

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：南雄市深广雄混凝土有限公司年产  
30 万立方米预拌砂浆生产线扩建项目  
建设单位：南雄市深广雄混凝土有限公司（盖章）

编制日期：2019 年 3 月  
国家环境保护部制

## 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：重庆大润环境科学研究院有限公司  
住 所：重庆市万州区白岩书院74号4号楼第三层  
法定代表人：朱娟  
资质等级：乙级  
证书编号：国环评证 乙字第 3105 号  
有效期：2017年07月21日至2020年03月15日  
评价范围：环境影响报告书乙级类别——化工石化医药；交通运输；社会服务\*\*\*  
环境影响报告表类别——一般项目\*\*\*

仅限南雄市深广雄混凝土有限公司年产30万立方米预拌砂浆生产线扩建项目 使用，复

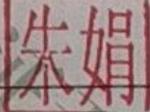
项目编号： DR-SG-201904002

项目名称： 南雄市深广雄混凝土有限公司年产30万立方米预拌砂  
浆生产线扩建项目

建设单位： 南雄市深广雄混凝土有限公司

文件类型： 环境影响报告表

适用的评价范围： 一般项目环境影响报告表

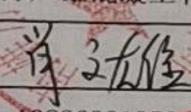
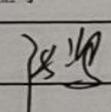
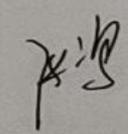
法定代表人： 朱娟  (签章)

主持编制机构： 重庆大润环境科学研究院有限公司 (签章)

QQ:3167106681

电话：13510712106

## 编制单位和编制人员情况表

|                 |  |   |   |
|-----------------|--|---|---|
| 建设项目名称          | 南雄市深广雄混凝土有限公司年产 30 万立方米预拌砂浆生产线扩建项目   |   |   |
| 环境影响评价文件类型      | 环境影响报告表  |   |   |
| 一、建设单位情况        |  |   |   |
| 建设单位（签章）        | 南雄市深广雄混凝土有限公司  |   |   |
| 法定代表人或主要负责人（签字） |   |   |   |
| 主管人员及联系电话       | 张祝君 13826331378  |   |   |
| 二、编制单位情况        |  |   |   |
| 主持编制单位名称（签章）    | 重庆大润环境科学研究院有限公司  |   |   |
| 社会信用代码          | 91500101MA5U3M3B9P   |   |   |
| 法定代表人（签字）       |   |   |   |
| 三、编制人员情况        |  |   |   |
| 编制主持人及联系电话      | 张鸿 / 13510712106   |   |   |
| 1. 编制主持人        |  |   |   |
| 姓名              | 职业资格证书编号   | 签字  |   |
| 张鸿              | 2017035310352016310110000064   |            |   |
| 2. 主要编制人员       |  |   |   |
| 姓名              | 职业资格证书编号   | 主要编写内容  | 签字  |
| 张鸿              | 2017035310352016310110000064   | 建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议 |  |
| 四、参与编制单位和人员情况   |  |   |   |

## 《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(两个英文字母作一个汉字)。

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——给出本项目清洁生产、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，说明本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它建议。

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——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

|               |  |                 |                          |                     |    |
|---------------|--|-----------------|--------------------------|---------------------|----|
| 项目名称          | 南雄市深广雄混凝土有限公司年产30万立方米<br>预拌砂浆生产线扩建项目   |                 |                          |                     |    |
| 建设单位          | 南雄市深广雄混凝土有限公司  |                 |                          |                     |    |
| 法定代表          | 邱卫兵  | 联系人             | 张祝君                      |                     |    |
| 通讯地址          | 南雄市古市镇修仁村国道323线旁   |                 |                          |                     |    |
| 联系电话          | 13826331378  | 传真              | /                        | 邮政编码                | /  |
| 建设地点          | 南雄市古市镇修仁村国道323线旁   |                 |                          |                     |    |
| 立项审批部门        | 南雄市发展和改革局  | 批准文号            | 2019-440282-30-03-002667 |                     |    |
| 建设性质          | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 |                 | 行业类别及代码                  | C3029其他水泥类似制品<br>制造 |    |
| 占地面积<br>(平方米) | 6666.7   |                 | 绿化面积<br>(平方米)            | /                   |    |
| 总投资<br>(万元)   | 600  | 其中:环保<br>投资(万元) | 30                       | 环保投资占<br>总投资比例      | 5% |
| 评价经费<br>(万元)  | /  |                 | 预期投产日期                   | 2019年10月            |    |

### 一、项目背景及由来

南雄市深广雄混凝土有限公司于2009年选址南雄市古市镇修仁村国道323线旁,建设年产60万m<sup>3</sup>商品混凝土搅拌站项目(以下简称“原项目”),该建设项目由广州市环境保护工程设计有限公司编制了环境影响报告表,广东省南雄市环境保护局于2010年1月以雄环审[2010]1号对该建设项目进行批复,同意建设。该建设项目主体工程及环保设施于2014年11月竣工并投入运行调试,同时委托南雄市环境检测站进行环境保护设施“三同时”竣工验收监测,监测结果表明企业各污染物均能做到达标排放,符合环评批复要求,因此南雄市环境保护局以雄环验[2014]6号同意该项目通过环境保护竣工验收。

南雄市深广雄混凝土有限公司年产60万m<sup>3</sup>商品混凝土搅拌站建设项目自投产以来,严格按照法律法规的要求,认真落实了环境保护管理制度,在常规废水、废气、噪声监测中均能实现稳定达标排放,建设单位和当地环保局均未收到投诉。

目前,建设单位在南雄市招商引资政策的感召下,在《广东省促进散装水泥发展和应用规定》(省政府令第156号)和广东省散装水泥管理办公室《关于进一步贯彻执行〈关于预拌混凝土、预拌砂浆和混凝土预制构件生产建设有关问题的通知〉的通知》(粤散办[2012]41)等文件精神指导下,并经过充分的市场调查论证,拟在现有的2条预拌混凝土生

产线基础上，新增加 1 条预拌砂浆生产线，扩建年产 30 万立方米预拌砂浆生产线项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日施行）规定，建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价。参照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及《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》（生态环境部令第 1 号），本建设项目属于类别“第十九、非金属矿物制品业—第 57 项—防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站”，需编制建设项目环境影响报告表。

受南雄市深广雄混凝土有限公司的委托，我单位承担了本建设项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，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。

## 二、原项目概况

### 1、地理位置

南雄市深广雄混凝土有限公司年产 60 万 m<sup>3</sup> 商品混凝土搅拌站建设项目位于南雄市古市镇修仁村国道 323 线旁，中心地理坐标为 E114.2638°、N25.0798°，地理位置见图 1。



图 1 地理位置图

## 2、原项目建设内容

根据原项目环评报告、环评批复及验收批复回顾如下：

原项目总投资 2000 万元，其中环保投资 13.5 万元，厂区总占地面积 6000m<sup>2</sup>，建设内容包括混凝土搅拌楼、堆场、水泥罐、原料罐等，主要设备有搅拌机、配料机、输送机、水泥罐、原料罐、混凝土搅拌运输车等。

表 1 原有项目建设内容表

| 序号 | 建设内容    | 占地面积               | 备注               |
|----|---------|--------------------|------------------|
| 1  | 搅拌楼     | 80m <sup>2</sup>   | 已通过竣工环境保护“三同时”验收 |
| 2  | 堆场      | 1500m <sup>2</sup> |                  |
| 3  | 水泥罐     | 35m <sup>2</sup>   |                  |
| 4  | 原料罐     | 35m <sup>2</sup>   |                  |
| 5  | 沉淀池     | 120m <sup>3</sup>  |                  |
| 6  | 初期雨水收集池 | 50m <sup>3</sup>   |                  |
| 7  | 办公楼     | 280m <sup>2</sup>  |                  |

表 2 原项目设备表

| 序号 | 设备名称              | 型号                 | 数量   |
|----|-------------------|--------------------|------|
| 1  | 搅拌主机              | JS1000             | 2 台  |
| 2  | 配料机               | 4x15m <sup>3</sup> | 2 台  |
| 3  | 斜皮带机              | /                  | 2 套  |
| 4  | 螺旋输送机             | LSY200             | 2 套  |
| 5  | 计量装置（砂石秤、水泥秤、水秤等） | /                  | 2 套  |
| 6  | 控制系统              | /                  | 2 套  |
| 7  | 原料罐               | 250T               | 4 个  |
| 8  | 水泥罐               | 250T               | 4 个  |
| 9  | 混凝土搅拌运输车          | 9m <sup>3</sup>    | 10 台 |
| 10 | 砂石分离机             | /                  | 1 台  |

原项目主要原辅材料为水泥、砂、碎石、水等，见表 2；产品为 C10~C50 混凝土，年产量为 60 万 m<sup>3</sup>。

表 3 原项目原辅材料表

| 原料名称      | 水泥   | 砂  | 碎石   | 水  | 粉煤灰 | 外加剂 |
|-----------|------|----|------|----|-----|-----|
| 数量(万 t/a) | 21.9 | 42 | 74.1 | 12 | 3.3 | 0.3 |

## 三、扩建项目概况

### 1、建设规模

本扩建项目拟在现有厂区东南侧新增 1 条预拌砂浆生产线，扩建项目占地 6666.7 平方

米（约 10 亩），租用溪口村委会木连坝小组荒地。扩建项目总投资 600 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 5%。扩建项目建设内容见下表 4。

**表 4 扩建项目建设内容表**

| 序号 | 建设内容    | 占地面积               | 备注   |
|----|---------|--------------------|------|
| 1  | 砂浆生产线   | 1200m <sup>2</sup> | 新增   |
| 2  | 办公楼     | 280m <sup>2</sup>  | 依托原有 |
| 3  | 原料堆场    | 1800m <sup>2</sup> | 新增   |
| 4  | 沉淀池     | 120m <sup>3</sup>  | 依托原有 |
| 5  | 初期雨水收集池 | 50m <sup>3</sup>   | 依托原有 |

## 2、产品方案及原辅材料

预拌砂浆生产所需原辅材料主要包括水泥、河沙、外加剂、粉煤灰等，设计年生产规模为 30 万立方米。扩建项目产品方案及原辅材料消耗情况见下表 5、表 6。

**表 5 扩建项目产品方案**

| 序号 | 产品名称     | 年生产规模   |
|----|----------|---------|
| 1  | 预拌（湿拌）砂浆 | 30 万立方米 |

**表 6 扩建项目原辅材料消耗情况表**

| 原料名称      | 水泥  | 河沙 | 粉煤灰 | 外加剂  | 水   |
|-----------|-----|----|-----|------|-----|
| 数量(万 t/a) | 6.8 | 18 | 3   | 0.15 | 2.1 |

## 3、生产设备

**表 7 扩建项目主要生产设备**

| 序号 | 设备名称  | 数量   | 备注                 |
|----|-------|------|--------------------|
| 1  | 搅拌主机  | 1 个  | /                  |
| 2  | 配料机   | 1 套  | 4*30m <sup>3</sup> |
| 3  | 斜皮带机  | 1 套  | 45kw               |
| 4  | 计量系统  | 5 套  | /                  |
| 5  | 原料罐   | 4 个  | 400t               |
| 6  | 运输车辆  | 10 台 | 9m <sup>3</sup>    |
| 7  | 砂石分离机 | 1 台  | 依托原有               |

## 4、平面布置情况

扩建项目所在位置北面为修仁河，东面为至南面为荒地，西北面为现有混凝土生产线，四至情况见图 2。本扩建项目主要新建一条预拌砂浆生产线，原料堆场及办公楼等依托厂区原有工程，扩建项目平面布置图见图 3。



图2 扩建项目四至图



图3 项目平面布置图

### 3、公用工程

供水：本扩建项目用水主要为生产用水（包括配料用水、设备和车辆清洗用水、降尘用水）以及生活用水，生产用水来源为河水，用水量 72.17m<sup>3</sup>/d。生活用水由当地自来水供水管网供给，用水量 0.16m<sup>3</sup>/d。

排水：扩建项目设备清水废水、车辆清洗废水经砂石分离机处理后排入沉淀池，然后回用于生产；初期雨水经收集排入现有初期雨水收集池，然后回用于生产，不外排。新增的少量生活污水依托现有三级化粪池预处理后，委托周边农户定期清运，用作农田灌溉，不外排。

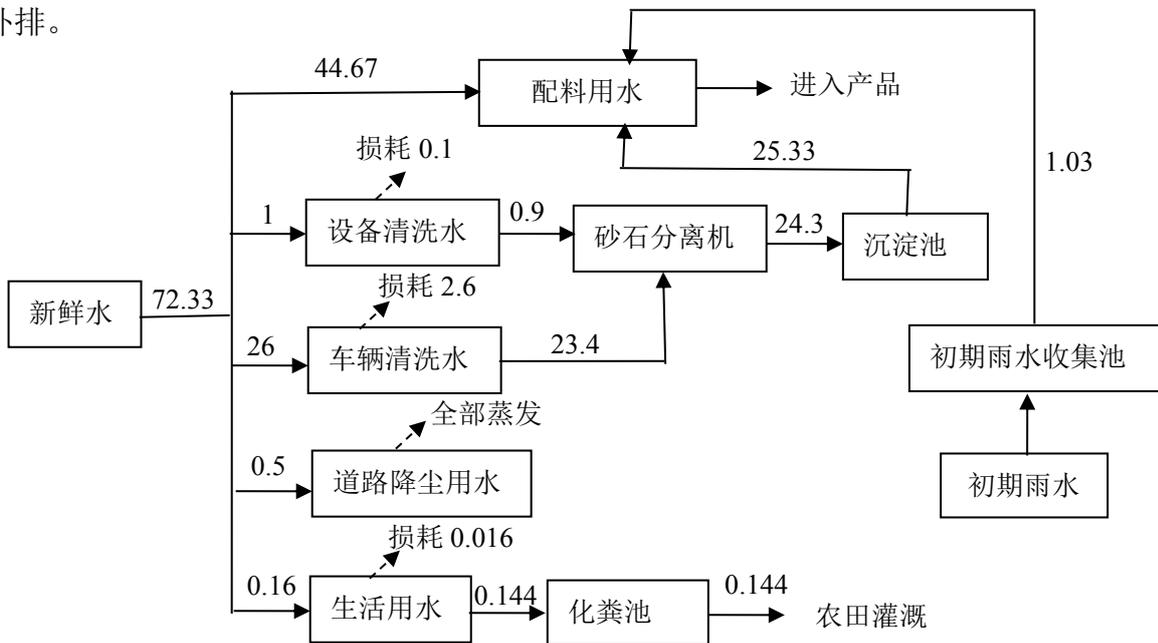


图 5 扩建项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

供电：企业用电由当地供电所供应，不是备用发电机。

### 4、劳动定员及工作制度

原项目劳动定员 35 人，厂内设食堂及宿舍，10 人住宿，员工均在厂内就餐。扩建项目需新增劳动定员 4 人，实行每天 1 班 8 小时工作制，年工作 300 天。

## 四、产业政策相符性及选址合理性分析

### 1、产业政策相符性

经查，本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修订）中淘汰类及限制类；本项目未列入《广东省生态发展区产业准入负面清单（2018 年本）》范畴。因此，项目的建设符合国家和广东省产业政策要求。

### 2、与《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》相符性

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，本项目所在地生态功能区划为集约利用区，详见图 5，未占用生态敏感区和重要生态功能区，不在生态严控区范围内，符合要求。

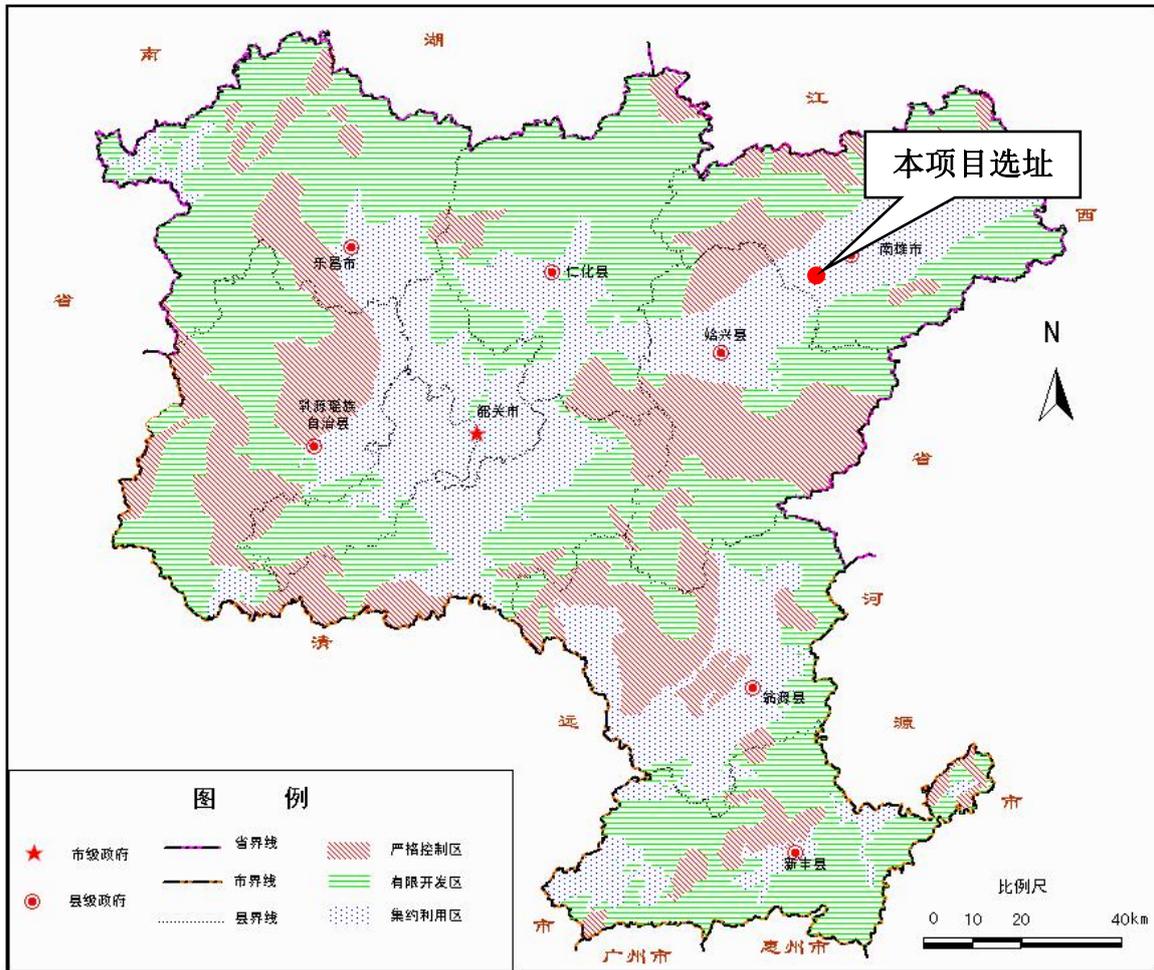


图 5 项目用地生态功能区划

### 3、选址合理性

本扩建项目用地租用南雄市古市镇溪口村委会木连坝小组的荒地，建设单位已经签订土地租赁合同，租期从 2016 年至 2036 年共二十年，详见附件 3。根据现场调查，项目周边无集中居民点，无自然保护区、文物、景观等环境敏感，项目北面靠近 323 国道，交通运输便利。

本扩建项目投入运营后，设备清水废水、车辆清洗废水经处理后回用于生产，初期雨水经收集沉淀处理后用于生产，生活污水经三级化粪池预处理后，委托周边农户定期清运，用作农田灌溉。因此，本扩建项目运营期间无废水外排，不会对附近修仁河、浈江造成明显不利影响。

综上所述，本项目选址是合理的。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

根据原项目环评报告、环评批复文件雄环审[2010]1号以及验收批复雄环验[2014]6号，并结合实际生产状况，建设单位现有工程污染物产排情况：

### 1、废气

原项目主要生产商品混凝土，废气污染物主要为原料罐呼吸粉尘、运输扬尘、汽车卸料扬尘。

#### (1) 原料罐呼吸粉尘

原项目共设置原料罐8个，原料罐顶部均安装脉冲除尘器，粉尘经处理后高空排放，根据原项目环境影响报告表中的“建设项目环评审批基础信息表”信息，处理后的粉尘排放量为0.48t/a。

#### (2) 无组织粉尘

无组织粉尘主要为汽车运输扬尘、卸料扬尘和堆场扬尘。

##### ①运输扬尘

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：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5}\right) \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72} L$$

式中：Q——汽车行驶的起尘量，kg/辆；

V——汽车行驶速度，km/h；（取值10 km/h）

M——汽车载重量，t；（取值30 t）

P——道路表面物料量，kg/m<sup>2</sup>；（取值0.1kg/m<sup>2</sup>）

L——道路长度，km。（取值0.1 km）

通过计算得：Q=0.028kg/辆。

原项目每年运送原料及产品共295.2万吨，需要荷载30t的车辆运输约98400车次，因此运输扬尘产生量为2.755t/a。项目厂区运输路面已进行硬底化，并采取每天对运输道路定期洒水2次、运输车辆进行轮胎清洗等抑尘措施，该部分扬尘产生量可降低70%，则运输扬尘无组织排放量为0.827t/a。

##### ②卸料扬尘

主要为砂、碎石卸料过程产生。利用以下公式进行计算：

$$\text{起尘量: } Q = \frac{98.8}{6} M \times e^{0.64U} \times e^{-0.27W} \times H^{1.283}$$

卸料年起尘量=Q×平均卸料时间×年工作日

式中：Q——物料装卸起尘量；（mg/s）

U——平均风速，m/s；（取值 1.7m/s）；

M——车辆吨位，t。（取值 40 t，其中车载重 30 吨，车重 10 吨）；

W——为物料的含水率，%；（取值 7.5%）；

H——为落差值，（取值 0.5m）

该公式适用于无人工增湿、晴天、自然状态下的原料装载过程的起尘量计算，由计算可知，本项目原料在卸料过程起尘量为 460.84mg/s，按每年 180 天，每天 2h 的卸料、倒运时间计算，项目卸料过程起尘量为 0.597 t/a，在沙石堆场采取洒水降尘的同时，尽量选择无风或微风的天气条件下进行装卸，除尘效率以 70%计，则本项目装卸原料量时扬尘量为 0.179t/a。

### ③堆场扬尘

原项目厂区内设置 1 个原料堆场，原料在堆放过程中，当表层水分挥发后，会形成表面粉末料，在干燥或大风的天气，容易产生扬尘。起尘量按以下公式计算：

$$Q_m = 11.7U^{2.45} \cdot S^{0.345} \cdot e^{-0.5W}$$

式中，Q<sub>m</sub>—堆场起尘量，（mg/s）；

W—物料含水量，取含水率 10%；

S—成品堆场面积(m<sup>2</sup>)（取值 500m<sup>2</sup>）

U—起尘风速(m/s)，根据相关实验结果，风速大于4m/s 时将产生扬尘。

项目原料堆场周围已设置围挡，原料堆放高度不超过围挡的高度，并对原料表面进行洒水喷淋，增加原料的湿度。根据气象资料，南雄市平均风速为 1.7m/s，经采取以上措施，项目堆场基本无扬尘产生。

综上所述，原项目无组织粉尘排放量合计为 1.006t/a。

## 2、废水

原项目废水包括设备清洗废水、车辆清洗废水、生活污水以及初期雨水。设备、车辆清洗废水经砂石分离机处理后排入沉淀池，然后回用于生产；

初期雨水经收集后排入初期雨水收集池，回用于生产，不外排。生活污水经化粪池处理

后委托周边农户定期清运，用作农田灌溉，不外排。

### **3、噪声**

原项目噪声主要来源于搅拌主机、运输车辆、水泵、物料传输装置生产过程中生产的噪声，噪声源强约为 65-90dB（A）。采取基础减振、隔声等措施，降低噪声对外界的影响。

### **4、固体废物**

原项目固体废物主要为生活垃圾、沉淀池渣。生活垃圾交由环卫部门清运，沉淀池渣综合利用。

原项目已通过竣工环境保护“三同时”验收，建设单位按照环评批复要求落实了各项环保措施，外排污染物达到国家和省规定的排放标准，对周围的环境影响在可接受范围内。原项目运营至今，建设单位和当地环保局均未收到投诉。

## 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

南雄市位于广东北部偏东，大庾岭南麓。史称“居五岭之首，为江广之冲”，“枕楚跨粤，为南北咽喉”。市境位于东经 113 度 55 分 30 秒~114 度 44 分 38 秒，北纬 24 度 56 分 59 秒~25 度 25 分 20 秒，北接江西省大余县，东与江西省信丰县相邻，南连始兴县及江西全南县，西接仁化县。东西极限为 84 公里，南北极限为 52 公里。全市面积约 2326.18 平方公里。南雄城与邻近县市的公路里程：距始兴县城 36 公里，距仁化县城 87 公里，距大余县城 42 公里，距信丰县城 77 公里，距全南县城 108 公里，距龙南县城 155 公里（经信丰到龙南），距韶关市 103 公里，距广州市 364 公里。南雄城至本县各镇政府所在地的公路里程：至坪田镇 43 公里，界址镇 56 公里，乌迳镇 35 公里，油山镇 30 公里，黄坑镇 23 公里，邓坊镇 26 公里，湖口镇 11 公里，水口镇 21 公里，南亩镇 30 公里，江头镇 31 公里（经水口到江头），珠玑镇 9 公里，百顺镇 58 公里，澜河镇 35 公里，帽子峰镇 24 公里，全安镇 8 公里，主田镇 9 公里，古市镇 14 公里。

#### 2、地质地貌

南雄市境地地质属燕山期花岗岩体及寒武纪震旦纪变质岩体。中部盆地在 2 亿年前是个大淡水湖，7000 万年前干涸成陆地，属中生代白垩纪紫色砂页岩体。在紫色砂页岩上面间或分布有新生代第四纪卵石层和网纹状红土，在盆地周围与低山丘陵之间或分布有老第三纪红色岩系。

南雄市地貌独特，按地势可分三个层次，高层形似驼峰，海拔多在 1000 米以上，约占山地总面积的 6%；中层山峰连绵，海拔 600 米左右，约占山地总面积的 24%；底层海拔 200 米~600 米，约占山地总面积的 30%；基座庞大，约占山地总面积的 40%。南北山地均以 40°以上倾角向盆地倾斜。东西向则倾斜平缓，倾角一般 10°~20°。中部丘陵自东北向西南沿浈江两岸伸展，浈江斜贯其中，形成一狭长大盆地，地质学称之为“南雄盆地”。

#### 3、气候特征

南雄位于亚欧大陆东南缘，处在北回归线北侧，属亚热带季风湿润气候区，具有四季分明，冬短夏长，秋季过渡快的特点。冬半年受大陆冷性高压控制，气温较低，寒冷少雨，多霜冻、冰冻天气出现，历年平均最低气温皆在 1 月，盛行东北风，具有大陆性气候特征。

夏半年受副热带海洋天气系统影响，盛行西南风，加上南雄地处赭土盆地，具有气温较高，热量充足，雨量颇丰的偏海洋性气候特点。由于市境内地形复杂，地势高低差异，山地气温比平原要低 4℃左右，雨量约多 10%。

#### 4、水文特征

##### (1) 地表水

据观测资料显示，南雄县多年平均降雨量为 1484.2 毫米，降水总量为 34.804 亿立方米。全县径流均由降雨产生，属雨水补发类型。多年平均降雨量中约有 47.3%的水量为植物蒸腾和土壤以及地表水体。蒸发所消耗，52.7%形成径流。全县多年平均径流深为 781.8 毫米，每平方公里产水量 78.18 万立方米；多年平均地表径流总量为 18.333 亿立方米。

##### (2) 地下水

据省水文总站测定，南雄市浅层地下水资源约占河川径流总量的 21%。全市地下水总储量为：多年平均值 3.85 亿立方米；丰水年 6.18 亿立方米；枯水年 1.85 亿立方米。浅层地下水资源不足，每遇秋旱，不少村庄、井水枯竭。

##### (3) 水能

南雄市河流属北江上游，共有大小河流 110 条，除浈江外，集雨面积在 100 平方公里以上的一级支流有 8 条（凌江、南山水、瀑布水、新龙水、江头水、大坪水、百顺水、扶溪水，百顺、扶溪水流向仁化县）。多年平均地表径流总量 18 亿立方米，水能蕴藏量达 7.39 万千瓦，可开发量近 6.75 万千瓦，尚未开发 1.2 万千瓦。全市库塘水面 1467 公顷，蓄水量 2.1 亿立方米，既可发展养殖业，又可发展库区和山涧旅游业。

#### 5、土壤与植被

南雄市境内主要资源有矿产、森林、水力、陶土、花岗石、药材等，发展工农业生产的潜力大。现有耕地总面积约 434.6 平方公里。南雄市作为广东省重点林业县（市）之一，林业用地面积共计 1611.62 平方公里，林地覆盖率 69.28%。其中有林地面积 1516.13 平方公里，对比 2014 年 1495.33 平方公里增加 20.8 平方公里；活立木蓄积 762.51 万 m<sup>3</sup>。毛竹面积约 240.00 平方公里，是广东省毛竹的主要产区之一。主要农作物有水稻、花生、大豆，主要经济作物有黄烟、银杏、田七。素有“黄烟之乡”、“银杏之乡”之美誉。南雄有丰富的花岗石和红土资源。全市花岗石蕴藏量达 2.6 亿立方米，品种有 17 个之多，市内有多家花岗石板材厂。面积达 700 多平方公里的南雄红土，是烧制防潮砖、彩釉砖的优质原料。

**表 8 建设项目所在区域环境功能属性一览表**

| 项目            | 类别   |
|---------------|--|
| 水环境功能区        | 本项目附近地表水为修仁河，属于浈江支流，《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）未对该河段进行功能区划，其水环境质量参照浈江河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准 |
| 环境空气质量功能区     | 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准   |
| 声环境功能区        | 根据《韶关市环境保护规划刚要（2006-2020）》，项目所在地属2类区域，厂界西侧临国道，因此项目西侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类区标准，其余三侧执行2类区标准             |
| 是否属于污水处理厂集水范围 | 否  |
| 是否允许现场搅拌混凝土   | 否  |
| 是否基本农田保护区     | 否  |
| 是否风景保护区       | 否  |
| 是否水库库区        | 否  |
| 是否饮用水源保护区     | 否  |

## 环境质量状况

### 1、环境空气质量现状

根据《韶关市环境保护规划纲要(2006-2020)》，项目所在地属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域环境空气质量达标判定，应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。本次评价采用《韶关市环境状况公报》（2017年）显示的环境监测数据，南雄市2017年环境空气质量现状监测值见下表9。

**表9 2017年南雄市环境空气质量现状监测值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

根据上表数据，南雄市环境空气质量各监测项目均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），上述6项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，因此项目所在区域属于达标区。

### 2、水环境质量现状

本项目附近地表水为修仁河，属于浈江支流，《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）未对该河段进行功能区划，其水环境质量参照浈江河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准（根据粤环审[2008]476号文，浈江从南雄市区到古市河段从严执行III类标准）。浈江（南雄市区至古市河段）设有政塘、古市2个常规监测段面，根据南雄市环境监测站2018年水质现状监测数据，各项水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求，水环境质量现状良好。

**表10 水环境质量现状监测值**

**图6 地表水监测断面**

### 3、声环境质量现状

项目所在地属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区，厂界西侧临国道，因此项目西侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类区标准，其余三侧执行2类区标准。根据企业提供的常规监测报告（编号：（韶）知青检测（2017）第674号），项目所在位置厂界噪声值见下表11。

**表11 声环境噪声值 单位：dB（A）**

由上表可知，项目所在区域均满足相关标准限值要求，声环境质量状况良好。

#### **4、生态环境质量现状**

项目所在位置地为南雄市古市镇修仁村国道 323 线旁，周边大部分为丘陵或山地，西面临靠国道，无大型工业企业，生态环境质量一般。

综上所述，本项目所在区域现状环境质量一般，无明显环境问题。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目附近无自然保护区、文物、景观等环境敏感点。项目用地周边主要环境敏感保护目标列于表 12，详见图 7。

**表 12 项目主要环境保护目标**

| 序号 | 环境保护对象名称 | 性质 | 方位 | 与本项目最近距离 (m) | 功能   |
|----|----------|----|----|--------------|--|
| 1  | 刘屋村      | 村庄 | 西北 | 720          | 《环境空气质量标准》<br>(GB3095-2012)及 2018 年修改<br>单二级标准 |
| 2  | 河汾村      | 村庄 | 北面 | 250          |  |
| 3  | 修仁村      | 村庄 | 北面 | 950          |  |
| 4  | 清水村      | 村庄 | 西南 | 320          |  |
| 5  | 木莲坝      | 村庄 | 东南 | 650          |  |
| 6  | 修仁河      | 河流 | 北面 | 18           | 《地表水环境质量标准》<br>(GB3838-2002)中的III类标准           |
| 7  | 浈江       | 河流 | 西面 | 950          |  |



**图 7 项目周边敏感点分布图**

## 评价适用标准

| 环<br>境<br>质<br>量<br>标<br>准      | <p>1、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准；</p> <p>2、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；</p> <p>3、《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2、4a 类标准。</p>   |                                 |                               |                                 |            |     |    |     |                              |    |         |                  |                   |    |    |                         |         |            |            |   |            |
|---------------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------|-----|----|-----|------------------------------|----|---------|------------------|-------------------|----|----|-------------------------|---------|------------|------------|---|------------|
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>标<br>准 | <p>1、大气污染物排放标准</p> <p>本项目有组织粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表1 现有与新建企业大气污染物排放限值，无组织粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表3 大气无组织排放限值要求，即<math>\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3</math>。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 13 大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>无组织排放控制浓度限值(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>0.5</td> <td>《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、水污染物排放标准</p> <p>运营期生活污水经三级化粪池处理，达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的旱作灌溉用水标准后，委托周边农户定期清运，用作农田灌溉，不外排。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 14 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 单位: mg/L</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH(无量纲)</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>氨氮</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)</td> <td>5.5~8.5</td> <td><math>\leq 100</math></td> <td><math>\leq 200</math></td> <td>—</td> <td><math>\leq 100</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>3、噪声</p> <p>依据原项目环评报告及审批意见，项目营运期西面噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准，其余三面执行2类标准。</p> <p>4、固体废物</p> <p>固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)，同时执行《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》(2013年第36号)。</p> | 污染物                             | 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 无组织排放控制浓度限值(mg/m <sup>3</sup> ) | 执行标准       | 颗粒物 | 20 | 0.5 | 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) | 项目 | pH(无量纲) | BOD <sub>5</sub> | COD <sub>Cr</sub> | 氨氮 | SS | 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) | 5.5~8.5 | $\leq 100$ | $\leq 200$ | — | $\leq 100$ |
| 污染物                             | 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )  | 无组织排放控制浓度限值(mg/m <sup>3</sup> ) | 执行标准                          |                                 |            |     |    |     |                              |    |         |                  |                   |    |    |                         |         |            |            |   |            |
| 颗粒物                             | 20   | 0.5                             | 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)  |                                 |            |     |    |     |                              |    |         |                  |                   |    |    |                         |         |            |            |   |            |
| 项目                              | pH(无量纲)  | BOD <sub>5</sub>                | COD <sub>Cr</sub>             | 氨氮                              | SS         |     |    |     |                              |    |         |                  |                   |    |    |                         |         |            |            |   |            |
| 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)         | 5.5~8.5  | $\leq 100$                      | $\leq 200$                    | —                               | $\leq 100$ |     |    |     |                              |    |         |                  |                   |    |    |                         |         |            |            |   |            |

总量控制指标

本扩建项目生活污水经三级化粪池处理后，委托周边农户定期清运，用作农田灌溉，不外排，因此不设废水污染物总量控制指标。

本扩建项目大气污染物总量控制指标建议如下：颗粒物（有组织）0.2963t/a、颗粒物（无组织）0.439t/a。项目实施后，全厂废气污染物总量控制指标建议如下：颗粒物（有组织）0.7763t/a、颗粒物（无组织）1.445t/a。

## 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

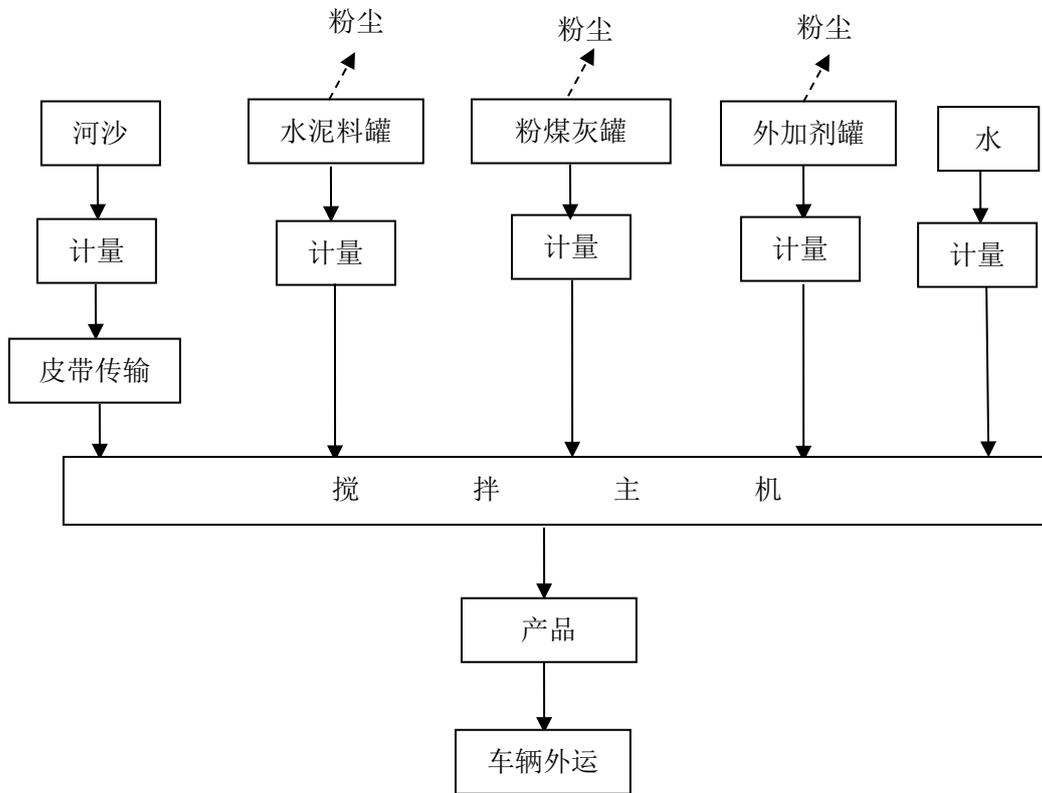


图 6 生产工艺流程及产污节点图

工艺简述：

(1) 水泥、粉煤灰、外加剂借助罐车上的气化装置，以压缩空气为动力，将原料罐车与罐体的管道相连，由蝶阀控制，利用罐内外压差排出送至原料罐储存。原料罐顶安装除尘器对项目原料罐呼吸粉尘进行除尘处理，可有效的降低运行过程中粉尘对外环境的影响。

(2) 河沙经铲车从料场将其推至进料斗，通过计量后输送到搅拌主机内；水泥和粉煤灰在原料罐内经螺旋输送机通过计量后送至搅拌机；外加剂由自吸泵从外加剂罐内抽至称量箱称量，称好的外加剂泵入搅拌机。水由水泵从水池抽入水称量箱称量，称好的水由增压泵抽出经喷水器喷入搅拌。

(3) 已按比例配好的砂、水泥、粉煤灰、水及外加剂在搅拌机中搅拌混匀后产出产品。拌合好的砂浆通过输送机输送至运输车，外运至建筑工地。

## 主要污染工序：

### 一、施工期

#### 1、大气污染源

##### (1) 施工粉尘

本项目施工期间产生的扬尘主要集中在施工阶段（土壤开挖、破碎、筛分、搅拌、回填过程）和运输阶段，按扬尘产生的原因可分为风力扬尘和动力扬尘。风力扬尘主要是裸露的施工区表层浮土由于天气干燥及大风而产生风力扬尘；而动力扬尘主要是在土壤的装卸、破碎、筛分、搅拌、土方的挖掘过程中产生及人来车往所造成的现场道路扬尘，如遇到干旱无雨季节，加上大风，扬尘将更为严重。

##### ①施工阶段

根据国内外的有关研究资料，扬尘起尘量与许多因素有关，如：挖土机等施工机械在工作时的起尘量决定于挖坑深度、挖土机抓斗与地面的相对高度、风速、土壤的颗粒度、土壤含水量、渣土分散度等条件；而对于渣土堆场而言，起尘量还与堆放方式、起动风速及堆场有无防护措施等密切相关。

通过类比调查研究：不采取防护措施和土壤较为干燥时，施工扬尘的影响范围一般在施工场界（管理区施工边界）外 200m 左右；在采取一定防护措施和土壤较湿时，施工扬尘的影响范围一般在施工场界外 50m 左右；扬尘的大小跟风力的大小及气候有一定的关系，风速较高，相应的扬尘影响范围较大，而在洒水和避免大风日情况下施工，下风向 50m 处的 TSP 浓度会小于  $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。

##### ②运输阶段

在同样路面的清洁度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此，限速行驶和保持路面的清洁是减少扬尘的有效方法。

通过类比调查研究：项目场地施工扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%，并与道路路面及车辆行驶速度有关，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。如果在施工期间对施工区域采用围护或对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70~80% 左右，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

##### (2) 施工机械和施工运输车辆机动车尾气

施工机械一般使用柴油作动力，开动时会产生一些燃油废气；施工运输车辆一般是大

型柴油车,产生机动车尾气。施工机械和运输车辆产生的废气污染物主要为CO、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub>。

## 2、水污染源

施工人员不在厂区食宿,因此施工期间废水主要为洗车废水、施工废水。

### (1) 洗车废水

工程施工过程中机械设备和车辆冲洗会产生一定量的废水,其主要污染物为SS和石油类,根据对广东省普通建筑施工工地车辆冲洗废水类比调查分析,废水产生量约为0.2m<sup>3</sup>/辆·次,SS含量约为350~620mg/L,石油类含量约为12~25mg/L。这部分废水不经过处理或处理不当,同样会对周围环境产生危害,项目拟建造集水池,沉砂池等构筑物,对废水进行处理后循环使用于场地防尘,不外排。

### (2) 施工废水

施工废水包括施工作业产生的泥浆水、雨水冲刷产生的含泥沙地表径流污水等。泥浆水及含泥沙地表径流主要污染物为SS,浓度范围在3000~50000mg/L之间。泥浆水及含泥沙地表径流污水设沉砂池收集,上层清液回用做降尘用水,施工完毕后覆土回填。

## 3、噪声污染源

施工噪声主要有设备噪声、机械噪声等。施工设备噪声主要是铲车、装载机等设备的发动机噪声、电锯噪声等;机械噪声主要是机械挖掘土石噪声、搅拌机的材料捶击声、装卸材料的碰击声。这些噪声源的声级值最高可达100dB(A)以上;施工阶段的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。不同施工阶段、施工设备产生的设备噪声强度不同,主要噪声源情况见表15。

表 15 项目噪声源情况表

| 序号 | 机械设备名称 | 测点距施工设备距离(m) | 最高噪声声级值dB(A) |
|----|--------|--------------|--------------|
| 1  | 电锯、电刨  | 5            | 90           |
| 2  | 钻孔机    | 5            | 100          |
| 3  | 装载机    | 5            | 90           |
| 4  | 推土机    | 5            | 90           |
| 5  | 挖掘机    | 5            | 90           |
| 6  | 卡车     | 5            | 80           |

## 4、固体废物污染源

施工人员会产生一定的生活垃圾,施工人员约30人,项目场区内不设生活营地,生活垃圾仅普通施工办公产生,按每人每天0.5kg计,则生活垃圾产生量为15kg/d。

项目施工过程中会产生建筑垃圾，能利用的应尽量回收利用，不能利用的向南雄市余泥渣土排放管理处提出申请，按规定办理好余泥渣土的排放手续，获得批准后方在指定的受纳地点进行弃土。

## 二、运营期

### 1、废气

本扩建项目生产过程中废气污染物主要包括：运输扬尘；汽车卸料扬尘；堆场扬尘；原料罐呼吸粉尘。

#### (1) 运输扬尘

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：

$$Q = 0.123 \left( \frac{V}{5} \right) \left( \frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \left( \frac{P}{0.5} \right)^{0.72} L$$

式中：Q——汽车行驶的起尘量，kg/辆；

V——汽车行驶速度，km/h；（取值 10 km/h）

M——汽车载重量，t；（取值 30 t）

P——道路表面物料量，kg/m<sup>2</sup>；（取值 0.1kg/m<sup>2</sup>）

L——道路长度，km。（取值 0.2 km）

通过计算得：Q=0.055kg/辆。

项目每年运送原料及产品共 58 万吨，原料和产品的总质量基本相同，则需要约荷载 30t 的车辆运输约 19300 车次，因此项目运输粉尘起尘量为 1.06 t/a。

本项目通过对运输路面进行硬化、运输车辆采用加盖等密封以及每天对运输道路定期洒水 2 次、运输车辆进行轮胎清洗等抑尘措施后，能将该部分的粉尘产生量降低 70%，则车辆运输原料和产品过程中产生的粉尘的排放量为 0.327 t/a。

#### (2) 卸料扬尘

河沙由运输车辆直接运入堆场，卸料过程产生少量粉尘。利用以下公式进行计算：

$$\text{起尘量：} Q = \frac{98.8}{6} M \times e^{0.64U} \times e^{-0.27w} \times H^{1.283}$$

卸料年起尘量=Q×平均卸料时间×年工作日

式中：Q——物料装卸起尘量；（mg/s）

U——平均风速，m/s；（取值 1.7m/s）；

M——车辆吨位，t。（取值 40 t，其中车载重 30 吨，车重 10 吨）；

W——为物料的含水率，%；（取值 7.5%）；

H——为落差值，（取值 0.5m）

该公式适用于无人工增湿、晴天、自然状态下的原料装载过程的起尘量计算，由计算可知，本项目原料在卸料过程起尘量为 460.84mg/s，按每年 150 天，每天 1.5h 的卸料、倒运时间计算，项目卸料过程起尘量为 0.373 t/a，在沙石堆场采取洒水降尘的同时，尽量选择无风或微风的天气条件下进行装卸，除尘效率以 70%计，则本项目装卸原料量时扬尘量为 0.112 t/a。

### （3）堆场扬尘

本项目厂区内设置 1 个原料堆场，原料在堆放过程中，当表层水分挥发后，会形成表面粉末料，在干燥或大风的天气，容易产生扬尘。起尘量按以下公式计算：

$$Q_m=11.7U^{2.45} \cdot S^{0.345} \cdot e^{-0.5W}$$

式中， $Q_m$ —堆场起尘量，（mg/s）；

W—物料含水量，取含水率 10%；

S—成品堆场面积( $m^2$ )（取值 500 $m^2$ ）

U—起尘风速(m/s)，根据相关实验结果，风速大于4m/s时将产生扬尘。

本项目拟在原料堆场周围设置围挡，原料堆放高度不超过围挡的高度，同时对原料表面进行洒水喷淋，增加原料的湿度。根据气象资料，南雄市平均风速为 1.7m/s，经采取以上措施，项目堆场基本无扬尘产生。

### （4）原料罐呼吸粉尘

原料水泥、粉煤灰、外加剂通过运输车与相应原料罐管道封闭直连，以压缩空气吹入进入罐体，然后采取密闭螺旋输送机进行计量给料。空压机向原料罐打料时仓顶呼吸口会产生粉尘。

本扩建项目设置 2 个水泥罐，存储量合计为 6.8 万吨/年，加料车加料时间按 40t/h，经计算本项目单个水泥罐加料时间为 850h/a。水泥罐顶部设置脉冲除尘器，其工作时间为水泥罐加料时间，即 850h/a，2.83h/d。粉煤灰罐、外加剂罐各设置 1 个，储存量分别为 3 万吨/年、0.15 万吨/年，同理可计算出其工作时间分别为 750h/a、37.5h/a。

类比同类型项目，项目各原料罐粉尘产生量为储存量的 0.01%，则水泥罐（2 个）、粉煤灰罐、外加剂罐粉尘产生量分别为 6.8t/a、3t/a、0.075t/a。每个原料罐顶部均设有脉冲除

尘器，风机风量为 6500m<sup>3</sup>/h，除尘效率可达 97%，处理后的废气经不低于 15 米高排气筒排放。

表 16 原料罐呼吸粉尘排放情况一览表

| 排放源         | 污染物 | 废气量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 产生量<br>(t/a) | 产生浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放量<br>(t/a) | 排放速<br>率(kg/h) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放限值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|-----|----------------------------|--------------|------------------------------|--------------|----------------|------------------------------|------------------------------|
| 水泥罐<br>(单个) | 粉尘  | 6500                       | 3.4          | 615.4                        | 0.102        | 0.12           | 18.5                         | 20                           |
| 粉煤灰罐        | 粉尘  | 6500                       | 3            | 615.4                        | 0.09         | 0.12           | 18.5                         | 20                           |
| 外加剂罐        | 粉尘  | 6500                       | 0.075        | 615.4                        | 0.0023       | 0.12           | 18.5                         | 20                           |

注：水泥罐、粉煤灰罐、外加剂罐工作时间分别为 850h/a、750h/a、37.5h/a。

由上述分析可知，本扩建项目有组织粉尘排放量为 0.2963t/a，排放浓度为 18.5mg/m<sup>3</sup>，低于《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值。

## 2、废水

本扩建项目废水包括设备清洗废水、车辆清洗废水、生活污水以及初期雨水。

### （1）设备清洗水

本扩建项目设置 1 台搅拌主机，搅拌机在停止生产时必须冲洗干净，以免残留砂浆结团，妨碍正常运行。搅拌机一般每天冲洗 1 次，每次冲洗水按 1m<sup>3</sup> 计，排污系数取 0.9，则设备清洗废水量为 0.9m<sup>3</sup>/d（270m<sup>3</sup>/a），主要污染物为悬浮物，浓度约为 3000mg/L，经砂石分离机处理后排入沉淀池，然后回用于生产。

### （2）车辆清洗废水

本扩建建设项目生产规模为预拌砂浆 30 万立方米，每年运送原料及产品共 57.9 万吨，运输量平均为 1930t/d。按单车 1 次运输量 30 t 计算，每天约需运输 65 辆次。根据对同类型企业的类比调查，车辆清洗水量约 0.4m<sup>3</sup>/辆次，则每天冲洗用水量 26m<sup>3</sup>，废水产生量按用水量的 90%计，则每天清洗废水约为 23.4m<sup>3</sup>（7020m<sup>3</sup>/a），该废水的主要水质污染因子为悬浮物，其浓度大致为 2500mg/L，经砂石分离机处理后排入沉淀池，然后回用于生产。

### （3）生活污水

本扩建项目新增员工 4 人，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）的规定，生活用水量按每人 40L/d 计，生活用水量为 0.16t/a（即 48t/a），排水量以用水量的 90%计，则生活污水产生量为 0.144t/d（43.2t/a），主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS，生活污水经三级化粪池处理后，委托周边农户定期清运，用作农田灌溉，不外排。

#### (4) 初期雨水

考虑暴雨强度与降雨历时的关系,假设日平均降雨量集中在降雨初期3小时(180分钟)内,估计初期(前15分钟)雨水的量,其产生量可按下述公式进行计算:

年均初期雨水量=所在地区年均降雨量×产流系数×集雨面积×15/180

根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T23-93)中表15推荐值,本项目生产区、道路等参照砖砌地面的产流系数可取值0.8,韶关市曲江区多年平均降雨量1683.8mm,原项目生产区域及道路占地面积约1500m<sup>2</sup>,本扩建项目新增生产区域占地面积1200m<sup>2</sup>,则初期雨水集雨面积合计2700m<sup>2</sup>,初期雨水收集时间占降雨时间的值为15/180=0.083。通过计算,项目的初期雨水产生量约为301.8m<sup>3</sup>/a,1.01m<sup>3</sup>/d(按300天计)。

项目现有初期雨水池总有效容积50m<sup>3</sup>,可有效容纳暴雨级别初期雨水排放量,估算如下。根据《给水排水设计手册》(1973版)中韶关暴雨强度计算公式:

$$q = \frac{985(1 + 0.631 \lg P)}{t^{0.544}}$$

式中:q—暴雨强度,L/s·ha;

P—设计重现期,一般取0.5~3年,本项目取1年;

t—降雨历时,min,本项目取15min。

雨水设计流量采用下式计算:

$$Q = \Psi \times q \times F$$

式中:Q—流量,L/s;

Ψ—径流系数,综合径流系数0.7~0.85,本项目取0.8;

q—暴雨强度,L/s·ha,;

F—汇水面积,ha。

由韶关市暴雨强度公式计算得韶关暴雨强度q为219.57L/s·ha。集雨面积为2700m<sup>2</sup>,则初期雨水流量为47.43L/s。本项目降雨历时取15min,经核算,暴雨初期雨水产生量为42.7m<sup>3</sup>/次。初期雨水主要污染物为悬浮物,其浓度大致为2000mg/L,经收集后排入沉淀出,回用于生产,不外排。

### 3、噪声

本扩建项目噪声主要来源于搅拌主机、运输车辆、水泵、物料传输装置生产过程中生产的噪声,噪声源强约为65-90dB(A)。采取基础减振、隔声等措施,降低噪声对外界的

影响。

#### 4、固体废物

本扩建项目产生的固体废物包括生活垃圾、沉淀池渣。

##### (1) 生活垃圾

本扩建项目新增员工 4 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 2kg/d (0.6t/a)，委托当地环卫部门清运处置。

##### (2) 沉淀池渣

沉淀池渣产生量约为 25 t/a，为一般固体废物，可作为道路建设的路面铺垫料或地面平整的填料进行综合利用。

#### 5、扩建项目“三本账”

表 17 扩建项目“三本账”

| 类别   | 污染物名称    | 扩建前排放量   | 本工程排放量    | 本工程实施后全厂  | “以新带老”削减量 | 增减量        |
|------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 废气   | 颗粒物（有组织） | 0.48t/a  | 0.2963t/a | 0.7763t/a | 0         | +0.2963t/a |
|      | 颗粒物（无组织） | 1.006t/a | 0.439t/a  | 1.445t/a  | 0         | +0.439t/a  |
| 废水   | 生活污水     | 0        | 0         | 0         | 0         | 0          |
|      | 生产废水     | 0        | 0         | 0         | 0         | 0          |
| 固体废物 | 生活垃圾     | 0        | 0         | 0         | 0         | 0          |
|      | 一般固体废物   | 0        | 0         | 0         | 0         | 0          |

根据上表可知，本扩建项目实施后，将新增废气污染物排放量，其中有组织颗粒物物质新增排放量 0.2963t/a，无组织颗粒物 0.439t/a。

### 项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容<br>类型   | 排放源<br>(编号)   | 污染物名称                       | 处理前产生浓度<br>及产生量                   | 处理后排放浓度<br>及排放量                   |
|--|---|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 大气<br>污染<br>物  | 水泥罐废气排放口<br>(共2个)   | 颗粒物                         | 615.4mg/m <sup>3</sup> , 3.4t/a   | 18.5mg/m <sup>3</sup> , 0.102t/a  |
|  | 粉煤灰罐废气排放口   | 颗粒物                         | 615.4mg/m <sup>3</sup> , 3t/a     | 18.5mg/m <sup>3</sup> , 0.09t/a   |
|  | 外加剂罐废气排放口   | 颗粒物                         | 615.4mg/m <sup>3</sup> , 0.075t/a | 18.5mg/m <sup>3</sup> , 0.0023t/a |
|  | 运输扬尘  | 颗粒物(无组织)                    | 1.06t/a                           | 0.327t/a                          |
|  | 卸料扬尘  | 颗粒物(无组织)                    | 0.373t/a                          | 0.112t/a                          |
| 水污<br>染物   | 设备清洗水   | 悬浮物                         | 270m <sup>3</sup> /a              | 0                                 |
|  | 车辆清洗废水  | 悬浮物                         | 7020m <sup>3</sup> /a             | 0                                 |
|  | 生活污水  | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | 43.2t/a                           | 0                                 |
|  | 初期雨水  | 悬浮物                         | 301.8m <sup>3</sup> /a            | 0                                 |
| 固体<br>废物   | 厂区  | 生活垃圾                        | 0.6t/a                            | 0                                 |
|  | 沉淀池   | 沉淀池渣                        | 25t/a                             | 0                                 |
| 噪<br>声   | 项目营运期噪声等效声级为65~90dB(A), 经采取隔声、减振及距离衰减等措施后, 厂界噪声可达到排放标准要求。 |                             |                                   |                                   |
| 其他   | 无   |                             |                                   |                                   |
| <p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>本扩建项目周围无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等, 生产过程中污染物的排放量不大, 对当地生态环境影响不明显。在落实本报告提出的各项环保措施后, 运营期正常情况下项目不会对周边生态环境产生明显不利影响。</p> |   |                             |                                   |                                   |

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析

#### 1、施工期大气环境影响及防治措施

##### (1) 施工粉尘

本项目施工期间产生的扬尘主要集中在施工阶段（土壤开挖、破碎、筛分、搅拌、回填过程）和运输阶段，按扬尘产生的原因可分为风力扬尘和动力扬尘。风力扬尘主要是裸露的施工区表层浮土由于天气干燥及大风而产生风力扬尘；而动力扬尘主要是在土壤的装卸、破碎、筛分、搅拌、土方的挖掘过程中产生及人来车往所造成的现场道路扬尘，如遇到干旱无雨季节，加上大风，扬尘将更为严重。

为使本项目在施工过程中产生的废气对施工区域环境空气的影响降低到最小程度，根据《广东省大气污染防治条例（2018年修订）》以及“扬尘防治六个百分百”等相关要求，强化施工扬尘污染控制，施工场地应做到以下几点要求：

①规范现场围挡与大门。围挡应当采用彩钢板、砌体等硬质材料搭设，强度符合相关规定，并保持坚固、稳定、整洁、美观；中心城区主要路段的施工现场，围挡高度不低于2.5米，其它路段施工现场的围挡高度不低于1.8米；围挡破损应当及时修复，围挡上有污染物、非法广告、张贴物等应当及时清理以保持洁净，施工现场进出口应当设置大门，设置门卫值班室，配备门卫值守人员，建立门卫值守和治安保卫制度，建筑施工企业应当在工地大门口处设置公示标牌栏，标牌应规范、整齐、统一；密目式安全立网应当封闭严密、牢固，封闭的高度应保持高出作业层1.5m以上。

②车辆冲洗设施。进入工地的运输车辆的轮胎和车身外表应当除泥、冲洗干净后，方可驶出工地；工地施工车辆出入口内侧应当按要求设置车辆冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，并安排专人管理，工程竣工后方可拆除；

③工地硬底化。施工现场的主要道路、材料加工区、临时生活区等地面应硬底化，裸露场地应采取覆盖、绿化等措施处理；施工现场应当设置排水设施，且排水通畅无积水；施工现场应当配备洒水装置，由专人定期对道路、作业场区进行洒水防尘，保持地面不起尘；

④材料堆放。建筑材料应当按总平面图布局堆放整齐，标明名称、规格等，并应当采取防火、防雨、防锈蚀等措施；施工现场堆放的渣土，堆放高度应当低于施工围挡高度，并且不得影响周边建筑物、构筑物以及本工程基坑、围墙、各类管线、设施的安全。

⑤施工中采取边开挖边遮盖，对开挖面、土方、砂石料等裸露部分采用遮阳网100%覆

盖，并采用抑尘车、喷淋系统随时洒水抑尘，保持湿润无扬尘。

施工单位应做好上述各项污染防治措施，保证项目产生的施工扬尘不会对周围环境空气质量产生不利影响。

## （2）机械及汽车尾气

由于施工机械和汽车产生的尾气属于无组织排放，应实施排放源控制措施，故本项目建设单位应采用先进的低能耗、低污染型机械及车辆，并使用清洁能源（如轻质柴油）作为燃料，以控制机械尾气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 的排放浓度及废气的林格曼黑度。

## 二、施工期水环境影响及防治措施

本项目施工期废水主要为洗车废水、施工废水，若不经处理或处理不当，将会对周围环境产生危害。针对施工的不利影响因素，本次环评为减缓和消除施工期对地表水环境所造成的不利影响，提出如下应采取的具体控制措施：

（1）开挖过程中遇到降雨情况，现场应立即停止施工，并立即采取设置支架、铺设防雨布等防雨措施，在防雨布四周挖明沟，铺上防渗膜收集雨水。防雨水范围包括挖掘区和所有与污染物直接接触的设备。

（2）项目施工过程中施工车辆清洗废水，采取建造集水池，沉砂池等构筑物等措施，对废水进行处理后循环使用于场地防尘，不外排。

（3）在施工期，施工单位应加强管理，采取妥善处理措施，尽量避免跑、冒、滴、漏等污染发生。

采取上述措施后，可有效防治施工污水污染，加之施工活动周期较短，因此不会导致施工场地周围水环境的污染。

## 三、施工期噪声环境影响及防治措施

施工噪声主要有设备噪声、机械噪声等，噪声强度在 80~100dB（A），建设单位在施工期间应尤其注重对施工噪声的控制，以免扰民。建设单位在施工期间应从各个方面采取措施降噪、防噪，具体措施如下：

（1）施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具，对强声源设置控噪装置；

（2）加强施工机械的维护保养，使施工机械保持良好运行状态，避免由于设备性能差而使机械设备噪声增加的现象发生；

（3）施工单位需合理安排施工进度，尽量避免夜间施工，若必须进行夜间施工时应向当

地环保部门申请，批准后才能根据规定施工；严格控制作业时间，禁止出现夜间扰民现象；

(4) 车辆严禁鸣笛，限速行驶，可减少运输车辆行走时产生的汽车噪声，施工现场装卸材料应做到轻拿轻放；

(5) 加强施工队伍的教育，提高职工的环保意识，不野蛮作业，坚持文明施工、科学施工，制定施工环境管理制度；

(6) 应与周围单位、居民建立良好关系，对受施工干扰的单位和居民应在作业前做好安民告示，取得社会的理解和支持。

采取上述措施后，施工场界噪声不会对周围环境造成明显的不良影响。

#### 四、施工期固体废物影响及防治措施

施工人员会产生一定的生活垃圾，经收集后由市政环卫部门统一处理。

项目施工过程中会产生建筑垃圾，能利用的应尽量回收利用，不能利用的向韶关市余泥渣土排放管理处提出申请，按规定办理好余泥渣土的排放手续，获得批准后方在指定的受纳地点进行弃土。

施工过程中的固体废弃物处置不当，将会对环境造成一定影响。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十六条和第十七条的规定，必须对这些固废进行妥善收集、合理处理。针对施工的不利影响因素，本次环评为减缓和消除固废对环境所造成的不利影响，主要采取以下固体废物防治措施：

(1) 施工过程产生的工业固体废弃物不得倒入水体和任意遗弃，应随时清理回收，做到工完、料净、场地清。

(2) 施工作业中的包装物等应每天进行回收、集中处理。

(3) 建设单位在施工场地建一个临时贮存场所，建筑垃圾先送往临时贮存场进行贮存，该临时贮存场应具备有防雨塑料薄膜，并由施工单位专人负责管理，遇上暴雨时，可避免雨水冲刷、污染周围水系。

(4) 生活垃圾与建筑垃圾须分开堆放，设置封闭式垃圾站，对塑料袋、矿泉水瓶等生活垃圾应回收处理，禁止任意丢弃造成白色污染，保持施工区域内清洁，以免污染周围的环境。生活垃圾收集后，应及时交由环卫部门统一处理，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

采取以上措施后，施工期间产生的固体废物，不会对项目周围的环境产生明显的影响。

### 营运期环境影响分析

#### 1、大气环境影响分析

本扩建项目生产过程中废气污染物主要包括：运输扬尘；汽车卸料扬尘；堆场扬尘；原料罐呼吸粉尘。

### (1) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）及本项目排污特征，选取外排废气中粉尘作为 AERSCREEN 估算模型的估算对象，对应的评价因子选取颗粒物（TSP）。

项目污染源参数设置情况以及评价因子、评价标准见表 18~19。

**表 18 项目运营期废气排放源参数一览表**

| 排放源      | 污染物 | 排气筒内径 (m) | 烟气量 (m³/h) | 烟气温度 (°C) | 排放工况 | 排放速率 (kg/h) |
|----------|-----|-----------|------------|-----------|------|-------------|
| 水泥罐废气排放口 | 颗粒物 | 0.3       | 6500       | 20        | 正常   | 0.12        |
| 排放源      | 污染物 | 排放高度 (m)  | 面源长度 (m)   | 面源宽度 (m)  | 排放工况 | 排放速率 (kg/h) |
| 厂区       | 颗粒物 | 3         | 150        | 120       | 正常   | 0.1829      |

备注：本扩建项目原料罐废气排放口污染源参数相同，任意选取 1 个排放口作为估算对象

**表 19 评价因子和评价标准表**

| 评价因子 | 平均时段   | 标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 折算 1h 均值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 标准来源                                      |
|------|--------|------------------------------|-----------------------------------|---|
| TSP  | 24h 平均 | 300                          | 900                               | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单）二级标准值 |

备注：1、\*根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），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。

### (2) 估算模型及相关参数

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 估算模型进行估算分析。估算模型参数见表 20：

**表 20 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（城市选项时） | /  |
| 最高环境温度/°C |            | 37.5   |
| 最低环境温度/°C |            | 0  |
| 土地利用类型    |            | 城市   |
| 区域湿度条件    |            | 潮湿气候   |
| 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  | /  |
| 是否考虑岸线熏烟  | 考虑岸线熏烟     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
|           | 岸线距离/km    | /  |
|           | 岸线方向/      | /  |

### (3) 估算结果及评价分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，采用推荐模式 AERSCREEN 进行估算，估算结果统计见下表：

表 21 估算结果统计一览表

| 项目 | 污染源        | 污染因子 | 最大落地浓度   | $P_{\max}/\%$ | $P_{\max}$ 距离/m | $D_{10\%}/m$ | 推荐评价等级 |
|----|------------|------|----------|---------------|-----------------|--------------|--------|
| 点源 | 水泥罐加料废气排放口 | 颗粒物  | 1.50E-02 | 1.67          | 167             | /            | 二级     |
| 面源 | 厂区         | 颗粒物  | 4.84E-02 | 5.38          | 139             | /            | 二级     |

根据估算结果可知，本扩建项目正常排放的污染物的最大占标率均小于 10%，本次大气环境评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，二级评价可不进行大气环境影响预测工作，直接以估算模型的计算结果作为评价分析依据。由估算结果可知，本扩建项目正常工况下各污染物下风向最大浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012 及其 2018 年修改单) 二级标准、《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018) 内相关标准要求，预计，本扩建项目外排的主要大气污染物对周围环境不会产生明显影响。此外，建设单位应重视废气处理设施的日常管理和保养，严格操作规程，严格实行监测计划，保证处理设施的正常运行，出现问题及时维修，生产期间严禁关停处理设备，废气污染治理措施出现故障时立即停止相应作业，直至维修正常后才能恢复相应作业，保证废气达标排放，杜绝事故性排放。

### (4) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境 (HJ2.2-2018)》，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据估算模式的预测结果，本扩建项目有组织排放及无组织排放下风向最大落地浓度占标率均小于 10%，厂界外不存在短期贡献浓度超标点。

因此，本项目无需设置大气防护距离。

## 2、水环境影响分析

本扩建项目废水包括设备清洗废水、车辆清洗废水、生活污水以及初期雨水。其中，设备清洗废水、车辆清洗废水依托厂区现有配套的砂石分离机进行处理后，排入沉淀池，然后回用于生产。砂石分离机又叫混凝土砂石分离机或混凝土砂石分离浆水回收设备，是混凝土回收系统的核心设备，主要用于将清洗设备、罐车的污水及残留混凝土中的砂石清洗分离及

回收，同时冲洗废水循环使用，达到生产废水零排放。

项目新增员工 4 人，生活污水产生量为 43.2t/a，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS，生活污水经三级化粪池处理后，委托周边农户定期清运，用作农田灌溉，不外排。

扩建项目实施后，厂区初期雨水产生量为 301.8m<sup>3</sup>/a，主要污染物为悬浮物，由沟渠等收集后排入初期雨水收集池，然后回用于生产，不外排。

综上所述，本扩建项目对周边地表水环境影响较小，在可接受范围内。

### 3、声环境影响分析

本扩建项目噪声主要来源于搅拌主机、运输车辆、水泵、物料传输装置生产过程中产生的噪声，噪声源强约为 65-90dB（A）。建设单位拟采取基础减振、隔声等措施，噪声源强可降低 15~20dB（A），经距离衰减后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应类标准。

本扩建项目实施后，虽然噪声源增加了，但由于采取了噪声治理措施，减轻噪声对厂内外环境的影响，项目实施后厂界噪声可实现达标排放，对周边环境的影响在可接受范围内。

### 4、固体废物

本扩建项目产生的固体废物包括生活垃圾、沉淀池渣。

#### （1）生活垃圾

本扩建项目生活垃圾产生量为 0.6t/a，委托当地环卫部门清运处置。

#### （2）沉淀池渣

沉淀池渣产生量约为 25 t/a，为一般固体废物，可作为道路建设的路面铺垫料或地面平整的填料进行综合利用。

通过采取以上措施，项目产生的固体废物均得到有效处置，不会造成二次污染。

### 5、“三同时”竣工验收

本扩建项目的环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时竣工投入使用。根据对项目产污分析、影响分析，项目竣工后环保措施“三同时”验收内容见下表。

表 22 项目环保措施竣工“三同时”验收清单

| 项目 |          | 污染物 | 环保措施                          | 处理效果   |
|----|----------|-----|-------------------------------|--|
| 废气 | 水泥罐废气排放口 | 颗粒物 | 2 个水泥罐各安装一套脉冲除尘器+不低于 15 米高排气筒 | 达《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值 |

|      |           |   |                             |   |
|------|-----------|---|-----------------------------|---|
|      | 粉煤灰罐废气排放口 | 颗粒物   | 安装一套脉冲除尘器+不低于 15 米高排气筒      |   |
|      | 外加剂罐废气排放口 | 颗粒物   | 安装一套脉冲除尘器+不低于 15 米高排气筒      |   |
|      | 无组织废气     | 颗粒物   | 洒水降尘等措施                     | 达《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 大气无组织排放限值要求   |
| 废水   | 设备、车辆清洗废水 | SS  | 砂石分离机处理后排入沉淀池,然后回用于生产,不外排   | 不外排   |
|      | 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,委托周边农户定期清运,用作农田灌溉 | 达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作灌溉用水标准             |
| 噪声   | 设备噪声      | 噪声  | 隔声、减振及距离衰减等措施               | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准要求        |
| 固体废物 | 生活垃圾      |   | 环卫清运                        | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单 |
|      | 沉淀池渣      |   | 综合利用                        |   |

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容<br>类型   | 排放源<br>(编号)  | 污染物名称   | 防治措施                                | 预期治理效果   |
|--|--|---|-------------------------------------|--|
| 大气<br>污<br>染<br>物  | 原料罐废气排放口   | 粉尘  | 经脉冲除尘器处理后<br>低于 15 米高排气筒排<br>放      | 达到《水泥工业大气污染<br>物排放标准》<br>(GB4915-2013) 中表 1<br>限值要求      |
|  | 运输扬尘、卸料扬尘  | 粉尘  | 洒水降尘等措施                             | 达到《水泥工业大气污染<br>物排放标准》<br>(GB4915-2013) 中表 3<br>大气无组织排放限值 |
| 水<br>污<br>染<br>物   | 设备、车辆清洗废水  | 悬浮物   | 砂石分离机处理后排入<br>沉淀池，然后回用于生<br>产，不外排   | 对环境影响较小  |
|  | 生活污水   | CODcr、BOD <sub>5</sub> 、<br>NH <sub>3</sub> -N、SS | 经三级化粪池处理后，<br>委托周边农户定期清<br>运，用作农田灌溉 | 对环境影响较小  |
|  | 初期雨水   | 悬浮物   | 经收集后排入初期雨水<br>收集池，回用于生产             | 对环境影响较小  |
| 固<br>体<br>废<br>物   | 员工办公、生活  | 生活垃圾  | 环卫清运                                | 去向合理，不会造成二次<br>污染  |
|  | 沉淀池  | 沉淀池渣  | 综合利用                                |  |
| 噪<br>声   | 项目营运期噪声等效声级为65~90dB (A)，经采取隔声、减振及距离衰减等措施后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准要求。 |   |                                     |  |
| 其<br>他   | 无  |   |                                     |  |
| <p><b>生态保护措施及预期效果:</b></p> <p>项目所在区域不因为本项目的建设，而对生态环境造成大的影响。建议按上述措施对各种污染物进行有效治理，可降低其对周围生态环境的影响，并美化项目所在地块景观，和美化厂区环境，以减少对附近区域生态环境的影响。</p> |  |   |                                     |  |

## 结论和建议

### 1、项目概况

南雄市深广雄混凝土有限公司位于南雄市古市镇修仁村国道 323 线旁，本次扩建拟在现有的 2 条预拌混凝土生产线基础上，新增加 1 条预拌砂浆生产线，扩建年产 30 万立方米预拌砂浆生产线项目。扩建项目用地租用溪口村委会木连坝小组荒地，占地 6666.7 平方米（约 10 亩）。扩建项目总投资 600 万元，设计生产能力为年生产 30 万立方米预拌砂浆。

### 2、产业政策相符性及选址合理性

本扩建项目不属于国家《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修订）中淘汰类及限制类，未列入《广东省生态发展区产业准入负面清单（2018 年本）》中的负面清单。

本扩建项目用地租用南雄市古市镇溪口村委会木连坝小组的荒地，建设单位已经签订土地租赁合同，所在地生态功能区划为集约利用区，项目周边无集中居民点，无自然保护区、文物、景观等环境敏感。

因此，本扩建项目设符合国家和广东省产业政策要求，选址合理。

### 3、环境质量现状

（1）项目所在地环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，满足相应功能区划要求。

（2）项目周边地表水各项水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，水质现状良好。

（3）项目所在区域环境噪声可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关标准要求，声环境质量良好。

（4）项目所在位置地为南雄市古市镇修仁村国道 323 线旁，周边大部分为丘陵或山地，西面临靠国道，无大型工业企业，生态环境质量一般。

### 4、环境影响评价结论

#### （1）大气环境影响评价结论

本扩建项目废气污染物主要包括：运输扬尘；汽车卸料扬尘；堆场扬尘；原料罐呼吸粉尘。

针对运输扬尘，采取对运输路面进行硬底化、运输车辆采用加盖等密封以及每天对运输道路定期洒水 2 次、运输车辆进行轮胎清洗等措施；汽车卸料尽量选择无风或微风的天

气条件下进行装卸，同时采取洒水降尘措施；原料堆场四周设置围挡，原料堆放高度不超过围挡的高度，同时对原料表面进行洒水喷淋，增加原料的湿度；原料罐呼吸粉尘经脉冲除尘器处理后排放。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 进行估算，本扩建项目正常排放的污染物的最大占标率均小于 10%，正常工况下各污染物下风向最大浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 年修改单）二级标准、《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）内相关标准要求，预计，本扩建项目外排的主要大气污染物对周围环境不会产生明显影响。

#### （2）水环境影响评价结论

本扩建项目废水包括设备清洗废水、车辆清洗废水、生活污水以及初期雨水。设备清洗废水、车辆清洗废水经砂石分离机进行处理后，排入沉淀池，然后回用于生产。生活污水经三级化粪池处理后，委托周边农户定期清运，用作农田灌溉。初期雨水由沟渠等收集后排入初期雨水池，然后回用于生产，不外排。因此，本扩建项目对周边地表水环境影响较小，在可接受范围内。

#### （3）声环境影响评价结论

本扩建项目噪声主要来源于搅拌主机、运输车辆、水泵、物料传输装置生产过程中产生的噪声，噪声源强约为 65-90dB（A）。建设单位拟采取基础减振、隔声等措施，噪声源强可降低 15~20dB（A），经距离衰减后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应类标准，对周边声环境影响较小。

#### （4）固体废物

本扩建项目产生的固体废物包括生活垃圾、沉淀池渣。生活垃圾委托当地环卫部门清运处置，沉淀池渣可作为道路建设的路面铺垫料或地面平整的填料进行综合利用。通过采取以上措施，项目产生的固体废物均得到有效处置，不会造成二次污染。

### 5、综合结论

本扩建项目符合国家和广东省相关产业政策，选址合理。建设单位对项目运营期间产生的各种污染物，采取了有效的环保治理方案，各污染物可实现达标排放，对周围环境影响在可接受范围内。从环境保护角度考虑，南雄市深广雄混凝土有限公司年产 30 万立方米预拌砂浆生产线扩建项目是可行的。

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

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

附件 1：企业排污许可证



雄环审[2010] 1号

关于南雄市深广雄混凝土有限公司年产 60 万 m<sup>3</sup>  
商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表  
审 批 意 见

南雄市深广雄混凝土有限公司：

你单位报来《年产 60 万 m<sup>3</sup>商品混凝土搅拌站建设项目环境影响报告表》收悉，经研究，审批意见如下：

一、项目概况：项目选址位于南雄市修仁村国道 323 线旁，占地面积 6000m<sup>2</sup>，总投资 2000 万元，其中环保投资 13.5 万元，新建年产 60 万 m<sup>3</sup>商品混凝土搅拌站。建设内容包括混凝土搅拌楼、堆场、水泥罐、原料罐等；主要设备有搅拌主机、配料机、输送机、水泥罐、原料罐、混凝土搅拌运输车等；主要原辅材料为水泥、砂、碎石、水等；产品为 C<sub>10</sub>—C<sub>50</sub>混凝土，年工作时间 300 天。

二、原则同意报告表采用的环境质量标准、污染排放标准和项目可行的评价结论，同意项目建设。

三、项目建设应落实报告表提出的各项污染防治措施，减少对环境的影响，重点做到以下方面：

1、生产过程中产生的搅拌机清洗水、运输车辆清洗水和作业

# 广东省南雄市环境保护局

地面冲洗水经沉淀处理后回用，不排放。

2、通过清洗道路保持地面清洁，给砂料堆定期喷水保持湿度，在散装水泥抽料时用毡料布袋扎紧放空口，水泥筒库顶呼吸孔粉尘经  $V_2$  除尘器处理等措施防治粉尘。废气排放应符合广东省《大气污染物排放限值》DB44/27—2001 中第二时段标准。

3、加强对产生噪声设备日常维护管理，合理安排生产时间，厂界靠公路面噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 4a 级标准，其它执行 2 级标准。

4、生产过程产生的工业固体废物全部回用，不外排。

四、项目建成后应向我局申请办理环保竣工验收手续，验收合格后方能正式生产。



# 广东省南雄市环境保护局

雄环验[2014]6号

## 关于南雄市深广雄混凝土有限公司年产 60 万 m<sup>3</sup>商品 混凝土搅拌站建设项目竣工环境保护验收审批意见

南雄市深广雄混凝土有限公司：

你公司报来《南雄市深广雄混凝土有限公司年产 60 万 m<sup>3</sup>商品混凝土搅拌站建设项目竣工环境保护验收申请》和相关材料已收悉，我局于 2014 年 10 月 31 日对该项目进行了现场检查和审阅有关资料，提出如下意见：

一、项目概况：项目选址位于南雄市修仁村国道 323 线旁，占地面积 6000m<sup>2</sup>，总投资 2000 万元，其中环保投资 13.5 万元，新建年产 60 万 m<sup>3</sup>商品混凝土搅拌站。建设内容包括混凝土搅拌楼、堆场、水泥罐、原料罐等；主要设备有搅拌主机、配料机、输送机、水泥罐、原料罐、混凝土搅拌运输车等；主要原辅材料为水泥、砂、碎石、水等；产品为 C10—C50 混凝土，年工作时间 300 天。

二、南雄市深广雄混凝土有限公司年产 60 万 m<sup>3</sup>商品混凝土搅拌站项目于 2010 年 1 月 5 日通过了南雄市环境保护局审批（雄环审[2010]1号），同意该项目建设。

三、根据验收现场检查组的现场核查和南雄市环境监测站《建设项目竣工环境保护验收报告》（（雄）环境监测（综）字（2011）第 0041 号）的结论，以及《南雄市环境监测站监测报告》（（雄）环境监测（综）字（2014）

第 0070 号) 的监测结果, 项目建设基本按环评文件及审批意见落实了各项环保措施, 外排污染物达到国家和省规定的排放标准。在现场监测期间, 该项目生产正常、稳定, 各项环保治理设施正常运行, 生产运行负荷达 75% 以上, 符合验收监测的要求。

四、鉴于你公司项目落实了各项环保措施, 外排污染物达到国家和省规定的排放标准, 我局同意该项目通过竣工环境保护验收。

五、项目竣工验收后, 要加强日常管理, 对原料堆场和环保设施定期进行维护和及时进行检修, 确保环境安全和各项污染物长期稳定达标排放。



附件 4：政府职能部门意见

请任建牵头，相关部门  
尽快支持，提出建设方案。  
吴小明 2/12

南雄市深广雄混凝土有限公司  
关于扩建预拌砂浆生产线的申请

南雄市人民政府：

在南雄市招商引资政策的感召下，在《广东省促进散装水泥发展和应用规定》（省政府令第 156 号）和广东省散装水泥管理办公室《关于进一步贯彻执行〈关于预拌混凝土、预拌砂浆和混凝土预制构件生产项目建设有关问题的通知〉的通知》（粤散办（2012）41 号）、《关于简化生产项目建设征求意见程序通知》（粤散办（2014）6 号）等文件精神指导下，我司南雄市深广雄混凝土有限公司始终坚持环保建设，绿色生产的理念，经过充分的市场调查论证，在现有的 2 条预拌混凝土生产线的基础上，决定新增加 1 条预拌砂浆生产线。项目有关规划如下：

一、项目用地

公司拟扩建预拌砂浆生产线的用地是位于南雄市古市镇溪口村委会木连坝小组的荒地、荒塘和荒沟。此三荒地紧靠我公司现厂区，该地块大部分为我公司整治原选矿厂的排污废坑平整而成，面积约有 10 亩。

二、项目投资

本项目总投资 600 万元，其中：主体生产线建设投资 300 万元，

请规划办、散办予以支持，  
促进该项目建设。  
1.3

预拌砂浆专用运输车 200 万元，流动资金 100 万元。项目所需资金全部由我公司自筹。

### 三、建设规模

本项目拟建在南雄市深广雄混凝土有限公司内，占地 10 亩，拟建现代化标准绿色仓库堆场 1800 平方米，年设计产能 30 万立方米预拌砂浆全自动生产搅拌楼一套，停车场及道路 1600 平方米，购置车辆 10 台及水电消防、绿化等附属设施和配套设施。项目建成后，我公司在现有年产值 5000 万元，利税 300 万元在基础上增加到年产值 8000 万元，实现利税 500 万元，产值和利税分别增加 3000 万元和 200 万元。

特此申请该项目按省政府令（第 156 号）应报市住房和城乡建设局，市国土资源局，市发展和改革局，市环境保护局和市散装水泥管理办公室等同意，恳请批复！

南雄市深广雄混凝土有限公司

2018 年 12 月 26 日



附件 5：项目用地依据

## 关于申请修仁村原选矿厂排污废坑 办理临时用地的请示

南雄市国土资源局：

根据近日古市镇国土资源所的领导到我公司检查工作，就我公司租用修仁村荒地用于堆放砂、石材料的事宜，进行询问及调查。具体情况如下：

1、堆放砂、石料的荒地是原选矿厂用于排污遗留下来的废坑。废坑内屯积有许多重金属等有毒有害物质，溢出后直接就流入到修仁河中，给附近的村民造成了很坏的影响。为此古市镇派出所也曾经多次出警到现场处理村民反映的污染问题，但始终没有得到最理想的解决方法。

2、受到污染毒害的村民希望我公司可以帮助他们把这个污染源清理掉。公司领导本着以人为本，倡导环保建设为目的，确确实实的帮助村民远离有害物质，决定由公司出钱出力将此废坑填埋，用于堆放砂、石材料。为此我公司投入了大量的人力、物力和财力用于平整、修复和填埋这块有污源的废坑，现特向南雄市国土资源局申请办理临时用地手续。

以上请示当否，请批示。



南雄市深庄雄混凝土有限公司

2017年12月17日



# 土地租赁合同

甲方:南雄市古市镇溪口村委会木连坝小组

乙方:南雄市深广雄混凝土有限公司

为了促进城乡经济建设的发展,根据《中华人民共和国合同法》有关规定,经甲乙双方友好协商,为明确双方权利和义务,签订本合同:

## 一、租赁项目:荒岭(地)

1、甲方同意将本村溪口村委会木连坝小组(新 323 线公路)旁斧坑三块荒田 15、16、17 号田(详见田亩表)共 9.3 亩及荒塘一口(约一亩)(具体位置见附四至界限图),租给南雄市深广雄混凝土有限公司使用。

2、本合同签订后该荒岭的平整、建设等一切费用由乙方自理。

## 二、租赁期限:贰拾年

本租赁期限从二〇一六年二月二日起至二〇三六年二月二日止。租赁期间乙方有权自行安排土地的使用,甲方不得干涉。

## 三、租赁金额及付款方式:

1、双方同意每年按人民币壹仟元(¥1000.00 元)计算租金,二十年租金总额为人民币贰万元整(¥20000.00 元),

2、乙方一次性支付租金给甲方。

## 四、双方责任

1、甲方应积极支持配合乙方的工作,在乙方租赁期间,甲方应做好村民工作,不得有村民以任何理由干扰妨碍乙方的正常生产。如有村民干涉造成乙方不能正常生产或损失,甲方应按十倍的租金总额赔偿。

2、乙方在租赁期满时如需继续租用该场地，甲方应优先租赁给乙方。

3、如本合同租赁期未满，但应国家建设的需要，政府征用该土地时，政府所支付的征地款归甲方所有，其他附属建筑物的各项补偿款全部归乙方所有。

4、如乙方在租赁期满后，不再租用该场地，则乙方在经营期间所建厂房、围墙固定物（机械设备除外）期满归甲方所有。

5、在租赁期间，如有一方提前终止本合同，则违约方赔偿另一方所造成的一切经济损失。

6、甲方负责所有村民同意租赁该土地给乙方的签名，并将该份村民同意租赁土地的签名原件交给乙方保存。

#### 五、其他

本合同一式肆份，甲、乙双方各执贰份，经双方签字之日起生效。如有未尽事宜，双方协商解决。

附件一：全体村民租赁土地签名

甲方：南雄市古市镇溪口村委会木连坝小组

代表签名：刘细



2016年1月1日

乙方：南雄市深广雄混凝土有限公司

代表签名：杨

2016年1月1日



附件 6：企业投资项目备案证

项目代码：2019-440282-30-03-002667

### 广东省企业投资项目备案证



防伪二维码

申报企业名称：南雄市深广雄混凝土有限公司 经济类型：私营

项目名称：南雄市深广雄混凝土有限公司年产30万立方米预拌砂浆生产线建设项目 建设地点：韶关市南雄市古市镇南雄市古市镇323线修仁桥旁（东莞大岭山（南雄）产业转移工业园）

建设类别：基建 技改 其他 建设性质：新建 扩建 改建 其他

建设规模及内容：

年产30万立方米预拌砂浆商品混凝土生产线建设项目，采用3m 3双卧轴搅拌机主机和预拌砂浆、混凝土及制品企业实验室管理规范（DBJT15-104-2015）的技术标准。

项目总投资：600.00 万元（折合 万美元） 项目资本金：600.00 万元

其中：土建投资：200.00 万元

设备及技术投资：400.00 万元； 进口设备用汇：0.00 万美元

计划开工时间：2019年02月

计划竣工时间：2019年08月

备案机关：南雄市发展和改革委员会

备案日期：2019年01月21日

备注：

提示：备案证有效期为两年。项目两年内未开工且未申请延期的，备案证自动失效。

广东省发展和改革委员会监制