方式将消防废液进入雨水收集池。

④待事故结束后使用吸粪车将消防废水转移政府统一存放的污水处理站处理达标后外排。

表9、环境质量及污染源监测

生产工况

本工程设计年开采规模为 21 万 t/a。目前，砂石厂正在按设计要求，进行分层开采，破碎站已建成，各种机械设备已配备，已满足正常生产的条件。实际开采规模约 18.9t/a，生产负荷为 90%，能满足竣工验收的负荷（75%）要求，验收监测期间工况见表 9-1。

表 9-1 工况运行情况一览表

| 序号 | 名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
|----|-----------|----------|-----|----|
| 1 | 生产设备数: | 1 | 套 | |
| 2 | 环保设备数: | 1 | 套 | |
| 3 | 生产产品: | 砂石 | | |
| 4 | 设计生产能力: | 21 | 吨/年 | |
| 5 | 实际生产能力: | 18.9 | 吨/年 | |
| 6 | 工况负荷: | 90 | % | |
| 7 | 燃料类型: | — | | |
| 8 | 燃料用量: | — | 吨/年 | |
| 9 | 燃料产地: | — | | |
| 10 | 含硫量: | — | % | |
| 11 | 日工作小时数: | 8 | 小时 | |
| 12 | 年工作总天数: | 270 | 天 | |
| 13 | 生产设备运行状况: | 正常 | | |
| 14 | 产污工序: | 生产粉尘、噪声 | | |
| 15 | 环保设备名称: | 喷淋设施 | | |
| 16 | 环保设备运行状况: | 正常 | | |
| 17 | 处理工艺: | 废气→喷淋→外排 | | |
| 18 | 现场监察: | — | | |
| 19 | 其他: | — | | |

污染源监测

(1) 废气

废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 验收监测期间要求企业保证正常生产作业，环保设施运行正常。

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

(2) 严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2007)中的要求进行。

(3) 气态样品现场采样和测试前, 仪器使用标准流量计进行流量校准, 按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。

(4) 在监测期间, 样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的要求进行。

(5) 现场监测保证2名监测人员, 监测人员均持证上岗。

(6) 监测数据和报告实行三级审核制度。

废气监测点位及频次

废气监测内容见表9-2

表9-2 废气监测内容一览表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 要求 |
|--------------|--------|------------------|--------------|
| F1-项目东侧1#监测点 | 总悬浮颗粒物 | 连续监测2天 每天监测3次 | 厂界外2-50m空旷地方 |
| F2-项目南侧2#监测点 | | | |
| F3-项目西侧3#监测点 | | | |
| F4-项目北侧4#监测点 | | | |

废气监测结果

废气监测结果见表9-3

表9-3 无组织废气监测结果一览表

| 监测项目 | 监测点位 | 监测结果 (单位 mg/m ³) | | | | | | 标准限值 | 是否达标 |
|--------|---|------------------------------|-------|-------|-----------|-------|-------|------|------|
| | | 2019.4.9 | | | 2019.4.10 | | | | |
| | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | | |
| 总悬浮颗粒物 | F1-项目东侧1#监测点 | 0.100 | 0.151 | 0.134 | 0.134 | 0.151 | 0.117 | 1.0 | 达标 |
| | F2-项目南侧2#监测点 | 0.100 | 0.134 | 0.117 | 0.084 | 0.117 | 0.100 | 1.0 | 达标 |
| | F3-项目西侧3#监测点 | 0.117 | 0.084 | 0.134 | 0.100 | 0.067 | 0.117 | 1.0 | 达标 |
| | F4-项目北侧4#监测点 | 0.067 | 0.100 | 0.084 | 0.084 | 0.117 | 0.100 | 1.0 | 达标 |
| 结论 | 监测点最高浓度值 | 0.117 | 0.151 | 0.134 | 0.134 | 0.151 | 0.117 | — | — |
| 备注 | 1、监测期间气象条件: 2019.4.9, 晴; 2019.4.10, 晴; 2、总悬浮颗粒物执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准; | | | | | | | | |

由表9-3可见, 验收监测期间, 无组织总悬浮颗粒物监测点最高浓度值为0.151mg/m³, 无组织总悬浮颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准。

(2) 噪声**噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制及结果**

(1) 严格按照《环境噪声检测技术规范结构传播固定设备室内噪声》(HJ707-2014)和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)等技术规范和要求进行监测。

(2) 现场监测保证2名监测人员参加,监测人员均持证上岗。

(3) 监测时测量仪器配置防风罩,测量应在无雨雪、无雷电天气,风速为5m/s以下时进行。不得不在特殊气象条件下测量时,应采取必要措施保证测量准确性,同时注明当时所采取的措施及气象情况。

(4) 声级计在测试前后用标准声源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB。

噪声监测点位及频次

噪声监测内容见表9-4

表9-4 噪声监测内容一览表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 要求 |
|---------|------|------------------|--------------|
| 厂界东外 1m | 噪声 | 连续监测2天 每天监测2次 | 厂界外1m, 高1.2m |
| 厂界南外 1m | | | |
| 厂界西外 1m | | | |
| 厂界北外 1m | | | |

噪声监测结果

噪声监测结果见表 9-5

表 9-5 厂界噪声监测结果一览表

| 采样环境条件 | 2019.4.9 | | 晴 监测期间最大风速 1.8m/s | | | | 执行标准及达标情况 | | |
|--------------|--|------|-------------------|------|-----------|------|--|----|----------|
| | 2019.4.10 | | 晴 监测期间最大风速 1.8m/s | | | | | | |
| 检测点编号 及位置 | 主要声源 | | 检测结果 Leq[dB (A)] | | | | 《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类 | | 达标 情况 |
| | | | 2019.4.9 | | 2019.4.10 | | | | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| N1-厂界东侧外 1m | 机械噪声 | 环境噪声 | 54.3 | 40.5 | 54.7 | 38.5 | 60 | 50 | 达标 |
| N2-厂界南侧外 1m | 机械噪声 | 环境噪声 | 59.4 | 39.3 | 59.2 | 38.3 | 60 | 50 | 达标 |
| N3-厂界西侧外 1m | 机械噪声 | 环境噪声 | 59.0 | 38.7 | 59.1 | 38.6 | 60 | 50 | 达标 |
| N4-厂界北侧外 1m | 机械噪声 | 环境噪声 | 55.3 | 37.3 | 54.7 | 37.5 | 60 | 50 | 达标 |
| 备注 | 1、采样时间段为昼间(06:00-22:00), 夜间(22:00-06:00); 2、声级计在测定前后都进行了校准。 | | | | | | | | |

由表9-5可见,验收监测期间,该项目厂界噪声昼夜间排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

表10、环境管理状况及监测计划

1、环境管理机构设置

由于建设项目规模小，项目未设立专门的环境管理机构，因此环保管理工作主要由厂长兼任。日常环保事务工作均由场内技术管理人员兼任，其主要职责如下：

- (1) 制定本项目在运营期间的环境管理制度；
- (2) 对环保设施进行检查和维护，配合环保部门落实“三同时”的验收工作；
- (3) 保证对大气、噪声的达标排放；
- (4) 保存好与本工程环境保护有关的档案资料、文件。

根据调查，本项目建设过程中建立健全了各项规章制度，并将水土保持工程纳入主体工程的管理中，制定了严格的环保管理制度。从现场调查情况来看，项目建设过程中基本执行了环评及批复中的各项措施与要求，未收到投诉等情况，环境保护管理工作开展良好。

2、环境监测能力建设情况

项目建设单位没有配置环境监测设备和人员，可依大方县环境保护局的监测和管理力量，可满足工程的环境监测要求。

3、三同时执行情况

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求，进行了环境影响评价，在总体工程设计的同时进行了相关环境保护工程的设计，在工程生产过程中，环保设施和主体工程同步投入运行，大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿在主体工程立项、设计、施工和试生产过程中，环保设施执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度。

4、环境管理状况分析

经走访和询问业主，施工期间项目环境管理责任明确，施工过程中的管理工作和施工期的环保措施得到了落实。做到了文明施工，对周边的生态环境进行了一定的保护，并且合理安排了作业时间与工作计划，尽可能地降低了废水、噪声、粉尘等污染物对周边环境的影响，施工期环境影响小。从现场调查结果表明，项目试运营期间对废水、废气、固体废物、噪声等污染物采取了一定的治理措施，试运营期间的环境监测结果表明各项污染物均达标排放，试运营期环境管理情况良好。综上所述，建设单位执行了相关的环境保护制度，满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关规定，就调查结果分析，环境管理基本满足要求。

表11、结论与建议

1、项目概况及主要建设内容

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿山为小型砂石矿山，矿山位于大方县城245°方向大方县绿塘乡高潮村，直距大方县城约36km，属大方县绿塘乡管辖。矿区地理坐标：东经105°23'41"~105°23'50"，北纬:27°04'44"~27°04'54"。项目总投资629.16万元，开采规模为年产砂石21万吨（约8万m³），服务年限为10年，主要建设内容有办公楼、破碎区、开采区、料场和相应配套环保设备等。

2、生态环境影响调查结论

根据现场调查可得，建设项目评价区侵蚀面积的较小且较轻，项目建成后部分草地、旱地和林地有所减少，项目后期应积极开展植树造林、水土保持、绿化恢复等工作。工程的建设未对评价区动物、植物、植被多样性产生明显影响，未出现物种消失或分布区明显变得狭小的情况，景观生态系统的稳定性、异质性、多样性未受到明显影响。

3、环境空气影响调查结论

项目产生的废气主要是表层土剥离、钻孔、挖掘、爆破、破碎筛分、装载等过程产生的粉尘，运输产生的道路扬尘。项目通过加强厂区洒水，粉尘较大的生产环节采取喷雾除尘、运输过程采用遮布。经监测，项目总悬浮颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值。

4、地表水环境影响调查

本工程产生的污废水主要是员工产生的少量生活污水及工业场地淋滤水。生活污水经旱厕收集后委托周边村民定期清掏用作农肥，不外排。工业场地淋滤水不生成股径流，产生量较少，经蒸发、地表吸收及产品带走，项目厂区内雨水和车辆冲洗水经沉淀处理回用生产抑尘，本项目废水对环境影响小。工程已落实环境影响评价文件及环境影响评价审批文件的水环境保护措施的要求，采取的水环境保护措施有效。对地表水不产生影响。

5、声环境影响调查

本项目噪声主要来自钻孔、挖掘、爆破、装载、破碎筛分等，项目通过基础安装减振装置，选用低噪声设备，合理布局等方法，项目矿区与周围最近的居民点距离有500m，且有山体阻隔，有效减少了噪声对周围环境的影响。经监测，项目厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放限值要求，噪声对周围环境几乎没有影响。

6、固体废物影响调查

本项目的固废主要为员工的生活垃圾、剥离的表层土、废机油。

生活垃圾：集中收集后由环卫部门定期收集清运处置；

剥离的表层土：剥离的表层土堆放在排土场，用于后期矿山采空区土地复垦；

废机油：由购买机油的公司回收。

7、社会环境影响调查

根据调查，本项目500m范围内无古树、重点文物古迹分布，不存在对文物古迹及风景名胜等重点环境保护目标的影响。项目矿区与周围最近的居民点距离有500m，且有山体阻隔，项目后期加强对采空区的植被恢复和治理，整体不会对周围环境带来不利的影响。

8、环境风险

项目应按相关要求设立了应急救援机构，编制应急救援预案，实行事故应急救援专职人员负责制、应制定突发环境事件应急预案和地质灾害事故应急预案。在加强检查，保证环境风险事故防范、事故应急救援措施和机构的正常运转的情况下，项目环境风险对区域环境的影响在可接受范围内。

9、验收调查综合结论

项目在建设和试运行过程中，基本按环境影响报告表及批复要求落实了相关环境保护措施，大气污染物治理、污废水治理、固体废物处理处置等措施基本达到了相关要求，取得了较好的污染防治效果；在企业加强环境管理，确保污染治理设施运行正常的情况下，目前采用的防治措施处理能力和处理工艺能够满足污染物达标排放的要求。

综上所述，调查认为，按照国家环境保护部关于建设项目竣工环境保护验收的规定，大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿基本具备了工程竣工环境保护验收条件，建议本项目通过竣工环境保护验收。

10、建议

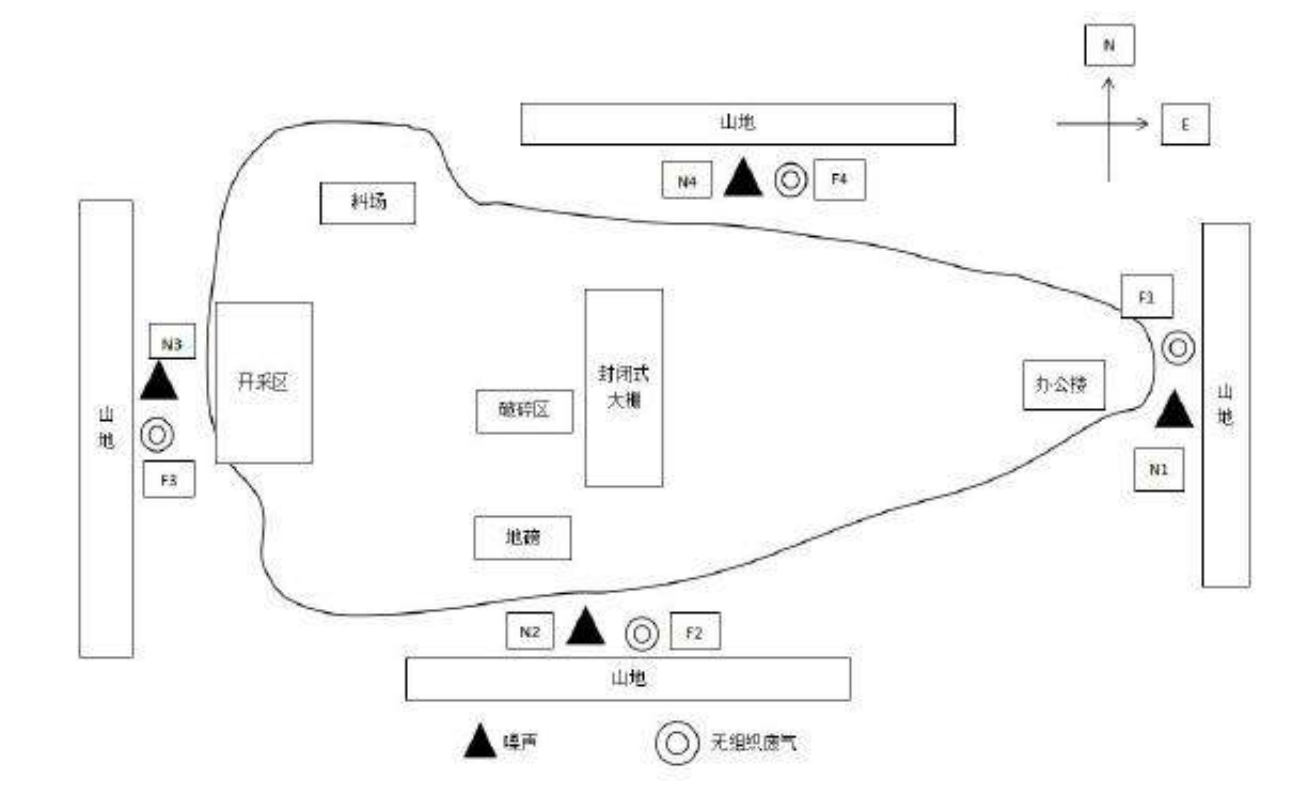
- (1) 项目后期应加强对各项环保设备的定期检查和维护。
- (2) 应对厂区相应的沉淀池进行修建，完善相应的环保设施
- (3) 加强对项目日常的洒水，防止大风天气场地扬尘对周围环境带来影响。
- (4) 项目应做后期的安全事故演练，确保在发生突发事件的时候能及时处理。

表12、附件

附图1、项目地理位置图



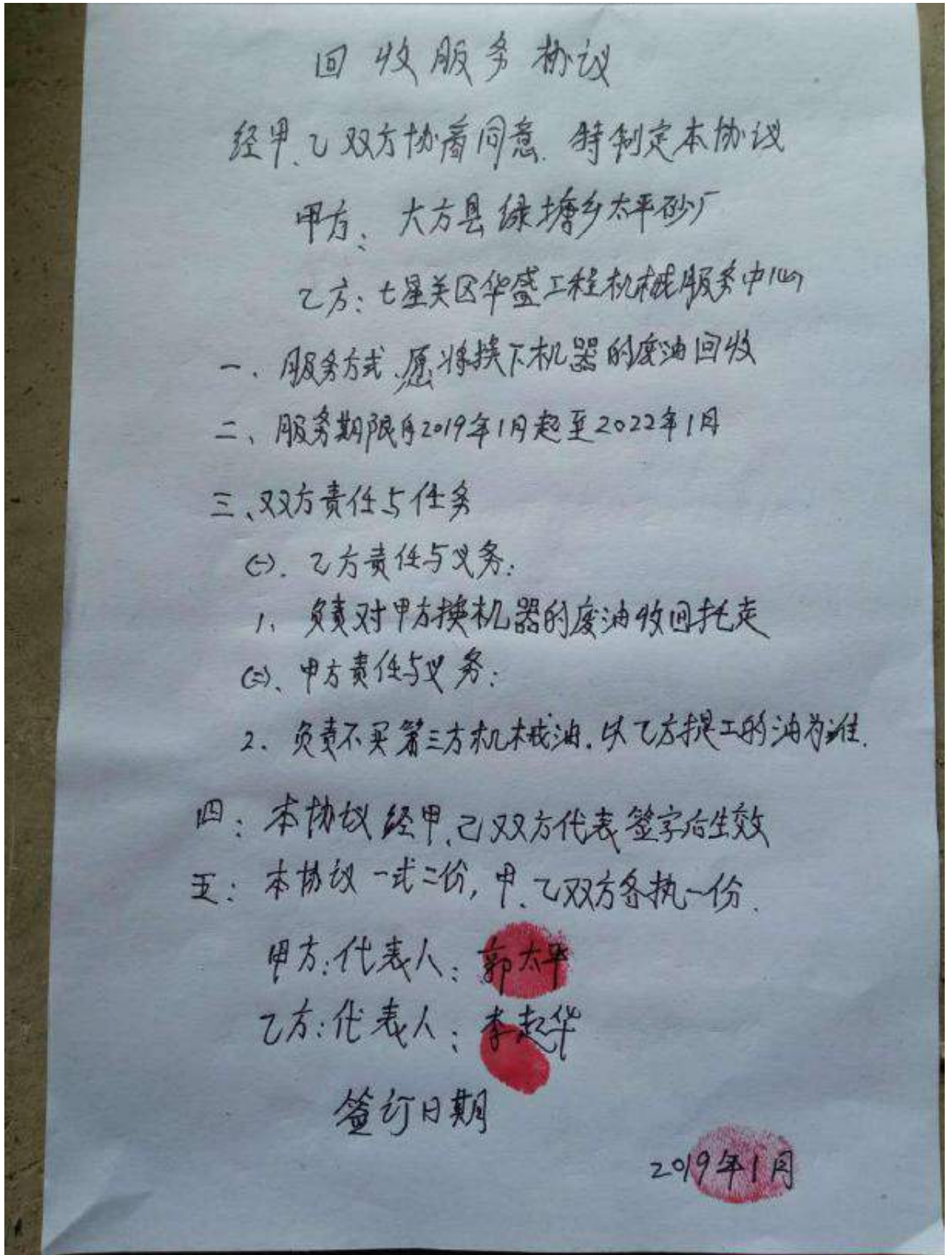
附图 2、采样布点图



附图3、现场采样图



附图4、危废协议



附图5、现场环保设施及措施照片



装载区喷雾除尘



堆场防尘网覆盖



皮带出口洒水湿润除尘



生产区封闭



进出厂区轮胎清洗池



隔油池



皮带运输及落料区喷雾除尘



垃圾桶



场地洒水除尘



厂区垃圾桶

附件 1、环评批复

大方县环境保护局文件

方环复（2019）13 号

关于对《大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿项目环境影响报告表》的批复

大方县绿塘乡太平砂厂：

你公司报送的《大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿项目环境影响报告表》已收悉。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等有关法律法规规定并结合我县实际，经研究批复如下：

一、原则同意《报告表》的结论

《报告表》评价内容较全面，保护目标明确，工程分析清晰，污染防治措施可行。《报告表》中所列的环境保护对策措施可作为环境工程设计、施工和环境管理的依据。

二、在项目建设和运行中应注意以下事项

（一）认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施

1

工合同，保证环保设施建设进度和资金。

(二)《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新向我局报批《报告表》。本批复自下达之日起5年后方决定开工建设，须报我局重新审核《报告表》。

(三)建设项目竣工后，你公司应按《环保部关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评[2017]4号)及其他相关最新规定，完成竣工环境保护验收备案。

三、主动接受监督

你公司应主动接受各级环保部门的监督检查，日常监管工作由大方县环境监察大队负责。



大方县环境保护局办公室

2019年2月18日

共印8份

2

附件2、委托书

委托书

贵州中测检测技术有限公司：

根据国家、省建设项目环境保护管理的有关规定，我单位已按环境影响报告表提出的污染防治措施及 方环复[2019]13号 批复要求落实污染防治工作。现委托贵单位开展建设项目环境保护竣工验收监测工作。

委托单位(盖章):



2019年4月9日

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

附件3、工况表

CTT-JS-BG-430

监测期间企业生产工况记录表

任务单号: 20190401 日期: 2019年4月9日

| | | | | |
|-------------|----------|-----------|----------|-------|
| 企业名称 (公章) | | 地址 | | |
| 法定代表人 | | 联系人 | 联系电话 | |
| 行业类别 | 建厂时间 | | | |
| 年平均生产时间 | 每天生产时间 | | | |
| 主要产品名称 | 设计能力 | 监测期间运行情况 | 运行负荷 (%) | |
| 砂石 | 21 50吨/年 | 700吨/天 | 90 | |
| 废气 | | | | |
| 设备名称 | 设备型号规格 | | | |
| 净化设备名称 | 设备型号规格 | | | |
| 启用时间 | 监测期间运行情况 | 排气筒高度 (米) | | |
| 正常生产燃料耗量 | 吨/小时 | 监测期间燃料耗量 | 吨/小时 | |
| 引风量 | 立方米/小时 | 鼓风量 | 立方米/天 | |
| 废水 | | | | |
| 处理设备名称 | 台 (套) 数 | | | |
| 设计处理能力 | 立方米/天 | 实际处理能力 | 立方米/天 | |
| 新鲜用水量 | 吨/年 | 实际废水年排放量 | 吨/年 | |
| 重复用水量 | 吨/天 | 监测期间废水排放量 | 吨/天 | |
| 排往何处 (水体名称) | | | | |
| 主要噪声源 | | | | |
| 设备名称 | 型号 | 功率 | 运行情况 | |
| | | | 开 (台) | 停 (台) |
| 空压机 | | 554瓦 | 1 | |
| 有砂机 | 7110型 | 2504瓦 | 1 | |
| 输送带 | | 224瓦 | 3 | |
| 挖机 | | 益225 | 2 | |
| 装载机 | 50 | | 1 | |
| 备注 | | | | |

填表人: 鄧太平

审核人:

第 页 共 页

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

CTT-JS-BG-430



监测期间企业生产工况记录表

任务单号:

日期: 2019年4月10日

| 企业名称(公章) | | 地址 | | |
|------------|---------|-----------|---------|------|
| 法人代表 | | 联系人 | 联系电话 | |
| 行业类别 | 建厂时间 | 2017年,6月 | | |
| 年平均生产时间 | 每天生产时间 | 8d, 时 | | |
| 主要产品名称 | 设计能力 | 监测期间运行情况 | 运行负荷(%) | |
| 砂石 | 21 万吨/年 | 700/吨天 | 90 | |
| 废气 | | | | |
| 设备名称 | 粉碎机 | 设备型号规格 | 7110型 | |
| 净化设施名称 | | 设备型号规格 | | |
| 启用时间 | 2019年9月 | 监测期间运行情况 | 正常 | |
| 正常生产燃料耗量 | 吨/小时 | 监测期间燃料耗量 | 吨/小时 | |
| 引风量 | 立方米/小时 | 鼓风量 | 立方米/天 | |
| 废水 | | | | |
| 处理设备名称 | | 台(套)数 | | |
| 设计处理能力 | 立方米/天 | 实际处理能力 | 立方米/天 | |
| 新鲜用水量 | 吨/年 | 实际废水年排放量 | 吨/年 | |
| 重复用水量 | 吨/天 | 监测期间废水排放量 | 吨/天 | |
| 排往何处(水体名称) | | | | |
| 主要噪声源 | | | | |
| 设备名称 | 型号 | 功率 | 运行情况 | |
| | | | 开(台) | 停(台) |
| 空压机 | | 5546 | 1 | 1 |
| 砂机 | 7110型 | 2504R | 1 | 1 |
| 输送机 | | 229R | 3 | 1 |
| 挖机 | | | 2 | 1 |
| 装载机 | 50 | | 1 | 1 |
| 备注 | | | | |

填表人: 郭太平

审核人:

第 页 共 页

附件4、情况说明

情况说明

大方县绿塘乡太平砂厂食堂是家用食堂，被
安装油烟净化器，因此无法检测食堂油烟。特此说
明。



附件5、监测报告

中[检]201904019

第 1 页 共 6 页



182412341061



检测报告

TEST REPORT

报告编号
Report No

中[检]201904019

项目名称
Name

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

委托单位
Client

大方县绿塘乡太平砂厂

编制
Compiled By

周丁

签发
Approved By

审核
Inspected By

周建威

签发人职位
Post

检测日期
Test Date

2019.4.10 - 2019.4.15

签发日期
Approved Date



贵州中测检测技术有限公司

说 明

- 1、 本报告无检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效，
- 2、 报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告自行涂改或删减无效。
- 3、 部分复制本报告无效，全部复制本报告需重新加盖检测专用章。
- 4、 检测方仅对送检样品或自采样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
- 5、 报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、 报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、 对检测报告若有异议，请在收到报告后 15 日内向本检测单位提出，逾期不受理。
- 8、 除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

地 址： 贵州省安顺市西秀区产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层
邮 编： 561000
电 话： 0851-33225108
传 真： 0851-33223301
网 址： www.ctt-sino.com

贵州中测检测技术有限公司

检测结果

一、检（监）测方案

1、检测因子、检测方法及使用仪器信息一览表见下表一和表二

表一 检测因子一览表

| 样品类别 | | 监测点名称 | 监测项目 | 检测频次 |
|-----------|-------|---------------|--------|-------------------------|
| 空气和 废气 | 无组织废气 | F1-项目东侧 1#监测点 | 总悬浮颗粒物 | 连续 2 天 每天采样 3 次 |
| | | F2-项目南侧 2#监测点 | | |
| | | F3-项目西侧 3#监测点 | | |
| | | F4-项目北侧 4#监测点 | | |
| 声环境 | 噪声 | N1-厂界东侧外 1m | 厂界噪声 | 连续监测 2 天， 昼间、夜间各 1 次 |
| | | N2-厂界南侧外 1m | | |
| | | N3-厂界西侧外 1m | | |
| | | N4-厂界北侧外 1m | | |

表二 检测方法及仪器一览表

| 检测项目 | | 检测方法 | 检测仪器型号及编号 | 最低检出限 |
|-----------|--------|------------------------------------|------------------------------|------------------------|
| 空气和 废气 | 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 | 万分之一分析天平 (ATY224/FX-0201) | 0.001mg/m ³ |
| 声环境 | 噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 | 多功能声级计 (AWA6228/XC-0305) | 27dB(A) |

二、样品状态、数量等信息

表三 样品信息一览表

| 检测类别 | 检测点位置 | 采样日期 | 样品数量 | 样品保存及状态 |
|-----------|---------------|----------------------------|-------|------------------|
| 空气和 废气 | F1-项目东侧 1#监测点 | 2019.4.9 至 2019.4.10 | 8 张滤膜 | 样品密封完好 记录信息完整 |
| | F2-项目南侧 2#监测点 | | 8 张滤膜 | 样品密封完好 记录信息完整 |
| | F3-项目西侧 3#监测点 | | 8 张滤膜 | 样品密封完好 记录信息完整 |
| | F4-项目北侧 4#监测点 | | 8 张滤膜 | 样品密封完好 记录信息完整 |
| 声环境 | N1-厂界东外 1m | 2019.4.9 至 2019.4.10 | 0 份 | 记录信息完整 |
| | N2-厂界南外 1m | | 0 份 | 记录信息完整 |
| | N3-厂界西外 1m | | 0 份 | 记录信息完整 |
| | N4-厂界北外 1m | | 0 份 | 记录信息完整 |

贵州中测检测技术有限公司

三、质量保证及质量控制措施

按照国家标准按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)国家环境保护总局(2003)、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)等中规定,对检测的全过程进行质量保证和控制。

- 1、参加检测的技术人员,均持有上岗证书。
- 2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格,并在有效期内使用。
- 3、现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
- 4、检测仪器在使用前进行校准,校准结果符合要求。
- 5、现场携带全程序空白样、采集平行样,实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品测定等措施对检测全过程进行质量控制。
- 6、检测报告实行三级审核。

四、检(监)测数据

4.1、噪声检测结果

声环境检测结果一览表

| 采样环境条件 | 2019.4.9 | | 晴 检测期间最大风速 1.8m/s | | 2019.4.10 | | 晴 检测期间最大风速 1.8m/s | | 标准限值 | 达标情况 |
|-------------|--|------|-------------------|------|-----------|------|-------------------|----|------|------|
| | 主要声源 | | 检测结果 Leq[dB (A)] | | | | | | | |
| 检测点编号及位置 | | | 2019.4.9 | | 2019.4.10 | | 昼间 | 夜间 | — | |
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | | | |
| N1-厂界东侧外 1m | 机械噪声 | 环境噪声 | 54.3 | 40.5 | 54.7 | 38.5 | 60 | 50 | 达标 | |
| N2-厂界南侧外 1m | 机械噪声 | 环境噪声 | 59.4 | 39.3 | 59.2 | 38.3 | 60 | 50 | 达标 | |
| N3-厂界西侧外 1m | 机械噪声 | 环境噪声 | 59.0 | 38.7 | 59.1 | 38.6 | 60 | 50 | 达标 | |
| N4-厂界北侧外 1m | 机械噪声 | 环境噪声 | 55.3 | 37.3 | 54.7 | 37.5 | 60 | 50 | 达标 | |
| 备注 | 1、采样时间段为昼间(06:00-22:00),夜间(22:00-06:00); 2、声级计在测定前后都进行了校准; 3、执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2类。 | | | | | | | | | |

贵州中测检测技术有限公司

中[检]2019.04.09

4.2、废气检测结果

第 5 页 共 6 页

无组织废气检测结果一览表 (一)

| 检测点位 采样日期 | 检测结果 | | | | | | | | | | | | 标准 限值 | 达标 情况 | | | |
|--------------------------|---------------------------------------|-------|-------|---------------|-------|-------|---------------|-------|-------|---------------|-------|-------|----------|----------|-------|-----|----|
| | F1-项目东侧 1#监测点 | | | F2-项目西侧 2#监测点 | | | F3-项目西侧 3#监测点 | | | F4-项目北侧 4#监测点 | | | | | | | |
| | 2019.4.9 | | | 2019.4.9 | | | 2019.4.9 | | | 2019.4.9 | | | | | | | |
| 检测项目 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | | |
| 颗粒物 (mg/m ³) | 0.100 | 0.151 | 0.134 | 0.100 | 0.134 | 0.117 | 0.117 | 0.117 | 0.134 | 0.084 | 0.084 | 0.134 | 0.067 | 0.100 | 0.084 | 1.0 | 达标 |
| 温度 (°C) | 17.2 | 25.3 | 24.8 | 17.1 | 25.3 | 24.9 | 17.2 | 25.4 | 24.7 | 17.2 | 25.4 | 24.7 | 17.1 | 25.5 | 24.6 | — | — |
| 气压 (kPa) | 82.49 | 82.23 | 82.29 | 84.50 | 82.22 | 82.28 | 82.48 | 82.21 | 82.29 | 82.49 | 82.20 | 82.27 | 82.49 | 82.20 | 82.27 | — | — |
| 风速 (m/s) | 1.5 | 1.7 | 1.4 | 1.7 | 1.5 | 1.9 | 1.9 | 1.7 | 1.5 | 1.9 | 1.7 | 1.5 | 1.7 | 1.9 | 1.4 | — | — |
| 风向 (°) | 93.5 | 127.3 | 100.9 | 140.3 | 170.3 | 193.7 | 230.7 | 181.3 | 190.7 | 270.3 | 269.3 | 210.9 | — | — | — | — | — |
| 备注 | 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准。 | | | | | | | | | | | | | | | | |

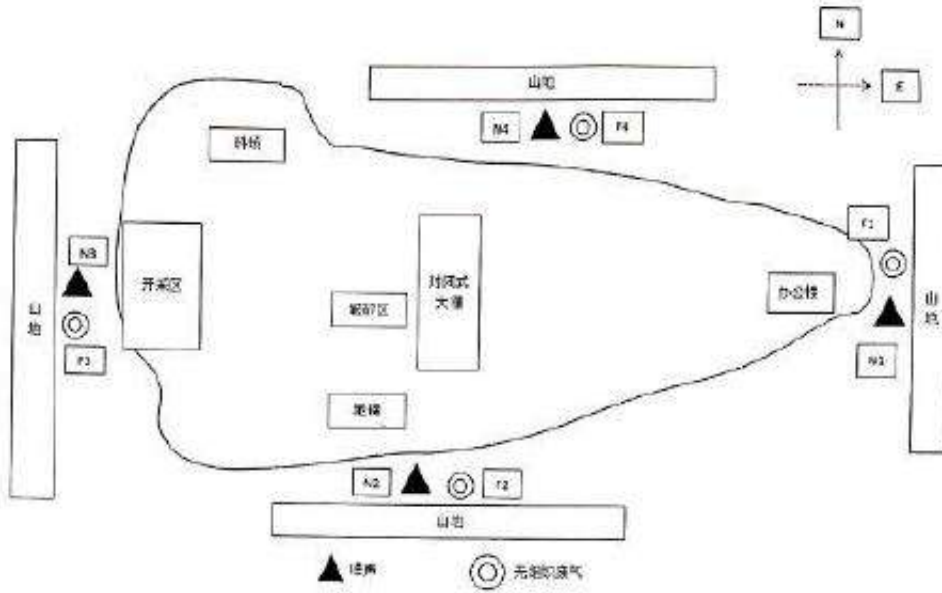
无组织废气检测结果一览表 (二)

| 检测点位 采样日期 | 检测结果 | | | | | | | | | | | | 标准 限值 | 达标 情况 | | | |
|--------------------------|---------------------------------------|-------|-------|---------------|-------|-------|---------------|-------|-------|---------------|-------|-------|----------|----------|-------|-----|----|
| | F1-项目东侧 1#监测点 | | | F2-项目南侧 2#监测点 | | | F3-项目西侧 3#监测点 | | | F4-项目北侧 4#监测点 | | | | | | | |
| | 2019.4.10 | | | 2019.4.10 | | | 2019.4.10 | | | 2019.4.10 | | | | | | | |
| 检测项目 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | | |
| 颗粒物 (mg/m ³) | 0.134 | 0.151 | 0.117 | 0.084 | 0.117 | 0.100 | 0.100 | 0.067 | 0.117 | 0.117 | 0.067 | 0.117 | 0.084 | 0.117 | 0.100 | 1.0 | 达标 |
| 温度 (°C) | 17.8 | 25.3 | 21.4 | 17.8 | 25.4 | 21.2 | 17.9 | 25.3 | 21.1 | 17.9 | 25.3 | 21.1 | 17.8 | 25.2 | 21.0 | — | — |
| 气压 (kPa) | 82.59 | 82.31 | 82.42 | 82.58 | 82.30 | 82.44 | 82.59 | 82.33 | 82.45 | 82.57 | 82.31 | 82.48 | 82.57 | 82.31 | 82.48 | — | — |
| 风速 (m/s) | 1.5 | 1.4 | 1.7 | 1.7 | 1.4 | 1.5 | 1.4 | 1.5 | 1.5 | 1.7 | 1.5 | 1.3 | 1.7 | 1.5 | 1.3 | — | — |
| 风向 (°) | 190.3 | 120.5 | 181.5 | 47.3 | 92.5 | 142.3 | 49.5 | 157.3 | 192.5 | 123.5 | 273.5 | 192.3 | — | — | — | — | — |
| 备注 | 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准。 | | | | | | | | | | | | | | | | |

贵州中测检测技术有限公司



4.3、现场点位图如下所示：



报告结束

3
4
12

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

竣工环境保护验收意见

2019年6月15日“大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿建设项目”环保验收组根据本项目竣工环境保护验收调查报告表、现场踏勘情况，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告表审批部门审批决定等要求，对该项目建设内容进行验收。提出意见如下：

一、工程建设基本情况：

1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目为新建项目，位于大方县城 245°方向大方县绿塘乡高潮村，直距大方县城约 36km，属大方县绿塘乡管辖。矿区地理坐标：东经 105°23'41"~105°23'50"，北纬：27°04'44"~27°04'54"，年开采规模为 21 万 t/a（约 8 万 m³），服务年限为 10 年。修建有开采区、堆场、办公室及相应配套设施。

2、建设过程及环保审批情况

该项目属于新建项目。于 2019 年 1 月委托河南金环环境影响评价有限公司编制完成了《大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿环境影响报告表》，2019 年 2 月 18 日大方县环境保护局以《关于大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿环境影响报告表的批复》（平环表批复方环复（2019）13 号）对其进行批复。

3、投资情况

本项目实际总投资 629.16 万元，其中环保实际投资 17.5 万元，占实际总投资的 2.78%。

4、验收范围

本次验收范围为大方县环境保护局对《大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿环境影响报告表的批复》（方环复（2019）13 号）及《大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿竣工环境保护验收调查报告》中所确定的相关建设内容。

二、工程变动情况

根据验收监测报告等技术资料，未发现该项目重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本工程产生的污废水主要是员工产生的少量生活污水及工业场地淋滤水。生活污水经旱厕收集后委托周边村民定期清掏用作农肥，不外排。工业场地淋滤水不生成股径流，产生量较

少，经蒸发、地表吸收及产品带走，项目厂区内雨水和车辆冲洗水经沉淀处理回用生产抑尘，本项目废水对环境的影响小。

2、废气

项目产生的废气主要是表层土剥离、钻孔、挖掘、爆破、破碎筛分、装载等过程产生的粉尘，运输产生的道路扬尘。项目通过加强厂区洒水，粉尘较大的生产环节采取喷雾除尘、运输过程采用遮布。

3、噪声

该项目通过选用低噪声设备、加强机械设备维护保养和厂区绿化减弱噪声的影响。

四、环境保护设施调试效果

根据贵州中测检测技术有限公司编制的《大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿竣工环境保护验收调查报告》

(1) 废水

本工程产生的污废水主要是员工产生的少量生活污水及工业场地淋滤水。生活污水经旱厕收集后委托周边村民定期清掏用作农肥，不外排。工业场地淋滤水不产生径流，产生量较少，经蒸发、地表吸收及产品带走，项目厂区内雨水和车辆冲洗水经沉淀处理回用生产抑尘，本项目废水对环境的影响小，因此本次验收不对废水进行监测评价。

(2) 废气

验收监测期间：项目无组织总悬浮颗粒物排放均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放限值。

(3) 噪声

验收监测期间，4个厂界噪声监测点位监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准限值要求。

(4) 固废

本项目的固废主要为员工的生活垃圾、剥离的表层土、废机油。

生活垃圾：集中收集后由环卫部门定期收集清运处置；

剥离的表层土：剥离的表层土堆放在排土场，用于后期矿山采空区土地复垦；

废机油：由购买机油的公司回收。

五、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，专家组认为：项目验收相关资料基本齐备，

基本满足验收条件，同意通过验收。

其中，验收调查报告编制依据较充分，调查目的、范围、标准等基本适当，如实调查了项目环境影响现状，报告表内容思路清晰、调查内容全面，基本满足相关技术规范要求，修改后可作为本次验收的主要依据，对报告表修改提出如下意见：

1、应严格按照建设项目竣工环境保护验收技术指南中的要求对报告进行重新梳理和修改，补充完善验收调查报告相关内容，对其中书写不规范部分进行修改。

2、对相关图件进行核实，补充治理设施实景图。

六、后续要求

项目正式投运后应做好以下工作：

1、正式投运后，严格按照国家、省、市、县现行的环境保护法律、法规、标准、政策等开展环境保护工作，制度上墙及责任到人。

2、认真落实环境保护的相关对策措施，明确项目内部环境保护机构，加强环保设施日常运行维护工作，确保环保设施持续有效地发挥作用。

3、加强环境风险防控措施，做好应对突发环境事件的应急处理、处置工作。每年开展一次突发环境事件应急演练。

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿项目
竣工环境保护验收签到表

时间：2019年 6月 15日

| 序号 | 姓名 | 单位 | 职务(职称) | 联系电话 | 备注 |
|----|-----|------------------|--------|-------------|-----|
| 1 | 刘军 | 毕节市通源环保科技有限公司 | 工程师 | 15595757514 | |
| 2 | 刘思远 | 毕节市生态环境监测中心 | 工程师 | 1528569099 | |
| 3 | 毕惠捷 | 大方县环保局 | 工程师 | 13985365836 | |
| 4 | 高冲 | 大方县环保局 | 助工 | 18285770231 | 验收组 |
| 5 | 郭太平 | 大方县绿塘乡石板井 | 负责人 | 13721507490 | 成员 |
| 6 | 陈婧 | 贵州检测技术有限公司 | 检测 | 15599195003 | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | 封武 | 毕节市生态环境局 执法大队 | | 15984179800 | 其他参 |
| 10 | | | | | 代表 |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |

验收专家意见及签到表

大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：贵州中测检测技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|----------------------|---------------|---------------|-----------------------|---------------|--------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------|---------------|-----------|
| 建设项目 | 项目名称 | 大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿 | | | 项目代码 | | 建设地点 | 贵州省毕节市大方县绿塘乡高潮村石板井组 | | | | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | | | | 建设性质 | 新建 | 项目厂区中心经度/纬度 | | | | | | |
| | 设计生产能力 | 年开采砂石 21 万吨 | | | 实际生产能力 | 每天 700 吨 | 环评单位 | 河南金环环境影响评价有限公司 | | | | | |
| | 环评文件审批机关 | 大方县环境保护局 | | | 审批文号 | 方环复（2019）13 号 | 环评文件类型 | 境影响报告表 | | | | | |
| | 开工日期 | | | | 竣工日期 | | 排污许可证申领时间 | | | | | | |
| | 环保设施设计单位 | | | | 环保设施施工单位 | | 本工程排污许可证编号 | | | | | | |
| | 验收单位 | 大方县绿塘乡太平砂厂 | | | 环保设施监测单位 | 贵州中测检测技术有限公司 | 验收监测时工况 | 90% | | | | | |
| | 投资总概算（万元） | 250 | | | 环保投资总概算（万元） | 40.7 | 所占比例（%） | 16.28 | | | | | |
| | 实际总投资 | 629.16 | | | 实际环保投资（万元） | 17.5 | 所占比例（%） | 2.78 | | | | | |
| | 废水治理（万元） | 1 | 废气治理（万元） | 9 | 噪声治理（万元） | 4 | 固体废物治理（万元） | 0.5 | 绿化及生态（万元） | / | 其他（万元） | 3 | |
| 新增废水处理设施能力 | | | | | 新增废气处理设施能力 | | | 年平均工作时 | 270 天 | | | | |
| 运营单位 | 大方县绿塘乡高潮村石板井建筑石料用灰岩矿 | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | 验收监测时间 | | 2019.4.9 2019.4.10 | | | |
| 污染物排放与总控制量（建设项目填） | 污染物 | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
| | 废水 | | | | | | | | | | | | |
| | 化学需氧量 | | | | | | | | | | | | |
| | 氨氮 | | | | | | | | | | | | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | |
| | 烟尘 | | | | | | | | | | | | |
| | 工业粉尘 | | | | | | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | | | | | | | |
| 工业固体废物 | | | | | | | | | | | | | |
| 与项目有关的其他特征污染物 | | | | | | | | | | | | | |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气污染物排放浓度——毫克/立方米；废气污染物排放量——吨/年。