

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：郁南县粤材再生资源有限公司年产石仔 20 万吨、石粉 5 万吨、砂 5 万吨建设项目

建设单位（盖章）：郁南县粤材再生资源有限公司

编制日期：2020 年 5 月

## 《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——给出建设项目清洁生产、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，说明建设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——由负责审批本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	郁南县粤材再生资源有限公司年产石仔 20 万吨、石粉 5 万吨、砂 5 万吨建设项目				
建设单位	郁南县粤材再生资源有限公司				
法人代表	何伯良	联系人	许燕仕		
通讯地址	郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村				
联系电话	13929818982	传真	/	邮政编码	527139
建设地点	郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村				
立项审批部门	/		批准文号	/	
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 (m <sup>2</sup> )	6000		总建筑面积 (m <sup>2</sup> )	600	
总投资 (万元)	500	其中：环保投资(万元)	100	环保投资占总投资比例	20%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020 年 9 月		
<p><b>工程内容及规模：</b></p> <p><b>一、项目由来</b></p> <p>郁南县粤材再生资源有限公司年产石仔 20 万吨、石粉 5 万吨、砂 5 万吨建设项目位于郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村(中心地理位置坐标：北纬 23.126973°，东经 111.805828°)，项目总投资 500 万元，占地 6000 平方米，主要从事石仔、石粉、砂的加工生产，投产后预计年生产石仔 20 万吨、石粉 5 万吨、砂 5 万吨。</p> <p><b>说明：</b>建设单位营业执照注册地址为“郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村刘金德房屋”，因其营业执照注册地址表述较为模糊，经与企业核实后，环评将项目地址定为“郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村”，该地址与营业执照注册地址为同一地点。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，以</p>					

便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。本项目属于新建项目，根据以上规定，必须执行环境影响评价审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护部令第 44 号）、生态环境部《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（2018 年 4 月 28 日施行），本项目石仔 20 万吨、石粉 5 万吨、砂 5 万吨，属于“十九、非金属矿物制品业”中的“51、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”，故应按要求编制环境影响报告表。因此，受郁南县粤材再生资源有限公司委托，由我司承担该项目的环境影响评价报告编制工作。接受委托后，我单位立即组织技术人员进行现场踏勘，同时根据项目的工程特征和建设区域的环境状况，对项目环境影响因素进行了分析。按照达标排放的原则，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表，现提请审批。

## 二、项目概况

### 1、地理位置及四至情况

本项目位于郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村，中心地理坐标为北纬 23.126973°，东经 111.805828°，项目地理位置详见附图 1。项目东面、南面、西面为荒山，北面为中国石油云苍大道加油站，项目四至情况详见附图 2。

### 2、建设内容

项目占地面积 6000m<sup>2</sup>，员工总数 10 人，总投资 500 万元，用于污染防治资金 100 万元。项目主要由生产场所、堆场、办公室等组成，主要建设内容见表 1-1

表 1-1 项目主要建设内容一览表

工程	工程名称	主要建设内容
主体工程	生产场所	生产区占地面积 1200m <sup>2</sup>
配套工程	辅佐场所	办公室占地面积 600m <sup>2</sup> ，建筑面积 600m <sup>2</sup>
贮运系统	堆场	原料、成品堆场占地面积 1700 m <sup>2</sup> ，四周围挡，覆盖挡风抑尘网，定时洒水、三面和顶层厂房阻隔。
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工生活用水和生产用水
	排水工程	雨污分流，生活污水经三级化粪池收集后用于厂区周边绿化用水，抑尘用水蒸发或进入产品，无生产废水外排
	供电工程	由当地供电所供电
环保工程	废气处理设施	破碎和筛分工序须设置为密闭；厂区洒水抑尘设施；三面和顶层厂房阻隔、封闭式传送带；挡风抑尘网等
	废水处理设施	三级化粪池

噪声处理措施	合理优化布局处理，或选用低噪设备
固废处理设施	生活垃圾临时存放点；收集粉尘外售

### 3、产品方案

本项目主要经营石仔、石粉、砂的生产和销售。产品产量见表 1-2。

**表 1-2 项目产品产量一览表**

序号	名称	年产量
1	石仔	20 万吨
2	石粉	5 万吨
3	砂	5 万吨

### 4、项目主要原材料情况

项目原材料使用情况见表 1-3。

**表 1-3 项目主要原材料用量一览表**

名称	单位	年用量	备注
水泥头	吨	10 万	外购
废石	吨	10 万	外购
鹅卵石	吨	10 万	外购

### 5、主要生产设备

项目的主要生产及其辅助设备见表 1-4。

**表 1-4 项目主要生产及其辅助设备一览表**

序号	名称	所在工序	数量	使用能耗
1	送料机	破碎输送物料	2 台	电能
2	颚式破碎机	破碎	1 台	电能
3	圆锥式破碎机	破碎	1 台	电能
4	振筛	筛分	1 台	电能
5	输送带	输送（辅助设备）	7 条（总长度约 150m）	电能

### 6、劳动定员及工作制度

(1) 工作制度：项目年运行 300 天，日生产 8 小时（昼间）。

(2) 劳动定员：项目劳动定员 10 人，其中管理人员 2 人，生产人员 8 人。项目员工均为本地员工，不在项目内食宿。

### 7、公用工程

#### (1) 给排水

主要用水为生产用水和员工生活用水。

#### 1) 生产用水

项目生产用水主要用于堆场、道路、生产工序抑尘喷洒用水，使用量约为 501.56m<sup>3</sup>/a，喷洒水最终蒸发或存于产品中，无废水排放。

### ①堆场抑尘用水

本项目堆场 $1700\text{m}^2$ ，为了控制堆场风力扬尘，要求企业每日对原料堆场洒水2~3次，每平方米用水量 $0.5\text{L}$ ，按每天洒水3次计算；则每日用水量为 $2.55\text{m}^3$ ，年用水量 $765\text{m}^3$ （以300d计）。这部分水蒸发或进入产品中，无废水排放。

### ②道路降尘用水

项目道路面积约 $100\text{m}^2$ ，按平均 $2\text{L}/\text{m}^2$ 次，每天洒水2次（雨天不进行喷洒）。本项目工作日为300天，非雨天按200天计算，则道路洒水抑尘用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $80\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分水全部蒸发。

### ③生产工序喷淋用水

为了减少生产时粉尘排放量，评价建议项目在颚式破碎机、圆锥破碎机、振筛給料口、出料口处各设置一个喷雾除尘喷头（共6个）。每个喷雾除尘喷头喷水速率为 $30\text{L}/\text{h}$ ，按工作300天，每天8小时计算，则生产工序喷淋用水量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ （ $432\text{m}^3/\text{a}$ ）。这部分水全部蒸发。

## 2) 员工生活用水

项目员工总人数为10人，均不在项目内食宿，所排放废水主要为员工生活污水（主要为卫生间污水、厨房含油废水）。按《广东省用水定额》，人均用水 $0.08\text{m}^3/\text{d}$ ，每天用水量为 $0.8\text{m}^3$ ，一年300d计算，则生活用水量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水排污系数按0.9计算，则生活污水排放量约为 $216\text{m}^3/\text{a}$ 。目前项目所在区域市政污水管网尚未完善，项目拟修建三级化粪池预处理设施，将生活污水收集到三级化粪池后用于厂区周边绿化灌溉，不外排。

## 3) 初期雨水

项目所在地雨水流量为 $28.72\text{L}/\text{s}$ ，初期雨水按15min计算，则项目初期雨水产生量约为 $25.85\text{m}^3/\text{次}$ 。云浮市年平均雨天天数为150天，考虑雨天一般连续为5~7天，本项目取雨天周期为5天，则雨天产生初期雨水为30次，则年产生的初期雨水量为 $775.44\text{m}^3/\text{a}$ 。场地周围设置截排水沟，经排水沟引至沉淀池，经沉淀后用于厂区的洒水降尘。

## (2) 能耗

项目主要能耗为电能，由当地供电部门提供，主要用于生产及员工办公生活，用电量约为30万Kwh/a。

### 三、项目产业政策及用地相符性分析

经查国家《产业结构调整指导目录》(2019年本)(自2020年1月1日起施行)、《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018年本)》、《促进产业结构调整暂行规定》第十三条等文件,项目不属于其中的限制或禁止类别,属于允许类,符合国家和地方相关产业政策。

项目选择位于郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村,该地块权属于郁南县一队长坑村村委,用地及建设符合当地的土地规划要求,用地手续合法。

### 四、项目平面布置合理性分析

本项目厂内分为原料和成品堆场、生产区、办公区,各功能区划分明确,项目办公区位于项目北侧,靠近门口、马路和项目北面的加油站,减少项目原料堆放、产品堆放和生产过程产生的粉尘对项目北面的加油站的影响。项目原料堆场设置在南侧、生产区设置在东侧、产品堆场设置在西侧,办公区距离堆场和生产区有一定距离,减少堆场和生产区排放的粉尘对项目办公区的影响。且原料堆场和产品堆场均靠近厂内道路,便于原料和产品的进出厂运输,减少运输过程产生的粉尘无组织排放;堆场和生产区紧邻,减少了原料输送皮带的长度,且输送皮带配套有水雾喷淋系统,能有效减少粉尘的无组织排放,厂内设有沉淀池,堆场、生产区域设有截排水沟,初期雨水可通过导流槽流入沉淀池,也可用于事故应急池,沉淀后的水用于厂区内洒水降尘。

本项目平面布置满足工艺要求,实现了生产作业线连续、短捷、方便,厂区功能分区明确,平面布置紧凑。厂区内外运输协调配合,避免作业线交叉,人货分流通畅,生产管理方便。综合以上,本项目平面布置适应工艺需要,符合环保要求,总平面布置合理。

### 五、项目建设与“三线一单”的符合性分析

表 1-5 “三线一单”符合性分析表

内容	符合性分析	整改措施建议
生态保护红线	本项目涉及区域不含饮用水源地、自然保护区等生态保护目标,符合生态保护红线要求	/
资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定量的电量、水等资源,项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上限要求	/
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境质量、大气环境基本能够满足相应的标准要求;本项目只有粉尘无组织排放,经一系列措施后对周边环境影响较小,生活污水经三级化粪池收集后用于厂区周边绿化	/

负面清单	本项目位置不在该功能区的负面清单内	/
<p><b>与项目有关的原有污染情况及主要环境问题:</b></p>		
<p><b>一、项目所在区域原有污染情况</b></p>		
<p>项目选址于郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村，项目东面、南面、西面为荒山，北面为中国石油云苍大道加油站。主要的环境问题为来往车辆造成的扬尘、噪声和汽车尾气的污染等。</p>		
<p><b>二、本项目原有污染情况</b></p>		
<p>本项目为新建项目，不存在原有污染情况。</p>		



## 二、建设项目所在地自然环境简况

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):

### 一、地理位置

本项目位于云浮市郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村。郁南县位于广东省西部，西江中游南岸，县境东接云安、南邻罗定，西界广西苍梧、岑溪，北与封开、德庆两县隔江相望。中心地理坐标为北纬 23.126973°，东经 111.805828°。全县总面积 1966.2 平方公里。郁南水陆交通十分方便，到广州只需 3 个小时，到广西梧州只需 1 个小时。西江流经本县境内 56 公里，全年可通航千吨级船舶，沿西江上溯直达广西梧州、贵港、南宁，下航肇庆、广州、江门、珠江三角洲以及港、澳，是沟通两广水运的重要地段。

### 二、地形、地貌和地质情况

郁南县年均降雨量 1500~1600 毫米，属亚热带季风气候，夏长冬短，雨量充沛。全县总面积 1966.2 平方公里，山地面积 220 万亩，有耕地面积 23 万亩，其中水田面积 18 万亩。“八分山地一分田，半分河流半分村”是郁南县自然地貌的写照。

项目所在地区地势北低中间高，西南为丘陵，中部群峰叠嶂，属于云开大山余脉，其把全县分为两片。郁南县物产资源丰富，全县矿产主要有钛铁矿、硅线石、钽泥矿、白云石、花岗岩等。其中钛铁矿居全省之冠，储量全国第二。地区地形主要为平缓丘陵和河谷地带，地势平缓，起伏不大，水系发育。路线所经地段主要为农田和丘陵，覆盖层多为冲积亚粘土和砂性土，厚度在 4-20 米之间，稳定性较好，地表下伏基岩为沉积岩，岩性为石灰岩，局部出现侵入花岗岩，岩体表层均处于强风化状态，稳定性较好。其余主要为部分水田、旱地和荒地，表层为厚约 1 米的耕植土，下伏为亚粘土。本地区处于地震基本烈度为 VI 级范围内，可按一般抗震设防。

### 三、气候水文

项目所在区属南亚热带季风气候，具有气温高，终年温暖，长夏无冬，雨量充沛的特点，年平均温度 21.7℃，一月份平均气温 12.8℃，七月份平均气温 28.2℃，年最高气温 38℃；冬季偶有霜冻，年均相对湿度为 80%，年平均降雨量为 1500~1600 毫米，多集中在夏秋两季。雨季期间对工程施工有一定的影响，其他季节对施工影响很小。主导风向为东北风，年平均风速 1.4m/s。

郁南县降雨较充沛，河流众多，水资源丰富。全县经流总量平水年为 13.446 亿 m<sup>3</sup>，

丰水年为19.407亿m<sup>3</sup>，枯水年为8.87亿m<sup>3</sup>，多年平均径流量13.862亿m<sup>3</sup>，其中地表水10.81亿m<sup>3</sup>，地下水3.05亿m<sup>3</sup>，本地水资源人均2898m<sup>3</sup>。另外，过境客水多年平均径流量28.234亿m<sup>3</sup>（不含西江干流），合计全县水资源总量为42.096亿m<sup>3</sup>。

流经县城的西江干流的水资源非常丰富，径流量最大年为3190亿m<sup>3</sup>，最小年为1130亿m<sup>3</sup>，年平均径流量2240亿m<sup>3</sup>。县城还拥有大河、文塘、连塘、鸦路塘、榄塘等水库，总库容1444.7万m<sup>3</sup>，有效库容约1150万m<sup>3</sup>，平均年产水量3249万m<sup>3</sup>。

项目北面262m处为西江。郁南县河流众多，境内河流属珠江流域西江水系，除西江干流外，西江一级支流主要有南江河、建城河、黑河；二级支流主要有千官河、围底河、白石河、宋桂河、深步河、连滩河、逍遥河、宝珠河、桂墟河、平台河等。以上河流除黑河、逍遥河、平台河、宋桂河的集雨面积近100km<sup>2</sup>外，其他河流均在100km<sup>2</sup>以上，县内主要河流总流域面积5413.7km<sup>2</sup>（不含西江），其中属过境客水的有3545km<sup>3</sup>，故水资源丰富。西江干流流经郁南县的县城、建成、南江口三镇，境内长度62km，枯水期河宽550-950m，水深2-11m；洪水期河宽1100-1700m，水深达26-35m；西江最高水位25m县城的防洪警戒水位为17.00m。西江是两广内河航道干线，郁南河段可通航2000吨级的船舶，都城港和南江口港是县内的重要港口，也是西江的重要口岸。

珠江由东、北、西三大江汇流而成。其主干流称西江，西江源于云南沾益县马雄山，全长约2210km。总落差约2130m，在三水以上流域面积约35.5km<sup>2</sup>西江干流上游南盘江与北盘江会合后称为红水河，会柳江过大藤峡后称黔江，黔江与喻江相会后称为浔江，会桂江后在梧州市以下始称西江。西江经羚羊峡后在思贤口处与北江沟通，一浔江，会桂江后在梧州市以下始称西江。西江经羚羊峡后在思贤口处与北江沟通，一下流经珠江下流经珠江三角洲入南海。

#### 四、土壤、植被

郁南自然条件得天独厚，资源丰富，名优特产种类繁多。木材、松脂、桂皮、木薯、蚕茧、水果、笋竹、茶叶等均有大宗产出，郁南无核黄皮、都城蜜枣、庞寨荔枝、河口香芒和建城竹笋、板栗等名优特产，更是扬名遐迩。矿产资源丰富，钛铁矿居全省之冠，储量全国第二，开发前景相当广阔。

项目沿线区域成土母质以第四系红色粘土、泥质岩、碳酸盐类风化物为主，并分布有较大面积近代河积物。地带性土壤类型以红壤为主。非地带性土壤类型有水稻土和冲积土，耕作土壤以水稻土和冲积土为主。水稻土主要以黄泥田为主，熟化程度较高，氧

化还原作用明显，保水保肥性能好，宜种性广，土地生产力高。冲积土土层深厚，肥力较高，土质疏松，粒状结构，多具有返潮、性暖，肥效大，宜种性广等特点。公路沿线土壤耕作历史悠久，土壤肥沃，水足粮丰，农业生产发达。

### 五、动物物种

区域内动物资源有鸟类、兽类、鳞介类及蛇虫类等 100 余种。数量较多、分布面广的动物有燕子、画眉、麻雀、相思鸟、乌鸦、果子狸、白鼻狸、鼠、塘虱、黄蜡、泥鳅、虾、田螺、金环蛇、银环蛇、黄肚仔、乌肉蛇、泥蛇、水蛇、青蛙、蚂蚁等。华南虎、华南金钱豹等猛兽已基本绝迹。

### 六. 项目所在地功能区区划分类

本项目所在区域所属的各类功能区区划见表 2-1。

表 2-1 环境功能区属性

编号	项目	类别
1	地表水环境功能区	项目所在区域附近地表水系为西江，属II类水体，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	项目所在区域属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准。
3	声环境功能区	项目所在区域属声环境功能2类区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
4	基本农田保护区	否
5	风景保护区	否
6	水库库区	否
7	是否属于生态严控区	否
8	是否三河、三湖、两控区	否
7	污水处理厂集水范围	否

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

#### 1、环境空气质量现状

本项目位于云浮市郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。因此，本项目大气环境质量现状引用云浮市生态环境局发布的 2018 年空气质量报告。根据《云浮市环境保护规划（2016-2030）》，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及关于发布《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单的二级标准。根据《2018 年云浮市空气质量年报》，云浮市环境空气质量主要指标见表 3-1。

表 3-1 2018 年云浮市环境空气质量主要指标 单位：ug/m<sup>3</sup>（CO：mg/m<sup>3</sup>）

行政区	环境空气综合质量指数	达标天数比例%	二氧化硫	二氧化氮	一氧化碳	臭氧	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>
云浮市	3.87	92.3	15	31	1.2	134	53	33
标准	-	-	60	40	4	160	70	35

备注：一氧化碳为第 95 百分位浓度，臭氧为第 90 百分位浓度，其他指标均为年均浓度。

根据监测结果可知，云浮市 2018 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub> 均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及关于发布《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二级标准，项目所在区域环境空气质量达标。

#### 2、地表水环境质量现状

本项目所在地附近地表水系为西江，西江位于项目北面 262m 处，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】14 号）及《云浮市环境保护规划（2016-2030）》，西江水质保护目标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3—2018）“水环境质量现状调查，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息”，因此，本项目西江水环境质量现状引用云浮市生态环境局郁南分局发布的《2018 年西湾连城河 12 月份报告》。根据《2018 年西湾连城河 12 月份报告》，郁南县环境监测站委托深圳市索奥检测技术有限公司于 2018 年 12 月 26 日对西江西湾左、中、右断面进行检测，监测结果见下表。

**表 3-2 2018 年西湾连城河 12 月份报告（单位：mg/L）注：pH 及注明除外**

断面	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氰化物	DO	石油类	挥发酚	LAS	氨氮	总磷	氟化物
左	7.35	4	1.0	0.001L	9.28	0.03	0.0003L	0.05L	0.076	0.01	0.081
中	7.30	8	2.1	0.001L	9.26	0.04	0.0003L	0.05L	0.0804	0.01	0.098
右	7.34	6	1.5	0.001L	9.23	0.04	0.0003L	0.05L	0.071	0.01	0.062
标准值	6-9	15	3	0.05	≥6	0.05	0.002	0.2	0.5	0.1	1.0

根据监测结果显示，2018 年 12 月西江水质达到 II 类标准，各监测项目未出现超标情况，这表明本项目周边地表水体西江水环境质量良好。

### 3、声环境质量现状

本项目位于郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村，根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)中有关规定，本项目所在区域属于声环境功能 2 类区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准(即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A))。

为了解本项目周围的声环境质量状况，项目委托东莞市和利检测技术有限公司对本项目四周厂界噪声进行监测，东莞市和利检测技术有限公司于 2020 年 5 月 25 日和 2020 年 5 月 26 日到项目现场进行采样，并出具《郁南县粤材再生资源有限公司年产石仔 20 万吨、石粉 5 万吨、砂 5 万吨建设项目检测报告》（报告编号：YFHL（环）2020052301），监测期 2 天，昼夜各 1 次，昼间监测时段为 6:00-22:00，夜间监测时段为 22:00-6:00。监测结果见表 3-3。

**表 3-3 项目周边噪声环境现状监测结果**

监测编号	监测点位置	结果 L <sub>eq</sub> 【dB(A)】			
		2020 年 05 月 25 日		2020 年 05 月 26 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东侧厂界外 1m 处	51	47	51	44
N2	南侧厂界外 1m 处	51	45	50	42
N3	西侧厂界外 1m 处	51	44	51	42
N4	北侧厂界外 1m 处	51	44	50	44

由上表可见，项目边界昼夜间时段噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)，项目所在区域声环境现状良好。

### 4、生态环境现状

本项目位于郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村，目前周边植被主要以山体草丛和树林为主，无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境质量现状一般。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

项目的主要环境保护目标是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使项目在建设和生产运行中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

### 1、水环境保护目标

水环境保护目标为保护项目所在区域地表水西江水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

### 2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在项目建设后不受明显影响，保护该区域的环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。

### 3、声环境保护目标

保护项目所在地周边 200m 范围内的敏感点声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，使项目四周的声环境质量不因项目的运行而受到不良影响。

### 4、环境敏感点

根据调查，在项目周围 200m 范围内尚未发现文物、名胜古迹及有特殊价值的自然景观和珍稀动植物物种等需要特殊保护的對象，项目周围主要环境保护目标见下表：

**表3-4 本项目附近主要环境保护目标**

序号	环境保护目标	功能性质	规模	距离边界	方位	保护内容
1	教师村	居住	约 100 人	367m	东面	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018 第 29 号公告）二级标准、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
2	南江口镇中心幼儿园	教育	约 30 人	592m	东面	

## 四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p><b>1、水环境</b></p> <p>根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）文件，西江的水质保护目标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅱ类标准，具体标准限值见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 地表水环境质量标准值（摘录） 单位：mg/L，pH 除外</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>PH 值</th> <th>溶解氧</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> <th>LAS</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ⅱ类标准值</td> <td>6~9</td> <td>≥6</td> <td>≤3.0</td> <td>≤15</td> <td>≤0.5</td> <td>≤0.1</td> <td>≤0.2</td> <td>≤0.05</td> </tr> </tbody> </table>								项目	PH 值	溶解氧	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总磷	LAS	石油类	Ⅱ类标准值	6~9	≥6	≤3.0	≤15	≤0.5	≤0.1	≤0.2	≤0.05																					
	项目	PH 值	溶解氧	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总磷	LAS	石油类																																						
	Ⅱ类标准值	6~9	≥6	≤3.0	≤15	≤0.5	≤0.1	≤0.2	≤0.05																																						
	<p><b>2、大气环境</b></p> <p>根据《云浮市环境保护规划（2016-2030）》，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单的二级标准，具体标准限值见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 环境空气质量标准值（摘录） 单位：μg/m<sup>3</sup></b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值</th> <th>选用标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二级标准</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>10</sub></td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>24 小时平均</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O<sub>3</sub></td> <td>日最大 8 小时平均</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>								项目	取值时间	浓度限值	选用标准	SO <sub>2</sub>	年平均	60	(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二级标准	24 小时平均	150	1 小时平均	500	NO <sub>2</sub>	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	PM <sub>10</sub>	年平均	70	24 小时平均	150	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	24 小时平均	75	CO	24 小时平均	4	1 小时平均	10	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	1 小时平均	200
	项目	取值时间	浓度限值	选用标准																																											
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二级标准																																											
		24 小时平均	150																																												
		1 小时平均	500																																												
	NO <sub>2</sub>	年平均	40																																												
		24 小时平均	80																																												
1 小时平均		200																																													
PM <sub>10</sub>	年平均	70																																													
	24 小时平均	150																																													
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35																																													
	24 小时平均	75																																													
CO	24 小时平均	4																																													
	1 小时平均	10																																													
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160																																													
	1 小时平均	200																																													
<p><b>3、声环境</b></p> <p>根据《声环境功能区划分技术规范》，项目所在区域属于声环境质量功能 2 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，具体标准限值见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>								类别	昼间	夜间	2 类	60	50																																		
类别	昼间	夜间																																													
2 类	60	50																																													

<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>项目员工生活污水经三级化粪池收集后，用作厂区周边绿化。</p> <p><b>2、大气污染物排放标准</b></p> <p>项目工艺粉尘主要成分为颗粒物，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段标准（颗粒物无组织排放监控浓度限值<math>\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3</math>）。</p> <p><b>3、噪声排放标准</b></p> <p>项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即昼间<math>\leq 60\text{dB}(\text{A})</math>、夜间<math>\leq 50\text{dB}(\text{A})</math>。</p> <p><b>4、固体废物排放标准</b></p> <p>固体废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关规定和《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告2013年第36号）的有关规定。</p>
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：</p> <p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目无废水外排，不需要设置水污染物排放总量控制指标。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>根据《“十三五”节能减排综合工作方案》，“十三五”期间国家对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物5种主要污染物实行节能减排总量控制计划。</p> <p>根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共4项，分别为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机化合物。</p> <p>本项目产生的大气污染物主要为颗粒物，项目建议的总量控制指标为：颗粒物排放量0.43796t/a。</p>



## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）

#### 一、项目生产工艺流程：

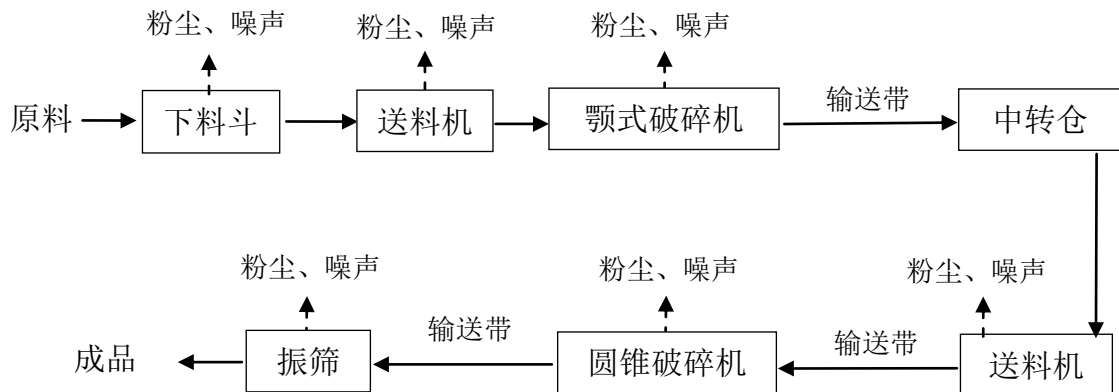


图 5-1 项目生产工艺流程图

原料水泥头、废石、鹅卵石经下料斗处进入送料机，通过送料机送入颚式破碎机进行粗破，再通过输送带将粗破完成的水泥头、废石、鹅卵石送入中转仓中，在中转仓内将粗破完成的水泥头、废石、鹅卵石送入另一台送料机中，经送料机连接的输送带将原料送入圆锥破碎机进行细破，细破后的石料通过输送带进振动筛筛分出两种石子，一直循环，筛分出符合要求的碎石的送入碎石堆场。

**产污环节：**项目各生产工序均产生粉尘及噪声。

#### 二、施工期污染工序

根据现场踏勘，目前所在地块已平整，场地内已有简易板房作为办公生活区，施工期不需要进行土建施工，只需要把相应的机械设备进行安装和调试，施工期对环境的影响较低。随着施工期的结束而消失，因此本环评不对施工期进行分析。

#### 三、运营期污染工序

本项目运营期物料平衡表、物料平衡图如下：

表 5-1 项目物料平衡表

序号	进料		出料	
	名称	年用量	名称	年产量
1	水泥头	10 万	石仔	20 万吨
2	废石	10 万	石粉	5 万吨
3	鹅卵石	10 万	砂	5 万吨
4	/		无组织排放粉尘 0.3t/a	
5	/		收集粉尘 11.7t/a	

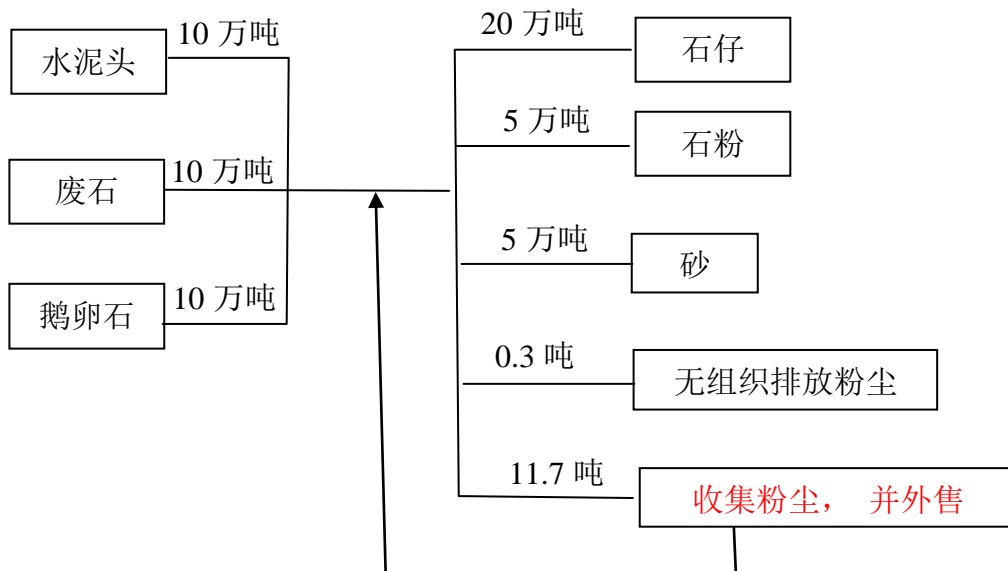


图 5-2 运营期项目物料平衡图

### 1、废水

#### 1) 生产用水

项目生产用水主要用于堆场、道路、生产工序抑尘喷洒用水，使用量约为  $501.56\text{m}^3/\text{a}$ ，喷洒水，无废水排放。

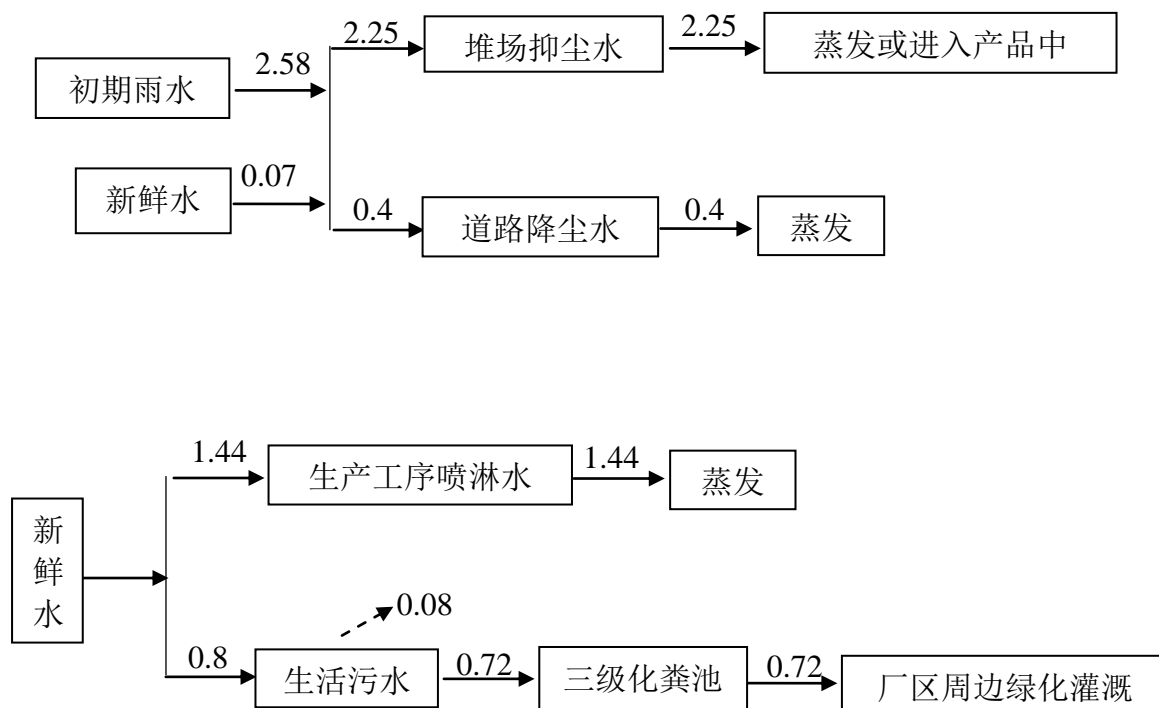


图 5-3 项目水平衡图 (单位: t/d)

### ①堆场抑尘用水

本项目堆场1700m<sup>2</sup>，为了控制堆场风力扬尘，要求企业每日对原料堆场洒水2~3次，每平方米用水量0.5L，按每天洒水3次计算；则每日用水量为2.55 m<sup>3</sup>，年用水量765m<sup>3</sup>（以300d 计）。这部分水蒸发或存于原料和产品中，无废水排放。

### ②道路降尘用水

项目道路面积约100 m<sup>2</sup>，按平均2L/ m<sup>2</sup> 次，每天洒水2 次（雨天不进行喷洒）。本项目工作日为300 天，非雨天按200 天计算，则道路洒水抑尘用水量为0.4m<sup>3</sup>/d、80 m<sup>3</sup>/a，这部分水全部蒸发。

### ③生产工序喷淋用水

为了减少生产时粉尘排放量，评价建议项目在颚式破碎机、圆锥破碎机、振筛给料口、出料口处各设置一个喷雾除尘喷头（共6个）。每个喷雾除尘喷头喷水速率为30L/h，按工作300天，每天8小时计算，则生产工序喷淋用水量为1.44m<sup>3</sup>/d（432m<sup>3</sup>/a）。这部分水全部蒸发。

本项目生产用水全部进入产品或蒸发，无生产废水外排。

### 2) 生活用水

项目员工总人数为10人，均不在项目内食宿，所排放废水主要为员工生活污水（主要为卫生间污水、厨房含油废水）。按《广东省用水定额》，人均用水0.08m<sup>3</sup>/d，每天用水量为0.8m<sup>3</sup>，一年300d计算，则生活用水量为240m<sup>3</sup>/a。项目生活污水排污系数按0.9计算，则生活污水排放量约为216m<sup>3</sup>/a。生活污水经收集到三级化粪池后用于厂区周边绿化灌溉，不外排。

### 3) 厂内初期雨水

根据《室外排水设计规范》，雨水设计流量计算公式如下：

$$Q=q \times \psi \times F$$

式中：Q——雨水流量（L/s）；

q——设计暴雨强度（L/s hm<sup>2</sup>）；

Ψ——径流系数，取0.6；

F——汇水面积（hm<sup>2</sup>），原料堆场及成品堆场面积为1700m<sup>2</sup>，0.17hm<sup>2</sup>。

暴雨强度公式参照肇庆市的暴雨强度公式：

$$q = \frac{2545.08(1+0.502\lg P)}{(t+7.41)^{0.708}} (L/s \bullet hm^2)$$

式中：P——设计重现期，年，取 P=1；

t——降雨历时，min，本次设计取 15min。

根据肇庆市暴雨强度公式计算  $q=145.05L/(s \text{ hm}^2)$ ；雨水流量为 28.72L/s；则项目初期雨水产生量约为  $25.85\text{m}^3/\text{次}$ 。云浮市年平均雨天为 150 天，考虑雨天一般连续为 5~7 天，本项目取雨天周期为 5 天，则雨天产生初期雨水为 30 次，则年产生的初期雨水量为  $775.44\text{m}^3/\text{a}$ 。场地周围设置截排水沟，经排水沟引至沉淀池，经沉淀后用于厂区的洒水降尘。

**一次性最大降雨量：**项目全厂占地面积为  $6000\text{m}^2$ ，根据肇庆市暴雨强度公式计算  $q=145.05L/(s \text{ hm}^2)$ ，雨水流量为 87.03L/s，按 15min 最大暴雨降水量来计算初期雨水，则项目全厂一次性最大降雨量约为  $78.327\text{m}^3/\text{次}$ ，一次性最大降雨量较大，且初期雨水应在 5d 内处理完成，故项目应设置足够大的初期雨水收集池来收集雨水和沉淀。

## 2、废气

本项目运营期废气主要为生产工序产生的粉尘、堆场扬尘和运输车辆产生的扬尘。

### (1) 生产工序产生的粉尘

#### 1) 破碎筛分粉尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》中得经验估算，矿石破碎筛分逸散粉尘的排放因子为  $0.05\text{kg}/\text{t}$ （矿石），项目生产原料为废石 10 万吨/年、鹅卵石 10 万吨/年，无任何除尘措施的情况下，破碎逸散含尘废气产生量为  $10\text{t}/\text{a}$ 。

为减轻粉尘污染，本环评要求破碎筛分工序须设置为密闭，同时在各破碎机设喷雾洒水喷头洒水抑尘，使大部分粉尘在围挡内沉降，围挡各级破碎机时仅上方余留粗石料进口、下方余留成品石料出口即可，采取密封并洒水措施后抑尘效率预计可达 98% 以上，则除尘后，逸散粉尘排放量为  $0.2\text{t}/\text{a}$ 。

#### 2) 传送粉尘

石料利用输送带将原料转入送料机，传送过程中，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中的经验估算，传送粉尘排放因子为  $0.01\text{kg}/\text{t}$ -原料，项目生产原料为废石 10 万吨/年、鹅卵石 10 万吨/年，则无任何除尘措施的情况下，传送逸散含尘废气产生量为  $2\text{t}/\text{a}$ 。

为减轻粉尘污染，本环评要求输送带输送物料时设置为密闭，同时设喷雾洒水喷头洒水抑尘，除尘效率可达 95% 以上，则传动粉尘排放量约  $0.1\text{t}/\text{a}$ 。

### (2) 堆场扬尘

项目堆场占地面积为 1200m<sup>2</sup>，年工作 300 天，约有 10%的原材料和成品需暂时存于堆场。项目堆场扬尘产生量参考西安冶金建筑学院的扬尘计算公式：

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

其中：Q——粉尘产生量（单位：kg/d）；

S——堆场面积（单位：m<sup>2</sup>），原材料堆场 1200m<sup>2</sup>

V——风速（单位：m/s），取当地年平均风速 V=1.4m/s。

计算可得原料堆场产尘量 0.7106kg/d，即为 0.2132t/a。

综合考虑堆场的表面积、含水率、粒度情况等因素，本项目成品堆场设半封闭的钢架棚，覆盖挡风抑尘网，并安装雾化喷头对水进行雾化。项目原料堆场安装雾化喷头对水进行雾化，同时应在建设钢架棚基础上进行加高并实施围挡，围挡高度务必高于堆放物料的高度，防治堆场扬尘。项目控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流。经过以上措施治理后起尘量可削减 70%左右，则堆场粉尘排放量为 0.06396t/a。

### （3）运输车辆产生的扬尘

本项目的原材料及成品均采用汽车运输，汽车运输会产生一定的扬尘。汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度、汽车质量及道路表面扬尘量均成正比，其汽车扬尘量预测经验公式为：

$$Q_i=0.0079v\times W^{0.85}\times P^{0.72}$$

式中：Q<sub>i</sub>——每辆汽车行驶扬尘量，kg/km 辆；

v——汽车行驶速度，15km/h；

W——汽车载重量，20t；

P——道路表面粉尘量，取 0.1kg/m<sup>2</sup>；

根据预测计算，单辆 20t 汽车行驶扬尘量为 0.28kg/km。

车辆在本项目区行驶距离按 150m 计，平均每年发约车 5000 辆次。根据以上预测计算，项目内运输产生的扬尘量为 0.21t/a。

保持路面清洁是减少运输道路扬尘最有效的手段。此外，参考《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007），建设单位采取了规划运输路线、绿化道路、固定喷淋系统、定时洒水，出入路口硬底化并设置车辆清洗设备并清扫路面、对运输物料进行加盖

帆布并限制车速、禁止超载等措施，可有效减少道路扬尘。经采取以上降尘措施治理后，运输道路扬尘量可减少 65%，则项目道路扬尘会减少至 0.074t/a，以无组织形式排放。

#### (4) 无组织排放粉尘叠加后源强

本项目粉尘废气产排情况见下表 5-2。

表 5-2 粉尘废气产排情况一览表（单位：t/a）

排放场所		污染物	产生情况	处理方式	排放情况
生产线	破碎筛分粉尘	颗粒物 (无组织)	10	洒水抑尘、围闭	0.2
	传送粉尘		2		0.1
堆场	堆场扬尘		0.2132	洒水抑尘、覆盖挡风抑尘网	0.06396
道路	运输扬尘		0.21	定期洒水、对运输物料进行	0.074
合共					0.438 (0.1825kg/h)

## 2、噪声

本项目生产过程产生的噪声主要来自于颚式破碎机、圆锥破碎机、振筛等设备运行产生的噪声及车辆运输噪声，其噪声级在 70~90dB(A)之间，具体噪声源强如下表所示。

表5-3 本项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	单台设备 1m 处源强 (dB (A))
1	颚式破碎机	80~90
2	圆锥破碎机	80~90
3	振筛	70~80

## 4、固体废弃物

项目拟定员工 10 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人 d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人 d。本项目按 0.5kg/人 d 计，年工作 300 天，则产生的员工生活垃圾约为 1.5t/a。

项目生产过程中收集的粉尘量为 11.7t/a，该部分粉尘经收集后外售，不会回用于生产中。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)		污染物名称	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量
大气污染物	生产线	破碎筛分粉尘	颗粒物(无组织)	10t/a		0.2t/a
		传送粉尘	颗粒物(无组织)	2t/a		0.1t/a
	堆场扬尘		颗粒物(无组织)	0.2132t/a		0.06396t/a
	运输车辆产生的扬尘		颗粒物(无组织)	0.21t/a		0.074t/a
水污染物	生活污水(486m <sup>3</sup> /a)		COD <sub>Cr</sub>	250mg/L	0.0972t/a	经三级化粪池处理收集后用作厂区周边绿化,不外排
			BOD <sub>5</sub>	180mg/L	0.05832t/a	
			SS	200mg/L	0.0729t/a	
			NH <sub>3</sub> -N	40mg/L	0.005832t/a	
固体废物	员工生活		生活垃圾	1.5t/a		0(交环卫部门收集处理)
	生产过程		收集粉尘	11.7t/a		0(外售)
噪声	<p>营运过程产生的噪声主要为颚式破碎机、圆锥破碎机、振筛等设备运行产生的噪声,设备噪声级在70~90dB(A)之间,通过选用低噪声设备,合理优化布局后,厂界昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求达标排放。</p>					
其他						
<p><b>主要生态影响:</b></p> <p>根据现场踏勘,本项目位于郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村,周围主要为道路、荒山、厂房等,无自然植被群落及珍稀动植物资源,项目运营期的“三废”排放量少,且经各项环保措施处理达标后,对周围生态环境的影响不大。</p>						

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

施工期根据现场踏勘，目前所在地块已平整，场地内已有简易板房作为办公生活区，施工期不需要进行土建施工，只需要把相应的机械设备进行安装和调试，施工期对环境的影响较低。随着施工期的结束而消失，因此本环评不对施工期进行分析。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、水环境影响分析

本项目厂区喷淋抑尘设施用水蒸发或存于原料和产品中，无生产废水排放。项目排放的主要为员工生活污水。

根据工程分析章节，本项目产生的生活污水为  $486\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池收集后，用作厂区周边绿化，对环境影响较小。

#### 2、大气环境影响分析

本项目生产过程中产生的废气主要为生产工序产生的粉尘、堆场扬尘和运输车辆产生的扬尘。

##### (1) 生产工序产生的粉尘

###### 1) 破碎筛分粉尘

根据工程分析，破碎筛分逸散含尘废气产生量为  $10\text{t/a}$ 。项目破碎筛分须设置为密闭，在各破碎机设喷雾洒水喷头洒水抑尘，使大部分粉尘在围挡内沉降，围挡各级破碎机时仅上方余留粗石料进口、下方余留成品石料出口即可，采取密封并洒水措施后抑尘效率预计可达 98% 以上，则除尘后，逸散粉尘排放量为  $0.2\text{t/a}$ 。

###### 2) 传送粉尘

石料利用输送带将原料输送到送料机，传送过程中，特别是在石料自输送带顶端下落时会产生粉尘污染。传送逸散含尘废气产生量为  $2\text{t/a}$ 。项目输送带输送物料时设置为密闭，输送带设喷雾洒水喷头洒水抑尘，除尘效率可达 95% 以上，则传动粉尘排放量约  $0.1\text{t/a}$ 。

##### (2) 堆场扬尘

项目堆场占地面积为  $1200\text{m}^2$ ，年工作 300 天，根据工程分析，计得堆场产生量  $0.7106\text{kg/d}$ ，即为  $0.2132\text{t/a}$ 。

本项目成品堆场设半封闭的钢架棚，覆盖挡风抑尘网，并安装雾化喷头对水进行雾化。



项目原料堆场安装雾化喷头对水进行雾化，同时应在建设钢架棚基础上进行加高并实施围挡，围挡高度务必高于堆放物料的高度，防治堆场扬尘。项目控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流。经过以上措施治理后起尘量可削减 70% 左右，则堆场粉尘排放量为 0.06396t/a。

### (3) 运输车辆产生的扬尘

本项目的原材料及成品均采用汽车运输，汽车运输会产生一定的扬尘。根据计算，项目内运输产生的扬尘量为 0.21t/a。建设单位采取了规划运输路线、绿化道路、固定喷淋系统、定时洒水，出入路口硬底化并设置车辆清洗设备并清扫路面、对运输物料进行加盖帆布并限制车速、禁止超载等措施，可有效减少道路扬尘。经采取以上降尘措施治理后，运输道路扬尘量可减少 65%，则项目道路扬尘会减少至 0.074t/a，以无组织形式排放。

综上，项目无组织排放的粉尘量为 0.438t/a，排放速率为 0.1825kg/h。通过洒水抑尘、围闭进出料口、对运输物料进行加盖帆布并限制车速等措施，预计产生的工艺粉尘对周边大气环境影响不大。

### (4) 大气环境评价工作等级的确定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中规定，根据项目污染源初步调查结果，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  $P_i$ （第  $i$  个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第  $i$  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  $P_i$  定义见下面公示所示。评价等级判断依据见表 7-1。

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

式中： $P_i$ —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标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选取用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表 7-1 大气评价等级判别表

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

#### 1) 评价因子及评价标准

表 7-2 评价因子和评价标准表

污染物名称	功能区	取值时间	标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
TSP	二类限区	日均	300.0	环境空气质量标

颗粒物选用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级评价标准中 TSP 来进行评价, 由于 TSP 没有小时浓度限值, 根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008), 可取 TSP 日平均浓度限值的三倍值来作为评价标准, 即  $0.9\text{mg}/\text{m}^3$  进行评价。

2) 估算模型参数

估算模型参数表见表 7-3。

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	3012300 人(郁南县)
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		39.2
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		1.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

3) 污染源强计算参数

根据工程分析, 本次评价选取颗粒物作预测因子。本项目面源排放参数见表 7-4。

表 7-4 项目矩形面源源强参数表

污染源名称	左下角坐标( $^{\circ}$ )		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
生产车间	111.805652	23.127427	45.00	64.02	93.75	5.00	TSP	0.1825	kg/h

4) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{\text{max}}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下:

表 7-5  $P_{\text{max}}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{\text{max}}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\text{max}}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
生产车间	TSP	900.0	75.0390	8.3377	/

本项目  $P_{\text{max}}$  最大值出现为生产车间排放的 TSP,  $P_{\text{max}}$  值为 8.3377%,  $C_{\text{max}}$  为

75.0390 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，只对污染物排放量进行核算。

主要污染源估算模型计算结果如下：

表 7-6 主要污染源估算模型计算结果一览表

下风向距离	生产车间面源	
	TSP 浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	TSP 占标率(%)
50.0	74.8100	8.3122
100.0	26.9850	2.9983
200.0	9.3693	1.0410
300.0	5.2479	0.5831
400.0	3.5021	0.3891
500.0	2.5649	0.2850
600.0	1.9917	0.2213
700.0	1.6095	0.1788
800.0	1.3390	0.1488
900.0	1.1384	0.1265
1000.0	0.9844	0.1094
1200.0	0.7670	0.0852
1400.0	0.6206	0.0690
1600.0	0.5167	0.0574
1800.0	0.4396	0.0488
2000.0	0.3805	0.0423
2500.0	0.2803	0.0311
3000.0	0.2185	0.0243
3500.0	0.1774	0.0197
4000.0	0.1488	0.0165
4500.0	0.1282	0.0142
5000.0	0.1129	0.0125
10000.0	0.0466	0.0052
11000.0	0.0409	0.0045
12000.0	0.0364	0.0040
13000.0	0.0326	0.0036
14000.0	0.0295	0.0033
15000.0	0.0268	0.0030
20000.0	0.0181	0.0020
25000.0	0.0134	0.0015
下风向最大浓度	75.0390	8.3377
下风向最大浓度出现距离	51.0	51.0
D10%最远距离	/	/

表 7-7 大气污染物排放量核算表

排放口编号	污染物	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 (t/a)
		标准名称	浓度限值	
厂区	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段标准(颗粒物无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )	$1.0\text{mg}/\text{m}^3$	0.438
无组织排放总计	颗粒物			0.438

表 7-8 项目大气污染物年排放量核算表

污染物	年排放量 (t/a)
颗粒物	0.438

5) 大气环境监测计划

表 7-9 本项目营运期环境监测计划一览表

影响因素	监测点位	监测指标	监测频率	排放标准
大气	厂区(上风向 1 个点, 下风向 3 个点)	TSP	1次/年	$1.0\text{mg}/\text{m}^3$
	大气环境保护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m		
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> ( ) t/a	NO <sub>x</sub> ( ) t/a	TSP (0.438) t/a

注: “□”为勾选项, 填“√”; “( )”为内容填写项

表 7-10 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级
	评价范围	边长=50km	边长 5~50km	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	$\geq 2000\text{t}/\text{a}$ <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	$< 500\text{t}/\text{a}$ <input type="checkbox"/>
	评价因子	其他污染物(颗粒物)		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/> 其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
	评价基准年	(2018) 年		
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input type="checkbox"/>
现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标区 <input type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> 区域污染源 <input type="checkbox"/>

大气 环境 影响 预测 与 评价	是否进行进一步预测与评价				是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/>	EDMS/ AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格 模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长= 5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ( )				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>		
						不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率> 100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 本项目最大标率> 10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续 时长 ( h )	$C_{\text{本项目}}$ 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和 年平均浓度叠加值	$C_{\text{本项目}}$ 达标 <input type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体 变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k> -20% <input type="checkbox"/>			
环境 监测 计划	污染源监测	监测因子: (粉尘)		有组织废气监测		无监测 <input type="checkbox"/>		
				无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>				
评价 结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境保护距离	/						
	污染源年排放量	粉尘: 0.438t/a						

### 3、噪声环境影响分析

本项目生产过程产生的噪声主要来自于颚式破碎机、圆锥破碎机、振筛等设备运行产生的噪声及车辆运输噪声，其噪声级在 70~90dB(A)之间。

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据文献的推荐，固定噪声点源的空间衰减过程通常采用下列公式计算：

$$L_r=L_0-L_T-\Delta L_1-\Delta L_2 \quad (A1)$$

上式中  $L_r$  为距离声源  $r$  处的声压级 dB(A)， $L_0$  为距离声源  $r_0$ 1m 处的声压级[dB(A)]， $L_T$  为隔声屏障的平均隔声量， $\Delta L_1$  为距离衰减量， $\Delta L_2$  为障碍物或绿化带隔声量。

仅考虑噪声源的几何发散， $L_T$  和  $\Delta L_2$  可以忽略不计，距离的衰减量一般可按下式计算：

$$\Delta L_1=20Lg(r)$$

因此，式（A1）成为：

$$L_2=L_1-N-20\text{Log} (r_2/r_1)$$

式中： $r_1$ 、 $r_2$ ——距声源的距离（m）

$L_2$ 、 $L_1$ — $r_1$ 、 $r_2$  处的噪声值 dB（A）

N——预测点与声源之间的隔声降噪量，dB(A)。

本次预测以生产设备 1m 外 90dB（A）作为噪声预测源强，N=0，项目点源距离东西边界各 32m。距离项目南北边界各 47m，具体预测结果见表 7-11。

**表 7-11 厂界昼间噪声影响预测结果 单位：dB(A)**

评价点	昼间	
	贡献值	标准值
东边界	59.90	60
南边界	56.56	60
西边界	59.90	60
北边界	56.56	60

本项目采取白天一班生产制，由预测结果可知，对相应生产设备设置防震装置、基础固定等工程措施及距离的衰减后，项目生产过程产生的昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；因此，本项目噪声不会对周边环境产生明显影响。

为保证本项目厂界噪声排放达标，本环评建设单位采取如下措施：

- 1) 尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装减震垫；
- 2) 根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；
- 3) 加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的噪声；
- 4) 机械均使用泡沫板封闭；
- 5) 严格生产作业管理，合理安排生产时间，以尽量减小项目生产噪声对周边环境的影响。

#### 4、固体废物环境影响分析

本项目员工生活垃圾约为 1.5t/a，委托环卫部门统一清运。项目生产过程中收集的粉尘量为 11.7t/a，该部分粉尘经收集后外售，不会回用于生产中。

因此，本项目经采取以上措施后，对区域环境影响较小。

#### 5、土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响型项目评价等级是根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度进行划分，具体如下：

### 1、占地规模

项目占地 6000m<sup>2</sup>，小于 5 hm<sup>2</sup>，项目用地规模为小型。

### 2、敏感程度

项目 50 米范围内无耕地、园地、牧草地、饮用水水源或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，也不存在其他土壤环境敏感目标，则项目所在地的敏感程度为不敏感。

### 3、项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A：“土壤环境影响评价项目类别”，如下表：

**表 7-12 土壤环境影响评价项目类别表**

行业类别		项目类别				项目情况
		I 类	II 类	III 类	IV 类	
制造业	金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品	有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）	有色金属铸造及合金铸造；炼铁；球团；烧结炼钢；冷轧压延加工；熔铁合金制造；水泥制造；平板玻璃制造；石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品			项目主要从事石仔、石粉、砂的加工生产，属于非金属矿物制品业，属于制造业中的“其他”，故项目为III类项目

### 4、评价等级

**表 7-13 污染影响型评价工作等级划分表**

占地规模评价工作等级敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
其他	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目土壤环境影响评价项目类别为III类、占地规模为小型、敏感程度属于不敏感，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964—2018），可不开展土壤环境影响评价工作。

### 6、风险评价

项目生产过程中使用的化学品不属于《建设项目环境风险评价技术导则》

(HJ169-2018)中重点关注的危险物质，也不属于其中所规定的其他危险物质。

#### (1) 评价工作等级划分

结合《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)评价工作等级划分的判别标准如下：

表 7-14 评价工作级别判别标准

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境 害后果、风险防范措施等方面给出定型的说明。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，项目生产过程中使用的化学品不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中重点关注的危险物质，也不属于其中所规定的其他危险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)， $\sum q_n/Q_n < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

#### (2) 风险识别

运营期间主要风险为火灾，项目运营期间，一旦发生火灾，不仅可能导致严重的人身伤亡和经济损失，产生的大量 CO、烟尘等对大气环境也会产生不良的影响。

#### (3) 环境风险分析

综上所述，项目运营期间，一旦发生火灾，不仅可能导致严重的人身伤亡和经济损失，产生的大量 CO、烟尘等对大气环境也会产生不良的影响。

项目所用的原料均不属于易燃易爆危险品，并有专人负责管理，在加强厂区防火管理，事故发生概率很低。

#### (4) 环境风险防范措施及应急要求

- ①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；
- ②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；
- ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；
- ④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；
- ⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；
- ⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。

#### (5) 废水处理设施泄露风险



项目北面 262m 处为西江，项目生产过程中产生的废水主要为堆场、道路、生产工序抑尘喷洒用水、员工生活污水和初期雨水，堆场、道路、生产工序抑尘喷洒用水和初期雨水的主要污染因子为 SS，堆场、道路、生产工序抑尘喷洒用水最终蒸发或进入产品中，该部分废水每日产生量为 4.09 吨，产生量不大，并且项目厂区占地面积为 6000 平方米，厂区外北面 20m 处有云苍大道，该大道为混凝土道路，项目生产废水漫过云苍大道的可能性很小；项目员工生活污水每日产生量仅为 0.8 吨，项目东、南、西面均为大片林地，项目周边林地完全有能力消纳项目产生的生活污水，故不会流入西江。综上所述，项目生产过程产生的废水对西江影响很小，可以忽略不计。

### (5) 风险分析结论

根据项目评价等级的划分，确定本项目环境风险潜势为 I。项目评价结论见下表：

**表 7-15 建设项目环境分析简单分析内容表**

建设项目名称	郁南县粤材再生资源有限公司
建设地点	郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村
地理坐标	北纬 23.126973°，东经 111.805828°
主要危害物质及分布	项目使用的化学品不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中重点关注的危险物质，也不属于其中所规定的其他危险物质
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	运营期间主要风险为火灾，项目运营期间，一旦发生火灾，不仅可能导致严重的人身伤亡和经济损失，产生的大量 CO、烟尘等对大气环境也会产生不良的影响
风险防范措施要求	①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置； ②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用； ③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗； ④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作； ⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配； ⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。

项目运行过程中存在的环境风险，必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，加强监控和管理，避免事故的发生。项目环境风险小，在认真落实工程拟采取的措施及评价所提出的设施和对策后，项目对周围影响是可以接受的。

## 7、清洁生产

推行清洁生产，不但可以减少污染，而且可以提高产量。为使项目达到国内清洁生产基本水平，实现可持续发展战略，控制污染，推行清洁生产势在必行，为此，根据建设单位的实际情况，提以下几点建议：

①生产环节：加强设备的维护、提高设备完好率；积极推行优化节能措施；提高自动化操作水平。

②污染物产生环节：选用环保原辅材料，减少废气污染物产生；加强员工培训，增强员工操作水平及环保意识。

③产品包装环节：选用环保包装材料，尽量使用可回收利用的包装材料，避免二次污染。

④环境管理要求：要求项目产生的工业固废、生活垃圾等应分类处理，不得随意丢弃，污染环境；加强管理，提高员工得总体素质，严格规范员工操作水平。

## **8、环境管理与监测计划**

### **(1) 环境管理**

建设单位应予以重视，全面负责企业中有关环境保护的问题，具体职责如下：

#### **1) 配合环境保护行政主管部门的工作**

建设单位应及时向当地环境保护主管部门申报登记污染物排放情况，积极配合政府环境监测部门的监督检查工作，并按要求上报各项环保工作的执行情况。

#### **2) 制定并实施企业环境保护计划**

建设单位应根据企业的实际情况，制定企业的环境保护计划，并组织实施。

#### **3) 制定环境保护工程治理方案，建立环境保护设施**

建设单位应根据项目产生的污染物状况以及企业的环境保护计划，制定环境保护工程治理方案，建立环境保护设施。环境保护设施必须保证与主体工程项目同时施工、同时投入运行。项目竣工后，环境保护设施必须经验收备案，合格后方可使用。

#### **4) 监督和检查环境保护设施运行状况**

项目运营期间，企业应监督和检查环境保护设施运行状况，定期对环境保护设施进行保养和维护，确保设施正常运行。同时，应对环境保护设施的运行情况进行记录。

#### **5) 建立环境监测设施，制定并实施环境监测方案**

建设单位应通过环境监测监控污染物排放情况，指导环保设施的运行，并对意外情况作出应变，确保污染物达标排放。环境监测的方法应采取国家标准的监测方法。环境监测方案具体包括：

①制定企业环境监测的规章制度与环境监测计划；

②定期监测污染物的产生及排放情况，了解污染物是否达标排放；

③建立监测数据档案，并及时对监测数据进行整理汇总分析，总结污染物排放规律，以指导环境保护设施的运行；

④在出现非正常的污染物或出现污染事故,应连续跟踪监测,指导制定污染处理措施。

6) 处理企业意外污染事故

当企业出现意外污染事故时,该部门应参与污染事故的调查与分析,并负责对污染进行跟踪监测,采取污染处理措施,减小污染事故对环境的影响程度。

7) 建立环境科技档案及管理档案

应建立环境保护工作中的各类档案资料,包括环评报告、环保工程验收报告、环境监测报告、环保设施运行记录以及有关的污染物排放标准、环保法规等。

8) 处理与本项目有关的其它环境保护问题。

(2) 监测计划

建设单位运营期可请有资质单位协助进行日常的环境监测,各监测点、监测项目、监测频次见下表,若有超标排放时应及时向建设单位有关部门及领导反映,并及时采取措施,杜绝超标排放,运营期环境监测计划见下表 7-12。

表 7-16 运营期环境监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织排放监控点	颗粒物	每年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段标准(颗粒物无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )
厂界四周	噪声	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

9、环保投资估算

本项目总投资 500 万元,其中环保投资 100 万元,占总投资的 20%,详见下表。

表 7-17 项目环保投资一览表

序号	设施内容	投资(万元人民币)
1	化粪池	5
2	洒水抑尘、覆盖挡风抑尘网、厂房阻隔	50
3	减震、隔声、消声等措施	15
4	固废暂存点	30
合计		100

10、本项目“三同时”验收内容

表 7-18 项目“三同时”验收一览表

序号	类别	治理对象	治理方案	治理效果
1	废水治理措施	生活污水	经三级化粪池收集后,用作厂区周边绿化,不外排	/

2	废气治理措施	颗粒物	破碎、筛分工序设置为密闭；输送带输送物料时设置为密闭；固定喷淋系统、定时洒水，出入路口硬化并设置车辆清洗设备、覆盖挡风抑尘网、厂房阻隔等	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准（颗粒物无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ）
3	噪声治理措施	设备运行噪声	选用低噪声设备，合理优化布局等	满《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
4	固废治理措施	生活垃圾	由环卫部门收集并及时清运	对周围环境不会造成影响

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	生产线	破碎筛分粉尘	颗粒物(无组织)	破碎筛分工序设置为密闭、输送带输送物料时设置为密闭,设喷雾洒水喷头洒水抑尘	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段标准(颗粒物无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )
		传送粉尘			
	堆场扬尘		颗粒物(无组织)	安装雾化喷头对水进行雾化,在建设钢架棚基础上进行加高并实施围挡,围挡高度务必高于堆放物料的高度,防治堆场扬尘	
	道路运输扬尘		颗粒物(无组织)	固定喷淋系统、定时洒水,出入路口硬底化并设置车辆清洗设备并清扫路面、对运输物料进行加盖帆布并限制车速等	
水污染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	经三级化粪池收集后,用作厂区周边绿化,不外排	/	
固体废物	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理	对周围环境不会造成影响	
	生产过程	收集粉尘	外售		
噪声	营运过程产生的噪声主要为颚式破碎机、圆锥破碎机、振筛等设备运行产生的噪声,设备噪声级在70~90dB(A)之间,通过选用低噪声设备,合理优化布局后,厂界昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求达标排放。				
其他					
<p><b>生态保护措施及预期效果:</b></p> <p>根据现场踏勘,项目周边无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。项目的“三废”排放量少,且经各项环保措施处理达标后,对周围生态环境的影响不大。建议项目加强厂区绿化,保护项目所在区域的生态环境。</p>					

## 九、结论与建议

### 1、项目概况

郁南县粤材再生资源有限公司年产建石仔 20 万吨、石粉 5 万吨、砂 5 万吨建设项目位于郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村(中心地理位置：北纬 23.126973°；东经 111.805828°)，项目总投资 500 万元，占地 6000 平方米，主要从事石仔、石粉、砂的加工生产，投产后预计可生产石仔 20 万吨、石粉 5 万吨、砂 5 万吨。

### 2、建设项目区域环境现状

#### (1) 大气环境质量现状评价结论

根据监测数据，云浮市 2018 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub> 均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及关于发布《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二级标准，项目所在区域环境空气质量达标。根据补充监测数据，评价区域内环境空气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP、可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>) 均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单二级标准限值要求。总体而言，项目所在区域的环境空气质量现状良好。

#### (2) 水环境质量现状评价结论

根据监测报告可见，西江水质监测指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 II 类标准，西江水环境质量现状较好。

#### (3) 声环境质量现状评价结论

项目所在区域环境噪声，项目边界符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准，说明项目周围的声环境现状良好。

### 3、运营期环境影响评价结论

#### (1) 水污染环境影响结论

项目厂区喷淋抑尘设施用水蒸发或存于原料和产品中，无生产废水排放。员工生活污水经过三级化粪池收集后，用作厂区周边绿化，对周围水环境影响不大。

#### (2) 大气环境影响结论

本项目大气污染主要为生产工序产生的粉尘、堆场扬尘和运输车辆产生的扬尘。建设单位破碎筛分工序须设置为密闭，同时在各破碎机设喷雾洒水喷头洒水抑尘，输送带输送物料时设置为密闭，同时设喷雾洒水喷头洒水抑尘，原料堆场安装雾化喷头对水进行雾化，同时应在建设钢架棚基础上进行加高并实施围挡，围挡高度务必高于堆放物料的高度，防

治堆场扬尘、覆盖挡风抑尘网、厂房阻隔并限制车速等措施，预计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要求，对周围大气环境影响不大。

### **（3）声环境影响结论**

本项目生产过程产生的噪声主要来自于颚式破碎机、圆锥破碎机、振筛等设备运行产生的噪声及车辆运输噪声，其噪声级在 70~90dB(A) 之间。本评价建议建设单位选用低噪声设备，合理优化布局，对噪声较大的加工机械采取减震及消声措施；加强员工操作的管理，合理安排生产时间，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声；机械均使用泡沫板封闭，项目噪声经过以上措施及一定的距离衰减后，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，不会对周围环境产生明显不良影响。

### **（4）固体废物影响结论**

本项目生活垃圾委托环卫部门统一清运。项目生产过程中粉尘经收集后外售，不会回用于生产中。

## **4、项目政策符合性结论**

经查国家《产业结构调整指导目录》(2019 年本)（自 2020 年 1 月 1 日起施行）、《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》、《促进产业结构调整暂行规定》第十三条等文件，项目不属于其中的限制或禁止类别，属于允许类，符合国家和地方相关产业政策。

## **5、综合结论**

通过上述分析，项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。本项目符合国家 and 地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言本项目建设是可行的。

## **6、建议**

本项目的投产对环境造成影响的大小，很大程度上取决于建设单位的环境管理，尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境治理与管理建议如下：

（1）制定健全环境保护各项管理制度，做到环境保护工作有章可循。按照“三同时”

制度要求，进一步落实、完善各项环保措施。

(2) 加强污染治理处理设施的运行和维护，确保废气、废水、噪声达标排放；

(3) 厂区合理布局，加强项目内的绿化建设；

(4) 加强厂区管理，制定各个设备的操作规程，防止出现工伤事故；

(5) 企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。

(6) 合理安排生产时间，以尽量减小项目生产噪声对周边环境的影响。



预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

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、项目周边环境四置图

附图三、项目总平面图

附图四、项目周边环境现状图

附图五、云浮市环境保护规划（2016-2030年）项目位置图

附图六、项目敏感点示意图

附件一、营业执照

附件二、项目租赁合同

附件三、项目所在地用地证明

附件四、环境现状监测报告

二、如果本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：

- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3.生态环境影响专项评价
- 4.声环境影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废弃物影响专项评价

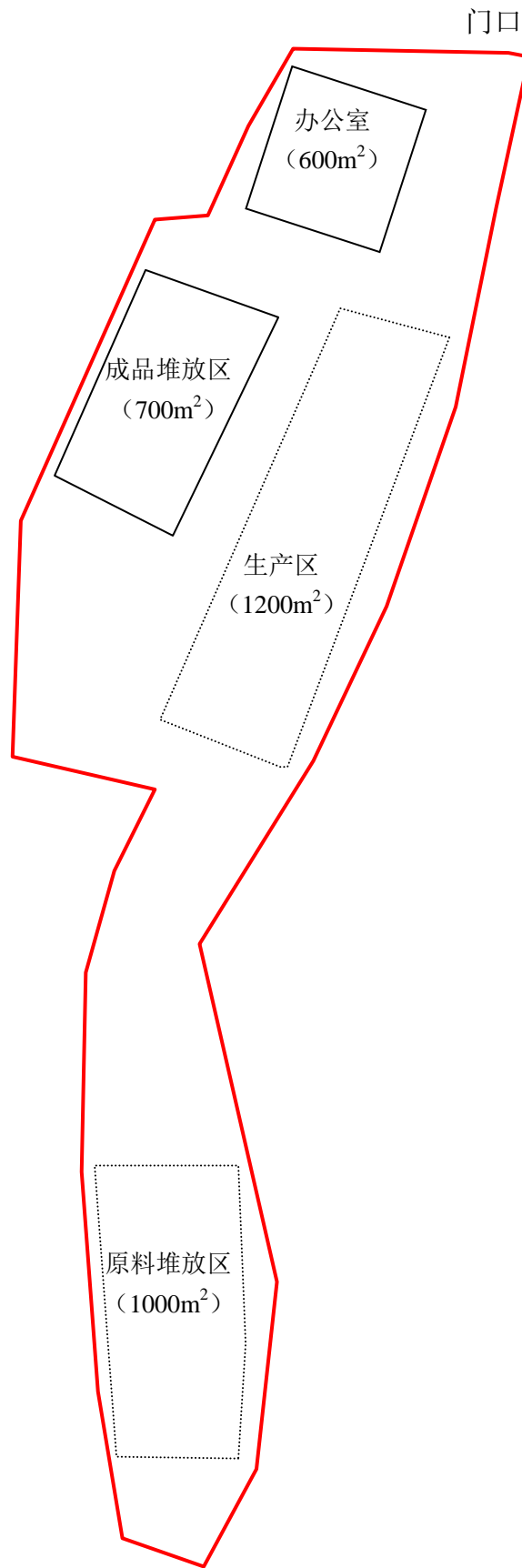
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图一 项目地理位置



附图二 项目周边环境四置图



附图三 项目总平面图



附图四 项目周边环境现状图



附图五 云浮市环境保护规划（2016-2030年）项目位置图





附图六 项目敏感点示意图

附件一 营业执照



## 租地协议

甲方：刘金德(身份证号码：441229197811125535)

乙方：许燕仕(身份证号码：441226197005204010)

刘金德(下简称甲方)将位于郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村长坑的土地约十亩租赁给许燕仕(下简称乙方)建设厂房开公司，现经甲、乙双方协商达成以下协议条款：

一、地点和四至及亩数：甲方出租给乙方的地点为郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村的长坑地块。四至：北则至中国石油云苍大道加油站，南则至距加油站 160M 处，东则和西外至山边，租赁土地约 10 亩。

二、租赁时间及使用权限：时间从 2020 年 5 月 1 日起至 2026 年 12 月 31 日止。甲方的 10 亩土地和地上建筑物及设施归乙方使用和管理。

三、土地租赁的租金和押金缴交金额和时间：在签订合同时甲方收取乙方 5 万元押金，押金在合同期满返还乙方，这块 10 亩的地每年租金为人民币 10 万元，2020 年共 8 个月租金共 7.6 万元，在 2020 年 5 月 1 日前乙方存入甲方指定账户，2021 年起每年的 1 月 10 日前乙方把当年的租金 10 万元存到甲方指定账户。

四、由于该地块是甲方在郁南县南江口镇港口一队长坑村租来而转租乙方的，所以土地使用权和使用期间若有任何争议或影响到乙方的正常生产，乙方在遵照国家法律法规守法经营的前提下所有损失均由甲方赔偿，甲方必须理顺协调好村民的关系，不能有社会的不良分子干扰乙方的正常生产，特别是有意无意塞路等，若出现此类情况甲方必须无条件出面协调制止。否则造成乙方损失由甲方负责。

五、乙方在使用该块地时必须遵照国家法律法规守法经营，在东边留一条 5 米宽的公共道路，其余土地乙方会围蔽，所以甲方必须提前与村民沟通好，不能造成争议和阻碍乙方施工或生产，若造成损失的甲方赔偿乙方损失。

六、甲方不能无故终止合同，由于甲方终止合同而造成乙方损失的由甲方负责赔偿乙方。如遇国家、地方政府征用土地等不可抗力提前终止合同的，双方无责。

七、乙方必须遵照国家法律法规守法经营，如有违法违规行为，一切后果及损失由乙方承担；乙方须按时交纳租金，超过一个月不交租金的甲方有权收回该地块的使用权。

八、甲方把土地租赁给乙方使用，乙方自主经营，自负盈亏，甲方无权干预乙方的经营。甲方若因该地块原来有任何经济纠纷和债权债务的与乙方无关，若影响到乙方正常生产的，甲方必须赔偿乙方的经济损失。

九、合同到期终止，若乙方提出续租的，在同等条件下乙方拥有优先权。

十、合同终止时，乙方须按签订合同时原有物资设施（详见附件清单）完好交还给甲方，如有损坏的乙方须照价赔偿给甲方。

本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，从签订即日起产生法律效力，甲乙双方必须共同遵守，违约一方赔偿对方经济损失，合同未谈及的事宜，双方协商解决。

附银行账户：

开户行：中国邮政银行郁南县支行南江口分行

账号：6217995937005872738

户主：刘金德

甲方(签名): 刘金德

乙方(签名): 许志华

2020年4月16日

2020年4月16日

附件三 项目所在地用地证明

## 用地证明

兹有郁南县粤材再生资源有限公司，位于郁南县南江口镇云苍大道旁港口村委长坑，占地面积约 6000 平方米，该地块属于港口第一村民小组及邓木林共有，属于农村集体建设留用地，可进行建设使用。

特此证明。

南江口镇自然资源管理所

2020年6月15日



附件四 环境现状监测报告



202019124831

正本

云浮市和利检测技术有限公司

# 检测报告

报告编号: YFHL (环) 2020052301

项目名称: 郁南县粤材再生资源有限公司年产石仔  
20万吨、石粉5万吨、砂5万吨建设项目

委托单位: 郁南县粤材再生资源有限公司

检测类别: 环评检测

报告日期: 2020年05月28日

编制: 莫永强  
复核: 卢汉强  
签发: 卢汉强 (授权签字人)

签发日期: 2020年05月29日

## 说 明

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及资质认证 CMA 章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

本机构通讯资料:

单位名称: 云浮市和利检测技术有限公司

联系地址: 云浮市郁南县都城镇四一八路 353 号林海棠住宅楼左边门面 1 卡

邮政编码: 527199

联系电话: 13826805111

电子邮件: YFHLJC@163.com

网 址: <http://www.gdhljc.com>



# 检测报告

## 一、基本信息

项目名称	郁南县粤材再生资源有限公司年产石仔20万吨、石粉5万吨、砂5万吨建设项目		
委托单位	郁南县粤材再生资源有限公司		
委托编号	YFHLJC 2020052301		
项目地址	郁南县南江口镇云苍大道旁港口一队长坑村刘金德房屋 (中心地理位置坐标: 北纬 23.126973°, 东经 111.805828°)		
采样人员	刘斌荣、徐寅盛		
采样日期	2020年05月25日、2020年05月26日		
监测气象条件	2020年05月25日	天气: 多云 大气压: 99.6 kPa	气温: 31.4°C 昼间最大风速: 2.6m/s 夜间最大风速: 2.1m/s
	2020年05月26日	天气: 多云 大气压: 100.1 kPa	气温: 25.7°C 昼间最大风速: 2.8m/s 夜间最大风速: 1.9m/s
检测项目	环境噪声: 等效连续 A 声级		
分析人员	刘斌荣、徐寅盛		
分析日期	2020年05月25日~2020年05月26日		

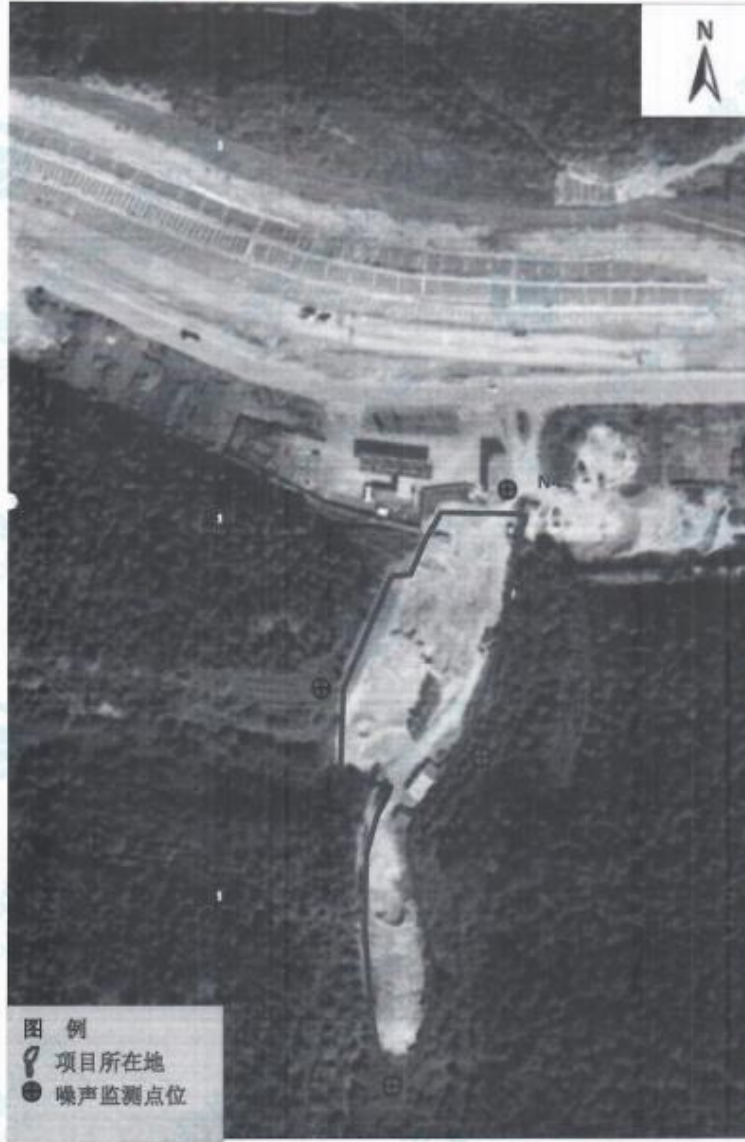
## 二、检测依据

检测项目	检测标准(方法)名称	方法标准号	检出限或最低检出浓度	分析仪器
噪声	《声环境质量标准》	GB 3096-2008	35dB (A)	多功能声级计 AWA5688
采样与保存依据	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)			



# 检测报告

## 三、监测点位布



## 检测报告

### 四、检测结果

监测编号	监测点位置	结果 $L_{eq}$ 【dB(A)】			
		2020年05月25日		2020年05月26日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东侧厂界外1m处	51	47	51	44
N2	南侧厂界外1m处	51	45	50	42
N3	西侧厂界外1m处	51	44	51	42
N4	北侧厂界外1m处	51	44	50	44

报告结束

