

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：蕉岭县文福镇红星石崖下石场建设项目

建设单位（盖章）：蕉岭县文福镇红星石崖下石场

编制日期：2019 年 7 月

国 家 环 境 保 护 部 制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出拟建项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明拟建项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批拟建项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                 |                 |                 |                |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|--------|
| 项目名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 蕉岭县文福镇红星石崖下石场建设项目                                                                               |                 |                 |                |        |
| 建设单位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 蕉岭县文福镇红星石崖下石场                                                                                   |                 |                 |                |        |
| 法人代表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 郑淦渊                                                                                             | 联系人             | 杨苑              |                |        |
| 通讯地址                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 蕉岭县文福镇红星石崖下                                                                                     |                 |                 |                |        |
| 联系电话                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 13670843612                                                                                     | 传 真             | /               | 邮政编码           | 514160 |
| 建设地点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 蕉岭县文福镇红星石崖下                                                                                     |                 |                 |                |        |
| 经纬度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | N24.431883°、E116.100989°                                                                        |                 |                 |                |        |
| 立项审批部门                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 蕉岭县环境保护局                                                                                        | 批准文号            | 2016-441427-029 |                |        |
| 建设性质                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 |                 | 行业类别及代码         | C3039 其他建筑材料制造 |        |
| 占地面积<br>(平方米)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 500                                                                                             |                 | 绿化面积<br>(平方米)   | /              |        |
| 总投资 (万元)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 100                                                                                             | 其中:环保投资<br>(万元) | 8               | 环保投资占<br>总投资比例 | 0.08%  |
| 评价经费<br>(万元)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | —                                                                                               |                 | 预期投产日期          | 2019 年 10 月    |        |
| <p><b>工程内容及规模:</b></p> <p><b>一、建设项目的背景</b></p> <p>蕉岭县文福镇红星石崖下石场位于蕉岭县文福镇红星石崖下（地理位置坐标：N24.431883°、E116.100989°），于 1995 年 11 月建成投产，已取得采矿许可证（证号：C4414002010127120092926，有效期为 2018 年 8 月 24 日至 2020 年 8 月 24 日，见附件 2）。蕉岭县文福镇红星石崖下石场于 2008 年 6 月 26 日编制完成《建筑石场建设项目环境影响登记表》（见附件 3）；蕉岭县文福镇红星石崖下石场于 2016 年 11 月委托深圳市昱龙珠环保科技有限公司编制完成《建筑石加工项目现状环境影响评估报告表》，并于同年 12 月 29 日取得了蕉岭县环境保护局备案意见（备案号：2016-441427-029，见附件 4）；蕉岭县文福镇红星石崖下石场已于 2017 年 2 月 1 日取得“广东省污染物排放许可证”（见附件 5）。</p> <p>蕉岭县文福镇红星石崖下石场拟投资 100 万元建设“蕉岭县文福镇红星石崖下石场建设项目”（下称本项目）。本项目为蕉岭县文福镇红星石崖下石场的配套项目，以项</p> |                                                                                                 |                 |                 |                |        |

目企业自有采石场蕉岭县文福镇红星石崖下石场所产原材料进行加工。项目主要建设内容为新增一条机制砂的生产线，设计年产量 10 万吨机制砂。本项目占地面积 500 平方米。本项目拟招员工 6 人，日工作 8 小时，年工作 300 天。本项目总投资 100 万元，环保投资 8 万元。

本项目在建设过程中和建成投入使用后，可能会对周围环境产生一定的影响。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》、《建设项目环境保护管理条例》、《广东省建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境保护分类管理名录》等相关法律法规的有关要求，该项目必须进行环境影响评价，为此，受蕉岭县文福镇红星石崖下石场委托，我司承担本项目的环境影响评价工作。接受委托后，有关人员开展了现场踏勘和收集有关资料等工作，结合本项目的工程和环境特点编制了本环境影响报告表。

## 二、项目产业政策符合性

本项目为机制砂生产项目，建设符合以下产业政策法规：

①对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，属于允许类。

②本项目位于蕉岭县文福镇，按照《广东省人民政府关于印发广东省主体功能区规划的通知》（粤府[2012]120 号）和《国务院关于同意新增部分县（市、区、旗）纳入国家重点生态功能区的批复》（国函[2016]161 号）可确定，本项目所在区域属于生态发展区范围，依据《广东省生态发展区产业准入负面清单（2018 年本）》（粤发改规[2018]12 号），本项目为允许准入项目。

因此，本项目符合国家和地方产业政策的要求，其建设具有合理合法性。

## 三、项目规划符合性及选址合理性

### （一）建设项目与当地规划的符合性

蕉岭县文福镇红星石崖下石场建设项目位于蕉岭县文福镇红星石崖下，根据《梅州市蕉岭县环境保护规划》，本项目选址不在《梅州市蕉岭县环境保护规划（2010-2020 年）》划定的严格控制区内，为集约利用区（见图 1-1），符合蕉岭县生态功能区划要求。



项目附近水体乌土河为II类水质，声环境为二类功能区。本项目在确保各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状。本项目周围环境较简单，土壤及植被的自净化能力较强，无论项目对外环境、还是外环境对本项目均无明显制约因素，本项目选址合理。

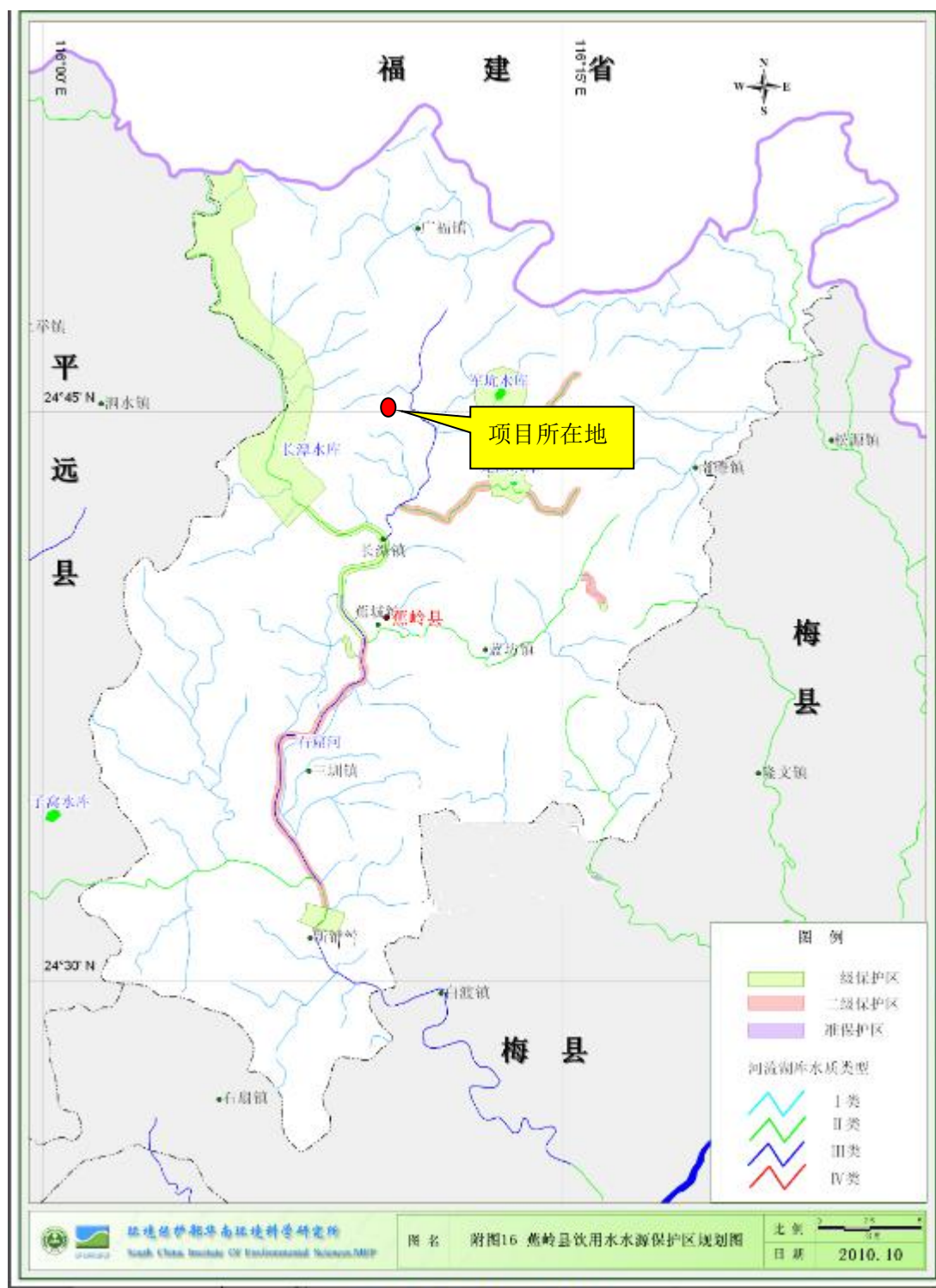


图 1-2 项目所在地与水源保护区位置关系图

#### 四、工程内容及建设规模

##### 1、工程概况

项目名称：蕉岭县文福镇红星石崖下石场建设项目

建设单位：蕉岭县文福镇红星石崖下

建设性质：新建

建设地点：蕉岭县文福镇红星石崖下

项目投资：总投资 100 万元，其中环保投资 8 万元

建设规模：主要建设内容为新增一条机制砂的生产线，设计年产量 10 万吨，本项目占地面积 500 平方米。本项目拟招员工 6 人，日工作 8 小时，年工作 300 天。

##### 2、建设内容及规模

###### (1) 项目生产规模及产品方案

表 1-1 本项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 单位 | 年生产量 |
|----|------|----|------|
| 1  | 机制砂  | 万吨 | 10   |

###### (2) 项目主要生产设备

表 1-2 本项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
|----|------|----|----|
| 1  | 制砂机  | 台  | 1  |
| 2  | 振筛机  | 台  | 1  |
| 3  | 破碎机  | 台  | 1  |
| 4  | 压泥机  | 台  | 1  |

###### (3) 项目主要原辅材料及用量

表 1-3 本项目主要原辅材料及年用量表

| 序号 | 名 称 | 单位   | 年消耗量 | 来源            |
|----|-----|------|------|---------------|
| 1  | 碎石  | 万立方米 | 8    | 由蕉岭县红星石崖下石场提供 |
| 2  | 石粉  | 万立方米 | 2    | 由蕉岭县红星石崖下石场提供 |

##### 3、占地情况及周边环境关系

本项目位于蕉岭县文福镇红星石崖下石场，为石场的配套项目。

##### 4、项目劳动工作制度

本项目拟招员工 6 人，日工作 8 小时，全年工作 300 天，均不在厂区内食宿。

## 5、环境保护投资估算

根据项目投资及行业特性，本项目拟环保投资总额为 8 万元，占总投资比例 0.08%，具体项目见下表 1-4。

表 1-4 环保投资估算

| 序号 | 项目     | 处理措施                                                     | 环保投资（万元） |
|----|--------|----------------------------------------------------------|----------|
| 1  | 废气处理   | 喷淋设施、堆场围蔽，对厂区主要干道进行硬底化处理                                 | 4        |
| 2  | 废水处理   | 在堆场周边设置水渠，并在下游设置沉淀池，对喷淋水和清洗废水进行沉淀处理；生活污水经三级化粪池处理后回用于山林灌溉 | 3        |
| 3  | 噪声处理   | 振筛机、制砂机等设备采取隔声、减震、吸声等措施，并通过周边绿化进一步衰减                     | 0.5      |
| 4  | 固体废物处理 | 压滤废渣外卖给砖厂综合利用；生活垃圾交由环卫部门                                 | 0.5      |
| 合计 |        |                                                          | 8        |

## 五、主要编制依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订并施行）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订并施行）；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订并施行）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修正版）；
- 7、《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日施行）；
- 8、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- 9、《环境影响评价技术导则》（HJ2.1-2016）、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）、《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）、《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19—2011）；
- 10、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）；
- 11、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日版，2018 年 4 月 28 日修订）；

- 12、《广东省环境保护规划纲要》（2006-2020 年）；
- 13、《广东省用水定额（DB44/T 1461—2014）》；
- 14、《关于印发广东省地表水环境功能区的通知》（粤环[2011]14 号）；
- 15、《广东省人民政府关于印发广东省主体功能区规划的通知》（粤府[2012]120 号）；
- 16、《国务院关于同意新增部分县（市、区、旗）纳入国家重点生态功能区的批复》（国函[2016]161 号）；
- 17、《广东省生态发展区产业准入负面清单（2018 年本）》（粤发改规[2018]12 号）。

## 本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

### 1、与项目相关的污染情况

蕉岭县文福镇红星石崖下石场位于蕉岭县文福镇红星文槐石崖下，原项目年产 8 万方立石、2 万立方石粉。根据厂方提供的资料及“建筑石加工项目现状环境影响评估报告表（2016.11）”的内容，现对该厂原项目生产情况进行简单的回顾性评价：

#### （一）工艺流程及产污环节

与项目有关的原有污染源情况为原项目产生的污水、废气、噪声和固体废弃物。原项目的工艺流程见图 1-3：

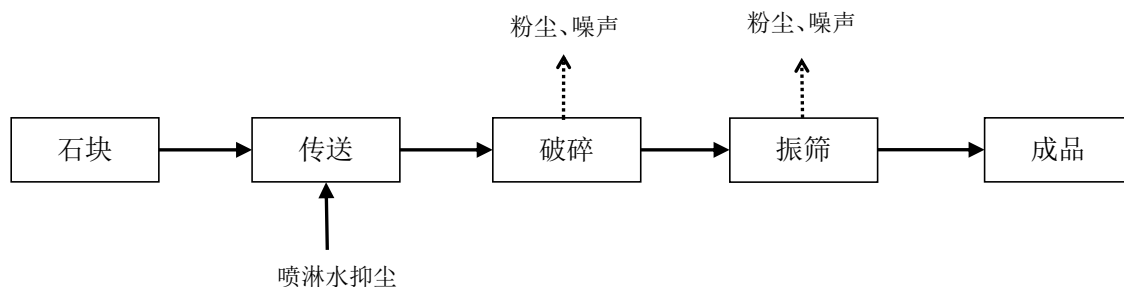


图 1-3 建筑石开采生产工艺流程

#### 工艺流程说明：

原项目生产工艺较为简单。首先原材料（毛石块）经传送带运至破碎机中进行破碎，破碎至一定尺寸后通过振动筛将符合产品要求的石块筛选出来即为立石，同时，破碎成碎粒状的石块统一收集，即为石粉。

原项目的产污环节及排污情况如下：

### 1、环境空气污染情况

原项目石块在破碎、振动筛选时会产生一定的无组织粉尘，类比其他同类型石材加工企业，石块破碎产生的粉尘量约 7t/a。原项目在破碎工序处持续使用喷淋装置抑尘，使产生的粉尘绝大部分得以沉降，从而有效抑制粉尘扩散。除尘装置除尘效率约 97%，少量的粉尘经自然空气扩散和稀释，无组织排放量约 0.21t/a。

## 2、水环境污染情况

### (1) 生活污水

原项目员工 6 人，均不在厂内食宿，生活用水量按照每人 0.05 m<sup>3</sup>/d 计算，年工作 300 天。则生活用水量为 90m<sup>3</sup>/a。污水产生系数按 85% 计算，生活污水产生量约为 77 m<sup>3</sup>/a。生活污水经三级化粪池预处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后，用于周边林地浇灌。原项目产生的废水污染物产生情况见表 1-5：

表 1-5 项目生活污水污染物产生情况一览表

| 项目                          | 类 别         | BOD <sub>5</sub> | COD <sub>Cr</sub> | SS     | NH <sub>3</sub> -N |
|-----------------------------|-------------|------------------|-------------------|--------|--------------------|
| 生活污水<br>77m <sup>3</sup> /a | 产生浓度 (mg/L) | 150              | 250               | 200    | 30                 |
|                             | 产生量 (t/a)   | 0.0191           | 0.0115            | 0.0153 | 0.0023             |

### (2) 生产废水

原项目生产用水主要用于破碎前的传送工序。原材料（石块）在破碎机中破碎时，会产生一定的粉尘。为了抑制粉尘，原项目在传送带上安装了喷淋装置，使用自来水对石块进行喷淋，将石块淋湿后再进行破碎，从而减少粉尘的产生。喷淋用水量约 30m<sup>3</sup>/d（9000 m<sup>3</sup>/a），喷淋水全部进入到石块加工过程中自然损耗，没有生产废水产生和排放。

## 3、固体废弃物污染情况

### (1) 工业固废

原项目生产过程中将石块破碎制成立石，产生的不规格的产品均回用于生产。因此生产过程无边角废料等产生。项目产品无需进行包装，也无废包装材料等产生。

### (2) 生活垃圾

原项目项目全厂员工 6 人，生活垃圾产生系数按 0.5 kg/人.d 来计算，全年生产 300 天，则生活垃圾产生量为 0.9t/a。生活垃圾定期送至生活垃圾指定堆放点，收集后由环卫部门定期清运。

经过以上措施处理，固体废弃物对环境的影响较小。

## 4、噪声污染情况

原项目产生的噪声主要为生产过程中所使用的各种机械设备，其在运行过程中会产

生噪声，声值约在 80~85dB（A）。

原建设单位已采取合理布局、加强日常维护、减振、隔声等措施，项目产生的噪声通过厂房墙体隔声，厂界绿化吸收和距离衰减等，可降噪 20-30dB（A）以上，项目四周边界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值的要求。

## （二）产排污情况分析

原项目在运营过程中废水、废气、固体废弃物和噪声的产排情况具体数据见下表 1-6:

表 1-6 原项目污染物产排情况一览表

| 排放源              | 污染物名称            | 处理前产生浓度及产生量        | 防治措施                       | 排放浓度及排放量                  |
|------------------|------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|
| 矿石破碎工序粉尘         | 粉尘               | 7t/a               | 喷淋抑尘                       | 0.21t/a                   |
| 生活污水<br>(77m³/a) | CODcr            | 250mg/L; 0.0191t/a | 经三级化粪池处理设施处理后，用于周边林地浇灌，不外排 | 0                         |
|                  | BOD <sub>5</sub> | 150mg/L; 0.0115t/a |                            |                           |
|                  | SS               | 200mg/L; 0.0153t/a |                            |                           |
|                  | 氨氮               | 30mg/L; 0.0023t/a  |                            |                           |
| 生产废水<br>(30m³/d) | SS               | 9000t/a            | 喷淋在石块中自然损耗                 | 0                         |
| 生活垃圾             | 生活垃圾             | 0.9t/a             | 由环卫部门处理                    | 0                         |
| 机械噪声             | 噪声               | 80~85dB（A）         | 隔声、基础减振、墙体隔声等              | 昼间：60dB（A），<br>夜间：50dB（A） |

## （三）原项目工程情况

原项目没有生产废水的产生和排放，生活污水经处理后用于周边林地浇灌，不会对周围地表水环境造成影响；

原项目产生的固体废弃物能够得到妥善处理，不会对环境造成影响；

原项目产生的噪声经隔声、基础减振、墙体隔声和距离衰减后能够达标排放；

原项目产生的废气经喷淋装置处理后以无组织形式排放，排放量较小，对环境的影响

不大。

## **2、区域主要环境问题**

根据现场踏勘，项目位于蕉岭县文福镇红星石崖下，所在地周围均是山林，2 公里内无住户。四至情况详见附图三及附图四，平面布置图见附图五。与本项目有关的原污染情况主要为周围道路和厂区的噪声、废气、污水。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

蕉岭县位于广东省东北部，韩江上游，西与平远县相连，东南与梅县接壤，北与福建省武平、上杭两县毗邻。205 国道和天汕高速公路贯穿南北，扼闽粤公路交通之咽喉。县境四面环山，由北向南倾斜。辖蕉城、长潭、三圳、新铺、文福、广福、蓝坊、南礞 8 个镇，共 97 个村委会和 10 个居委会，县人民政府驻蕉城镇。

文福镇隶属于广东省梅州市蕉岭县，位于城以北 12 公里处，毗邻广福镇，贯穿 205 国道，文福镇隶属于广东省梅州市蕉岭县，位于城以北 12 公里处，毗邻广福镇，贯穿 205 国道，是近代抗日志士、爱国诗人、教育家——丘逢甲的故乡。全镇总面积 122 平方公里，辖乌土村、红星村、鹤湖村、白湖村、长隆村、坑头村、暗石村、逢甲村 8 个村委会（142 个村民小组）和一个居委会。205“国道贯穿全镇，同时全镇实现村村通水泥硬底化道路，水力资源丰富，全镇共有大小发电站 13 间，黄竹坪水库南北干圳实施“三面光”后，极大地改善了 7052 亩水田的灌溉条件。与此同时文福镇境内的龙潭水库还担负起县城 5 万多居民饮用水的供水任务。

### 2、地形、地貌与地质

蕉岭县地质构造比较复杂，岩石主要有砂页岩、侵入岩、变质岩等，这些岩类构成山地、丘陵、盆地等地貌。县境四面环山，地势由北向南倾斜。山地、丘陵、盆地的比例为 6:3:1。境内山系排列有序，山脉走向由东——西走向和东北——西南走向两类。共有五列山脉，这些山脉是蕉岭县众多溪河的分水岭，河谷低地也大致分布在这些山脉中间。海拔千米以上的山峰有金山笔（1170m）、铁山嶂（1164m）、皇佑笔（1150m）、大峰嶂（1092m）、小峰嶂（1057m）、樟坑崇（1020m）等 6 座。

蕉岭县陆地生成年代较久，但地壳变动较轻，部分岩石出露仍有新变质，母质以岗岩和砂页岩两种为主。岩石类主要有砂页岩、侵入岩、石灰岩、变质岩等。砂页岩主要分布在海拔 500 米以下的蕉岭县中部和南部；侵入岩类主要分布在县城以北，文福和广福的分水物附近一带，以及北多宝、上九一带，南礞、皇佑林场、蓝坊、高思光等地一带均有分布，石灰岩类主要分布在县城以北 20 公里的长隆、储村，县城沿石河一带直至油坑，高思附近及大地一带，北礞的三泰也有少量分布。变质岩分布较零在广福和高

思有少量分布。

## 2、气候、气象

项目所在地梅州市属亚热带季风气候区，是南亚热带和中亚热带气候区的过渡地带。平远、蕉岭和梅县北部为中亚热带气候区南缘，五华、丰顺、兴宁、大埔和平远、蕉岭、梅县南部为南亚热带气候区。这种地处低纬，近临南海、太平洋和山地的特定地形影响，形成夏日长、冬日短，气温高、冷势悬殊、光照充足、气流闭塞、雨水丰盈且集中的气候。

年平均气温为 20.6—21.4℃，7 月气温最高为 28.3—28.6℃；1 月最低为 11.1—11.3℃ 之间。梅县极端高温为 1971 年 7 月 25 日 39.5℃，极端低温为 1955 年 1 月 12 日—7.3℃。

日照平均年值为 1714.6—2010.5 小时，年日照百分率 41—47%，太阳年辐射量高低值为 5125 兆焦/平方米、4652 兆焦/平方米。

年平均降雨日为 150 天左右，多年平均年降雨量在 1483.4—1798.4 毫米之间。降雨量地域和季节性分布差异显著，自南向北随地势升高而增加，南部新铺年平均降雨量 1500mm 左右，北部及东部山区 2000mm 左右；降雨集中雨季，在每年 3-9 月为雨季，降雨量占年总降雨量的 84.57%。由于山多，台风影响较沿海平原要小，然而台风带来的暴雨降水，又往往造成山洪暴发、山体滑坡、河水泛滥，水灾成为主要灾害。同时，寒露风低温阴雨和干旱也是主要自然灾害之一。

项目所在地蕉岭县境属亚热带地区海洋性季风气候，夏长冬短，光照充足，雨季长，雨量充沛，由于南岭山脉的屏障作用，使冷空气影响减弱，所以冬季并不十分寒冷。蕉岭县历年平均气温 21.0℃，最高气温 39.2℃（1987 年），最低气温—2.9℃（1991 年），历年平均降水量 1662.5mm，最多 2488.6mm（1983 年），最少 1063.9mm（1991 年），历年平均日照时数 1834.9 小时，历年平均气压为 1001.8hpa，历年平均相对湿度为 77%，历年平均最多风向为 N、C，历年平均风速为 2.1m/s。

## 3、水文特征

蕉岭县境内河流属韩江水系，主要河流韩江二级支流油坑河在县境内长 61.4 公里，集水面积 728.2 平方公里，源起福建武平县洋石坝，流经蕉岭县五镇一区，最后汇入梅江。油坑河流域（含其支流高陂河、柚树河、石扇河、广福河、溪峰河）是蕉岭县较大的盆地和主要耕作区，耕地约 10 万亩，居住人口 17 余万人。其它河流还有高思河、南礲河、北礲河亦分别冲积成山间小盆谷。

## 4、植被

项目所在地位于丘陵山地，主要植物物种有松树、杉树、荷树、山乌柏、山苍子、盐肤木、继木、鸡屎藤、葛藤、菝葜、山银花、桃金娘、芒萁、乌毛蕨、凤尾蕨等等。建设项目所在地周围未记录和发现有珍稀濒危动、植物。

## 5、项目所在地环境功能属性

建设项目所在地环境功能属性见表 2-1 所列：

表 2-1 环境功能属性一览表

| 序号 | 项目          | 环境功能属性                                         |
|----|-------------|------------------------------------------------|
| 1  | 水环境功能区      | 项目附近水体为乌土河，Ⅱ类水质，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准 |
| 2  | 环境空气质量功能区   | 属二类区；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准 |
| 3  | 声环境功能区      | 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）                  |
| 4  | 是否基本农田保护区   | 否                                              |
| 5  | 是否风景保护区     | 否                                              |
| 6  | 是否水库库区      | 否                                              |
| 7  | 是否污水处理厂集水范围 | 否                                              |
| 8  | 是否管道煤气管网区   | 否                                              |
| 9  | 是否敏感区       | 否                                              |

## 社会环境简况（行政区划与人口、经济发展、农业、教育、文化等）：

### 1、行政区划与人口

梅州市辖 2 个区、5 个县，代管 1 个县级市。蕉岭县是梅州市下辖的一个县。

蕉岭是汉族客家民系聚居的地方。全县总面积 960 平方公里，为全国总面积的万分之一，其中有山地 113.4 万亩，耕地 11.5 万亩，河、湖水面及其他面积 18.7 万亩。2018 年末常住人口 21.14 万人，其中城镇人口 11.53 万人，城镇人口占常住人口的比重为 54.52%，比上年末提高 1.04 个百分点。年末户籍人口 23.35 万人，比上年减少 3839 人，下降 1.6%。全年出生人口 2855 人，出生率 12.13%；死亡人口 1497 人，死亡率 6.36%；自然增长人口 1358 人，自然增长率 5.77%。

### 2、经济发展状况

经济平稳运行。初步核算，2018 年全县实现生产总值 829457 万元，首次突破 80 亿元，按可比价计算，同比增长 4.7%，增速居全市第 1 位，增速比全市（2.4%）高 2.3 个

百分点。从分产业看，第一产业增加值 119599 万元，同比增长 4.8%；第二产业增加值 270155 万元，同比增长 5.1%，其中工业增长 4.9%，第三产业增加值 439703 万元，同比增长 4.5%。从总量看：2018 年全县人口不足全市的 5%，而全县地区生产总值却占全市 7.5%，对全市 GDP 贡献率达到 13.9%，贡献率比去年同期（7.6%）提高 6.3 个百分点。从三次产业构成看：三次产业结构得到进一步优化，结构更加合理，由上年同期的 14.8：32.5：52.7 优化为 14.4：32.6：53.0。一是二产业、三产业分别提高 0.1、0.3 个百分点，一产业比重下降 0.4 个百分点；二是规模以上工业增加值占 GDP 的比重 19.3%，比上年同期（16.4%）提高 2.9 个百分点，更加凸显了规模以上工业对 GDP 的拉动力，彰显了我县新型建材产业对全县经济的拉动作用。从人均 GDP 看：2018 年全县人均地区生产总值实现 39246 元，同比增长 4.6%，增速居全市第 1 位。全县人均地区生产总值比全市平均水平高 13879 元，比全国平均水平（64643 元）少 25397 元。

市场价格总水平略有上升。全年居民消费价格总指数为 101.7%（上年为 100%），上升了 1.7 个百分点，主要八类价格指数呈“七升一降”的态势。其中“七升”即：食品烟酒类上升 1.0 个百分点，衣着类上升 1.4 个百分点，居住类上升 2.6 个百分点，生活用品及服务类上升 0.7 个百分点，交通和通讯类上升 0.5 个百分点，教育文化和娱乐类上升 1.7 个百分点，医疗保健类上升 6.6 个百分点；“一降”即：其他用品和服务类下降 0.1 个百分点。

财政收入小幅下降，财政收支压力加大。2018 年，全县完成一般公共预算收入 83456 万元，同比下降 5.1%，居全市第 3 位，其中税收收入完成 60001 万元，同比下降 5.4%，占一般公共预算收入的 71.9%。一般公共预算支出完成 314338 万元，同比增长 30.99%，其中民生支出 261858 万元，同比增长 40.9%，占一般公共预算支出的 83.3%。

全年城镇新增就业人数 1773 人，就业困难人员实现再就业 223 人，年末城镇登记人口失业人员 1506 人，登记失业率 2.33%，同比下降 0.13 个百分点。

### 3、农业

2018 年全县乡村振兴战略成效初步显现，全年完成农业增加值 121529 万元，增长 4.8%，比前三季度提高 0.2 个百分点，比去年全年提高 2.4 个百分点。其中农业增长 5.2%，林业增长 6.2%，牧业增长 2.4%，渔业增长 5.4%，农林牧渔服务业增长 4.9%。

全年农作物播种面积 29.61 万亩，比上年增长 6.1%。其中：粮食播种面积 15.086 万亩，比上年增长 0.82%；经济作物种植面积 4.84 万亩，增长 19.51%；其他作物种植面积 9.68 万亩，增长 8.89%。

全年粮食总产量 56787 吨, 同比增长 2.4%, 其中稻谷 55385 吨, 比上年增长 2.28% ; 烟叶总产量 1405 吨, 比上年增长 2.18%; 茶叶总产量 2525 吨, 比上年增长 5.25%; 花生总产量 3314 吨, 比上年增长 35.82%; 水果总产量 44532 吨, 比上年增长 18.96%; 蔬菜总产量 104890 吨, 比上年增长 10.62%; 果用瓜总产量 39534 吨, 比上年下降 22.7%。

全年肉类总产量 22722 吨, 比上年增长 2.76%, 其中: 猪肉产量为 16302 吨, 比上年增长 1.99%; 当年猪出栏 215376 头, 比上年增加 4765 头, 增长 2.26%; 牛出栏 4596 头, 比上年增长 21.52%; 羊出栏 22767 只, 比上年下降 5.9%。猪存栏 93413 头, 牛存栏 4981 头, 比上年下降 0.78%; 羊存栏 12135 只, 比上年增长 11.45%。

全年渔业水产品产量 6025 吨, 比上年增长 5.22%。

#### 4、工业和建筑业

全年全县工业完成增加值 234382 万元, 比上年增长 4.9%。在工业增加值中, 规模以上工业完成增加值 160213 万元, 同比增长 6.6%; 其中股份制企业增长 7.8%、外商及港澳台商投资企业下降 4.2%、其他经济类型企业下降 2.3%。分轻重工业看, 轻工业下降 6.9%, 重工业增长 8.8%。

从全年走势看, 由于塔牌 300 万吨生产线于 2017 年 11 月正式投产, 对全县规模以上工业形成翘尾效应, 导致 2018 年全县规模以上工业增加值由第一季度的 34.1%, 回落到上半年的 18.0%, 再回落到前三季度的 9.7%, 最后下降到全年的 6.6%。虽然全年增速逐渐趋缓且与全省、全市走势基本相符, 但稳定性好于平远及全市平均水平。

从拉动力看, 规模以上民营工业企业累计完成增加值 148245 万元, 同比增长 8.4%, 占全县规模以上工业增加值 92.5%, 增速高于全县规模以上工业平均水平 1.8 个百分点; 对全县规模以上工业增长的贡献率 113.9%, 拉动全县规模以上工业增长 7.5 个百分点; 国有控股企业同比下降 40.6%, 拉低规模以上工业增长 0.6 个百分点。

从支柱产业看, 新型建材实现增加值 125971.1 万元, 同比增长 9.1%, 增速高于全县规模以上工业平均水平 2.5 个百分点。新型建材增加值占全县规上工业增加值 78.6%, 比重比上年同期 (73.6%) 提高 5.0 个百分点。

从效益看, 企业整体效益大幅提高。2018 年, 全县规模以上工业企业实现主营业务收入 669264 万元, 同比增长 36.4%; 实现利润总额 116541 万元, 同比增长 278.9%; 主营业务收入利润率为 17.4%, 比上年提高 11.1 个百分点。

建筑业企业生产形势持续向好。2018 年, 全县 8 家建筑业企业完成建筑业产值 283132.9 万元, 同比增长 66.1%。全县建筑业企业实现利润总额 10634.6 万元, 增长

258.8%； 利税总额 22615.1 万元， 增长 228.7%。 建筑施工企业房屋建筑施工面积 155.5 万平方米， 下降 46.8%， 房屋竣工面积 31.11 万平方米， 增长 75.8%。

## **5、 固定资产投资**

2018 年， 全县固定资产投资增速同比下降 25.1%。 其中项目投资同比下降 55.3%。 从分产业上看： 第二产业下降 78.4%， 其中工业投资下降 78.4%， 工业技改投资下降 84.1%； 第三产业增长 53.2%。

桂岭新区的加快推进和宜居城乡环境的改善， 加速了房地产开发投资进度， 房地产开发完成投资增速。 2018 年同比增长 72.6%、 2017 年同比增长 85.1%， 连续两年增速大于 70%。

全年全县商品房销售面积 281226 平方米， 增长 25.1%， 增幅居全市第 3 位， 增速高于全市（-17.7%） 42.8 个百分点， 其中住宅销售面积增长 28.2%。

全年全县商品房销售额 161812 万元， 增长 43.5%， 增幅居全市第 3 位， 增速比全市（-7.0%） 高 50.5 个百分点， 其中住宅销售额增长 49.9%。

12 月末， 全县商品房待售面积 71600 平方米， 比上月末少 77 平方米， 比去年同期下降 17.9%。

## **6、 交通、 邮电业和旅游业**

2018 年， 全县已投入 42 辆新能源公交车， 开通 17 条城乡公交线路， 实现 8 个镇全覆盖， 全县 97 个行政村中有 95 个行政村开通了公交线路， 覆盖率达 97.9%。

全年各种运输方式完成货运周转量 127209 万吨公里， 比上年增长 8.9%； 客运周转量 47441 万人公里， 比上年增长 8.5%。

年末全县营运汽车拥有量达到 30213 辆， 比去年同期增长 23%， 其中， 私人汽车 27831 辆， 增长 17.6%。 民用轿车保有量 19387 辆， 增长 23.5%， 其中私人轿车 19195 辆， 增长 23.1%。

全年完成邮电通信主营业务收入 16399 万元， 同比增长 13.3%。 其中， 移动增长 21.9%， 电信增长 7.9%。 年末固定电话用户 27562 户， 下降 6.4%； 移动电话用户 208158 户， 同比下降 2.8%， 其中 4G 用户 156537 户， 占移动电话用户比重达 75.2%。 当年新增移动电话用户 52495 户， 同比增长 11.6%， 其中 4G 用户全年净增 21919 户。 年末互联网宽带用户 136254 户， 同比增长 18.3%。

## **7、 国内贸易**

全年全县实现社会消费品零售总额 450897.2 万元， 同比增长 10.5%， 增速比全市

(8.7%) 高 1.8 个百分点, 比前三季度 (11.1%) 回落 0.6 个百分点。其中, 限额以上消费品零售额 14184.6 万元, 同比增长 8.1%。按经营单位所在地分, 城镇消费品零售额 321573.4 万元, 同比增长 11.4%, 乡村消费品零售额 129323.8 万元, 同比增长 8.2%。

## **8、对外经济和旅游业**

全年全县进出口贸易企业的进出口总额 2066.31 万美元, 同比下降 27.7%, 其中贸易出口总额 2057.9 万美元, 同比下降 27.9%。

全县接待国内外游客 474.96 万人次, 比上年增长 12.08%, 其中接待国内游客 469.54 万人次, 增长 12.4%。全年旅游总收入 378465 万元, 比上年增长 14.05%。

## **9、金融**

全县金融业增加值 36091 万元, 同比增长 2.4%。年末全县金融机构本外币存款余额 1017251 万元, 同比增长 8.9%, 其中住户储蓄存款余额 684615 万元, 同比增长 10.14%。金融机构本外币贷款余额 359460 万元, 同比下降 0.67%。

年末全县证券市场共有上市公司 1 家, 市价总值 119.92 亿元, 同比下降 10.1%。年末, 证券营业部 1 家, 股东账户数 49500 个, 增长 5.29%, 全年代理股票交易额累计 0.74 亿元, 下降 12.5%。

全年财产、人寿实现保险费收入 16068 万元, 同比增长 14.2%, 其中财产保险费收入 6948 万元, 同比增长 18.61%; 人寿保险费收入 9120 万元, 同比增长 10.75%。支付险赔金额 12290 万元, 同比增长 15.79%, 其中财产保险支付赔款金额 3170 万元, 同比增长 33.25%; 寿险给付及赔付金额 4508 万元, 同比下降 14.38%。

## **10、教育、文化、卫生和体育**

全县有完全中学 2 所, 在校学生 3577 人; 职业中学 1 间, 在校学生 636 人; 九年一贯制 3 所, 在校学生 1115 人; 初级中学 10 所, 在校学生 4902 人; 完全小学 17 间, 在校学生人数 13405 人; 幼儿园 52 家, 在园幼儿数 7449 人, 其中, 普惠性幼儿园在园幼儿比例 79.62%, 公办幼儿园在园幼儿比例 42.64%。2018 年适龄儿童入学率 98.53%; 小学生升学率 100%; 初中学生升学率 100%; 高中学生升学率 100%。考上大专以上的人数 1261 人, 同比增长 2.1%, 其中本科 684 人, 同比增长 12.7%。

2018 年末黄桂清图书馆有藏书 22.72 万册, 法刚博物馆馆藏物品 8531 件。积极组织文化“三下乡”活动, 今年共组织送戏下乡 58 场, 送电影下乡 1200 场, 送书下乡 23862 册, 受教育人数达 23.5 万人次, 全县剧场、影剧院 3 家。广播电视业不断发展。全县有 300 瓦立体声调频广播电台 1 座, 有线电视在用用户 2.11 万户, 城乡入户率 92%, 电视

覆盖率 95%。

年末全县共有各种卫生机构 162 个，床位 848 张，平均每万人拥有病床 36.32 张。卫生专业技术人员有 1089 人，其中执业医师 314 人、助理执业医师 114 人、注册护士 414 人。平均每万人拥有卫生技术人员 46.64 人，平均每万人全科医生数 6 人。

全县共有各类体育场、馆 605 个，其中标准运动场 3 个；共召开了各大中型运动会 14 场，参加人数 3000 人。全县体育健儿在省、市运动会中获得了 2 块奖牌，其中金牌 1 块、银牌 1。

## 11、环境与人民生活

2018 年平均降水量 1427.6 毫米，同比下降 17.1%；全年平均气温 21.6℃；全年平均湿度 75.1%；全年日照时间 1737.1 小时。

年末全县水资源总量约 79647 万立方米，同比下降 7.39%；年末全县大型水库蓄水总量 10415 万立方米，同比下降 9.4%。全县城乡共建成生活污水处理厂 77 座，城市污水处理能力达到 2 万吨/日，城市生活污水集中处理率达到 98.6%，城市生活垃圾无害化处理率达到 100%。

年末全县共有环境监测站 1 个。全县环境质量保持稳定良好，蕉岭城区空气质量综合指数为 3.22，优良率 99.2%；主要江河水质达到功能区水质要求年均值Ⅱ类，水质达标率为 100%；区域噪声、道路交通噪声保持稳定，城市声环境质量较好，各功能区噪声达标率为 100%。

全县设立县级以上自然保护区 2 个，面积 12990 公顷。全县森林覆盖率 79.4%，森林面积 75668.2 公顷，全县当年碳汇林改造面积 786 公顷，年末已建成生态公益林 3.67 万公顷。

初步核算，全年全社会能源消费总量 236.92 万吨标准煤，同比增长 34.84%；单位 GDP 能耗同比增长 28.79%；单位工业增加值能耗同比增长 52.36%；单位 GDP 电耗同比增长 18.96%。全社会用电量 137663.75 万千瓦时，增长 24.6%，其中，工业用电量 115160.96 万千瓦时，增长 28.1%。

年末，全县城镇职工养老保险参保人数（含企业离退休人员）有 57203 人，同比增长 3.99%；参加工伤保险的有 27772 人，同比增长 42.3%；参加职工基本医疗保险的有 27095 人，同比增长 0.97%；参加职工失业保险的有 16909 人，同比增长 10.36%；参加生育保险的有 18254 人，同比增长 3.69%。参加城乡居民养老保险的有 64704 人，同比下降 0.31%；参加城乡居民医疗保险的有 177356 人；城乡居民医疗保险覆盖率 100%。

全县五大险种社会保险费收入 73347.7 万元，同比增长 57%。

2018 年，全县常住城乡居民可支配收入 21107 元，同比增长 8.0%，其中，城镇居民人均可支配收入 25554 元，同比增长 6.1%；农村居民人均可支配收入 15996 元，同比增长 8.2%。农村增速高于城镇增速 2.1 个百分点，乡村振兴成效初显。

全县有各类型社会福利院 13 间，床位 1424 张，收养人数 732 人。全县得到各级政府救济 8784 人次；全年共发放救济金额 2683.85 万元。享受低保救济的困难群众 4012 人，其中城镇 315 人，农村 3697 人，发放金额 1089.98 万元。

### 三、环境质量状况

#### 建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）

##### 1、环境空气质量现状

本项目位于蕉岭县文福镇红星石崖下石场，属于大气环境二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。本项目委托广东朴华检测技术有限公司对项目所在区域的环境空气质量进行了检测的检测数据，见表 3-1（注：检测时间为 2019 年 7 月 1 号，检测报告见附件 8）；

本项目引用蕉岭县朋辉建材贸易有限公司委托广东朴华检测技术有限公司对项目所在区域的环境空气质量进行检测的检测结果（注：本项目距离蕉岭县朋辉建材贸易有限公司东北方向约 2.3 公里，所在区域相同，检测时间为 2018 年 12 月 14 日-15 日，检测结果见表 3-2，引用检测报告见附件 9）：

表 3-1 环境空气检测结果

单位：mg/m<sup>3</sup>

| 采样点位/<br>日期         | 检测项目                   | 检测结果  |       |       |       | 限值按照<br>GB3095-2012《环境空气质量标准》及其2018年修改单二级标准 |
|---------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|---------------------------------------------|
|                     |                        | 02:00 | 08:07 | 14:03 | 20:02 |                                             |
| 项目所在地               | 二氧化硫                   | 0.034 | 0.030 | 0.032 | 0.036 | 0.50                                        |
|                     | 二氧化氮                   | 0.073 | 0.097 | 0.136 | 0.117 | 0.20                                        |
|                     | PM <sub>10</sub> （日均值） | 0.028 |       |       |       | 0.15                                        |
| 备注：1、本结果只对当日当次采样负责。 |                        |       |       |       |       |                                             |

表 3-2 环境空气质量现状检测结果

单位：mg/m<sup>3</sup>

| 采样点位                    | 检测项目             | 检测结果  | 限值参照 GB3095-2012《环境空气质量标准》及其 2018 年修改单二级标准 |
|-------------------------|------------------|-------|--------------------------------------------|
| 项目所在地中央 1#<br>12 月 14 日 | 二氧化氮             | 0.060 | 0.080                                      |
|                         | 二氧化硫             | 0.065 | 0.150                                      |
|                         | PM <sub>10</sub> | 0.029 | 0.15                                       |
| 项目所在地中央 1#<br>12 月 15 日 | 二氧化氮             | 0.053 | 0.080                                      |

|                   |                  |       |       |
|-------------------|------------------|-------|-------|
|                   | 二氧化硫             | 0.069 | 0.150 |
|                   | PM <sub>10</sub> | 0.032 | 0.15  |
| 备注：本结果只对当日当次采样负责。 |                  |       |       |

由上表 3-1、3-2 检测结果可知，二氧化硫、二氧化氮小时值及 PM<sub>10</sub> 日平均值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

## 2、地表水环境质量现状

本项目附近水体为乌土河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 II 类标准。本项目委托广东朴华检测技术有限公司对乌土河断面进行检测的检测结果，检测结果见表 3-3（注：检测时间为 2019 年 7 月 1 日，检测报告见附件 8）：

**表 3-3 地表水水质检测结果**                      **单位：mg/L（注明的除外）**

| 采样点位                  | 检测项目      | 检测结果  | 限值参照 GB3838-2002<br>《地表水环境质量标准》<br>II 类标准 |
|-----------------------|-----------|-------|-------------------------------------------|
| 距离项目地 1500m<br>处乌土河断面 | pH（无量纲）   | 7.52  | 6~9                                       |
|                       | 悬浮物       | 6.60  | ≥6                                        |
|                       | 溶解氧       | 37    | ——                                        |
|                       | 化学需氧量     | 11    | 15                                        |
|                       | 氨氮        | 0.646 | 0.5                                       |
|                       | 总磷（以 P 计） | 0.12  | 0.1                                       |
|                       | 总氮        | 2.70  | 0.5                                       |
|                       | 五日生化需氧量   | 2.6   | 3                                         |

备注：1、本结果只对当日当次采样负责；  
2、“——”表示标准对该项目无限制要求。  
3、限值参照标准由业主提供。

由上表检测结果可知，乌土河断面所检测的各检测因子中除总氮、氨氮和总磷外，其余检测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准的要求。根据周围情况推断，是受到文魁村民的生活污水影响。

## 3、声环境质量现状

本项目位于蕉岭县文福镇红星石崖下石场，属于 2 类区，执行《声环境质量标准》

（GB3096-2008）2类标准。本项目委托广东朴华检测技术有限公司对项目厂界进行了声环境质量检测，检测结果见表3-4（注：检测时间为2019年7月1日，检测报告见附件8）：

表 3-4 噪声检测结果

单位：dB（A）

| 采样点位             | 检测项目/主要声源 | 检测结果 |      | 限值参照 GB3096-2008<br>《声环境质量标准》2类标准 |    |
|------------------|-----------|------|------|-----------------------------------|----|
|                  |           | 昼间   | 夜间   | 昼间                                | 夜间 |
| 项目所在地南面外<br>1m1# | 环境噪声      | 51.0 | 44.9 | 60                                | 50 |
| 项目所在地东面外<br>1m2# | 环境噪声      | 52.5 | 45.7 | 60                                | 50 |
| 项目所在地北面外<br>1m3# | 环境噪声      | 53.0 | 44.8 | 60                                | 50 |
| 项目所在地西面外<br>1m4# | 环境噪声      | 51.7 | 47.9 | 60                                | 50 |

备注：1、本结果只对当日当次检测负责；

2、检测当天（2019年7月1日）天气情况阴，昼间风速：2.6m/s，夜间风速：1.8m/s；

由上表检测结果可知，项目厂界检测点昼夜间噪声检测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求。

#### 4、生态环境

项目周围生态环境一般，水土流失不严重。

## 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

### （1）水环境保护目标

地表水保护目标为乌土河，保护评价范围内地表水的水环境质量现状不因本建设项目的建设而明显恶化；水环境质量保持在《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

### （2）环境空气保护目标

大气污染物能做到达标排放，并有效控制废气的排放，使建设项目所在地区及周边近距离内环境质量敏感点的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

### （3）声环境保护目标

控制建设项目噪声的排放，使项目所在区域的声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

（4）有效控制建设项目固体废物的排放，固体废物进行分类收集和储存，不在项目附近形成堆积，不直接排入环境造成二次污染，保护项目所在区域的生态环境。

（5）加强绿化和美化，尽量减少植被破坏，保护项目辖区及周边区域生态质量

（6）环境保护敏感点：建设项目区域主要环境敏感点及其保护目标见下表 3-5；敏感点位置见附图 2。

表 3-5 建设项目区域主要环境敏感点及保护目标

| 序号 | 环境敏感点 | 功能性质 | 厂界与敏感点距离    | 方位  | 保护目标   |
|----|-------|------|-------------|-----|--------|
| 1  | 乌土河   | 水体   | 与厂界距离 1500m | 东南面 | 地表水II类 |

#### 四、评价适用标准

环境质量标准

1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，见表 4-1：

表 4-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L

| 项 目   | pH  | COD | BOD <sub>5</sub> | DO | NH <sub>3</sub> -N | TP   | TN   |
|-------|-----|-----|------------------|----|--------------------|------|------|
| Ⅱ类标准值 | 6~9 | ≤15 | ≤3               | ≥6 | ≤0.5               | ≤0.1 | ≤0.5 |

2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，见表 4-2：

表 4-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 单位：μg/m<sup>3</sup>

| 项目               | 平均时间    | 二级标准限值 |
|------------------|---------|--------|
| SO <sub>2</sub>  | 24 小时平均 | 150    |
|                  | 1小时平均   | 500    |
| NO <sub>2</sub>  | 24 小时平均 | 80     |
|                  | 1小时平均   | 200    |
| PM <sub>10</sub> | 24 小时平均 | 150    |

3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，见表 4-3：

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

| 声环境功能类别 | 环境噪声限值 |    |
|---------|--------|----|
|         | 昼间     | 夜间 |
| 2 类     | 60     | 50 |

1、本项目生活污水执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准，见表 4-4：

表 4-4 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准 （单位：mg/L，pH 值除外）

| 项目           | 标准值     | 项目             | 标准值 |
|--------------|---------|----------------|-----|
| pH 值（无量纲）    | 5.5~8.5 | 五日生化需氧量（mg/L）  | 100 |
| 化学需氧量（mg/L）  | 200     | 石油类（mg/L）      | 10  |
| 悬浮物（mg/L）    | 100     | 挥发酚（mg/L）      | 1   |
| 粪大肠菌群数/（个/L） | 4000    | 阴离子表面活性剂（mg/L） | 8   |

2、营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，见下表 4-5：

表 4-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

| 厂界外声环境功能区类别 | 时段[dB（A）] |    |
|-------------|-----------|----|
|             | 昼间        | 夜间 |
| 2 类         | 60        | 50 |

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见下表 4-6：

表 4-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

| 标准值[dB（A）] |    |
|------------|----|
| 昼间         | 夜间 |
| 70         | 55 |

3、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修订单；生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）或《生活垃圾焚烧污染控制新标准》（GB18485-2018）。

4、本项目生产过程中产生废气执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织的监控浓度限值,见表 4-7:

表 4-7 废气排放标准限值表

| 污染物 | 最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 无组织排放监控浓度限值 |                      |
|-----|----------------------------|-------------|----------------------|
|     |                            | 监控点         | 浓度 mg/m <sup>3</sup> |
| 粉尘  | 120                        | 周界外浓度最高点    | 1.0                  |

根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发[2016]74号）文件精神，“十三五”期间各地区纳入总量控制计划的污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，重点地区纳入总量控制计划的污染物为挥发性有机物等。

#### 1、水污染物总量控制指标

本项目生产废水循环使用不外排，生活污水依托现有的三级化粪池处理，用于周边林地浇灌，故不申请污水排放总量指标。

#### 2、大气污染物总量控制指标

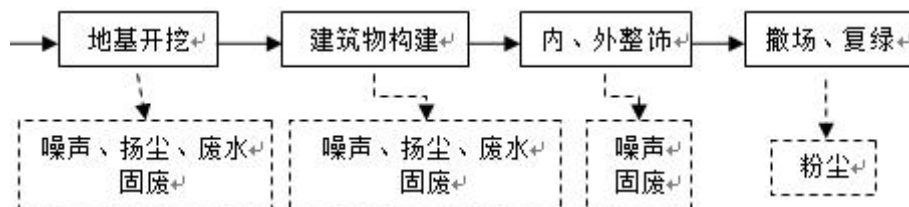
本项目无组织粉尘排放量为 0.3t/a，不属于国家和地方总量控制指标，故不申请大气污染物总量控制指标。

总量控制具体指标以环保局批复文件为准。

## 五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

### 一、施工期



### 二、营运期

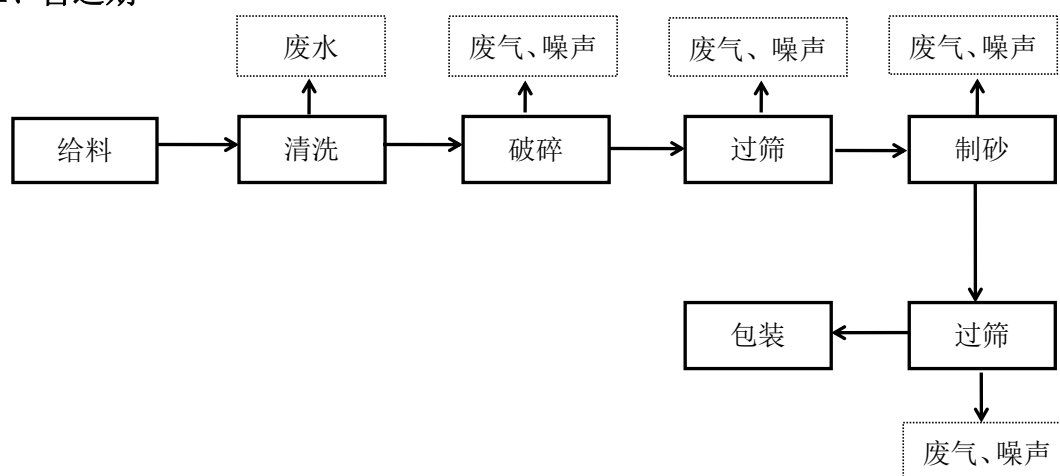


图 5-1 机制砂生产工艺流程及产污环节图

主要污染工序：

#### 一、施工期主要污染工序：

本项目现有地块现状主要为空地，主要建设内容为原料堆场、成品堆场等。在土建期，对环境的影响主要是施工扬尘对环境空气的污染；施工噪声对声环境的污染；施工人员的生活污水对地表水的污染等。

##### 1、施工废气

###### （1）施工期车辆及机械尾气

运输车辆及施工机械作业时排出含 THC、CO、NO<sub>x</sub> 等污染物的废气，主要影响范围为汽车经过道路两侧区域及施工机械附近的环境空气。

###### （2）施工扬尘

本项目施工期的大气污染物主要是扬尘，一般由土地平整、土方填挖、物料装卸和车辆运输造成的。扬尘强度约 0.1mg/m<sup>2</sup>·s。

##### 2、施工废水

施工废水主要包括开挖产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水、施工机械运转与维修过程中产生的含油污水、建材清洗废水及运输车辆的冲洗水等。根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)中“房屋工程建设—建筑工地”的用水标准  $2.9\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，本项目总建筑面积为  $500\text{m}^2$ ，则建筑施工用水量  $1.45\text{m}^3/\text{d}$ ，施工废水量按 80%计，则施工废水约  $1.16\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为石油类和 SS，其浓度分别约为  $6\text{mg}/\text{L}$  和  $400\text{mg}/\text{L}$ 。

本项目施工期高峰期施工人员约 20 人，项目内不设置施工营地。施工期产生的污水水质参照同类型项目指标，工作用水定额按  $0.04\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$  计，其污水排放系数取 0.8，则项目施工期日排放污水量  $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为  $\text{COD}_{\text{cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS 等。

### 3、施工噪声

本项目的噪声源主要为施工机械和运输车辆。常见的施工机械和运输车辆不同距离声压级见表 5-1。

**表 5-1 施工期施工机械和运输车辆不同距离声压级 单位：dB(A)**

| 施工阶段  | 施工机械名称 | 距声源 0m | 距声源 5m |
|-------|--------|--------|--------|
| 土石方阶段 | 电动挖掘机  | 80~86  | 75~83  |
|       | 轮式装载机  | 90~95  | 85~92  |
|       | 推土机    | 83~88  | 70~85  |
| 基础阶段  | 风镐     | 88~92  | 83~87  |
|       | 压路机    | 80~90  | 76~86  |
|       | 空压机    | 88~92  | 83~88  |
| 结构阶段  | 混凝土输送泵 | 88~95  | 84~90  |
|       | 商砼搅拌车  | 85~90  | 82~84  |
|       | 混凝土振捣器 | 80~88  | 75~84  |
|       | 移动式电机  | 95~102 | 90~98  |
| 运输车辆  | 重型运输车  | 82~90  | 78~86  |

\*注：选取《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)附录 A 表 A.2。

### 4、施工固废

项目在施工过程中可达到挖填平衡，无弃土方产生，施工期的固体废物主要为建筑垃圾、生活垃圾。

#### (1) 建筑垃圾

建筑过程中建筑垃圾的产生量与施工水平、建筑类型等多种因素有关，数据之间相差较大。在施工的不同阶段，所产生的垃圾种类和数量有较大差别。建筑施工的全过程

一般可以分成以下几个阶段：

①基础工程阶段：包括砌筑基础等。这个阶段产生的建筑垃圾主要是混凝土碎块、废弃钢筋等。

②结构工程阶段：包括钢筋、混凝土工程、钢木工程、砌体工程等。这个阶段产生的建筑垃圾主要有弃土砖瓦、混凝土碎块、废弃钢筋、施工下脚料等。

本项目建筑总面积 500m<sup>2</sup>，根据《建筑垃圾综合利用及管理的现状和进展》(张成尧，上海环境科学，2001，20(3)：134-136)显示，不同结构形式的建筑，其施工垃圾产生量在 40-200kg/m<sup>2</sup>(建筑面积)之间，本报告取 100kg/m<sup>2</sup>(建筑面积)作为建筑垃圾产生系数，故本项目在施工期将产生约 5t 的建筑垃圾。

## (2) 生活垃圾

本项目建设施工期有各类施工人员 20 人，按每人每天生活垃圾产生量 1.0kg 计算，则建设施工期生活垃圾产生量分别为 20kg/d，项目施工期为 2 个月，则整个施工期生活垃圾的产生量为 1.2t。

## 二、营运期主要污染工序：

### 1、废水

#### (1) 生活污水

项目拟招员工 6 人，均不在厂区内食宿，根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，用水量按每人 0.05 m<sup>3</sup>/d 计算，年工作 300 天，生活用水约为 90m<sup>3</sup>/a (0.3m<sup>3</sup>/d)。项目生活污水排污系数按 85%计算，则生活污水排放量约为 77m<sup>3</sup>/a (0.26m<sup>3</sup>/d)，该类污水的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、悬浮物等。

#### (2) 喷淋废水和洗砂废水

生产过程中的制砂破碎、振动筛等工序均采用水喷淋的带水作业方式进行喷淋抑尘，由此产生的喷淋废水均一同引至沉淀池处理。洗砂工艺会产生一定的洗砂废水，主要含原材料表面附着的泥砂，与喷淋废水性质相同，主要污染物为 SS。喷淋废水和洗砂废水一同汇入污水池，经沉淀、压滤等处理后循环使用，自然损耗后补充新鲜水，补充新鲜用水量为 20m<sup>3</sup>/d (6000m<sup>3</sup>/a)，因此本项目生产废水不外排。

#### (3) 洒水

为减少堆场扬尘对环境的影响，建设单位拟通过洒水来抑制扬尘，其用水量约 3m<sup>3</sup>/d (900m<sup>3</sup>/a)，该部分废水被原材料石块吸收或自然蒸发、挥发。

项目废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后回用于周边林地浇灌。根据对同类水质类比调查测算，本项目污水水质及水量产生情况见表 5-2。

表 5-2 生活污水水质水量情况表

| 污水类型          | 污染物                | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) |
|---------------|--------------------|-------------|-----------|
| 生活污水<br>77t/a | CODcr              | 250         | 0.0191    |
|               | BOD <sub>5</sub>   | 150         | 0.0115    |
|               | SS                 | 200         | 0.0153    |
|               | NH <sub>3</sub> -N | 30          | 0.0023    |

## 2、废气

### (1) 堆场扬尘

本项目原料堆场、成品堆场在气候干燥有风情况下会产生粉尘，堆场粉尘产生量参考西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式，公式如下：

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

式中：Q 表示粉尘产生量，mg/s；

S 表示堆场面积，m<sup>2</sup>；

V 表示风速，m/s，项目区平均风速为 1.5m/s。

本项目原料堆场、成品堆场面积约为 500m<sup>2</sup>，计算可得堆场扬尘产生量分别为 1.54mg/s，0.134kg/d（0.048t/a），建设单位对堆场采取搭建顶棚、四周围挡、洒水抑尘等措施。可有效防止粉尘飞扬，使无组织排放量减少 80%以上，则项目堆场排放量分别为 0.027kg/d（0.01t/a），为无组织排放。

### (2) 制砂生产线粉尘

制砂生产线粉尘主要产生点出现在破碎、振动等制砂过程，输送带输送过程中也会产生少量粉尘逸散。根据经验数据，制砂加工过程（含输送过程）产生量约占总量的 0.01%左右，本项目的制砂量为 10 万吨，则制砂生产线粉尘产生量为 1.0t/a。

本项目采用湿式制砂方式，在生产设备进、出料口安装喷淋洒水装置，增加物料的湿度，以降低粉尘产生量并对生产设备进行封闭。通过上述措施后可降低粉尘的产生量达 80%左右，因此粉尘产生量为 0.2t/a。

### (3) 运输过程扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

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

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V: 汽车速度, km/h;

W: 汽车载重量, 吨;

P: 道路表面粉尘量,  $\text{kg/m}^2$ 。

本项目加工后的砂子经场区道路直接搭接长深高速, 场区运距约为 30m; 全年砂子运输 10 万吨, 每辆砂石运输车的量为 20t, 则每年砂子运输车要运输 5000 次, 则本项目平均每年发空车、重载各 5000 辆次; 空车重约 10.0t, 重车重约 30.0t。以速度 20km/h 行驶, 在不同路面清洁度情况下的粉尘量见表 5-3。

表 5-3 不同路面清洁度情况下的扬尘量

| 路况<br>扬尘                          | 0.1<br>( $\text{kg/m}^2$ ) | 0.2<br>( $\text{kg/m}^2$ ) | 0.3<br>( $\text{kg/m}^2$ ) | 0.4<br>( $\text{kg/m}^2$ ) | 0.5<br>( $\text{kg/m}^2$ ) | 0.6<br>( $\text{kg/m}^2$ ) |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 空车( $\text{kg/km}\cdot\text{辆}$ ) | 0.204                      | 0.343                      | 0.466                      | 0.578                      | 0.683                      | 0.783                      |
| 重车( $\text{kg/km}\cdot\text{辆}$ ) | 0.52                       | 0.874                      | 1.184                      | 1.47                       | 1.737                      | 1.992                      |

不洒水时地面清洁程度以  $0.2\text{kg/m}^2$  计, 则项目汽车动力起尘量为  $0.3\text{t/a}$ 。

如果对车辆行驶的路面每天洒水 4~5 次, 对厂区主要干道进行硬底化处理, 可使扬尘减少 70%左右, 则预计汽车运输扬尘排放量  $0.09\text{t/a}$ 。

本项目废气产生的基本情况见下表:

表 5-4 粉尘排放源情况汇总表

| 排放源     | 产生量 (t/a) | 治理措施                           | 排放量 (t/a) | 排放方式  |
|---------|-----------|--------------------------------|-----------|-------|
| 堆场扬尘    | 0.048     | 搭建顶棚、四周围挡、洒水抑尘                 | 0.01      | 无组织排放 |
| 制砂生产线粉尘 | 1.0       | 生产设备进、出料口安装喷淋洒水装置, 并对生产设备进行封闭  | 0.2       |       |
| 车辆运输扬尘  | 0.3       | 对厂区主要干道硬底化、定期清扫路面, 洒水抑尘、运输物料覆盖 | 0.09      |       |
| 总计      | 1.348     | /                              | 0.3       |       |

### 3、噪声污染源

根据厂方提供的资料及生产工艺分析, 本项目主要噪声源为破碎机、振筛机、制砂机等各种产生的噪声, 噪声值约为 75-95 dB(A)。本项目主要机械设备噪声值见表 5-5。

表 5-5 项目主要设备噪声级一览表

| 序号 | 设备 | 源强 (dB(A)) |
|----|----|------------|
|----|----|------------|

|   |        |       |
|---|--------|-------|
| 1 | 制砂机    | 85~90 |
| 2 | 振筛机    | 75~85 |
| 3 | 压泥机    | 80~95 |
| 4 | 破碎机    | 80~90 |
| 5 | 汽车运输噪声 | 75~85 |

#### 4、固体废弃物

项目的固体废物主要是生产过程中产生的压滤废渣和职工的生活垃圾。

##### (1) 工业固体废物

本项目制砂产生的工艺废水均通过沉淀池处理后回用，沉淀渣经压泥机处理后，会产生一定的压滤废渣，收集后外卖综合利用，根据建设单位提供的资料，压滤废渣产生量约为 300t/a。

##### (2) 生活垃圾

生活垃圾排放系数按 0.5 kg/(人·天)计，项目职工定员 6 人，均不在场区食宿，年工作日按 300 天计算，则项目生活垃圾产生量为 0.9t/a，交由环卫部门统一处理。

经妥善处理，本项目产生的固体废弃物对环境的影响不大。

## 六、项目污染源产生及预计排放情况

| 内<br>类<br>型                       | 排放源<br>(编号)      |                                   | 污染<br>物名称                                | 产生浓度                            | 产生量        | 排放浓<br>度                        | 排放量                   | 排放去向  |
|-----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|------------|---------------------------------|-----------------------|-------|
| 大<br>气<br>污<br>染<br>物             | 施<br>工<br>期      | 开挖土石<br>方车辆运<br>输                 | 粉尘和<br>扬尘                                | 扬尘强度<br>0.1mg/m <sup>2</sup> ·s |            | 扬尘强度<br>0.1mg/m <sup>2</sup> ·s |                       | 无组织排放 |
|                                   |                  | 机械燃料<br>废气                        | 氮氧化<br>物、二氧<br>化硫、一<br>氧化碳、<br>碳氢化<br>合物 | 少量                              |            | 少量                              |                       |       |
|                                   | 营<br>运<br>期      | 堆场扬尘                              | 粉尘                                       | 0.48t/a                         |            | 0.01t/a                         |                       | 洒水和围挡 |
|                                   |                  | 制砂生产<br>线粉尘                       |                                          | 1.0t/a                          |            | 0.2t/a                          |                       | 喷淋抑尘  |
|                                   |                  | 运输过程<br>扬尘                        |                                          | 0.3t/a                          |            | 0.09t/a                         |                       | 洒水抑尘  |
|                                   | 水<br>污<br>染<br>物 | 施<br>工<br>期                       | 生活<br>污水<br>0.64m <sup>3</sup> /d        | CODcr                           | 250mg/L    | 0.160kg/d                       | 生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地浇灌 |       |
| BOD <sub>5</sub>                  |                  |                                   |                                          | 150mg/L                         | 0.096kg/d  |                                 |                       |       |
| SS                                |                  |                                   |                                          | 200mg/L                         | 0.128kg/d  |                                 |                       |       |
| 氨氮                                |                  |                                   |                                          | 30mg/L                          | 0.019kg/d  |                                 |                       |       |
| 施工<br>废水<br>1.16m <sup>3</sup> /d |                  |                                   | SS                                       | 400mg/L                         | 0.464 kg/d | 经沉淀后直接回用于施工现场                   |                       |       |
|                                   |                  |                                   | 石油类                                      | 6mg/L                           | 0.007 kg/d |                                 |                       |       |
| 营<br>运<br>期                       |                  | 生活<br>污水<br>77m <sup>3</sup> /a   | CODcr                                    | 250mg/L                         | 0.0191t/a  | 依托现有的三级化粪池处理后，用于周边林地浇灌          |                       |       |
|                                   |                  |                                   | BOD <sub>5</sub>                         | 150mg/L                         | 0.0115t/a  |                                 |                       |       |
|                                   |                  |                                   | SS                                       | 200mg/L                         | 0.0153t/a  |                                 |                       |       |
|                                   |                  |                                   | 氨氮                                       | 30mg/L                          | 0.0023t/a  |                                 |                       |       |
|                                   |                  | 生产<br>废水<br>6000m <sup>3</sup> /a | SS                                       | 400mg/L                         | ——         | 经二级沉淀池处理后回用                     |                       |       |
| 固<br>废                            | 产生工序             |                                   | 污染物                                      | 产生量                             |            | 处置量                             |                       | 处置方式  |
|                                   | 施                | 一般                                | 建筑<br>垃圾                                 | 5t                              | 5t         | 申报有关管理部门及时运走、填埋                 |                       |       |

|                                                                                                                                                                              |             |                |          |                |                                         |        |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----------|----------------|-----------------------------------------|--------|---------------|
|                                                                                                                                                                              | 工<br>期      | 固废             | 生活<br>垃圾 | 20kg/d         |                                         | 20kg/d | 由环卫部门<br>清运处理 |
|                                                                                                                                                                              | 营<br>运<br>期 | 工业固体<br>废物     | 压滤<br>废渣 | 300t/a         |                                         | 300t/a | 外卖给砖厂<br>综合利用 |
|                                                                                                                                                                              |             | 生活<br>垃圾       | 生活<br>垃圾 | 0.9t/a         |                                         | 0.9t/a | 环卫部门清<br>运处理  |
| 噪<br>声                                                                                                                                                                       | 噪声源         |                | 噪声<br>类型 | 噪声源强           | 排放限值                                    |        |               |
|                                                                                                                                                                              | 施<br>工<br>期 | 钻机、挖掘<br>机、电锯等 | 机械<br>噪声 | 70~98dB<br>(A) | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》<br>(GB12523-2011)      |        |               |
|                                                                                                                                                                              | 营<br>运<br>期 | 生产设备           | 机械<br>噪声 | 75-95dB<br>(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)2 类标准 |        |               |
| 其<br>他                                                                                                                                                                       | 无           |                |          |                |                                         |        |               |
| 主要生态影响（不够时可附另页）<br><br>本项目生态环境影响主要是运营期的影响。<br><br>本项目开采过程中，会造成地表裸露，加深土壤侵蚀和水土流失。在雨季气候条件下还会产生水土流失，这些将对景观环境都会造成一定的破坏。项目通过采取相应的生态保护和恢复措施，尤其是通过管理和强化保护措施和恢复，能最大限度地减低项目建设对生态环境的影响。 |             |                |          |                |                                         |        |               |

## 七、环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

#### 1、地表水环境影响分析与污染防治措施

##### (1) 施工期水环境影响分析

项目施工废水主要来源于基建的开挖和钻孔时产生的泥浆水、机械设备运行的冷却水和洗涤水、洗车废水以及施工人员生活污水。若未经处理直接排放，会对受纳水体产生影响；施工过程产生的沉积物如果不经处理进入地表水，不但会引起水体污染，还可造成河道和水管堵塞。

##### (2) 施工期污水防治措施

###### A 施工期废水

在施工期间，建筑施工单位必须严格管理，文明施工，采取一定措施防止工地污水影响周围环境。建筑施工单位应做到：

①尽量减少建筑施工机械设备与水体的直接接触。

②加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生。只要加强管理、科学施工，建筑施工过程中产生中石油类污染是可以得到控制的。

③项目应将施工废水集中收集后经沉淀、隔油等处理后回用于设备清洗、场地抑尘、道路清洗等，不外排；

###### B 施工期生活污水

施工期生活污水经化粪池处理后用于周边林地浇灌。

施工期废水在采取上述污染防治措施后，对周边地表水环境不会造成明显的影响。

#### 2、环境空气影响分析与防治措施

##### (1) 施工期环境空气影响分析

本项目建设过程中产生的建筑施工扬尘对周围环境影响较严重，据调查，当风速为 2.4 m/s 时，工地内 TSP 浓度是上风向对照点的 1.5~2.3 倍，平均 1.88 倍。建筑施工扬尘影响范围为其下风向 150m 之内，被影响地区的 TSP 浓度平均值为 491ug/m<sup>3</sup>，为上风向对照点的 1.5 倍。因此，要减小施工期扬尘对周围环境的影响需要采取一定的措施。

施工期运输车辆运行将产生道路扬尘，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大，而道路扬尘属于等效线源，

扬尘污染在道路两边扩散，最大扬尘浓度出现在道路两边，随着离开路边的距离增加浓度逐渐递减而趋于背景值，一般条件下影响范围在路边两侧 30m 以内。因此，车辆扬尘对运输线路周围小范围环境空气造成一定程度的污染，但工程完工后其污染也随之消失。

建设施工机械排放的废气和进出施工场地的各类运输车辆排放的汽车尾气也将在短期内影响当地的环境空气质量，施工机械排放废气主要集中在挖土阶段，废气排放量与同时运转的机械设备的数量有关；而运输车辆的废气排放，除与进出施工场地的车辆数量相关外，还与汽车的行驶状态有关。合理地进行施工作业，加强施工的现场管理，将大大的减少施工现场的大气污染物排放。

### （2）施工扬尘对环境敏感点的影响分析

根据对本项目周围环境敏感点分布情况调查，附近最近的居民点距项目西北面 210m 处，因此，项目施工期间若管理不善，地基开挖、施工车辆行驶及堆场等产生的扬尘将给周围造成不同程度的粉尘污染，可能会给居民的正常生活和学习造成不利影响。当施工场地保证每天 5 次以上洒水及减少露天堆放时，可将 TSP 污染距离缩小到 15m 左右，因此，道路施工时应保持路面清洁、限制施工车辆行驶速度及减少露天堆放或保证堆放物料的含水率，这样才能尽量减轻施工扬尘对周边敏感点的影响。

### （3）施工期大气污染防治措施

#### A、扬尘污染防治措施

①根据西安公路交通大学做过的鉴定，通过洒水可使扬尘减少 70%，因此，对施工场地松散、干涸的表土，应该经常洒水防治粉尘。

②加强回填土方堆放的管理，落实土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土、建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积，临时堆放的粉状建材要加盖。

③运土及建筑材料车辆应按规定配置防洒装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并且，规划好运输车的运行路线与时间，尽量避免在交通集中区和居民住宅等敏感区行驶。

④运载余泥和建筑材料的车辆应该加盖，防止被大风吹起，污染环境；且进出工地时需清洗，可建造一浅水池，车辆出工地慢车驶过该浅水池，可洗去车轮上的尘土；还可根据情况采用喷洗的方法，将车身及车轮上剩余物和泥土冲干净；对运输过程中落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

⑤施工车辆必须定期检查，破损的车厢及时修补，减少车辆在行驶过程沿途振漏建筑材料及建筑废料，限速行驶以保持路面的清洁。

#### B、车辆及机械尾气污染防治措施

合理地进行施工作业，加强施工的现场管理，将大大的减少施工现场的大气污染物排放。

### 3、噪声影响分析及防治措施

#### (1) 施工期间的噪声影响分析

由于施工机械噪声主要属中低频噪声，故施工期噪声对周边环境只考虑距离衰减，且施工噪声源可近似作为点声源处理。以每个阶段不同施工设备各 1 台考虑，根据点声源噪声衰减模式，可估算其施工期间不同施工阶段离噪声源不同距离处的噪声值，见表 7-1、表 7-2。

表 7-1 噪声值随距离的衰减关系

| 距离 r2/r1 (m)   | 1 | 10 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 400 | 600 |
|----------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| $\Delta L(dB)$ | 0 | 20 | 34 | 40  | 43  | 46  | 48  | 52  | 57  |

表 7-2 不同距离下施工机械的噪声影响 单位:  $L_{eq}$ , dB (A)

| 施 工 阶 段 \ 距 离 (m) | 5    | 10   | 20   | 30   | 50   | 80   | 100  | 150  | 200  | 260  |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 土石方阶段             | 89.1 | 83.1 | 77.1 | 73.5 | 69   | 64.9 | 62.9 | 59.2 | 56.6 | 54.1 |
| 结构阶段              | 95.1 | 89   | 83   | 79.4 | 74.9 | 70.8 | 68.8 | 65.1 | 62.5 | 60.0 |

由以上表分析可知：

①在不同的施工阶段所投入的设备对环境噪声的影响特征不同，在施工初期，主要是挖、填土方，平整土地，以各种运输车辆噪声为主，施工设备的运行具有分散性，噪声具有流动性和不稳定性特征，对周围环境的影响不太明显；在施工中期固定噪声源增多，如定点打桩、切割、升降、电钻等它们运行使用时间较长、频繁，此阶段对周围环境的影响也较明显。

②施工噪声对环境的影响很大程度上取决于施工点与敏感点的距离和施工时间，距离越近或在夜间施工时间越长，产生的影响也就越大、越明显。

③根据不同施工期对施工场界建筑噪声监测结果，施工各阶段机械噪声在 260m 处约为 54.1 至 60dB(A)，对照《建筑施工场界环境噪声排放标准》，昼间可满足施工地场界噪声标准，但夜间略有超标。因此，施工期噪声对距施工现场较近的人群有明显影响，

本项目施工期间必须采取切实的噪声防护措施。

## （2）施工期噪声防护措施

### ①加强环境保护部门的管理、监督作用

建筑施工过程中使用机械设备，可能产生环境噪声污染的，施工单位必须在开工前向工程所在地环境保护行政主管部门申报，经环保部门审查批准后方可开工。环保部门加强管理监督，采取抽查方式监测其场界噪声，限制其施工及高噪声施工机械，把施工噪声控制在允许范围之内。

### ②合理安排施工时间

制定施工计划，应可能避免大量高噪声设备同时施工，此外，使用高噪声设备的施工阶段应尽量安排在白天，减少夜间的施工量；施工方禁止在中午(12：00—14：00)和夜间(22：00—次日 6：00)进行施工作业。

### ③合理布置施工现场

尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，噪声局部声级过高。

### ④降低设备声级

A、施工设备选型时尽量采用低噪声设备，如振捣器采用高频振捣器；

B、对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级；

C、闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并较少鸣笛。

### ⑤减少人为噪声

模板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业，减少人为噪声。

### ⑥建立临时声屏障

对于位置相对固定的机械设备，建议布置在室内，对设备房应采取顶部采用双层石棉瓦加盖等建筑隔声措施；对不能入室的机械设备，在临管周边敏感点施工时可适当设置声屏障，声屏障可采用砖石料、混凝土、木材、金属、轻型多孔吸声复合材料建造，当采用木材和多孔吸声材料时，应作防火、防腐处理。

### ⑦减少交通噪声

尽量减少运输车辆夜间的运输量，运输车辆在进入施工区附近区域后，要适当降低车速，避免或杜绝鸣笛。

经过以上措施处理后，可有效减轻项目施工噪声对周围环境的影响。

#### 4、施工期固体废物影响分析及防治措施

项目施工过程中无弃方，施工期产生的固体废弃物主要包括施工过程中产生的建筑垃圾及施工人员生活垃圾等。建筑垃圾进行分类处理，尽量将一些有用的建筑固体废物，如钢筋等回收利用，避免浪费；无用的建筑垃圾，则需严格按照规定处置；生活垃圾交卫生部门进行卫生填埋。

采取上述措施后，施工期固体废物对周边环境的影响较小。

#### 5、施工期水土流失影响分析和水土保持措施

##### （1）施工期水土流失影响分析

水土流失是由于自然或人为因素引致土壤裸露造成的土壤侵蚀，水土流失主要发生在施工期，主要由项目基础建设造成土壤裸露引致。雨季来临时，如不采取有效措施，将有可能发生水土流失。本区雨季时间长，降雨强度大，大雨、暴雨次数多，容易引发水土流失。因此，项目建设施工期间应采取必要的措施，防治水土流失，做好水土保持工作。

##### （2）水土保持措施

①充分考虑当地降雨的季节性变化，合理安排施工期，大面积的破土应尽量避免开雨季，建议安排在7月至翌年1月进行，可减少水土流失量；

②施工时，应作好各项排水、截水、防止水土流失的设计；

③在施工中应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少开挖，并争取土料随挖随运，减少堆土、裸土的暴露时间，以免受降水的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖新挖的陡坡，防止冲刷和塌崩；

④在工程场地内需构筑相应容量的集水沉砂池和排水沟，以收集地表径流和施工过程中产生的泥浆水，废水和污水，经过沉砂、除油和隔油装预处理后，才能排放；

⑤运土、运砂石车要保持完好，运输时装载不易太满，必须保证运载过程不散落；

⑥根据项目所在地气候和土质条件，选择合适的树种或者尽量保留原有的部分景观树，在场地周围设立绿化带，开成绿色植被的隔离带，这样即可起到水土保持和防止土壤侵蚀的作用，也可以吸附尘埃、净化空气，还可以美化环境。

## 二、营运期环境影响分析

### 1、地表水环境影响分析

本项目堆场拟采用水喷淋的方式减少粉尘产生，全部被原材料石块和成品吸收或自然蒸发、挥发，没有废水产生和排放。本项目生产废水主要包括喷淋废水、洗砂废水和脱水产生的废水。生产过程中的破碎机、振动筛等工序均采用水喷淋的带水作业方式进行喷淋抑尘，由此产生的喷淋废水均一同引至沉淀池处理。

洗砂废水和脱水产生的废水与喷淋废水性质相同，主要污染物为 SS。喷淋废水、洗砂废水和脱水废水一同经沉淀池处理后循环使用，自然损耗后补充新鲜水，补充新鲜水量为  $20\text{m}^3/\text{d}$  ( $6000\text{m}^3/\text{a}$ )，因此本项目生产废水不外排。

本项目拟设 1 个二级沉淀池用于处理生产废水。生产废水主要含悬浮物，以泥砂为主，经二级沉淀处理后，悬浮物能够得到大大降低，废水经处理后存放于清水池，可满足生产用水要求，然后回用于生产过程不外排。因此，本项目的废水处理方式是可行的。

本项目外排废水主要为员工的生活污水，项目生活污水产生量约为  $77\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.26\text{m}^3/\text{d}$ )，生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后用于周边林地浇灌，不会对项目附近水环境造成不良影响。

## 2、地下水影响分析

项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地浇灌；生产废水经二级沉淀池处理后回用。项目对地下水可能存在的影响主要为生活污水池体和沉淀池体及排污管道的泄漏。由于项目化粪池、沉淀池和排污管道做了防渗处理，不会带来因渗漏而引起地下水污染的问题。因此，项目建设对地下水的影响较小。

拟建项目产生的废渣外卖综合利用。建设单位对于生活垃圾应用垃圾袋打包好置于垃圾收集桶中集中堆放，定时清理，产生渗滤液可能性较小，且堆放地面硬化，以防泄漏后渗入地下，污染地下水。拟建项目产生的各种固体废弃物不会对周围地下水环境造成明显的不良影响。

通过以上措施，拟建项目不会对地下水环境造成污染。

## 3、大气环境影响分析

### 大气环境评价工作等级

#### (1) 确定证据

根据项目的工程分析结果可知，项目大气污染物主要为堆场扬尘、制砂生产线粉尘以及运输过程扬尘。

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。

本项目主要污染物为堆场扬尘、制砂生产线粉尘以及运输过程扬尘，通过计算粉尘的最大环境影响对项目的大气环境影响评价工作进行分级，采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$  和第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中， $P_i$  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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），大气环境评价等级判别见下表。

表 7-3 大气环评评价等级判别表

| 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   | $P_{\max} < 1\%$           |

本项目排放的主要废气污染物为颗粒物，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算时所采用的污染物评价标准见表 7-4，所用参数见下表。

表 7-4 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） | /     |
| 最高环境温度  |            | 39.2℃ |
| 最低环境温度  |            | -0.4℃ |
| 土地利用类型  |            | 农村    |
| 区域湿度条件  |            | 湿润    |
| 是否考虑地形  | 考虑地形       | 否     |

|          |         |   |
|----------|---------|---|
|          | 地形数据分辨率 | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟  | 否 |
|          | 岸线距离/km | / |
|          | 岸线方向/0  | / |

表 7-5 项目工程面源参数表

| 点源   |    | 污染物 | 排放量<br>(t/a) | 排放速率<br>(kg/h) | 长度 (m) | 宽度 (m) | 有效高度<br>(m) |
|------|----|-----|--------------|----------------|--------|--------|-------------|
| 正常排放 | 粉尘 | 颗粒物 | 0.3          | 0.15           | 25     | 20     | 8           |

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 计算结果详见下表。

表 7-6 项目估算模式预测结果表

| 污染源 |    |     | Cmax (mg/m <sup>3</sup> ) | Pmax (%) | 最大落地浓度<br>距离 (m) | 评价等级 |
|-----|----|-----|---------------------------|----------|------------------|------|
| 面源  | 粉尘 | 颗粒物 | 1.12E-02                  | 1.25     | 45               | 二级   |

由上述预测结果可知，本项目正常工况下最大落地浓度占标率（Pmax）最大为 1.25%，不超过 10%，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），大气环境影响评价等级为二级评价。确定大气环境评价范围为以厂址为中心区域，边长为 5km 的矩形区域。

#### ①堆场扬尘

为了防止堆场无组织粉尘对周围环境的影响，建设单位对堆场采取搭建顶棚、四周围挡、洒水抑尘等措施，经上述措施后，粉尘可得到有效抑制，减少 80%以上，类比同类项目，采取上述措施后项目边界粉尘浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值，对周围空气环境影响不大。

#### ②制砂生产线粉尘

本项目采用湿式制砂方式，在生产设备进、出料口安装喷淋洒水装置，增加物料的湿度，以降低粉尘产生量并对生产设备进行封闭。根据工程经验，湿法制砂工艺能够有效抑尘粉尘的产生，故本项目工艺粉尘产生量很小，仅为 0.2t/a，采取喷淋措施后，少量的粉尘再经空气自然扩散稀释和周边绿化减缓后能够得到有效降解，项目边界粉尘浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组

织排放监控浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围大气环境及附近敏感点的影响较小。

### ③运输过程扬尘

运输车辆出入厂区会带来动力起尘，由工程分析可知，项目运输车辆动力起尘量合计  $0.09\text{t/a}$ ，该粉尘呈无组织排放。本环评提出对动力扬尘采取以下措施：

A、对厂内装载机和进出厂区的混凝土运输车、原料运输车等提出限速要求，在满足最大工作效率的前提下，使用最小车速行驶。

B、对装载机每次装卸的物料的量进行控制，不能超载。

C、对厂区内道路进行经常性打扫和洒水，降低道路粉尘含量。

D、对进出厂区车辆及厂内装载机等进行定时冲洗，厂区内道路、罐车操作场地等也每天进行冲洗。

E、对厂区主要干道进行硬底化处理。

通过采取以上控制措施之后，不仅可以使汽车动力扬尘产生量减少 80%以上，同时还可以缩短粉尘的污染范围，使车辆扬尘能达到《水泥工业大气污染物排放标准》（DB44/818-2010）无组织排放浓度限值标准。因此车辆动力扬尘对周围环境空气影响较小。

## 4、声环境影响分析

根据厂方提供的资料及生产工艺分析，本项目主要噪声源为破碎机、振筛机、制砂机等各种设备产生的噪声以及汽车运输产生的噪声等，噪声值约为 75-95 dB（A）。为确保厂界噪声达标排放和减少对环境敏感点的影响，建议采取以下措施：

①对高噪声设备如破碎机等设备进行机械阻尼隔振（如在底部安装减震垫座）、加装隔声罩等隔音降噪措施；

②根据厂区实际情况和设备噪声源强，对厂区设备进行合理布局，建议将备集中放置在作业区中部，远离作业区厂界；

③加强周边绿化，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响。

④加强设备维护保养，及时淘汰破旧设备，减少设备非正常运行噪声；

⑤加强管理

建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

#### ⑥生产时间安排

建设单位仅在昼间进行生产，夜间不生产。

#### ⑦加强车辆进出管理，禁止鸣笛，限制车速。

通过以上降噪措施处理后，项目厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周围敏感点环境影响较小。

### 5、固体废弃物影响分析

#### （1）生产固废

本项目营运期生产固废主要来源于压滤废渣，该部分固废的年产生量为300t左右，收集后外卖综合利用，不会对周围环境产生明显影响。同时建设方应做好固废堆放场的收集装置，防止因雨天造成砂石横流，对周边自然环境造成污染。

#### （2）生活垃圾

项目生活垃圾产生量约为0.9t/a，若不采取措施堆放，由于温度、湿度等原因，会腐烂、发酵，产生NH<sub>3</sub>、SO<sub>2</sub>、沼气等有毒有害气体，发出恶臭，污染大气；污染地表水、土壤和地下水；滋生有害病菌及生物，破坏景观环境。因此项目产生的生活垃圾应按指定地点堆放，并每日由环卫部门清理运走。对垃圾堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，滋生蚊蝇，影响工厂周围环境。

综上所述，本项目产生的固体废物经上述处理后，不会对周围环境产生明显影响。

### 6、环境管理

#### ①环境管理的目的

本工程运行期会对该区域环境产生一定的影响，必须通过环境措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

#### ②环保机构设置及职责

为将环境保护工作纳入日常的生产管理体系中，加强生产全过程的污染控制，确保各项环境保护管理制度、污染防治措施顺利实施，企业需设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：

A、组织制定环保管理制度，并负责监督贯彻执行；

B、组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；

C、制定出环境污染事故的防范、应急措施；

D、定期对各环保设施运行情况进行全面检查；

E、强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。

### ③环境管理要求

A、根据“三同时”原则，环境治理设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用；

B、配备相应环保人员；

C、遵守关于环保治理措施管理的规定，接受环保管理部门的监督；

D、厂区道路两侧及空闲地要进行绿化，地面要硬化处理，及时清除散落的物料，保持道路整洁，并及时清扫；

E、堆场采取搭建顶棚、四周围挡、洒水抑尘，对厂区主要干道进行硬底化处理，对生产设备进行密封，并对产尘点安装喷淋洒水装置；执行标准为《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值；

F、生产废水经二级沉淀处理后循环使用，不得外排；生活污水经三级化粪池处理后回用于周边林地浇灌，不得外排；

G、优化厂区布局，选用低噪声设备，对破碎机等高噪声源设备采取有效的降噪减震措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

H、妥善处理各类固体废物，防止造成二次污染。沉淀池废渣外卖综合利用，生活垃圾收集后交环卫部门集中处置。

## 7、风险防范措施

### ①事故风险分析

本项目为机制砂生产项目。生产过程中会产生大量的粉尘，正常情况下，经自动喷淋装置除尘后，可达标排放，对周围环境影响小。

一旦自动喷淋装置发生故障，除尘失效，排放的粉尘不仅严重污染环境，同时，白色的粉尘会对山林景观有一定的“视觉”污染。

### ②防范措施

A、加强除尘设备的日常维修，定时清理，维护，使生产设备处于正常工况，切实保障除尘设施的正常运行。

B、一旦自动喷淋装置发生故障或发生事故性粉尘排放时，应立即停止生产，查明事故原因，排除故障，待自动喷淋装置运行正常后，方可恢复生产。

C、加强厂区防尘降尘措施，堆场采取搭建顶棚、四周围挡、洒水抑尘，对厂区主要干道进行硬底化处理，对生产设备进行密封，并对产尘点安装喷淋洒水装置等措施，确保厂界内无组织粉尘达到《大气污染排放标准》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

D、厂区内地势低洼处修建集水沟，地面散排的清洗废水经集水沟收集后接入沉淀池（约 150m<sup>3</sup>）沉淀后循环使用。

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果（营运期）

| 类型<br>内容                                                                                                                              | 排放源     | 污染物名<br>称                                             | 防治措施                       | 预防治理效果                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|
| 大气<br>污<br>染<br>物                                                                                                                     | 堆场扬尘    | 粉尘                                                    | 搭建顶棚、四周围挡、洒水抑尘             | 达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值 |
|                                                                                                                                       | 制砂生产线粉尘 | 粉尘                                                    | 对生产设备进行密封，并对产生尘点安装喷淋洒水装置   |                                               |
|                                                                                                                                       | 运输过程扬尘  | 粉尘                                                    | 主要干道硬底化、定期清扫路面，洒水抑尘、运输物料覆盖 |                                               |
| 水<br>污<br>染<br>物                                                                                                                      | 生活污水    | CODcr<br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>NH <sub>3</sub> -N | 经三级化粪池处理后，用于周边林地浇灌，不外排     | 达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准                 |
|                                                                                                                                       | 生产废水    | SS                                                    | 经二级沉淀池处理后回用，不外排            | 符合环保有关要求                                      |
| 固体<br>废<br>弃<br>物                                                                                                                     | 生活垃圾    | 生活垃圾                                                  | 由环卫部门清运处理                  | 对周围环境影响不明显                                    |
|                                                                                                                                       | 工业固体废物  | 压滤废渣                                                  | 定期收集后外卖给砖厂综合利用             |                                               |
| 噪<br>声                                                                                                                                | 机械噪声    | 隔声、基础减振、墙体隔声，保持良好的设备状况                                |                            | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准      |
| 其他                                                                                                                                    | 无       |                                                       |                            |                                               |
| 生态保护措施及预期效果：<br><br>建设单位应按上述防治措施对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境的影响降至最低，尽量减少外排污染物的总量；同时应尽可能搞好厂区的园林绿化、美化工作，将厂区建成一个现代化的绿色新厂区。本项目若按照以上建议进行科学的环 |         |                                                       |                            |                                               |

境管理，在生产过程中，将不会对项目附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等有明显影响。

## 九、结论与建议

### 一、项目基本情况

蕉岭县文福镇红星石崖下石场拟投资 100 万元建设“蕉岭县文福镇红星石崖下石场建设项目”，主要建设内容为新增一条机制砂的生产线，设计年产量 10 万吨机制砂。本项目占地面积 500 平方米。本项目拟招员工 6 人，日工作 8 小时，年工作 300 天。本项目总投资 100 万元，环保投资 8 万元。

### 二、项目产业政策符合性

本项目为机制砂生产项目，建设符合以下产业政策法规：

①对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，属于允许类。

②本项目位于蕉岭县文福镇，按照《广东省人民政府关于印发广东省主体功能区规划的通知》（粤府[2012]120 号）和《国务院关于同意新增部分县（市、区、旗）纳入国家重点生态功能区的批复》（国函[2016]161 号）可确定，本项目所在区域属于生态发展区范围，依据《广东省生态发展区产业准入负面清单（2018 年本）》（粤发改规[2018]12 号），本项目为允许准入项目。

因此，本项目符合国家和地方产业政策的要求，其建设具有合理合法性。

### 三、项目规划符合性及选址合理性

#### 1、建设项目与当地规划的符合性

蕉岭县文福镇红星石崖下石场建设项目位于蕉岭县文福镇红星石崖下，根据《梅州市蕉岭县环境保护规划》，本项目选址不在《梅州市蕉岭县环境保护规划》划定的严格控制区内，为集约利用区（有限开发区）（见图 1-1），符合蕉岭县生态功能区划要求。

#### 2、项目选址的合理性

本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，项目与水源保护区关系图见图 1-2。依据《广东省地表水环境功能区划》和《梅州市蕉岭县环境保护规划》，项目区域为大气环境二类功能区，项目附近水体为乌土河，为 II 类水体，声环境为二类功能区。本项目在确保各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状。

本项目周围环境较简单，土壤及植被的自净化能力较强，无论项目对外环境、还是外环境对本项目均无明显制约因素，综下所述该项目选址合理。

#### **四、环境质量现状结论**

1、大气环境检测结果表明：二氧化硫、二氧化氮小时值及 PM<sub>10</sub> 日平均值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

2、地表水环境检测结果表明：乌土河断面所检测的各检测因子中除总氮、氨氮和总磷外，其余检测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准的要求。根据周围情况推断，是受到文魁村民的生活污水影响。

3、声环境检测结果表明：项目厂界检测点昼夜间噪声检测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求。

#### **五、营运期环境影响分析结论**

##### **1、水环境影响评价结论**

###### **①生产废水**

本项目在堆场拟采用水喷淋的方式减少粉尘产生，全部被原材料石块和成品吸收或自然蒸发、挥发，没有废水产生和排放。本项目生产废水主要包括喷淋废水、洗砂废水和脱水产生的废水，废水经三级沉淀池处理后循环利用，定期补充新鲜水。本项目生产废水不外排。

###### **②生活污水**

本项目产生的生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于周边林地浇灌，不会对项目附近水环境造成不良影响。

##### **2、大气环境影响评价结论**

本项目营运期废气污染物主要为堆场粉尘、制砂生产线粉尘以及运输过程扬尘等。通过对生产线采用湿法制砂工艺，在生产设备进、出料口安装喷淋洒水装置，增加物料的湿度，以降低粉尘产生量并对生产设备进行封闭；对堆场采取搭建顶棚、四周围挡、洒水抑尘；对厂区主要干道进行硬底化处理，对运输车辆限重限速，经常洒水等抑尘措施后，项目边界粉尘浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值，对周围空气环境影响不大。

##### **3、声环境影响评价结论**

本项目主要噪声源为破碎机、制砂机、振筛机等各种设备产生的噪声以及汽车运输产生的噪声等，噪声值约为 75-95 dB（A）。通过对噪声源采取隔音、降噪，优化厂区布局，加强设备维护保养和管理等措施，能够使项目东、南、西、北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

#### 4、固体废弃物影响评价结论

本项目营运期生产固废主要来源沉淀池污泥等压滤后产生的废渣，收集后外卖综合利用，不会对周围环境产生明显影响。

本项目产生的生活垃圾定期由环卫部门统一处理，对周围环境无明显影响。

通过上述分析，经采取本环评所提的污染防治措施，本项目建设对周围环境及敏感点影响较小。

#### 六、总量控制指标

根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发[2016]74号）文件精神，“十三五”期间各地区纳入总量控制计划的污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，重点地区纳入总量控制计划的污染物为挥发性有机物等。

##### 1、水污染物总量控制指标

本项目生产废水循环使用不外排，生活污水依托现有的三级化粪池处理，用于周边林地浇灌，故不申请污水排放总量指标。

##### 2、大气污染物总量控制指标

本项目无组织粉尘排放量为 0.3t/a，不属于国家和地方总量控制指标，故不申请大气污染物总量控制指标。

#### 七、结论

蕉岭县文福镇红星石崖下石场建设项目位于蕉岭县文福镇红星石崖下。经分析，本项目符合生态环境功能区规划的要求；本项目污染物固废、生活污水妥善处理，废气、噪声经治理后可达标排放，主要污染物排放符合总量控制指标，造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求。只要企业在开发建设和日常运营管理中，重视环境保护，并切实落实好本评价提出的有关环境保护的对策和措施，确保环保投资专款专用。从环境保护角度分析，则本项目的建设是可行的。

#### 八、建议

- 1、生产设备选用效率高、能耗低的设备，减少污染物排放量。
- 2、做好环保宣传教育工作，提高职工的环境意识，减少加料时原料浪费和散落。
- 3、若今后建设项目的性质、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，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。
- 4、认真落实建设项目环保“三同时”要求，即隔声降噪装置、废气、废水处理设施、与主体工程同时设计、施工，并同时投入使用，确保噪声、废水、废气的达标排放。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目 Google 地理位置图及敏感点距离图

附图三 项目实景四至图

附图四 项目卫星四至图

附图五 项目总平面布置图

附件 1 委托书

附件 2 采矿许可证

附件 3 建筑石场建设项目环境影响登记表

附件 4 备案意见

附件 5 排污许可证

附件 6 法人身份证

附件 7 营业执照

附件 8 检测报告

附件 9 项目引用检测报告

如果拟建项目报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中要求进行。



附图一 项目地理位置图



附图二 项目 Google 地理位置图及敏感点距离图



附图三 项目实景四至图



附图四 项目卫星四至图



附图五 总平面布置图

附件 1 委托书

## 委 托 书

江苏苏辰勘察设计研究院有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《广东省建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规的相关规定，按照管理部门的要求，现委托你单位承担《蕉岭县文福镇红星石崖下石场建设项目》的编制工作。

具体工作及质量保证要求在合同中确定，请你单位尽快安排有关技术人员开展工作。

蕉岭县文福镇红星石崖下石场

2019 年 6 月 22 日

