

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：云浮市新云钙业有限公司年产 20 万吨石灰粉  
扩建项目

建设单位（盖章）：云浮市新云钙业有限公司

编制日期：2019 年 8 月

191509



项目名称：云浮市新云钙业有限公司年产20万吨石灰粉扩建项目

文件类型：环境影响报告表

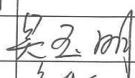
适用的评价范围：一般项目

法定代表人：陈晓峰 (签章)

主持编制机构：广东森海环保顾问股份有限公司 (签章)

环评机构网址：www.envitek.com.cn 电话：020-87638138 传真：020-87638628  
邮箱：13902206938@qq.com 公司地址：广州市天河区粤垦路607号力达广场A2栋1803室

## 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称		云浮市新云钙业有限公司年产 20 万吨石灰粉扩建项目	
环境影响评价文件类型		环境影响报告表	
<b>一、建设单位情况</b>			
建设单位（签章）		云浮市新云钙业有限公司	
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话		陈春英 13824688498	
<b>二、编制单位情况</b>			
主持编制单位名称（签章）		广东森海环保顾问股份有限公司	
社会信用代码		91440101355795711M	
法定代表人（签字）			
<b>三、编制人员情况</b>			
编制主持人及联系电话		蔡蔚 020-87638138	
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
蔡蔚	0006803		
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
蔡蔚	0006803	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，建设项目工程分析，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，附件、图	
吴玉明	0012167	审核	
詹传平	0011493	审定	
<b>四、参与编制单位和人员情况</b>			
广东森海环保顾问股份有限公司成立于 2015 年 8 月 15 日，公司共有 8 名注册环评师***			
资质证书编号：国环评证乙字第 2869 号，有效期为 2017 年 4 月 7 日-2021 年 4 月 6 日***			
评价范围：环境影响报告书乙级类别—轻工纺织化纤；交通运输；社会服务***			
环境影响报告表类别—一般项目***			

环评机构网址：www.envitek.com.cn 电话：020-87638138 传真：020-87638628  
 邮箱：13902206938@qq.com 公司地址：广州市天河区粤垦路 607 号力达广场 A2 栋 1803 室



持证人签名:  
Signature of the Bearer

蔡蔚

管理号: 07354443507440340  
File No.:

姓名: 蔡蔚  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1979年10月  
Date of Birth

专业类别:  
Professional Type

批准日期: 2007年05月18日  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2007年08月14日  
Issued on



## 环评单位责任声明

广东森海环保顾问股份有限公司郑重声明：

该环评文件由我公司的蔡蔚等人编制完成，环评内容和数据是真实、客观、科学的，我单位对评价内容、评价结论负责并承担相应法律责任。

广东森海环保顾问股份有限公司

2019年8月



---

## 建设单位责任声明

云浮市新云钙业有限公司郑重声明：

我单位已详细阅读和准确地理解环评内容，并确认环评提出的污染防治措施及其环评结论，承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态保护措施，对项目建设和产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

云浮市新云钙业有限公司

2019年8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。

## 建设项目基本情况

项目名称	云浮市新云钙业有限公司年产 20 万吨石灰粉扩建项目				
建设单位	云浮市新云钙业有限公司				
法人代表	陈春英	联系人	陈春英		
通讯地址	云浮市云安区六都镇沿江路 1 号厂房				
联系电话	13620890688	传真	/	邮政编码	527300
建设地点	云浮市云安区六都镇沿江路 1 号厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
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	C309 其他非金属矿物质制造	
占地面积 (m <sup>2</sup> )	2500		总建筑面积 (m <sup>2</sup> )	2500	
总投资 (万元)	180	其中：环保投资(万元)	25	环保投资占总投资比例	13.9%
评价经费 (万元)	—	预计投产日期	2019 年 12 月		

工程内容及规模：

### 一、项目由来

石灰粉（氧化钙）作为国民经济不可缺少的重要原材料，主要用于建筑与道路等建设工程，同时还广泛用于冶金、化工、轻工、食品、环保及农业领域。现由于市场需求旺盛，云浮市新云钙业有限公司拟在原有办公室北面厂房申请扩建，建设一条由石灰粒块（氧化钙）通过破碎研磨成为石灰粉（氧化钙）的生产线，年产量为 20 万吨。扩建项目总投资为 180 万元，占地占地面积 2500 平方米，总建筑面积为 2500 平方米。

云浮市新云钙业有限公司原有环评验收及产能位置情况如下表 1-1 所示（见附件 5）。

表 1-1 项目环保手续及发展历程回顾

环评批复情况	项目名称	建设地点	建设内容	验收情况
2017 年 12 月 27 日取得云浮市环境保护局云安分局建设项目环境影响报告表的批复（云安环建管函[2017]78 号）	云浮市新云钙业有限公司年产 20 万吨石灰粉建设项目（以下简称“原有项目”）	云浮市云安区六都镇沿江路 1 号厂房	年产 20 万吨石灰粉	2019 年 6 月 5 日通过云浮市生态环境局云安分局环境保护验收，取得《云浮市新云钙业有限公司年产 20 万吨石灰粉建设项目竣工固体废物环境保护设施》竣工环境保护验收意见的函（云安环验[2019]71 号），并于 2019 年 6 月取得排污许可证（445323-2018-000208）

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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第44号，2018年修改单）等法律法规文件的要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第44号，2018年修改单）中列明的“十九、非金属矿物制品业”中的“56 石墨及其他非金属矿物制品”应编制环境影响评价报告表。为了完善环保手续，建设单位委托广东森海环保顾问股份有限公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，环评单位组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表。

## 二、地理位置及四至情况

项目位于云浮市云安区六都镇沿江路1号厂房，中心地理坐标为北纬23°4'30.90"，东经112°0'50.89"，项目地理位置详见附图1。项目北面、西面为其他厂房，南面为项目办公室，东面为厂区道路。

## 三、扩建前后主要经济技术指标变化情况

### 1、建设项目概况

项目扩建前后概况具体如下表：

**表 1-2 项目扩建前后概况**

序号	主要指标	扩建前	扩建部分	扩建后
1	总投资额	180 万元	180 万元	360 万元
2	环保投资	25 万元	25 万元	50 万元
3	占地面积	1000m <sup>2</sup>	1500m <sup>2</sup>	2500m <sup>2</sup>
4	项目定原	8 人	10 人	18 人
5	生产时间	日工作 16 小时，年 产时间 320 天	不变	日工作 16 小时，年产时 间 320 天

**表 1-3 项目扩建前后主要设备**

序号	设备名称	单位	设备数量			备注
			扩建前	扩建部分	扩建后	
1	破碎机	台	1	+1	2	/
2	球磨机	台	6	+1	7	/
3	传输带	条	6	+12	18	/
4	铲车	台	6	+2	8	/
5	运输汽车	台	4	0	4	/
6	料仓	个	4	+2	6	/
7	脉冲布袋除尘器	台	3	+3	6	/
8	雷蒙机	台	0	+1	1	/

9	螺旋输送机	台	0	+1	1	/
10	板链提升机	台	0	+3	3	/
11	空压机	台	0	+1	1	/
12	成品罐	个	+3	+2	5	/

### 3、项目主要原辅材料及产品

项目扩建前后所需原辅材料均来自外购，项目主要的原材料及用量见表 1-4：

**表 1-4 建设项目主要原辅材料用量一览表**

序号	原料名称	单位	扩建前	扩建部分	扩建后	备注
1	石灰粒块 (氧化钙)	万 t/a	20.004	20.004	40.008	来源：广西华燕矿源材料有限公司

本项目使用的石灰粒块 (CaO) 是一种无机化合物，它的化学式是 CaO，俗名生石灰。主要技术标准如下：CaO $\geq$ 90%，活性度 380 $\geq$ ml，S $\leq$ 0.05%，C $\leq$ 0.5%，粒度为 10-40mm 的颗粒占总重量的 90%以上。

**表 1-5 建设项目产品一览表**

序号	产品名称	单位	扩建前	扩建部分	扩建后	备注
1	石灰粉 (氧化钙)	万 t/a	20	20	40	本项目产品石灰粉主要成分为氧化钙，用于制造电石、液碱、漂液、漂白粉，也可用于鞣制皮革、冶金、净化废水。

### 4、劳动定员及工作制度

项目劳动定员及工作时间详见表 1-6。

**表 1-6 项目劳动定员及工作制度**

/	员工人数	工作制度	食宿情况
扩建前	8 人	项目年运行 300 天，日生产 16 小时，两班制	均不在项目内食宿
扩建部分	10 人		
扩建后	18 人		

### 5、公用工程

#### (1)给排水系统

##### ①给水系统

项目用水由市政供水管网供给。项目生活用水量为 0.4m<sup>3</sup>/d，即 120m<sup>3</sup>/a。

##### ②排水系统

本项目生活污水经化粪池处理后，用作厂周边山体的树木灌溉用水。

## (2)能耗

项目用电由当地供电所供给，项目内不设置备用发电机。

## 四、产业政策相符性分析

本项目为其他非金属矿物制品制造，经查所生产的产品、使用的设备和生产工艺等均不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》2013年修正本中的限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。

## 五、项目与《中华人民共和国大气污染防治法》的相符性分析

《中华人民共和国大气污染防治法》第四十八条提出：“工业企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。为了符合国家的法律要求，本项目在物料堆存、运输、装卸环节采取如下措施减少粉尘的排放：①原料堆存场采取地面硬化、地面洒水、四面围闭（另一面进出口）等措施；②成品石灰粉（氧化钙）采用密封的储料罐储存；③对于破碎研磨粉尘，建设单位设置3台脉冲布袋除尘器收集处理粉尘④对于运输扬尘，建设单位拟采取规划运输路线、绿化和硬化道路、定期洒水并清扫路面、加盖帆布并限制车速、禁止超载等措施抑尘；⑤对于装卸扬尘，建设单位对原料采取洒水降尘的同时，应尽可能选择无风或微风的天气条件下进行装卸，并规范作业、降低卸料高度。此外，建设单位应加强厂区的绿化，厂区边界建设围墙等。

## 六、项目与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》的相符性分析

广东省人民政府《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》（粤府〔2018〕128号）中规定，“易产生粉尘污染物的物料应实施仓库、储藏罐、封闭或半封闭堆场分类存放”。项目原料堆场采用硬底化四面围闭堆场，成品设置密闭的储料罐储存，项目的建设符合《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020年）》的相关要求。

## 与拟建项目有关的原有污染情况及主要环境问题

扩建前项目具体生产流程如下：

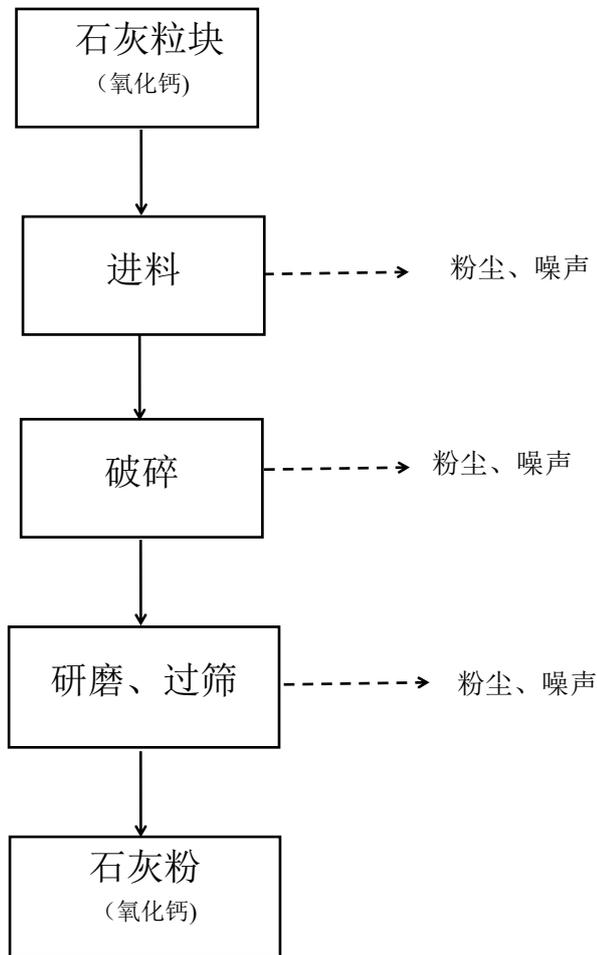


图 1 扩建前项目工艺流程图

**工艺说明：**项目外购石灰粒块（氧化钙），经过汽车运输到厂内半封闭原料堆场，由铲车装卸至进料口进入破碎机破碎，破碎后的半成品再进入球磨机进行研磨，过筛后不及格的半成品 继续进行研磨，及格部分通过提升机提升至密闭的成品储料罐。项目设置 3 台脉冲除尘器，进料口、破碎工序、输送带进口设置一台，输送带出料口设置一台，研磨、过筛、提升过程设置一台，粉尘通过脉冲布袋除尘器收集并处理后，通过 15 米高的排气口排放。

**现有问题：**

### 1、大气污染物

#### (1) 有组织粉尘

##### ①破碎、研磨粉尘

原有项目生产过程中产生的破碎、研磨粉尘经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放，参照原有项目竣工环保验收监测报告【（华清）环境监测（2019）第 001021 号】，有组织粉尘排放监测结果见表 1-7、表 1-9。

表 1-7 原有项目有组织粉尘实际产生情况监测结果

监测时间	采样点	监测项目	单位	监测最大值	
2019.3.28	1#废气处理前进气口	标况干烟气量	m <sup>3</sup> /h	5615	
		TSP	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	601.3
			排放速率	kg/h	3.371
2019.3.29	1#废气处理前进气口	标况干烟气量	m <sup>3</sup> /h	5598	
		TSP	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	598.4
			排放速率	kg/h	4.180
2019.3.28	2#废气处理前进气口	标况干烟气量	m <sup>3</sup> /h	5590	
		TSP	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	590.6
			排放速率	kg/h	3.296
2019.3.29	2#废气处理前进气口	标况干烟气量	m <sup>3</sup> /h	5595	
		TSP	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	594.6
			排放速率	kg/h	3.322
2019.3.28	3#废气处理前进气口	标况干烟气量	m <sup>3</sup> /h	5620	
		TSP	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	589.1
			排放速率	kg/h	3.311
2019.3.29	3#废气处理前进气口	标况干烟气量	m <sup>3</sup> /h	5615	
		TSP	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	585.3
			排放速率	kg/h	3.270

表 1-8 原有项目有组织粉尘实际产生情况

进气口	污染物	平均烟气量 m <sup>3</sup> /h	排放源强		
			平均产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a
1#	TSP	5607	3.776	673.4	19.93
2#	TSP	5593	3.309	591.6	16.94
3#	TSP	5618	3.291	585.8	16.85

表 1-9 原有项目有组织粉尘实际排放情况监测结果

监测时间	采样点	监测项目	单位	监测最大值	标准值	
2019.3.28	1#废气处理后排气口	标况干烟气量	m <sup>3</sup> /h	5190	/	
		TSP	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	70.2	120mg/m <sup>3</sup>
			排放速率	kg/h	0.356	2.9kg/h
2019.3.29	1#废气处理后排气口	标况干烟气量	m <sup>3</sup> /h	5150	/	
		TSP	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	67.2	120mg/m <sup>3</sup>
			排放速率	kg/h	0.346	2.9kg/h
2019.3.28	2#废气处理后排气口	标况干烟气量	m <sup>3</sup> /h	5087	/	
		TSP	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	63.2	120mg/m <sup>3</sup>
			排放速率	kg/h	0.321	2.9kg/h
2019.3.29	2#废气处理后排气口	标况干烟气量	m <sup>3</sup> /h	5078	/	
		TSP	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	65.3	120mg/m <sup>3</sup>
			排放速率	kg/h	0.331	2.9kg/h
2019.3.28	3#废气处理后排气口	标况干烟气量	m <sup>3</sup> /h	5097	/	
		TSP	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	63.6	120mg/m <sup>3</sup>
			排放速率	kg/h	0.324	2.9kg/h
2019.3.29	3#废气处理后排气口	标况干烟气量	m <sup>3</sup> /h	5070	/	
		TSP	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	65.2	120mg/m <sup>3</sup>
			排放速率	kg/h	0.331	2.9kg/h

注：有组织废气-颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，15m 排气筒允许排放限值标准。

表 1-10 原有项目有组织粉尘实际排放情况

进气口	污染物	平均烟气量 m <sup>3</sup> /h	排放源强		
			平均排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a
1#	TSP	5170	0.351	67.9	1.797
2#	TSP	5083	0.326	64.1	1.669
3#	TSP	5084	0.328	64.5	1.679

根据监测结果，生产过程中产生的粉尘经除尘器处理后，TSP 的有组织排放浓度可达

到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准。

参考原有项目验收监测报告的监测结果，各排气筒取监测结果最大值的平均值计算，可计算出项目有组织粉尘产生量为 53.72t/a（见表 1-8），排放量为 5.145t/a（见表 1-10）。原有项目有组织粉尘产排情况见表 1-9。

原有项目设置 3 套布袋除尘器收集处理粉尘，根据以上的计算，可算出实际除尘效率为 90.4%。

表 1-11 原有项目有组织实际产排污情况

排气筒	污染物	产生源强				排放源强			
		烟气量 m <sup>3</sup> /h	产生 量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	烟气量 m <sup>3</sup> /h	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>
1#	TSP	5607	19.93	3.776	673.4	5170	1.797	0.351	67.9
2#		5593	16.94	3.309	591.6	5083	1.669	0.326	64.1
3#		5618	16.85	3.291	585.8	5084	1.679	0.328	64.5
合计		53.72				5.145			

## (2) 无组织粉尘

### ①破碎、研磨粉尘

根据前文的分析，项目破碎、研磨粉尘产生量为 53.72t/a。项目生产线全密封，会产生少量的无组织粉尘，布袋除尘收集效率为 99.9%，处理效率为 90.4%，即项目产生的无组织粉尘量为 0.054t/a，排放速率为 0.023kg/h。

### ②运输粉尘

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， kg/m<sup>2</sup> 。

项目车辆在场区运输距离按 50m，每辆运输车的载量为 20t，项目平均每天物料运输量约为 625t，则每天需运 32 次；空车重约 10t，重车重约 30t。以速度 20km/h 行驶。项目在门口处设置车辆喷洗装置，以减少汽车扬尘。在不同路面清洁度情况下的粉尘量见下表。

表 1-12 不同路面清洁度情况下的粉尘量

扬尘 路况	0.1 (kg/m <sup>2</sup> )	0.2 (kg/m <sup>2</sup> )	0.3 (kg/m <sup>2</sup> )	0.4 (kg/m <sup>2</sup> )	0.5 (kg/m <sup>2</sup> )	0.6 (kg/m <sup>2</sup> )
空车 (kg/km·辆)	0.204	0.343	0.466	0.578	0.683	0.783
重车 (kg/km·辆)	0.520	0.874	1.184	1.470	1.737	1.992

项目路况以 0.1kg/m<sup>2</sup> 计，则项目汽车动力起尘量为 0.371t/a。项目每年工作 320 天，每天工作 16 小时，每天对车辆行驶的路面进行洒水 4~5 次，可使扬尘减少 90%左右，预计汽车道路扬尘排放量 0.037t/a，排放速率为 0.007kg/h。

③原有项目无组织粉尘监测结果

表 1-13 无组织废气监测结果 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

监测时间	采样点	监测项目	监测最大值	标准值
2019.3.28	上风向参照点 1#	颗粒物	0.223	1.0
	下风向监控点 2#	颗粒物	0.593	1.0
	下风向监控点 3#	颗粒物	0.556	1.0
	下风向监控点 4#	颗粒物	0.520	1.0
2019.3.29	上风向参照点 1#	颗粒物	0.223	1.0
	下风向监控点 2#	颗粒物	0.593	1.0
	下风向监控点 3#	颗粒物	0.574	1.0
	下风向监控点 4#	颗粒物	0.519	1.0

由上表监测结果可知，原有项目的有组织废气可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度 ≤1.0mg/m<sup>3</sup>。

### (3) 原有项目大气污染物排放总汇总表

表 1-14 原有项目大气实际产排污情况

排气筒	污染物	产生源强				排放源强			
		烟气量 m <sup>3</sup> /h	产生 量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	烟气量 m <sup>3</sup> /h	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>
1#	TSP	5607	19.93	3.776	673.4	5170	1.797	0.351	67.9
2#		5593	16.94	3.309	591.6	5083	1.669	0.326	64.1
3#		5618	16.85	3.291	585.8	5084	1.679	0.328	64.5
合计		53.72				5.145			
破碎、研磨粉尘 (无组织)		/	0.054	0.023	/	/	0.054	0.023	/
运输粉尘		/	0.371	0.072	/	/	0.037	0.007	/
合计		0.425				0.091			

### 2、水污染物

原有项目定员 8 人，均不在厂区内食宿。参考《广东省用水定额标准》(DB44/T1461-2014) 后并考虑本行业员工实际生活用水情况，工作人员生活用水系数按 40L/人·d 算，生活用水量为 0.32m<sup>3</sup>/d，即 102.4m<sup>3</sup>/a。产生的污水量按总用水量的 90% 计算，则产生的生活污水量约 0.29m<sup>3</sup>/d (92.2m<sup>3</sup>/a)，经化粪池处理后，定期清理，用作厂区附近的一片林地灌溉用水。

表 1-15 生活污水污染物排放信息表

序号	污染源	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
1	生活污水	污水量	/	92.2	/	92.2
		COD <sub>Cr</sub>	250	0.0231	180	0.0166
		BOD <sub>5</sub>	150	0.0138	100	0.0092
		SS	200	0.0184	22	0.0020
		氨氮	30	0.0028	20	0.0018

### 3、固体废物

①**除尘器尘渣**：根据前文分析，原有项目设置 3 套脉冲布袋除尘器处理生产过程中产生的粉尘，产生量为 53.72t/a，无组织粉尘排放量为 0.054t/a，有组织粉尘排放量为 5.145t/a，即原有项目除尘器收集的粉尘量为 48.521t/a。

②**生活垃圾**：原有项目定员 8 人，垃圾产生系数按 0.35kg/人·天计算，则本项目员工生活垃圾年产生量为 0.9t/a，集中收集后交由环卫部门统一清运。

#### 4、噪声污染源

项目扩建前噪声污染源主要来自破碎机、球磨机等，具体噪声源强如表 1-16 所示。

表 1-16 本项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	距噪声源距离 (m)	噪声强度[dB (A)]
1	破碎机	1	95
2	球磨机	1	95
3	传送带	1	85
4	铲车	1	84
5	运输车辆	1	80

项目所在地属于工业居住混杂区，属于 2 类区，应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准（即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。为了解本项目扩建前厂区声环境质量状况，建设单位委托广州华清环境监测有限公司于 2019 年 3 月 28 日至 29 日对项目周边进行了声环境质量现状监测，项目边界声环境质量现状监测结果见表 1-17。

表 1-17 原有项目声环境质量监测结果（单位：dB(A)）

测点		昼间		夜间	
		监测值	标准值	监测值	标准值
项目东面厂界外 1 米处 N1	2019.3.28	65.3	$\leq 60$	42.5	$\leq 50$
	2019.3.29	58.1		43.4	
项目南面厂界外 1 米处 N2	2019.3.28	58.4		43.5	
	2019.3.29	57.8		44.2	

由上表可知，项目厂界东面、南面昼夜噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求，即昼间噪声 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间噪声 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

#### 5、项目扩建前污染源产排汇总

项目扩建前主要污染物产排情况见表 1-18。

表 1-18 项目扩建前主要污染物产排情况表

类别	污染物名称		产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
废气	1#排气口	TSP	673.4	3.776	19.93	67.9	0.351	1.797
	2#排气口	TSP	591.6	3.309	16.94	64.1	0.326	1.669
	3#排气口	TSP	585.8	3.291	16.85	64.5	0.328	1.679
	合计		53.72			5.145		
	破碎、研磨粉尘 (无组织)		/	0.023	0.054	/	0.023	0.054
	运输粉尘		/	0.072	0.371	/	0.007	0.037
	合计		0.425			0.091		
废水	生活污水	污水量	92.2t/a			92.2t/a		
		COD <sub>Cr</sub>	250	/	0.0231	180	/	0.0166
		BOD <sub>5</sub>	150	/	0.0138	100	/	0.0092
		SS	200	/	0.0184	22	/	0.0020
		氨氮	30	/	0.0028	20	/	0.0018
固废	除尘器尘渣		48.521t/a			0		
	生活垃圾		0.90t/a			0		

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 1、地理位置

云城区经纬位置处于东经 111°56'~112°20'，北纬 22°43'~23°08'。东西宽 35 公里，南北长 36 公里，全区面积 757.6 平方公里。云城区是广东省云浮市人民政府所在地，是全市的政治、经济、文化中心，地处广东省中西部，西江中游南岸，东邻肇庆市、西与云安区接壤、南与新兴县交界、北临西江。

### 2、地貌与地质结构

云浮市地域地质上处于云开山脉隆起带之中部，构造复杂，区内成矿地质条件好，由褶皱和断裂发育而成，境内峰峦叠嶂，丘陵起伏，形成奇特的岩溶地貌，是我国重要的多金属矿化集中区之一。地势总体西南高东北低。地形呈阶梯状。云城区地势西南高、东北低，地处山区，山脉连绵不断，北部有大云雾山。大云雾山海拔为1140米，为粤西地区最高峰，呈西北往东南走向。

### 3、气候和气象

云浮市地处北回归线南侧，属南亚热带季风气候区。终年气候温暖，夏长无严冬，雨量充沛，光照充足，雨热同季，无霜期长。春季阴雨天气多，雨量少；夏季高温多雨，雷暴日数多；秋季凉爽，气候宜人；冬季干燥少雨，阳光充足。年平均气温21.4~22℃之间，7月平均气温28.7℃，1月平均气温12℃以上，极端最高气温38.8℃，极端最低气温-2.3℃，年平均日照时数为1700~1870小时之间，最长达2267小时，最少也有1560小时。年平均雨量为1400~1660毫米之间，最多年份达2864毫米，最少年也达1112.3毫米，降雨量年内分布不均，多集中在夏秋两季，雨季从4月上旬开始至9月下旬结束；4~9月降雨量占全年的80%左右。虽然雨热同期，利于水稻等作物生长繁殖。但由于过于集中，往往造成冬、春干旱，甚至冬春连旱。由于气温高，蒸发量大，多年平均达1635毫米，最长达1810毫米，最少为1545毫米，以7、8月份最大，1、2月份最小。在雨季一般降雨量大于蒸发量，旱季则反之。季风明显，冬、春多东北风，风力3-4级，夏、秋多东南风，风力达4级。5~9月常受台风侵袭，风力达6~9级。云城区属亚热带季风气候区，气候温和，雨量充沛，阳光充足，全区年平均气温21.5度，年降水量1586.5毫米。

#### 4、水文

西江：西江是珠江水系第一干流，也是流经云浮市的第一大河，该河由西向东流经该市北南。西江主源南盘江发源于云南省沾益县马雄山，与北盘江汇合后始称红水河。至广西梧州与桂江汇合后称西江，梧州以下干流全长 349.5km，流域面积 26717km<sup>2</sup>，从广西进入云浮境内，在境内集罗定河、逢远河等支河，后经肇庆、南海、江门进入中山、珠海出海。在该市河段长经 86km，主槽深多在 10m 以上，江面宽 600-68938.09m。据水文站测量，年平均流量 7764m<sup>3</sup>/s。丰水年全年流水总径流量 2540 亿 m<sup>3</sup>。水量主要来源于广西境内，来自梧州以上为 2350 亿 m<sup>3</sup>，来自贺江水量为 89.5 亿 m<sup>3</sup>。

逢远河：逢远河又名南乡水，发源于云安区大蚮山，终点在云安区逢远，最终汇入西江。逢远河为小河，全流域面积 159km<sup>2</sup>，主河流长度为 23km，河宽 2-5m，河床平均标高 27.5m，河床平均坡度 12.1‰。逢远河流域极易为干旱和暴雨所笼罩，流量小而变化大。洪峰流量达 150 m<sup>3</sup>/s，95%保证率的最枯流量仅为 1.2m<sup>3</sup>/s。逢远河及其支流沿岸为云安区主要化工基地，该河是当地农灌用水的主要水源。

#### 5、植被和生物多样性

云浮市植物资源有130科369属600多种。其中，蕨类植物17科19属23种，裸子植物8科10属15种，被子植物双子叶纲90科268属466种，被子植物单子叶纲15科72属约100种。裸子植物是构成云浮市植被、用材林的主要植物。

#### 6.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	项目附近地表水为逢远河，属III类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III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)及其修改单中二级标准。
3	声环境功能区	项目厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)行2类标准（即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。
4	基本农田保护区	否
5	风景保护区	否
6	水库库区	否
7	污水处理厂集水范围	否

## 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

本项目位于云浮市云安区，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)及其修改单的公告（生态环境部公告 2018 年 第 29 号）二级标准。根据云浮市环境保护局发布的空气环境信息可知，2018 年全年云浮市污染物的具体指标情况见 3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表 单位：ug/m<sup>3</sup>

	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	臭氧浓度
	年平均浓度	年平均浓度	年平均浓度	年平均浓度	日均值第 95 百分位数	最大 8 小时均值第 90 百分位数
	15	31	33	53	1200	134
二级标准值	60	40	35	150	4000	160
总体评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据 2018 年度云浮市环境状况公报的数据可知，2018 年云浮市环境空气质量有效监测天数为 363 天，达标天数为 335 天，达标天数比例为 92.3%。根据统计结果，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物 PM<sub>10</sub>、细颗粒物 PM<sub>2.5</sub>、臭氧和一氧化碳均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单年均浓度限值二级标准。因此判定项目所在区域为达标区。

为了解项目所在位置的特征污染物 TSP 的环境质量现状，建设单位委托东莞市华溯检测技术有限公司于 2017 年 10 月 23-29 日对北大岗咀村（项目北侧约 250m）、南大岗咀村（东北面约 200m）的 TSP 监测数据(HSJC20171103004)进行评价，项目监测点位图见附图 5，监测统计结果如表 3-2。

表 3-2 监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
北大岗咀村	10	248	TSP	2017.10.23-29	北面	250
南大岗咀村	170	60			东北面	200

表 3-3 环境空气质量现状监测结果统计表 单位: ug/m<sup>3</sup>

监测点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
北大岗咀村	TSP	日平均	≤300	46~85	28.3	0	达标
南大岗咀村	TSP	日平均	≤300	48~87	29.0	0	达标

监测结果表明: TSP 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单年均浓度限值二级标准,说明本项目所在区域环境空气质量良好。

## 2、地表水环境质量现状

本项目所在地附近地表水为逢远河,根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环【2011】14号)文件,逢远河功能现状为农业用水,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。为了解逢远河的水质量现状,建设单位委托东莞市华溯检测技术有限公司于2017年10月23-29日对项目所在地地表水环境进行了监测,项目监测点位图见附图5,监测结果如表3-4:

表 3-4 逢远河地表水水质监测结果表 单位: mg/L (pH 值除外)

监测断面	监测日期	监测项目及结果						
		pH	氨氮	SS	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	总磷	粪大肠菌群
逢远河厂区段上游500m处W1	2017.10.23	6.96	0.652	47	12	3.0	0.15	3500
	2017.10.24	7.07	0.649	53	16	3.3	0.15	4300
	2017.10.25	7.03	0.658	49	14	2.9	0.14	4300
逢远河厂区段下游500m处W2	2017.10.23	6.82	0.849	54	17	3.5	0.17	5400
	2017.10.24	6.99	0.855	58	18	3.7	0.18	4300
	2017.10.25	6.88	0.851	53	16	3.6	0.16	5400
GB3838-2002 III类标准		6-9	≤1.0	≤30	≤20	≤4	≤0.2	≤10000

注: 悬浮物参照执行《地表水资源质量标准》(SL63-94)表3.0.1-1中的地表水资源质量标准值。

监测结果表明,逢远河厂区段上游500m处断面和逢远河厂区段下游500m处断面所有监测因子均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

## 3、声环境质量现状

项目位于云浮市云安区六都镇沿江路1号厂房,根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)中有关规定,项目所在地属于工业混杂区,属于2类区,应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中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,建设单位委托广州华清环境监测有限公司于2019年6月12日~2019年6月13日对项目周边进行了声环境质量现状监测,项目边

界声环境现状监测结果见表 3-5。

**表 3-5 项目周边噪声环境现状监测结果** 单位：dB(A)

测点		昼间		夜间	
		监测值	标准值	监测值	标准值
项目东面边界外 1 米 N1	2019.7.19	56.2	≤60	45.2	≤50
	2019.7.20	55.2		46.1	
项目西南面边界外 1 米 N2	2019.7.19	55.1		46.1	
	2019.7.20	54.5		45.2	

由上表可知，项目厂界东面、西南面昼夜噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，项目所在区域声环境现状良好。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

**1、环境空气保护目标**

保护该区空气质量，使项目所在区域的空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，不因该项目而受到明显影响。

**2、水环境保护目标**

控制本项目无外排废水，保护逢远河不因本项目的建设而降低水环境质量。

**3、声环境保护目标**

保护项目周边区域的声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

**4、固废环境保护目标**

妥善处理项目产生的固体废物，不能向环境排放，保护项目周围环境不受固废影响。

**5、环境敏感点**

本项目周边不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等特殊敏感区，项目周边环境敏感点见表 3-6。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

敏感点名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X/m	Y/m					
西江	0	650	大江	水环境	GB3838-2002 II类标准	N	650
逢远河	1000	-780	小河	水环境	GB3838-2002 III类标准	ES	1400
云安区中心	-1200	400	居民区	人群	二类区	WN	1000
莲花村	700	-270	居民区	人群	二类区	EN	750
古塘村	-3700	-2000	居民区	人群	二类区	WS	4000
三墩村	-2000	-1900	居民区	人群	二类区	WS	3200

## 评价适用标准

环境 质量 标准	<b>1、水环境</b>						
	项目所在区域附近地表水系逢远河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。SS参考执行《地表水资源质量标准》（SL63-94表3.0.1-1），相关标准值见下表：						
	<b>表 4-1 地表水环境质量标准值（摘录）</b> 单位：mg/L（除 pH 外）						
	项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	SS
	III类标准值	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	/
	(SL63-94)表 3.0.1-1			/			≤30
	<b>2、大气环境</b>						
	项目所在地的环境空气质量执行《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)修改单的公告（生态环境部公告2018年 第29号）中的二级标准。相关标准值见下表：						
	<b>表 4-2 环境空气质量标准值（摘录）</b> 单位：ug/m <sup>3</sup>						
	项目	取值时间	浓度限值	选用标准			
SO <sub>2</sub>	年平均	60	(GB3095-2012) 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					
TSP	年平均	200					
	24小时平均	300					
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35					
	24小时平均	75					
CO	24小时平均	4000					
	1小时平均	10000					
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160					
	1小时平均	200					

### 3、声环境

项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。相关标准值见下表:

表 4-3 声环境质量标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

### 1、水污染物排放标准

项目员工生活污水经化粪池处理后，定期清理，用作厂区东面、背面的山体树木的灌溉用水，其排放标准执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准，详见表 4-4。

表 4-4 项目水污染物排放限值

标准	污染物	水作	旱作	蔬菜
(GB5084-2005)	BOD <sub>5</sub>	60	100	40
	COD <sub>Cr</sub>	150	200	100
	SS	80	100	60
	PH	5.5~8.5		

### 2、大气污染物排放标准

项目废气中的颗粒物排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准，详见表 4-5。

表 4-5 项目大气污染物排放限值

标准	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度	
			二级	监控点	(mg/m <sup>3</sup> )
(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	颗粒物	120(其它)	2.9	周界外浓度最	1.0

### 3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

### 4、固体废物排放标准

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) 及其 2013 年修改单。

总量控制标准	<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>本项目员工生活污水经化粪池处理后，定期清理，用作厂区周边林地的灌溉用水。因此本环评建议不设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>本项目产生的大气污染物主要为颗粒物。项目粉尘采取脉冲布袋除尘器收集处理粉尘，排放量较少，本环评建议不列入总量控制。</p> <p><b>3、固体废弃物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。</p>
--------	--

## 工程分析

### 项目扩建后工艺流程简述（图示）

#### （1）施工期

扩建项目在原有办公室北面厂房进行建设，施工期环境影响主要为设备安装过程中产生的噪声和粉尘，基本局限在厂房内，因此，本环评重点分析运营期环境影响。

#### （2）运营期

本项目扩建后运营期主要生产工艺流程见图 1。

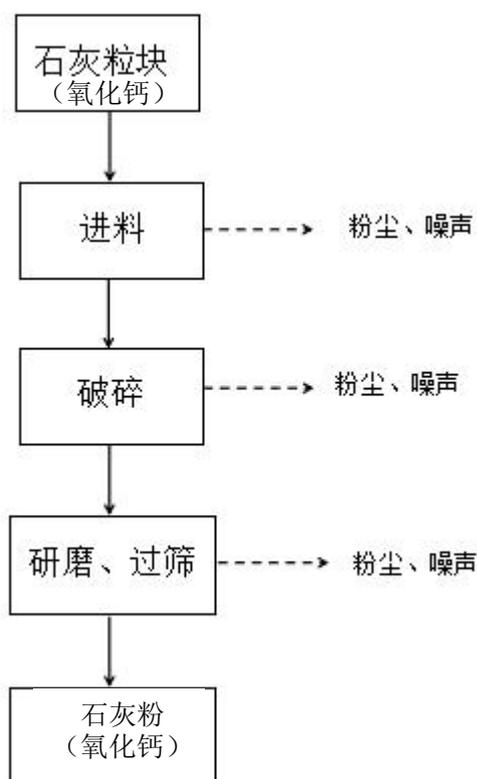


图 2 本项目生产流程及产污节点图

主要工艺说明：

项目外购石灰粒块（氧化钙），经过汽车运输到厂内半封闭原料堆场，由铲车装卸至进料口进入破碎机破碎，破碎后的半成品再进入球磨机进行研磨，过筛后不及格的半成品继续进行研磨，及格部分通过提升机提升至密闭的成品储料罐。项目设置 3 台脉冲除尘器，进料口、破碎工序、输送带进口设置一台除尘器收集处理后通过 15 米高的排气筒 1#排放，输送带出料口设置一台除尘器收集处理后通过 15 米高的排气筒 2#排放，研磨、过筛、提升过程设置一台除尘器收集处理后通过 15 米高的排气筒 3#排放。

## 主要污染工序（扩建部分）

### 一、施工期

项目构筑物已建成，故不存在施工期的环境影响问题。

### 二、运营期

#### 1、大气污染

扩建项目在生产过程中主要产生的大气污染物为破碎、研磨粉尘、运输粉尘。项目原料、成品建设单位设置密封的料仓储存，基本不会产生粉尘；项目原料卸料过程在密封的空间卸料，成品通过管道输送装车，故产生的粉尘极少，不做详细分析。

##### （1）破碎、研磨粉尘（有组织）

参考《云浮市新云钙业有限公司年产 20 万吨石灰粉（一期）建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（（华清）环境监测（2019）第 001021）的监测结果（见附件），监测期间设备生产正常、工况稳定，监测数据准确有效。本扩建项目与原有项目生产使用的原料、产品、工艺、产能相同具有参考性，原有项目污染物监测结果总汇见下表。

表 5-1 原有项目有组织实际产排污情况

排气筒	污染物	产生源强				排放源强			
		烟气量 m <sup>3</sup> /h	产生 量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	烟气量 m <sup>3</sup> /h	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>
1#	TSP	5607	19.93	3.776	673.4	5170	1.797	0.351	67.9
2#		5593	16.94	3.309	591.6	5083	1.669	0.326	64.1
3#		5618	16.85	3.291	585.8	5084	1.679	0.328	64.5
合计		53.72				5.145			

由上表可知，扩建项目在生产过程中产生的破碎、研磨粉尘产生量为53.72t/a，有组织排放总量为5.145t/a。

##### （2）破碎、研磨粉尘（无组织）

根据前文的分析，项目破碎、研磨粉尘产生量为 53.72t/a。项目生产线全密封，会产生少量的无组织粉尘，布袋除尘收集效率为 99.9%，处理效率为 90.4%，即项目产生的无组织粉尘量为 0.054t/a，在车间内排放，排放速率为 0.023kg/h。

##### （3）运输粉尘

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，kg/m<sup>2</sup>。

项目车辆在场区运输距离按 50m，每辆运输车的载量为 20t，项目平均每天物料运输量约为 625t，则每天需运 32 次；空车重约 10t，重车重约 30t。以速度 20km/h 行驶。项目在门口处设置车辆喷洗装置，以减少汽车扬尘。不同路面清洁度情况下的粉尘量见下表。

表 5-2 不同路面清洁度情况下的粉尘量

扬尘 路况	0.1 (kg/m <sup>2</sup> )	0.2 (kg/m <sup>2</sup> )	0.3 (kg/m <sup>2</sup> )	0.4 (kg/m <sup>2</sup> )	0.5 (kg/m <sup>2</sup> )	0.6 (kg/m <sup>2</sup> )
空车 (kg/km·辆)	0.204	0.343	0.466	0.578	0.683	0.783
重车 (kg/km·辆)	0.520	0.874	1.184	1.470	1.737	1.992

项目路况以 0.1kg/m<sup>2</sup> 计，则项目汽车动力起尘量为 0.371t/a。项目每年工作 320 天，每天工作 16 小时，每天对车辆行驶的路面进行洒水 4~5 次，可使扬尘减少 90%左右，预计汽车道路扬尘排放量 0.037t/a，排放速率为 0.007kg/h。

#### (4) 扩建项目大气污染物产排情况总汇

表 5-3 扩建项目大气污染物产排情况总汇

排气筒	污染物	产生源强				排放源强			
		烟气量 m <sup>3</sup> /h	产生 量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	烟气量 m <sup>3</sup> /h	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>
1#	TSP	5607	19.93	3.776	673.4	5170	1.797	0.351	67.9
2#		5593	16.94	3.309	591.6	5083	1.669	0.326	64.1
3#		5618	16.85	3.291	585.8	5084	1.679	0.328	64.5
合计		53.72				5.145			
破碎、研磨粉尘 (无组织)		/	0.054	0.023	/	/	0.054	0.023	/
运输粉尘		/	0.371	0.072	/	/	0.037	0.007	/
合计		0.425				0.091			

## 2、水污染物

扩建项目定员 10 人，均不在厂区内食宿。参考《广东省用水定额标准》(DB44/T1461-2014) 后并考虑本行业员工实际生活用水情况，工作人员生活用水系数按

40L/人·d 算，生活用水量为 0.40m<sup>3</sup>/d，即 128m<sup>3</sup>/a。产生的污水量按总用水量的 90%计算，则产生的生活污水量约 0.36m<sup>3</sup>/d（115.2m<sup>3</sup>/a），经化粪池处理后，定期清理，用作厂区附近的一片林地灌溉用水。

表 5-4 生活污水污染物排放信息表

序号	污染源	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
1	生活污水	污水量	/	115.2	/	115.2
		COD <sub>Cr</sub>	250	0.0288	180	0.0207
		BOD <sub>5</sub>	150	0.0173	100	0.0115
		SS	200	0.0230	22	0.0025
		氨氮	30	0.0035	20	0.0023

### 3、固体废物

#### (1) 生活垃圾

生活垃圾成分主要是废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、包装纸等，垃圾产生系数按 0.35kg/人·天计算，本项目职工人数为 10 人，则本项目员工生活垃圾年产生量为 1.12t，集中收集后交由环卫部门统一清运。

#### (2) 除尘器尘渣

根据上述粉尘分析，项目在生产过程中产生的破碎、研磨粉尘产生量为 53.72t/a，有组织排放总量为 5.145t/a，即除尘器收集量为 48.521t/a。统一收集后作为原材料回用生产。

### 4、噪声污染源

本扩建项目噪声污染源主要来自球磨机、破碎机，项目噪声源强详见表 5-5。

表 5-5 本扩建项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	距噪声源距离 (m)	噪声级[dB (A)]
1	破碎机	1	85~90
2	球磨机	1	75~85
3	传输带	1	80~95
4	铲车	1	80~95
5	运输汽车	1	75~85
6	脉冲布袋除尘器	1	75~85
7	雷蒙机	1	80~95
8	螺旋输送机	1	80~95
9	板链提升机	1	75~85
10	空压机	1	75~85

### 5、本项目扩建前后三本帐

本项目扩建前后污染物排放“三本帐”见表 5-6

表 5-6 本次扩建前后主要污染物排放“三本帐”单位：t/a

类别	污染物	现有排放量	扩建部分生产量	扩建部分排放量	以新带老削减量	排放增减量	总排放量
大气污染物	有组织粉尘	5.145	53.72	5.145	0	+5.145	10.29
	无组织粉尘	0.091	0.425	0.091	0	+0.091	0.182
水污染物	污水量	92.2	115.2	115.2	0	+115.2	207.4
	COD <sub>Cr</sub>	0.0166	0.0288	0.0207	0	+0.0166	0.0373
	BOD <sub>5</sub>	0.0092	0.0173	0.0115	0	+0.0092	0.0207
	SS	0.0020	0.0230	0.0025	0	+0.0020	0.0046
	氨氮	0.0018	0.0035	0.0023	0	+0.0018	0.0041
固体废物	除尘器尘渣	0	48.521	0	0	0	0
	生活垃圾	0.9	1.12	1.12	0	+1.12	2.02

## 项目主要污染物产生及预计排放情况（扩建部分）

内容类型	排放源	污染物名称		产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
				浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)
大气污染物	破碎、研磨工序	TSP	1#排气筒	673.4mg/m <sup>3</sup>	19.93t/a	67.9mg/m <sup>3</sup>	1.797t/a
		TSP	2#排气筒	591.6mg/m <sup>3</sup>	16.94t/a	64.1mg/m <sup>3</sup>	1.669t/a
		TSP	3#排气筒	585.8mg/m <sup>3</sup>	16.85t/a	64.5mg/m <sup>3</sup>	1.679t/a
		颗粒物(无组织)		0.054t/a		0.054t/a	
	运输过程	颗粒物(无组织)		0.371t/a		0.037t/a	
水污染物	生活污水	污水量		64.8m <sup>3</sup> /a		本项目生活污水经三级化粪池及格栅处理后，定期清理，用作厂区周围的山林灌溉用水。	
		COD <sub>Cr</sub>		250	0.0162		
		BOD <sub>5</sub>		150	0.0097		
		SS		200	0.0130		
		氨氮		30	0.0019		
固体废物	生产车间	除尘器沉渣		48.521t/a		0	
	员工生活	生活垃圾		1.12t/a		0	
噪声	<p>车间生产过程产生的噪声主要为球磨机、破碎机等设备运行产生的噪声，设备噪声级在75~95dB(A)之间，经距离衰减和厂房隔声后，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>						
<p><b>主要生态影响：</b></p> <p>项目周边为工厂和道路等，植被主要以人工植被为主，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，不存在大型的土地开挖及植被破坏，本项目的建设及运营不会对生态环境产生明显的影响。</p>							

## 环境影响分析（扩建部分）

### 一、施工期环境影响分析

本项目施工期环境影响主要为设备安装过程中产生的噪声和粉尘，基本局限在厂房内，因此，本环评报告重点分析运营期环境影响。

### 二、运营期环境影响分析

#### 1、大气环境影响分析

##### （1）粉尘

本项目运营期间大气污染物主要为生产过程中产器收集处理后通过 15 米高的排气筒 2#排放，研磨、过筛、提升过程设置一台除尘器收集处理后通过 15 米高的排气筒 3#排放。粉尘经过处理后，1#排气筒粉尘有组织排放量为 1.797t/a，排放速率为 0.351kg/h，排放浓度为 67.9mg/m<sup>3</sup>；2#排气筒粉尘有组织排放量为 1.669t/a，排放速率为 0.326kg/h，排放浓度为 64.1mg/m<sup>3</sup>；3#排气筒粉尘有组织排放量为 1.679t/a，排放速率为 0.328kg/h，排放浓度为 64.5mg/m<sup>3</sup>。本扩建项目生产过程产生的破碎、研磨粉尘有组织排放浓度、排放速率均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段有组织排放限值（最高允许排放浓度为 120mg/m<sup>3</sup>、最高允许排放速率为 2.9kg/h）的要求。因此，不会对周边大气环境产生明显影响。

对于破碎、研磨产生的无组织粉尘，建设单位应定时检查环保设备是否运行正常。根据原有项目验收监测报告结果，项目的有组织废气可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ，不会对周边大气环境产生明显影响。

对于运输粉尘，建设单位每天对车辆行驶的路面进行洒水 4~5 次，并拟采取规划运输路线、绿化和硬化道路、定期洒水并清扫路面、加盖帆布并限制车速、禁止超载等措施抑尘可使扬尘减少 90%左右，预计汽车道路扬尘排放量 0.037t/a，排放速率为 0.007kg/h。建设单位在采取上述措施后，粉尘扩散量将被大大减少，粉尘无组织排放浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值（粉尘无组织排放监控浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ）的要求。因此，不会对周边大气环境产生明显影响。

##### （2）总污染物排放总汇

表 7-1 大气污染物汇总 t/a

排放形式	排放源	污染物	产生量	排放量	排速率 (kg/h)
有组织排放	1#排气筒	颗粒物	19.93	1.797	0.351
	2#排气筒	颗粒物	16.94	1.669	0.326
	3#排气筒	颗粒物	16.85	1.679	0.328
无组织排放	破碎、研磨粉尘	颗粒物	0.054	0.054	0.023
	运输扬尘	颗粒物	0.371	0.037	0.007

(3) 对周边环境空气保护目标的影响分析

A、大气环境影响评价工作等级的确定

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

(1)  $P_{max}$  及  $D_{10\%}$  的确定

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

$P_i$ ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

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

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

(2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-2 评价等级判别表

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

(3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-3 污染物评价标准

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	小时均值	900.0	GB 3095-2012

## B、污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-4 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒 底部海 拔高度 (m)	排气筒参数				污染 物名 称	排放 工况	年排 放时 间/h	排放 速率	单位
	经度	纬度		高度 (m)	内 径 (m)	温 度 (°C)	流 速 (m/s)					
1#排气筒	112.019395	23.072617	14	15	0.5	25.0	7.0	TSP	正常 工况	4800	0.351	kg/h
2#排气筒	112.019355	23.072618	14	15	0.5	25.0	7.0	TSP			0.326	kg/h
3#排气筒	112.019253	23.072615	15	15	0.5	25.0	7.0	TSP			0.328	kg/h

表 7-5 主要废气污染源参数一览表(面源)

污染源	坐标		面源 海拔 高度 /m	面源排放有效高度/m			年排 放 小 时 数 /h	排 放 工 况	污 染 物 排 放 速 率
				长 度 (m)	宽 度 (m)	有 效 高 度 (m)			(kg/h)
	X	Y							TSP
生产车 间	112.0192 27	23.0726 77	14	24.0	17.0	6.0	4800	正 常 工 况	0.023
道路	112.0194 88	23.0726 55	14	10.0	77.0	4.0			0.007

## C、项目参数

估算模式所用参数见表。

表 7-6 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		39.0 °C
最低环境温度		2°C
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

## D、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  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下：

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

污染源	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
1#排气筒	TSP	900	8.0	0.889	三级
2#排气筒	TSP	900	9.0	1.0	二级
3#排气筒	TSP	900	8.0	0.889	三级
生产车间	TSP	900	61.0	3.667	二级
道路	TSP	900	33.0	6.778	二级

从估算结果可知，TSP 的最大浓度占标率 6.778%，小于 10%。因此大气环境影响评价工作等级为二级。

## E、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，本项目有组织及无组织粉尘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

### (1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则--地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目属水污染影响型项目，地表水环境影响评价工作等级根据排放方式和废水排放量划分。

项目生产废水经沉淀池处理，去除大部分 SS 后，上清液循环使用，不外排；生活污水用做林地的灌溉用水，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则--地表水环境》（HJ2.3-2018）中的相关规定，确定本项目的水环境影响评价等级为三级 B。

### (2) 废水污染物排放信息表

表 7-8 废水污染物排放信息表

序号	污染源	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
1	生活污水	污水量	/	115.2	/	115.2
		COD <sub>Cr</sub>	250	0.0288	180	0.0207
		BOD <sub>5</sub>	150	0.0173	100	0.0115

	SS	200	0.0230	22	0.0025
	氨氮	30	0.0035	20	0.0023

### (3) 环境保护措施及可行性分析

扩建项目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）中旱作标准（COD≤200mg/L、BOD<sub>5</sub>≤100mg/L、SS≤100mg/L），定期清理，用作厂区周围的树木灌溉用水。

厂区南面有一片约为 1500 亩的林地，参照《广东省用水定额》（DB44T1461-2014）中粤北和粤西北山区丘陵引蓄灌溉区其它类定额值 168 立方米/亩·年，扩建项目产生 115.2m<sup>3</sup>/a 的生活污水，该片林地足以接纳本项目每年产生的生活污水，本项目处理达标后的生活污水可用做该片林地的灌溉用水。

综上所述，本项目生产废水经沉淀后循环回用，不外排，生活污水经三级化粪池处理后用作厂区周围的林木灌溉用水；本项目水污染物不会对环境产生明显影响。

## 3、声环境影响分析

### (1) 噪声源及源强

本项目生产过程产生的噪声主要来自于球磨机、破碎机等设备运行产生的噪声，类比其他类型企业，其噪声级在 75~95dB(A)之间，具体噪声源强如表 7-9 所示。

表 7-9 本项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	距噪声源距离 (m)	噪声级[dB (A)]
1	破碎机	1	85~90
2	球磨机	1	75~85
3	传输带	1	80~95
4	铲车	1	80~95
5	运输汽车	1	75~85
6	脉冲布袋除尘器	1	75~85
7	雷蒙机	1	80~95
8	螺旋输送机	1	80~95
9	板链提升机	1	75~85
10	空压机	1	75~85

### (2) 噪声影响预测模式

①噪声源至某一预测点的计算公式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1 - \Delta L$$

式中： $L_2$ —距噪声源  $r_2$  米处的噪声预测值，dB(A)；

$L_1$ —距噪声源  $r_1$  米处的参考声级值，dB(A)；

$r_2$ —预测点距声源的距离，m；

$r_1$ —参考点距声源的距离，m；

$\Delta L$ —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等），dB(A)。

②对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用以下公式：

$$L_{eq}=10\text{Log}(\sum 10^{0.1L_i})$$

式中： $L_{eq}$ —预测点的总等效声级，dB(A)；

$L_i$ —第  $i$  个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

### (3) 噪声预测结果及分析

通过同类企业的实际调查，由于本生产设备均都放置于生产车间内，采用车间墙体隔声大约可降低 15~25dB(A)，另外大型高噪声生产设备设置减振装置、基础固定、隔声屏障等措施大约可降低 15~20 dB(A)，采取上述措施后，厂房外噪声值可减至 55~60dB(A)。本次预测以车间外 60dB(A) 作为噪声预测源强，具体预测结果见表 7-10。

表 7-10 厂界昼噪声影响预测结果单位：dB(A)

评价点	噪声源到厂界距离	昼间	
		贡献值	标准值
东边厂界外 1m 处	5m	58	60
南边厂界外 1m 处	20m	55	60
西边厂界外 1m 处	5m	58	60
北边厂界外 1m 处	5m	58	60

本项目采取白天一班生产制，由预测结果可知，在通过对生产车间合理布局，并对相应生产设备设置减振装置、基础固定等工程措施及距离的衰减后，项目边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。因此，本项目噪声不会对周边环境产生明显影响。

## 4、固体废物环境影响分析

### (1) 生活垃圾

生活垃圾成分主要是废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、包装纸等，垃圾产生系数按 0.35kg/人·天计算，本项目职工人数为 28 人，则本项目员工生活垃圾年加工生量为 2.94t，集中收集后交由环卫部门统一清运。

## (2) 除尘器尘渣

项目产生的粉尘采取布袋除尘器收集处理，收集后的粉尘直接作为成品外售。

## 三、环保投资估算

本项目建设环保投资为 25 万元，具体环境保护的投资内容见表 7-11。

表 7-11 环保投资估算一览表

序号	环保设施内容	投资（万元人民币）
1	密闭料仓、密闭成品罐	10
2	脉冲布袋除尘器	10
3	减振、隔声、消声等措施	5
	合计	25

## 四、项目环保设施三同时验收

本项目环保竣工“三同时”验收计划见表 7-12。

表 7-12 建设项目环保投资和“三同时”验收一览表

类别	治理对象	治理方案	治理效果
大气污染物	破碎、研磨粉尘	布袋除尘器收集处理后通过 15m 高排气筒排放	满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段有组织排放限值（最高允许排放浓度为 120mg/m <sup>3</sup> 、最高允许排放速率为 2.9kg/h）
	运输粉尘	地面洒水	满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值
水污染物	生活污水	化粪池	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准
噪声	设备噪声	减震、隔声、消声等措施	项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
一般固废	生活垃圾	分类收集，分类处置	合理处置，做到减量化、资源化、无害化
	除尘器沉渣	除尘器收集后自动回收进成品储料罐	作为成品外售
环境风险	定期对环保设施进行检测和维修，保证环保设施的正常运行；定期清理废渣		有效的降低环境风险事故发生的概率和危害程度，环境风险水平在可接受范围内

## 五、环境监测计划

为及时了解和掌握运营期主要污染源污染物的排放状况，建议单位应定期委托有资质的环境监测单位监测本项目主要污染物的排放状况。

表 7-13 项目运营期废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#、2#、3#	颗粒物	每年至少展开一次监测	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段有组织排放限值
厂界	颗粒物	每年至少展开一次监测	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度

## 项目所采取的污染防治措施及预期治理效果（扩建部分）

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	破碎、研磨过程	粉尘	布袋除尘器收集处理后通过15m高排气筒排放	满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段有组织排放限值（最高允许排放浓度为120mg/m <sup>3</sup> 、最高允许排放速率为2.9kg/h）
	运输粉尘	粉尘	地面洒水	满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值
水污染物	员工	生活污水	经三级化粪池处理后用作厂区周围的林地灌溉用水	生活污水执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准
固体废物	除尘器沉渣		作为成品外售	对环境影响较小
	员工生活垃圾		统一收集交由环卫部门处理	
噪声	球磨机、破碎机等		采取基础固定、减振处理、厂房隔音、距离衰减	项目边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>项目位于云浮市云安区六都镇沿江路1号厂房，目前周边为工厂和道路等，植被主要以人工植被为主，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，不存在大型的土地开挖及植被破坏，项目的建设及运营不会对生态环境产生明显的影响。</p>				

## 结论与建议

### 一、评价结论

#### 1、项目概况

云浮市新云钙业有限公司通过市场调研,拟投资云浮市云安区六都镇沿江路1号厂房的现有厂房用于石灰粉(氧化钙)的生产、销售和办公。厂区占地面积为2500m<sup>2</sup>,扩建后计划年产40万吨石灰粉(氧化钙)。

#### 2、项目符合国家产业政策

本项目为其他非金属矿物制品制造,经查所生产的产品、使用的设备和生产工艺等均不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》2013年修正本中的限制类和淘汰类项目,属于允许类项目。

#### 3、环境质量现状

##### (1) 空气质量现状

二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、细颗粒物PM<sub>2.5</sub>、可吸入颗粒物PM<sub>10</sub>、TSP均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)年均浓度限值二级标准,该区域环境空气质量达标。

##### (2) 地表水质现状

逢远河厂区段上游500m处断面和逢远河厂区段下游500m处断面所有监测因子均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准

##### (3) 声环境质量现状

项目厂界昼夜间噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求(昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)),要求项目所在区域声环境现状良好。

#### 4、环境影响及污染防治措施

##### (1) 废气

本项目在生产过程中产生的破碎、研磨粉尘通过布袋除尘器收集处理后由15米高的排气筒排放。排气筒排放的排放速率和排放浓度均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段有组织排放限值(最高允许排放浓度为120mg/m<sup>3</sup>、最高允许排放速率为2.9kg/h)的要求。

对于破碎、研磨产生的无组织粉尘,建设单位应定时检查环保设备是否运行正常。根据原有项目验收监测报告结果,项目的有组织废气可满足广东省《大气污染物排放限

值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。因此,不会对周边大气环境产生明显影响。

对于运输粉尘,建设单位每天对车辆行驶的路面进行洒水 4~5 次,并拟采取规划运输路线、绿化和硬化道路、定期洒水并清扫路面、加盖帆布并限制车速、禁止超载等措施抑尘。建设单位在采取上述措施后,粉尘扩散量将被大大减少,粉尘无组织排放浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放限值(粉尘无组织排放监控浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )的要求。因此,不会对周边大气环境产生明显影响。

经采取上述措施后,本项目产生的废气均能达标排放,对周边环境影响较小。

### (2) 废水

扩建项目产生的生活污水经厂区三级化粪池处理后用作厂区周围林地灌溉用水。因此,项目水污染物不会对环境产生明显影响。

### (3) 噪声

本项目生产过程产生的噪声主要来自于球磨机、破碎机等设备,噪声级在 75~95dB(A)之间。在采取基础固定、减振处理、厂房隔音、距离衰减等措施后,可以确保项目厂区边界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。因此,本项目噪声不会对周边环境产生明显影响。

### (4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要有:生活垃圾、除尘器沉渣。

生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一清运处理;除尘器沉渣由除尘器自动输送至成品罐。本项目产生的固废均能有效处理,对周围环境影响较小。

综上所述,云浮市新云钙业有限公司年产 20 万吨石灰粉扩建项目符合国家及地方相关产业政策。在认真落实各项环保治理措施后,本项目达标排放的各项污染物对周围环境影响较小。因此,从环保角度分析,本项目建设是可行的。

## 二、评价建议

1、严格落实评价提出的污染物治理措施,将本项目污染物对周围环境的影响降至最低。同时本项目应加强厂区绿化,减少无组织粉尘对周围环境的影响。

2、加强职工安全教育,并设置必要的安全标志和防护措施,确保职工安全生产。

3、加强环保管理,注意在设备检修时减少污染物的排放,定期对高噪声设备进行

检修，确保设备正常运行。

4、严格落实各项污染防治措施，落实建设项目环境管理“三同时”制度，确保污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

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：

附图 1 地理位置图

附图 2 环境敏感点分布图

附图 3 环境敏感点分布图

附图 4 平面布置图

附图 5 项目四至图

附图 6 项目大气监测点及地表水监测断面布设图

附图 7 声环境监测布设图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 项目法人代表身份证

附件 4 国土证

附图 5 原有项目环评批复、验收批复及排污许可证

附件 6 工程确认书

附件 7 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、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

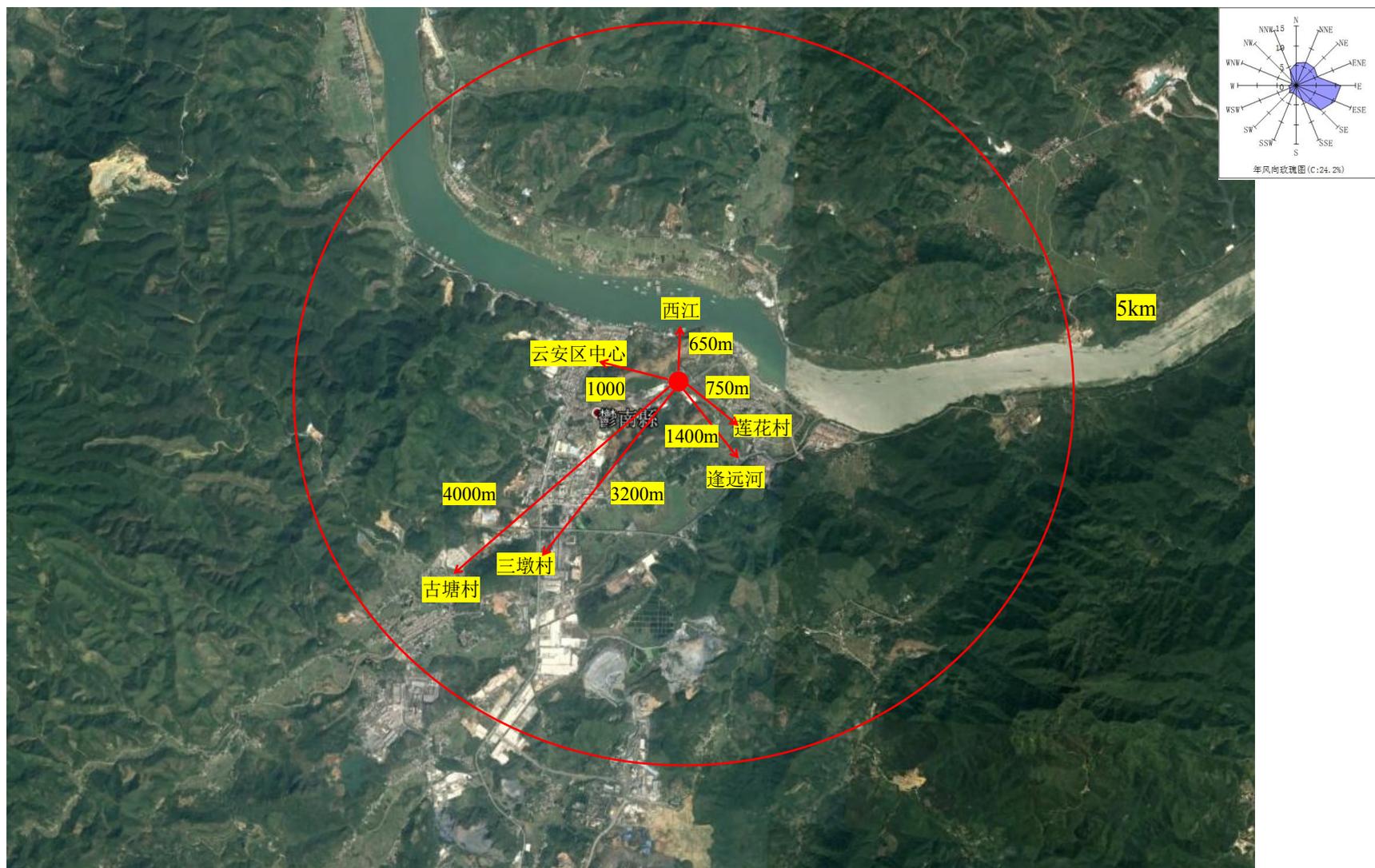
5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

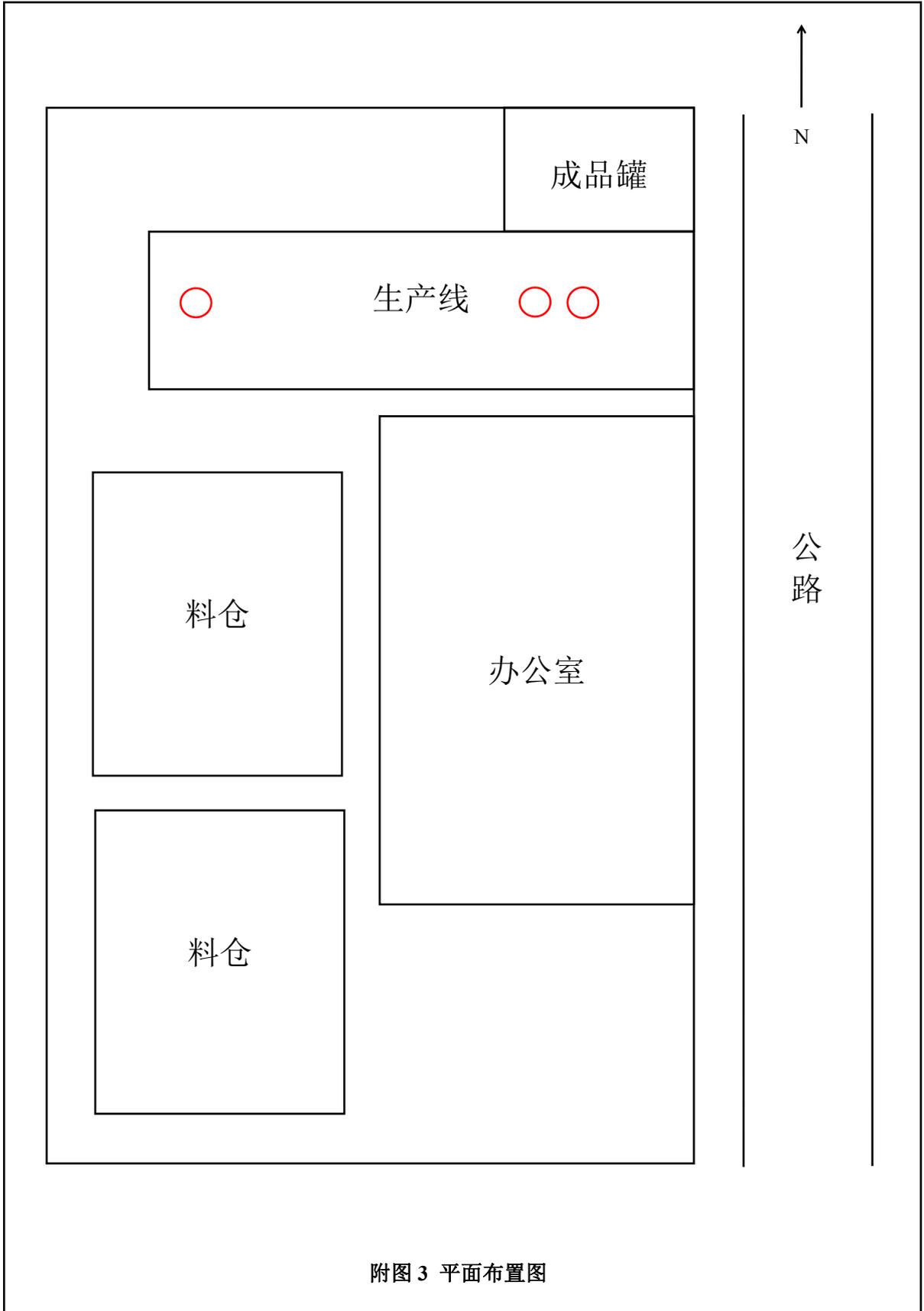
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



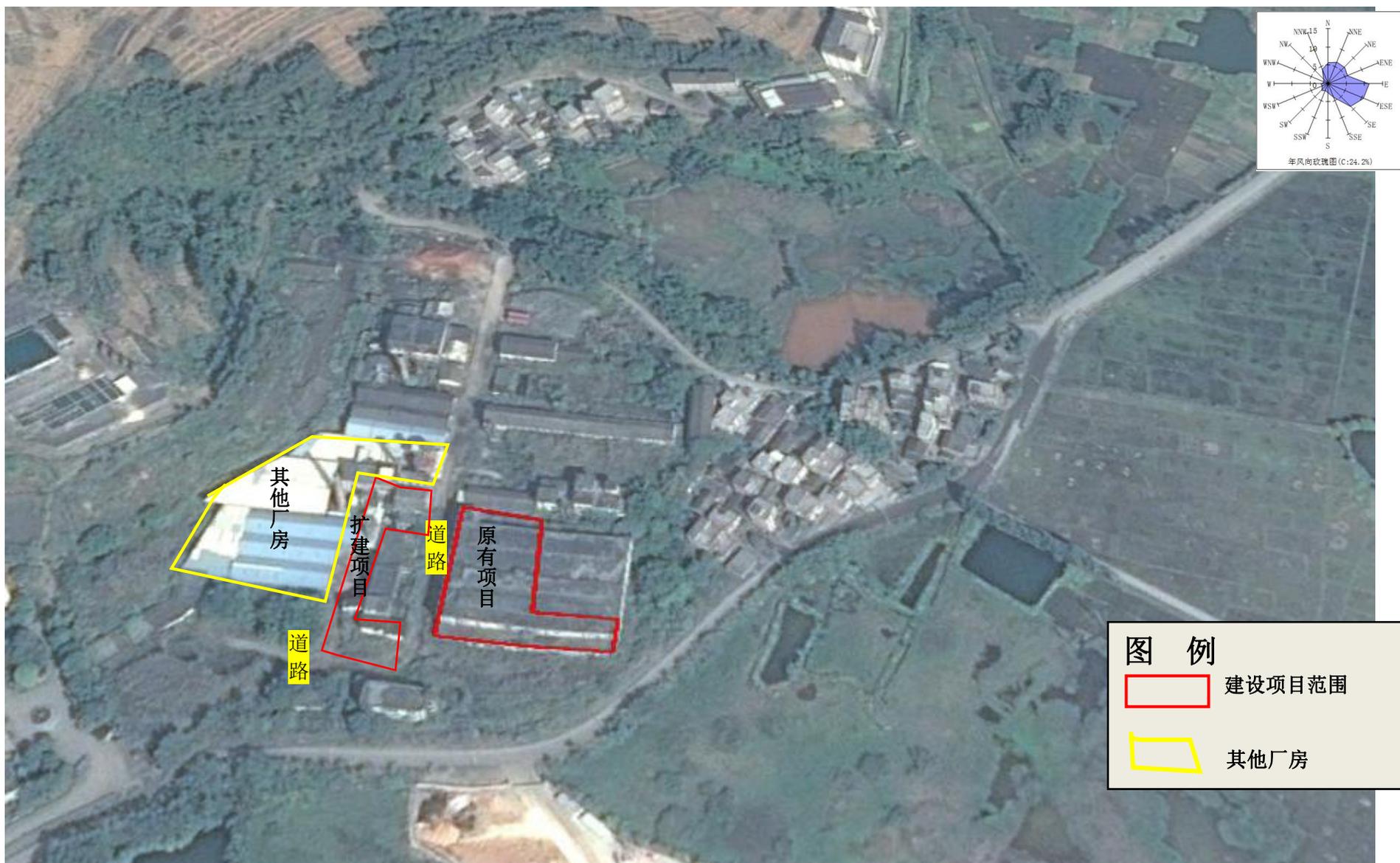
附图 1 项目地理位置图 (比例尺: 1:200000)



附图 2 敏感点位置关系图



附图 3 平面布置图



附图 4 项目周边及现状环境

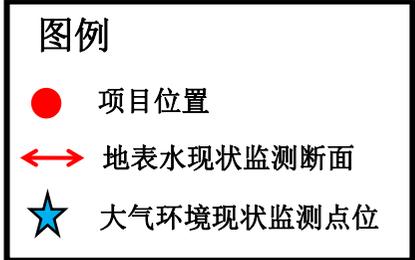
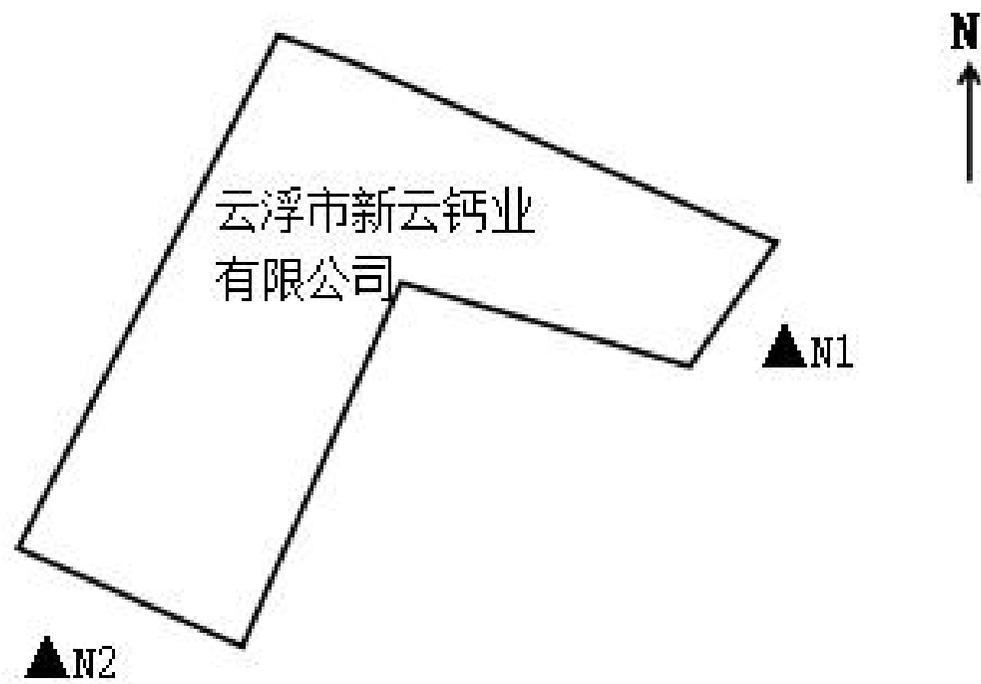


图5 大气监测点位及地表水监测断面布设图（比例尺：1:20000）



附图 7 声环境监测布设图

附件 1 委托书

## 委托书

广东森海环保顾问股份有限公司：

我公司拟在云浮市云安区六都镇沿江路 1 号厂房建设云浮市新云钙业有限公司年产 20 万吨石灰粉（氧化钙）扩建项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》的要求，特委托贵单位进行环境影响评价工作。

我单位承诺及时向贵单位提供编制该项目环境影响评价文件所必须的一切相关资料，并保证资料的真实可靠。

特此委托！

委托单位（盖章）：云浮市新云钙业有限公司

2019 年 6 月 26 日

附件 2 营业执照



# 营业执照

(副本) (副本号: 1-1)

统一社会信用代码 91445303MA4X7YQR1J

名称	云浮市新云钙业有限公司
类型	有限责任公司(自然人独资)
住所	云浮市云安区六都镇沿江路1号厂房
法定代表人	陈春英
注册资本	人民币壹仟万元
成立日期	2017年10月18日
营业期限	长期
经营范围	加工、销售:石灰(生石灰、熟石灰)、碳酸钙、金属矿产品、非金属矿产品(以上项目不含危险化学品及国家专营专控商品);销售:水泥及水泥制品;石材贸易。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登记机关



2017年11月2日

附件3 项目法人代表身份证



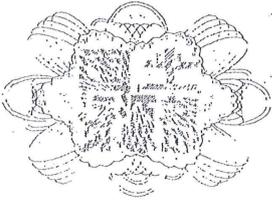
附图4 土地证

代丁

云安国用(2010)第 000074号

土地使用权人	云浮市宝利硫酸有限责任公司		
座 落	云安县城六都镇黄湾村委		
地 号	10-00954	图 号	YA2010034
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2054年7月6日
使用权面积	121342.43 <sup>2</sup>	其中	
		独用面积	121342.43 <sup>2</sup>
		分摊面积	空白 M <sup>2</sup>

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。





云安县人民政府 (章)

2010年4月13日

记 事

2010/4/13未经国土资源部门批准，土地证不得转借、出租、抵押、  
收歇或注销。

换证，原证号：云县府国用[2004]字第000117。  
根据云浮人民政府云府函[2003]26号文，同意  
将位于云安县六都镇原云浮市磷肥厂的国有土地  
使用权改制转让给云浮市宝利硫酸有限责任公司。  
按云府办函[2003]116号通知精神，该宗原有  
行政划拨国有土地使用权，可作出让处理。

登 记 机 关

证书监制机关



010 年 月 日



Nº 010029605

红线面积S总=121342.43平方米,合182.0136亩  
(其中已扣除黄湾西边村用地面积5809.97平方米)



市金工测绘工程  
552.615  
552.615  
552.615

501.107  
1980西安平面直角坐标系,中央子午线为112度  
1:2000

## 云浮市环境保护局云安分局

云安环建管函[2017]78号

### 关于云浮市新云钙业有限公司年产 20 万吨石灰粉建设项目环境影响报告表的批复

云浮市新云钙业有限公司：

报来的《云浮市新云钙业有限公司年产 20 万吨石灰粉建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、云浮市新云钙业有限公司年产 20 万吨石灰粉建设项目位于云浮市云安区六都镇沿江路 1 号厂房。项目占地 2160 平方米，建筑面积 2160 平方米。总投资 180 万元，其中环保投资 25 万元。项目一共建设 6 条生产线，分两期建设：第一期建设 4 条生产线，产能为 10 万吨每年；第二期建设 2 条生产线，产能为 10 万吨每年。两期建成后总产能为 20 万吨每年。原则同意《报告表》中的建议和综合结论内容。

二、项目建设必须符合地方总体发展规划和环境功能区划要求，应严格落实《报告表》提出的各项环保措施，重点做好以下工作：

1、项目施工期间要加强施工管理，做到科学、文明施工，所产生的余泥、渣土和废料不可乱堆乱放，并要采取有效措施

做好施工的污染防治，防止对周围环境产生不良影响。

2、场区内土地应硬底化同时要完善雨污分流措施，项目的生产废水须经处理设施处理后循环回用，不外排。生活污水经设施处理后，全部用于绿化。

3、项目须严格落实报告中提出的大气污染防治措施，场地及道路须定期洒水抑尘。项目产生的废气执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准排放限值。

4、通过选用低噪声设备，采取减振、消声、隔声、合理布局及加强绿化等综合措施，确保项目噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)的2类标准。

5、项目产生的粉尘收集后回用。项目产生的生活垃圾交由环卫部门定时清理运走。

三、项目建设必须严格执行环保“三同时”制度，完善污染治理设施建设，并实施环保设施竣工验收，取得环保部门核定的排污许可。

云浮市环境保护局云安分局

2017年12月27日



做好施工的污染防治，防止对周围环境产生不良影响。

2、场区内土地应硬底化同时要完善雨污分流措施，项目的生产废水须经处理设施处理后循环回用，不外排。生活污水经设施处理后，全部用于绿化。

3、项目须严格落实报告中提出的大气污染防治措施，场地及道路须定期洒水抑尘。项目产生的废气执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准排放限值。

4、通过选用低噪声设备，采取减振、消声、隔声、合理布局及加强绿化等综合措施，确保项目噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)的2类标准。

5、项目产生的粉尘收集后回用。项目产生的生活垃圾交由环卫部门定时清理运走。

三、项目建设必须严格执行环保“三同时”制度，完善污染治理设施建设，并实施环保设施竣工验收，取得环保部门核定的排污许可。

云浮市环境保护局云安分局

2017年12月27日



# 云浮市生态环境局云安分局

云安环验[2019]71号

## 关于云浮市新云钙业有限公司年产20万吨石灰粉建设项目竣工固体废物环境保护设施验收的函

云浮市新云钙业有限公司：

你司报来的《云浮市新云钙业有限公司年产20万吨石灰粉建设项目竣工环境保护验收申请》和相关资料已收悉，根据原环境保护部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评【2017】4号）有关要求，经现场检查和研究，现函复如下：

一、云浮市新云钙业有限公司年产20万吨石灰粉建设项目位于云浮市云安区六都镇沿江路1号厂房，项目占地面积1000平方米。项目总投资180万元，其中环保投资25万元。该项目主要从事石灰粉的加工、销售，年产20万吨石灰粉。

二、项目产生的固体废弃物有生活垃圾、石灰粉尘。生活垃圾委托环卫部门清运处理，石灰粉尘定期清理回用于生产。

三、根据现场检查，项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，基本落实了环境影响报告表和环评审批意见（云安环建管函【2017】78号）有关固体废物污染防治措施的要求，

项目符合竣工固体废物环境保护验收条件，同意该项目通过竣工固体废物环境保护验收。

四、有关要求和建议：

（一）加强生产车间设备和污染防治设施的日常维护和管理，定期进行维护，确保各项污染物设施长期处于良好的运行状态，污染物长期稳定达标排放。

（二）加强对固体废弃物的处置，严格做好相关处置台账记录。

（三）严格控制作业时间，防止对周边环境造成不良影响。

（四）该项目如要作出重大改变（如改建、扩建、迁建等），必须重新向环保部门报批环境影响评价文件。

云浮市生态环境局云安分局

2019年6月5日



# 广东省污染物排放许可证

编号: 445323-2018-000208

单 位 名 称: 云浮市新云钙业有限公司  
单 位 地 址: 云浮市云安区大都镇沿江路1号厂房  
法 定 代 表 人: 陈春英  
行 业 类 别: 其他非金属矿物制品制造  
排 污 种 类: 废气 噪声  
污 染 物 排 放 浓 度 限 值:  
主 要 污 染 物 排 放 总 量 限 值:  
有 效 期 限: 2019年06月21日至2020年06月20日

发证机关:(盖章)

2019年06月21日

广东省环境保护厅印制

## 附件 6 工程组成确认书

### 云浮市新云钙业有限公司年产 20 万吨石灰粉扩建项目工程组成确认书

云浮市新云钙业有限公司位于云浮市云安区六都镇沿江路 1 号厂房，主要从事石灰粉（氧化钙）的生产与销售。现有项目环评文件已于 2017 年 12 月 27 日通过了云浮市环境保护局云安分局的审批，并于 2019 年 3 月取得广东省排污许可证（编号：445323-2018-00208）。现由于市场需求旺盛，云浮市新云钙业有限公司拟在原有办公室北面厂房申请扩建，建设一条年产 20 万吨石灰粉（氧化钙）生产线。总投资 180 万元，占地面积 2500 平方米。本项目相关经济技术指标、生产设备、环保投资见下表。

**表 1-1 项目扩建前后概况**

序号	主要指标	扩建前	扩建部分	扩建后
1	总投资额	180 万元	180 万元	360 万元
2	环保投资	25 万元	25 万元	50 万元
3	占地面积	1000m <sup>2</sup>	1500m <sup>2</sup>	2500m <sup>2</sup>
4	项目定原	8 人	10 人	18 人
5	生产时间	日工作 16 小时，年 产时间 320 天	不变	日工作 16 小时，年产时 间 320 天
6	产品及产量	石灰粉（氧化钙）20 万 t/a	石灰粉（氧化钙）20 万 t/a	石灰粉（氧化钙）40 万 t/a

**表 1-2 项目扩建前后主要设备**

序号	设备名称	单位	设备数量			备注
			扩建前	扩建部分	扩建后	
1	破碎机	台	1	+1	2	/
2	球磨机	台	6	+1	7	/
3	传输带	条	6	+12	18	/
4	铲车	台	6	+2	8	/
5	运输汽车	台	4	0	4	/
6	料仓	个	4	+2	6	/
7	脉冲布袋除尘器	台	3	+3	6	/
8	雷蒙机	台	0	+1	1	/
9	螺旋输送机	台	0	+1	1	/
10	板链提升机	台	0	+3	3	/
11	空压机	台	0	+1	1	/
12	成品罐	个	+3	+2	5	/

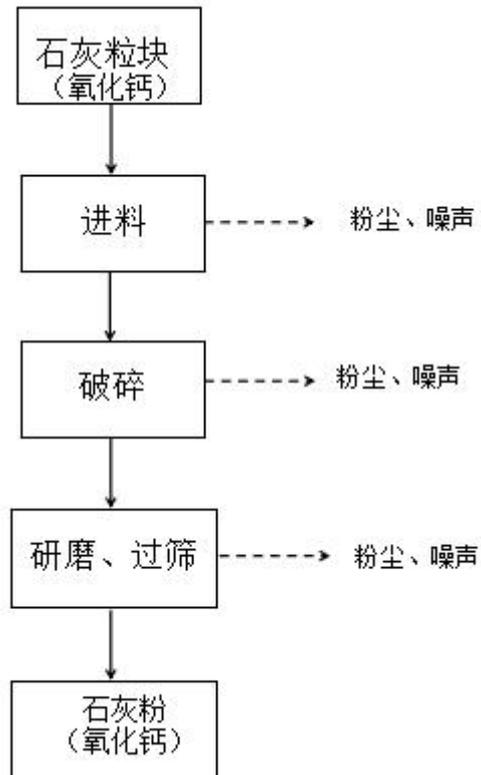
表 1-3 建设项目主要原辅材料用量一览表

序号	原料名称	单位	扩建前	扩建部分	扩建后	备注
1	石灰粒块（氧化钙）	万 t/a	20.004	+20.004	40.008	/

表 1-4 环保投资估算一览表

序号	环保设施内容	投资（万元人民币）
1	密闭料仓、密闭成品罐	10
2	脉冲布袋除尘器	10
3	减振、隔声、消声等措施	5
合计		25

图一 项目扩建前生产工艺流程图



经确认，以上内容无误。

云浮市新云钙业有限公司  
2019年8月5日

附件 10 环境质量现状监测报告



# 监测报告

(华清)环境监测(2019)第 001021 号

项目名称: 云浮市新云钙业有限公司年产20万吨石灰粉建设项目

监测类别: 竣工验收监测

监测项目: 废气、噪声

报告日期: 2019年4月5日

广州华清环境监测有限公司

---

地址: 广州市黄埔区开源大道11号B10栋601  
网址: <http://www.gzhqjc.com>

邮编: 510730  
电话(传真): 020-38839640

## 监测报告声明

- 1、本公司保证监测的科学性、公正性和准确性，对监测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司“报告专用章”、“骑缝章”及“计量认证专用章”均无效。
- 3、非经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）。
- 4、送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
- 5、对监测报告若有异议，应于收到监测报告之日起五日内向本公司提出。
- 6、对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。

地址：广州市黄埔区开源大道11号B10栋601

邮编：510730

电话（传真）：020-38839640

## 一. 企业概况

单位名称：云浮市新云钙业有限公司

项目名称：云浮市新云钙业有限公司年产20万吨石灰粉建设项目

单位地址：云浮市云安区六都镇沿江路1号厂房

## 二. 监测内容

2.1 项目类别、监测点位、监测项目及监测时间（见表1）。

表 1 项目类别、监测点位、监测项目及监测时间一览表

项目类别	监测点位	监测项目	监测时间
有组织废气	1#废气处理前进气口	颗粒物	2019-3-28~2019-3-29 (2天, 每天3次取样)
	1#废气处理后排放口		
	2#废气处理前进气口		
	2#废气处理后排放口		
	3#废气处理前进气口		
	3#废气处理后排放口		
无组织废气	上风向参照点1#	颗粒物	2019-3-28~2019-3-29 (2天, 每天3次取样)
	下风向监控点2#		
	下风向监控点3#		
	下风向监控点4#		
厂界噪声	厂界东侧外一米N1	昼间、夜间 Leq (A)	2019-3-28~2019-3-29
	厂界南侧外一米N2		

## 三. 监测方法及使用仪器

3.1 监测项目、监测方法、使用仪器及检出限（见表2）。

表 2 监测项目、监测方法、使用仪器及检出限一览表

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	方法检出限
废气	颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 Quintix125D-1CN	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228	/

## 四. 生产工况

4.1 监测期间项目处于正常生产状态，工况详见下表。

表 3 运行工况一览表

监测日期	主要产品	企业设置日生产能力	监测时实际日生产能力	当天生产负荷
2019-3-28	石灰粉	625 吨/天	500 吨	80%
2019-3-29	石灰粉	625 吨/天	550 吨	88%

## 五. 监测结果

## 5.1 有组织废气监测结果（见表 4）

表 4 有组织废气监测结果

采样时间	2019-3-28~2019-3-29		采样人员	秦铭滔、郑建锐、何成港			
分析时间	2019-3-29~2019-4-1		分析人员	谭利春、吴扬杰、邓季惠			
治理设施及运行情况	1#、2#、3#：脉冲除尘器，正常运行。						
监 测 项 目 及 结 果							
2019-3-28							
采样点	监测项目	监测值				标准值	
		第一次	第二次	第三次	最大值		
1#废气处理 前进气口	标况干烟气量(m <sup>3</sup> /h)	5615	5578	5598	5615	/	
	颗粒物	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	600.4	598.7	601.3	601.3	/
		产生速率(kg/h)	3.371	3.340	3.366	3.371	/
1#废气处理 后排放口	排放筒高度(m)	15				/	
	标况干烟气量(m <sup>3</sup> /h)	5024	5190	5050	5190	/	
	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	65.8	68.6	70.2	70.2	120mg/m <sup>3</sup>
		排放速率(kg/h)	0.331	0.356	0.355	0.356	2.9kg/h
2#废气处理 前进气口	标况干烟气量(m <sup>3</sup> /h)	5560	5590	5550	5590	/	
	颗粒物	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	580.2	589.6	590.6	590.6	/
		产生速率(kg/h)	3.226	3.296	3.278	3.296	/
2#废气处理 后排放口	排放筒高度(m)	15				/	
	标况干烟气量(m <sup>3</sup> /h)	5087	5078	5065	5087	/	
	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	60.5	63.2	62.3	63.2	120mg/m <sup>3</sup>
		排放速率(kg/h)	0.308	0.321	0.316	0.321	2.9kg/h
3#废气处理 前进气口	标况干烟气量(m <sup>3</sup> /h)	5620	5578	5598	5620	/	
	颗粒物	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	589.1	581.2	580.8	589.1	/
		产生速率(kg/h)	3.311	3.242	3.251	3.311	/
3#废气处理 后排放口	排放筒高度(m)	15				/	
	标况干烟气量(m <sup>3</sup> /h)	5024	5097	5050	5097	/	
	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	62.3	63.6	62.5	63.6	120mg/m <sup>3</sup>
		排放速率(kg/h)	0.313	0.324	0.316	0.324	2.9kg/h
2019-3-29							
1#废气处理 前进气口	标况干烟气量(m <sup>3</sup> /h)	5585	5576	5598	5598	/	
	颗粒物	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	598.4	587.7	594.3	598.4	/
		产生速率(kg/h)	4.180	4.100	4.099	4.180	/

1#废气处理后排放口	排放筒高度 (m)		15				/
	标况干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		5078	5090	5150	5150	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	60.8	63.6	67.2	67.2	120mg/m <sup>3</sup>
		排放速率 (kg/h)	0.309	0.324	0.346	0.346	2.9kg/h
2#废气处理前进气口	标况干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		5595	5587	5566	5595	/
	颗粒物	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	588.7	594.6	590.6	594.6	/
		产生速率 (kg/h)	3.294	3.322	3.287	3.322	/
2#废气处理后排放口	排放筒高度 (m)		15				/
	标况干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		5050	5078	5065	5078	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	62.5	63.2	65.3	65.3	120mg/m <sup>3</sup>
		排放速率 (kg/h)	0.316	0.321	0.331	0.331	2.9kg/h
3#废气处理前进气口	标况干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		5615	5579	5587	5615	/
	颗粒物	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	579.1	581.2	585.3	585.3	/
		产生速率 (kg/h)	3.252	3.243	3.270	3.270	/
3#废气处理后排放口	排放筒高度 (m)		15				/
	标况干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		5054	4988	5070	5070	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	64.9	62.9	65.2	65.2	120mg/m <sup>3</sup>
		排放速率 (kg/h)	0.328	0.314	0.331	0.331	2.9kg/h
备注: 1、有组织废气-颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准, 15m 排气筒允许排放限值标准;							
2、以上监测结果仅对所采集的样品负责。							

## 5.2 无组织废气监测结果 (见表 5)。

表 5 无组织废气监测结果 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

采样时间	2019-3-28~2019-3-29	采样人员	秦铭滔、郑建锐、何成港			
分析时间	2019-3-29~2019-4-1	分析人员	谭利春、吴扬杰、邓季惠			
环境条件	3-28:阴, 气温:24.2℃、大气压:101.65kPa、风速:1.4m/s、风向:东北风 3-29:阴, 气温:25.3℃、大气压:102.47kPa、风速:1.5m/s、风向:东北风					
监测项目及结果						
2019-3-28						
采样点	监测项目	监测值				标准值
		第一次	第二次	第三次	最大值	
上风向参照点1#	颗粒物	0.385	0.323	0.304	0.385	1.0
下风向监控点2#	颗粒物	0.519	0.483	0.593	0.593	1.0
下风向监控点3#	颗粒物	0.556	0.539	0.538	0.556	1.0
下风向监控点4#	颗粒物	0.500	0.520	0.501	0.520	1.0
2019-3-29						





图 1 监测布点示意图 (○无组织废气监测点位 ●有组织废气监测点 ▲厂界环境噪声监测点位)

## 六、质量控制

- (1) 监测过程严格按《环境监测技术规范》中有关规定进行；
- (2) 监测人员持证上岗，监测所使用的仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用；
- (3) 监测全过程严格按照本公司《质量手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全工程质量保证措施，严格执行三级审核制度；
- (4) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，确保整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性；
- (5) 废气样品采集，每天至少采集一个现场空白样品；
- (6) 噪声监测仪在检测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB；
- (7) 在监测期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的要求进行
- (8) 污染物质量控制校准结果如下各表所以示：

### 1、大气采样器流量质控数据

仪器型号	仪器编号	日期	标定流量 (L/min)	标定示值 (L/min)			平均值	示值偏差 (%)	备注
崂应 2020	HQYQ014	3-28	0.2	0.198	0.200	0.202	0.200	0	各废气 采样器标定 流量与标示 流量示值偏 差均 $\pm 5\%$ , 表明监测期 间, 废气采样 器性能符合 质控要求。
		3-29	0.2	0.198	0.202	0.200	0.200	0	
崂应 2020	HQYQ015	3-28	0.2	0.196	0.202	0.196	0.198	-0.002	
		3-29	0.2	0.202	0.200	0.202	0.201	0.001	
崂应 2030	HQYQ002	3-28	100	99.7	101.2	100.1	100.3	0.3	
		3-29	100	99.6	99.8	101.1	100.2	0.2	
崂应 2030	HQYQ003	3-28	100	99.9	99.8	99.5	99.7	-0.3	
		3-29	100	100.2	100.3	99.6	100.0	0	
崂应 2030	HQYQ004	3-28	100	100.2	99.5	100.1	99.9	-0.1	
		3-29	100	99.9	99.9	99.7	99.8	-0.2	
崂应 2030	HQYQ005	3-28	100	99.6	100.3	99.8	99.9	-0.1	
		3-29	100	99.5	99.7	100.1	99.7	-0.3	
崂应 3012H	HQYQ035	3-28	25	24.3	24.6	25.5	24.8	-0.2	
		3-29	25	25.4	25.4	24.3	25.0	0	
崂应 3012H	HQYQ031	3-28	25	24.7	25.3	25.2	25.1	0.1	
		3-29	25	24.6	25.4	25.1	25.0	0	

## 2、滤膜校准数据结果

标准滤膜编号	标准滤膜1	标准滤膜2	标准滤膜3	标准滤膜4	备注
标准滤膜与空白滤膜平衡24小时后称重 (g)	0.3322	0.3321	0.3325	0.3345	标准滤膜称重在原 始重量 $\pm 5\text{mg}$ (大流 量采样) 或 $\pm 0.5\text{mg}$ (中流量采样) 范 围内, 则本批样品 滤膜称量合格
标准滤膜与样品滤膜平衡24小时后称重 (g)	0.3322	0.3324	0.3327	0.3347	
标准滤膜两次称重差值 (mg)	0	0.3	0.2	0.2	
结论	符合	符合	符合	符合	

## 3、噪声质控数据

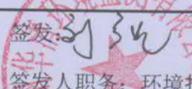
日期		校准声级 dB(A)		标准声值 dB(A)	示值误差%	评价
2019-3-28	昼	监测前校准值	93.8	94.0	-0.2	合格
		监测后校准值	93.9		-0.1	合格
	夜	监测前校准值	93.8	94.0	-0.2	合格
		监测后校准值	93.9		-0.1	合格
2019-3-29	昼	监测前校准值	93.8	94.0	-0.2	合格
		监测后校准值	93.8		-0.2	合格
	夜	监测前校准值	93.9	94.0	-0.1	合格
		监测后校准值	94.0		0	合格

测量前后仪器的示值偏差不大于0.5 dB, 表明监测期间, 噪声器性能符合质控要求。

\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*

编制: 谭玉姣

审核: 

签发:   
签发人职务: 环境技术负责人

日期: 2019年3月5日



正本

# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号: HSJC20171103004  
REPORT NO

项目名称: 地表水、环境空气、噪声  
ITEM

受检单位: 云浮市新云钙业有限公司  
INSPECTED ENTITY

检测类别: 委托检测  
TEST CATEGORY

报告日期: 2017年11月03日  
DATE OF REPORT



东莞市华溯检测技术有限公司  
DONGGUAN HUASU TESTING CO.,LTD





## 检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20171103004

第 1 页 共 9 页

### 一、基本信息(Basic Information)

检测目的 Test Aim	云浮市新云钙业有限公司年产 2 万吨石灰粉建设项目环境质量现状监测		
检测要素 Test Element	地表水、环境空气、噪声	检测类别 Test Category	委托检测
委托单位 Client	云浮市新云钙业有限公司	委托编号 Entrust Numbers	HSJC20171019042
受检单位 Inspected Entity	云浮市新云钙业有限公司	地址 Address	云安区六都镇沿江路
参与人员 Personnel	夏运龙、谭家华、周露	采样日期 Sampling Date	2017 年 10 月 09 日~15 日
检测项目 Test Items	地表水: pH 值、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、粪大肠菌群 环境空气: SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、TSP、PM <sub>10</sub> 噪声: Leq (A)		
主要检测 仪器及编号 Major Instrumentation	设备名称	型号	
	pH 计	pHS-3E	
	分析天平	AUW120D	
	微波消解仪	WXJ-III	
	生化培养箱	LRH-250A	
	可见分光光度计	721	
	细菌培养箱	LRH-150B	
	大气采样器	崂应 2020	
	中流量智能 TSP 采样器	崂应 2030	
	多功能声级计	AWA5688	
备注			



## 检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20171103004

第2页 共9页

### 二、监测方案(Testing program)

#### 1、地表水水质现状监测方案

监测断面 面布设	监测断面	编号	监测点位置
		W1	逢远河厂区段上游 500m 处
		W2	逢远河厂区段下游 500m 处
	采样频次	连续监测 3 天, 每天采样 1 次	
监测 项目	监测因子	pH 值、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、粪大肠菌群 (共 7 项)	
	采样日期	2017 年 10 月 23 日~25 日	

#### 2、大气环境质量现状监测方案

监测点 布设	监测点位	编号	监测点位置
		G1	北大岗咀村
		G2	南大岗咀村
监测 项目	监测因子	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、TSP、PM <sub>10</sub>	
采样时间 和频次	小时浓度	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub>	每天采样 4 次, 每次采样 60 分钟 采样时间为: 02:00、08:00、14:00、20:00
	日平均浓度	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub>	每天采样 1 次 每次采样 20 小时 (02:00-22:00)
		TSP	每天采样 1 次 每次采样 24 小时 (00:00-24:00)
	同步观察记录	气温、气压、风向、风速等气象参数	
	监测天数	连续监测 7 天	
	采样日期	2017 年 10 月 23 日~29 日	



东莞市华溯检测技术有限公司  
DONGGUAN HUASU TESTING CO.,LTD

## 检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20171103004

第 3 页 共 9 页

### 二、监测方案(Testing program)

#### 3、声环境质量现状监测方案

监测点 布设	采样点 位置	编号	监测点位置
		N1	北大岗咀村
		N2	南大岗咀村
		N3	项目边界外南 1m 处
		N4	项目边界外西 1m 处
		N5	项目边界外东 1m 处
监测 项目	噪声	Leq (A)	
采样时间 和频次	采样频次	连续监测 2 天, 昼夜各监测 1 次	
	采样时间	昼间	08:00~18:00
		夜间	22:00~06:00
采样日期	2017 年 10 月 26 日~27 日		



## 检测报告

报告编号(Report No.): HSJC20171103004

Test Report

第 5 页 共 9 页

### (2)、地表水监测结果

监测项目	采样位置		10月23日	10月24日	10月25日	单位
	W1	W2				
pH 值	W1	W2	6.96	7.07	7.03	无量纲
	W1	W2	6.82	6.99	6.88	
SS	W1	W2	47	53	49	mg/L
	W1	W2	54	58	53	
COD <sub>Cr</sub>	W1	W2	12	16	14	mg/L
	W1	W2	17	18	16	
BOD <sub>5</sub>	W1	W2	3.0	3.3	2.9	mg/L
	W1	W2	3.5	3.7	3.6	
氨氮	W1	W2	0.652	0.649	0.658	mg/L
	W1	W2	0.849	0.855	0.851	
总磷	W1	W2	0.15	0.15	0.14	mg/L
	W1	W2	0.17	0.18	0.16	
粪大肠菌群	W1	W2	3500	4300	4300	MPN/L
	W1	W2	5400	4300	5400	

### (3)、环境空气监测结果

#### 1、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 小时均值监测结果

项目 Item (mg/m <sup>3</sup> )	日期 Date	日期 Date								
		10月23日	10月24日	10月25日	10月26日	10月27日	10月28日	10月29日		
SO <sub>2</sub>	02:00	G1	0.020	0.017	0.010	0.014	0.034	0.009	0.011	
		G2	0.025	0.014	0.009	0.013	0.028	0.015	0.008	
	08:00	G1	0.032	0.023	0.021	0.022	0.035	0.031	0.029	
		G2	0.029	0.021	0.023	0.024	0.034	0.030	0.028	
	14:00	G1	0.020	0.013	0.024	0.016	0.029	0.023	0.025	
		G2	0.024	0.014	0.027	0.018	0.027	0.025	0.027	
	20:00	G1	0.026	0.028	0.025	0.014	0.033	0.012	0.017	
		G2	0.025	0.024	0.027	0.011	0.032	0.014	0.015	
	NO <sub>2</sub>	02:00	G1	0.024	0.021	0.033	0.016	0.032	0.024	0.018
			G2	0.027	0.023	0.031	0.019	0.028	0.020	0.020
08:00		G1	0.036	0.044	0.028	0.035	0.044	0.031	0.033	
		G2	0.034	0.043	0.025	0.038	0.043	0.027	0.036	
14:00		G1	0.020	0.023	0.017	0.028	0.022	0.017	0.020	
		G2	0.017	0.020	0.016	0.030	0.021	0.015	0.021	
20:00		G1	0.036	0.040	0.026	0.034	0.043	0.043	0.039	
		G2	0.034	0.036	0.024	0.037	0.046	0.040	0.035	



## 检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20171103004

第4页 共9页

### 三、监测结果(Testing Result)

#### (1)、气象参数

监测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	监测时最大风速 (m/s)	天气状况	
2017.10.23	02:00	18.2	100.2	东北风	1.3	多云
	08:00	20.7	100.6	北风	1.4	
	14:00	26.3	100.3	东北风	1.2	
	20:00	22.4	100.4	东北风	2.3	
2017.10.24	02:00	19.5	100.2	东风	1.5	晴
	08:00	21.6	100.6	东南风	1.2	
	14:00	26.3	100.5	东南风	1.2	
	20:00	22.7	100.3	东风	2.0	
2017.10.25	02:00	20.3	100.4	东风	1.4	多云
	08:00	22.1	100.7	东北风	1.5	
	14:00	28.7	100.6	东北风	1.2	
	20:00	23.4	100.3	东南风	2.1	
2017.10.26	02:00	20.1	100.0	东风	1.7	多云
	08:00	21.5	100.4	东风	1.4	
	14:00	27.4	100.2	南风	1.4	
	20:00	23.2	100.0	南风	2.1	
2017.10.27	02:00	20.3	100.4	东风	1.6	晴
	08:00	22.5	100.8	东南风	1.4	
	14:00	28.4	100.6	东南风	1.5	
	20:00	23.9	100.5	东南风	2.2	
2017.10.28	02:00	20.4	100.2	东南风	1.5	晴~多云
	08:00	21.5	100.7	北风	2.3	
	14:00	27.6	100.5	北风	1.7	
	20:00	23.7	100.3	东北风	2.1	
2017.10.29	02:00	19.5	100.2	西风	2.4	多云
	08:00	21.4	100.5	西南风	2.9	
	14:00	25.7	100.4	西风	3.3	
	20:00	22.6	100.3	西北风	2.6	



## 检测报告

报告编号(Report No.): HSJC20171103004 Test Report

2、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、TSP 日均值监测结果

第 6 页 共 9 页

项目 Item (mg/m <sup>3</sup> )	日期 Date	10月23日	10月24日	10月25日	10月26日	10月27日	10月28日	10月29日
		SO <sub>2</sub>	G1	0.028	0.014	0.024	0.017	0.032
	G2	0.025	0.016	0.022	0.014	0.035	0.022	0.012
NO <sub>2</sub>	G1	0.031	0.028	0.023	0.028	0.043	0.035	0.023
	G2	0.033	0.029	0.026	0.029	0.040	0.033	0.021
PM <sub>10</sub>	G1	0.045	0.034	0.035	0.037	0.058	0.042	0.033
	G2	0.047	0.032	0.031	0.035	0.056	0.041	0.032
TSP	G1	0.083	0.071	0.046	0.055	0.085	0.067	0.053
	G2	0.081	0.068	0.048	0.053	0.087	0.068	0.055

### (4)、噪声监测结果

监测位置	监测日期	10月25日		10月26日	
		Leq (dB (A))		Leq (dB (A))	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1		56.7	45.1	56.2	45.3
N2		56.1	45.4	55.7	45.7
N3		59.2	49.5	59.5	49.2
N4		58.2	48.8	58.4	48.4
N5		57.1	47.6	56.8	48.3



东莞市华溯检测技术有限公司  
DONGGUAN HUASU TESTING CO.,LTD

检测报告

报告编号(Report No.): HSJC20171103004  
附、监测布点示意图

Test Report

第7页 共9页



地表水监测点位图



环境空气监测布点图



## 检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20171103004

第9页 共9页

### 四、监测方法依据 (Reference documents for the testing)

监测项目	方法标准号	分析方法	最低检出限
pH 值	GB/T 6920-1986	玻璃电极法	--
SS	GB/T11901-1989	重量法	--
COD <sub>Cr</sub>	《水和废水监测分析方法》 第四版 (3.3.2.3)	快速密闭催化消解法	10 mg/L
BOD <sub>5</sub>	HJ 505-2009	稀释与接种法	0.5 mg/L
氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L
总磷	GB/T11893-1989	钼酸铵分光光度法	0.01 mg/L
粪大肠菌群	HJ/T 347-2007	多管发酵法	--
SO <sub>2</sub> (小时值)	HJ 479-2009	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	0.007 mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub> (小时值)	HJ 482-2009	盐酸萘乙二胺分光光度法	0.015 mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub> (日均值)	HJ 479-2009	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	0.004 mg/m <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub> (日均值)	HJ 482-2009	盐酸萘乙二胺分光光度法	0.006 mg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	HJ 618-2011	重量法	0.010 mg/m <sup>3</sup>
TSP	GB/T15432-1995	重量法	0.001 mg/m <sup>3</sup>
噪声	GB3096-2008	《声环境质量标准》	--
采样依据	HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》 HJ/T 194-2005 《环境空气质量手工监测技术规范》 GB 3096-2008 《声环境质量标准》		

End



东莞市华溯检测技术有限公司  
DONGGUAN HUASU TESTING CO.,LTD

# 检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20171103004  
附、监测布点示意图(续)

第 8 页 共 9 页



噪声监测布点图



# 监测报告

(华清)环境监测(2019)第001968号

项目名称: 云浮市新云钙业有限公司声环境质量现状监测

监测类别: 环境监测

监测项目: 噪声

报告日期: 2019年7月27日

广州华清环境监测有限公司

地址: 广州市黄埔区开源大道11号B10栋601  
网址: <http://www.gzhqjc.com>

邮编: 510730  
电话(传真): 020-38839640

## 监测报告声明

- 1、本公司保证监测的科学性、公正性和准确性，对监测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司“报告专用章”、“骑缝章”及“计量认证专用章”均无效。
- 3、非经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）。
- 4、送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
- 5、对监测报告若有异议，应于收到监测报告之日起五日内向本公司提出。
- 6、对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。

地址：广州市黄埔区开源大道11号B10栋601

邮编：510730

电话（传真）：020-38839640

### 一. 企业概况

单位名称: 云浮市新云钙业有限公司

单位地址: 云浮市云安区六都镇沿江路1号厂房

### 二. 监测内容

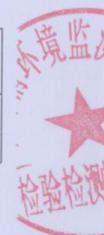
表1 监测内容

样品名称	采样位置	采样方法	样品状态/特征
噪声	项目东面厂界外1米处N1	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)	—
	项目西南面厂界外1米处N2		

### 三. 监测方法及使用仪器

表2 监测项目、监测方法、使用仪器及检出限一览表

分析项目	分析方法	方法标准	仪器名称及型号	检出限
噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	噪声仪 AWA6218B	35 dB(A)



### 四. 监测结果

表3 环境噪声监测结果

检测点/位置	结果 (Leq)			
	2019-7-19		2019-7-20	
	昼间	夜间	昼间	夜间
项目东面厂界外1米处N1	56.2	45.2	55.3	46.1
项目西南面厂界外1米处N2	55.1	46.1	54.5	45.2

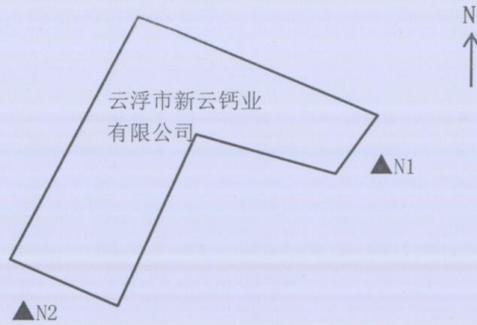


图1 监测布点示意图 (▲厂界环境噪声监测点)

\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*

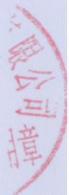
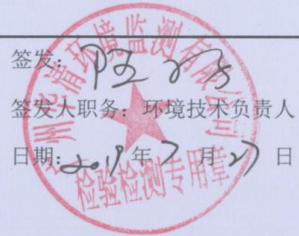
编制: 谭玉姣

审核: 黄敏珠

签发:

签发人职务: 环境技术负责人

日期: 2019年7月27日



附表1

表 1 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 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO) 其他污染物 (TSP)		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
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	
	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 checked="" 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 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"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	每年一次	
	环境质量监测	监测因子: (/)	监测点位数 (/)	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	无需设置大气防护距离			
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : (0) t/a	NO <sub>2</sub> : (0) t/a	颗粒物: 5.236t/a	
注: “ ”为勾选项, 填“√”; “( )”为内容填写项					

## 建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		云浮市新云钙业有限公司				填表人（签字）：	陈春英	项目经办人（签字）：	陈春英	
建设项目	项目名称	云浮市新云钙业有限公司年产 20 万吨石灰粉扩建项目				建设内容、规模	建设内容： <u>石灰粉（氧化钙）</u>			
	项目代码 <sup>1</sup>	无					建设规模： <u>年产 20 万吨</u>			
	建设地点	云浮市云安区六都镇沿江路 1 号厂房								
	项目建设周期（月）	2				计划开工时间	2019 年 7 月			
	环境影响评价行业类别	56 石墨及其他非金属矿物制品				预计投产时间	2019 年 9 月			
	建设性质	新建				国民经济行业类型 <sup>2</sup>	C3099 其他非金属矿物制品制造			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	新申项目			
	规划环评开展情况	无				规划环评文件名	无			
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号	无			
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）	经度	112.019820	纬度	23.072053	环境影响评价文件类别	环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）
总投资（万元）	180				环保投资（万元）	25		所占比例（%）	13.89%	
建设单位	单位名称	云浮市新云钙业有限公司		法人代表	陈春英	评价单位	单位名称	广东森海环保顾问股份有限公司	证书编号	国环评证乙字第 2869 号
	统一社会信用代码（组织机构代码）	914450303MA4X7YQ1R1J		技术负责人	陈春英		环评文件项目负责人	蔡蔚	联系电话	020-87638138
	通讯地址	云浮市云安区六都镇沿江路 1 号厂房		联系电话	13620890688		通讯地址	广州市天河区粤垦路 607 号力达广场 A2 栋 1803 室		

污染物排放量	污染物		现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整 变更)	总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)			排放方式				
			①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减 量(吨/年)	⑤区域平衡替代 本工程削减量 <sup>4</sup> (吨/年)	⑥预测排 放总量 (吨/年)	⑦排放增 减量 (吨/年)				
	废水量 (万吨/ 年)	0.0092	0.0092	0.0115	0	0	207.4	0.0115	不排放				
废水	COD	0.0166	0.0166	0.0207	0	0	0.0373	0.0207	间接排放：用作 厂区周围的林地 灌溉用水	市政管网			
	氨氮	0.0018	0.0018	0.0025	0	0	0.0046	0.0025		集中式工业污水处理厂			
	总磷								直接排放：	受纳水体_____			
	总氮												
	废气量 (万标 立方米/ 年)									/			
废气	二氧化 硫	0	0	0	0	0	0	0		/			
	氮氧化 物	0	0	0	0	0	0	0		/			
	颗粒物	5.145	5.145	5.145	0	0	10.29	10.29		/			
	挥发性 有机物						0.000	0.000		/			
	项目涉 及保护 区与风 景名胜 区的情 况	影响及主要措施 生态保护目标	名称			级别	主要保护对象 (目标)	工程影响 情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施		
自然保护区										避让	减缓	补偿	重建(多选)
饮用水水源保护区(地表)						/				避让	减缓	补偿	重建(多选)
饮用水水源保护区(地下)						/				避让	减缓	补偿	重建(多选)
风景名胜区						/				避让	减缓	补偿	重建(多选)

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码  
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)  
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标  
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③