

报告表编号

_____ 年

编号: _____

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称: 云浮市华盛建筑材料有限公司年产50万吨混凝土骨
料及公路垫层料建设项目

建设单位 (盖章): 云浮市华盛建筑材料有限公司

编制日期: 2019年10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。



营业执照

(副本) (副本号:2-1)

统一社会信用代码 91445302MA51HAA86D

名称 云浮市金管家环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 云浮市市区天柱一路8号天柱花园第一幢首层第11卡商
法定代表人 梁达强
注册资本 人民币伍拾万元
成立日期 2018年04月08日
营业期限 长期
经营范围 环保技术开发服务;环境评估;环保技术咨询、交流服务;水污染治理;大气污染治理;噪音污染治理服务;固体废物治理;环保工程施工;专用设备安装(电梯、锅炉除外);环保设备批发;环境保护监测;节能技术推广服务;环保科技中介服务;环保工程总承包服务;房屋建筑工程施工。(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



2018年4月8日

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	云浮市华盛建筑材料有限公司年产 50 万吨混凝土骨料及公路垫层料建设项目		
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）	云浮市华盛建筑材料有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话			
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	云浮市金管家环保科技有限公司		
社会信用代码	91445302MA51HAA86D		
法定代表人（签字）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	王宇，0766-8819336		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
王宇	HP00014945		
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
王宇	HP00014945	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、项目主要污染物产生及预计排放情况、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、环境影响分析、结论与建议	
四、参与编制单位和人员情况			
严桂梅，环境保护与管理专业，现场调查、资料搜集、统计分析、模式计算、制图、校核、排版等。			

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证
人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价
工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate
has passed national examination organized by the
Chinese government departments and has obtained
qualifications for Environmental Impact Assessment
Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



编号: HP 00014945
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号06354443505440921
File No.

姓名: 王宇
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1970年10月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2006年05月14日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2006年08月10日
Issued on 2014年09月04日 补发



环评单位责任声明

云浮市金管家环保科技有限公司郑重声明：

该环评文件由我单位编制完成，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的法律责任。

云浮市金管家环保科技有限公司

2019年10月

建设单位责任声明

云浮市华盛建筑材料有限公司郑重声明：

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。

云浮市华盛建筑材料有限公司

联系人：

联系电话：

2019年10月

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	6
三、环境质量状况.....	12
四、评价适用标准.....	17
五、建设项目工程分析.....	20
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	29
七、环境影响分析.....	30
八、项目所采取的污染防治措施及预期治理效果.....	47
九、结论与建议.....	48
附图 1 项目地理位置图.....	53
附图 2 项目平面布置图.....	54
附图 5 声环境监测布点图.....	57
附图 7 项目现状及周边环境.....	59
附图 8 项目与云浮市城区“十三五”建设规划位置关系图.....	60
附件 1 委托书.....	61
附件 2 营业执照及法人身份证.....	62
附件 3 国有土地使用证.....	64
附件 4 建设用地规划许可证.....	67
附件 5 建设工程规划许可证.....	70
附件 6 租赁合同.....	74
附件 7 检测报告.....	75
附件 8 专家评分表及修改说明.....	98

一、建设项目基本情况

项目名称	云浮市华盛建筑材料有限公司年产50万吨混凝土骨料及公路垫层料建设项目				
建设单位	云浮市华盛建筑材料有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	云浮市云安区六都镇红字洞云浮循环经济工业园（云浮市鸿海投资有限公司旁）				
联系电话		传真	/	邮政编码	/
建设地点	云浮市云安区六都镇红字洞云浮循环经济工业园（云浮市鸿海投资有限公司旁）				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	C3099 其他非金属矿物制品制造	
占地面积(平方米)	10000		建筑面积(平方米)	8875	
总投资(万元)	1500	其中：环保投资(万元)	150	环保投资占总投资比例	10%
评价经费(万元)		预期投产日期	2019年10月		

工程内容及规模

一、项目由来

云浮市华盛建筑材料有限公司年产 50 万吨混凝土骨料及公路垫层料建设项目位于云浮市云安区六都镇红字洞云浮循环经济工业园（云浮市鸿海投资有限公司旁），总投资 1500 万元，其中环保投资 150 万元，占地面积 10000 平方米，主要从事生产加工混凝土骨料及公路垫层料，计划年产 50 万吨混凝土骨料及公路垫层料。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、中华人民共和国国务院令 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号）和《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 1 号）的有关规定，本项目属于“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”，应当编制环境影响报告表。受云浮市华盛建筑材料有限公司委托，我单位承担了本项目的环评工作。接受委托后，我们组织有关技术人员，在现场调查和监测的基础上，本着“科学、公正、客观”的态度，编制

了本项目环境影响报告表。

二、项目概况

1、地理位置及四至情况

本项目位于云浮市云安区六都镇红字洞云浮循环经济工业园（云浮市鸿海投资有限公司旁），中心地理坐标为北纬 23°1'48"，东经 111°59'42"，项目地理位置详见附图 1。项目东面为山地，西南面为道路，西北面为云浮市鸿海投资有限公司，东北面为田地，项目四至图详见附图 6。

2、建设内容及规模

本项目总投资 1500 万元，占地面积 10000 平方米，总建筑面积约为 8875 平方米。项目主要从事混凝土骨料及公路垫层料加工与销售，计划年产 50 万吨混凝土骨料及公路垫层料。项目主要建筑物为原料仓库、成品仓库、危险废物暂存间、办公室等，项目平面布置详见附图 2。

项目主要产品产量见表 1-1:

表 1-1 建设项目主要产品产量一览表

序号	产品名称	产品年产量（万吨）	备注
1	碎石（1-3）	12	
2	碎石(1-2)	18	
3	碎石(0.5)	5	
4	石粉	15	

项目主要工程内容组成见表 1-2:

1-2 项目主要工程内容组成一览表

项目分类	项目名称	工程内容	备注
主体工程	原料仓库	2000m ²	硬底化，半封闭盖顶仓库，设高 2.5m 围堰，物料最高堆高 1.5m。
	成品仓库	3500m ²	
	设备工作区	2500m ²	
辅助工程	危险废物暂存间	15m ²	
	办公室	20m ²	
	道路	840m ²	约 6m 宽，140m 长
公用工程	给水系统	由市政自来水供水	
	供电系统	由市政供电系统供应	
环保工程	生活污水	化粪池、贮存池	贮存池容积为 5m ³

洗车废水	沉淀池	2.5×2×1m, 容积为 5m ³
大气污染	洒水降尘、雾化喷淋、清扫路面、加盖帆布、传输带密帆布、洗车台	
固体废物	垃圾桶、危废暂存间	
噪声	减震、隔声	
绿化	100m ²	

3、主要原辅材料及用量

项目生产所需原辅材均来自外购，项目主要的原材料及用量见表 1-3：

表 1-3 项目主要原辅材料用量一览表

序号	原料名称	年消耗量	备注
1	角石	50 万吨	/

4、主要生产设备

本项目的主要生产设备见表 1-4：

表 1-4 项目主要设备一览表

序号	名称	数量	单位
1	鄂式破碎机	1	台
2	圆锥破碎机	3	台
3	振动筛	2	台
4	回尾筛	2	台
5	水泵	1	台
6	铲车	2	台

5、劳动定员和工作制度

(1) 工作制度：项目年运行 330 天，三班倒，每班 8 小时。

(2) 劳动定员：本项目拟定员 15 人，均不在厂内食宿。

6、公用工程

(1) 供电：项目用电由当地供电部门供给，不设置备用发电机。

(2) 给排水系统

①给水系统

项目用水为自来水，由市政自来水供水管网接入。

项目生产用水有仓库物料抑尘用水、道路降尘用水、破碎、筛分雾化喷淋用水、车辆轮胎冲洗用水，生产用水包括自来水及沉淀处理后的循环用水。项目在生产过程中新

鲜用水量约为 24696m³/a。

项目生活用水为工作人员办公用水。参考《广东省用水定额标准》(DB44/T1461-2014)，工作人员生活用水系数按 40L/人·d 算，生活用水量为 0.6m³/d，即 198m³/a。

②排水系统

项目生产过程中，库物料抑尘用水、道路降尘用水、破碎、筛分雾化喷淋用水蒸发或存于原料及产品中，无废水外排；车辆轮胎冲洗水经沉淀池沉淀回用，不外排。

本项目员工生活用水量为 198m³/a，产生的污水量按总用水量的 90%计算，则生活污水量为 178.2m³/a。经化粪池处理后，贮存在贮存池内，用作厂周边山体的树木灌溉用水。

6、产业政策与选址合理性分析

本项目所属行业为其他非金属矿物制品制造，经查不属于《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，因此本项目的建设符合国家产业准入政策。

本项目选址位于云浮市云安区六都镇红字洞云浮循环经济工业园（云浮市鸿海投资有限公司旁），根据土地使用证云县府国用（2010）字第 000468 号（详见附件 3），用地性质为工业用地。根据云浮市中心城区“十三五”近期建设规划（2016-2020 年）云浮市中心城区的土地利用现状（见附图 8），本项目所在区域为工业用地。项目已取得建设用地规划许可证：云安国土规划地字第（2018）0025 号，（详见附件 4），建设工程规划许可证：云安国土规划建字第（2019）0010 号。根据广东省环境保护厅《广东省打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》（粤环〔2018〕23 号）中规定，工业企业堆场“易产生粉尘污染的物料应实施仓库、储藏罐、封闭或半封闭堆场分类存放，临时性废弃物应及时清运出厂，长期性废弃物堆场应当设置高于废弃物堆的围墙或防尘网。依法推进城市建成区外围 5 公里范围和规划区域内的露天开采矿山及碎石场（厂）关闭，并进行复耕复绿。”本项目与云浮市城市建成区距离约 7.4 公里，原料及成品储存采用半封闭盖顶仓库，在生产工艺上全过程湿法作业，厂区出口设置出入车辆洗车槽。因此，项目的建设符合《广东省打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》的相关要求。

因此，从项目用地性质、发展的合理规划性来说，项目的选址合法合理。

8、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于云浮市云安区六都镇红字洞云浮循环经济工业园（云浮市鸿海投资有限公司旁），项目东面为山地，西南面为道路，西北面为云浮市鸿海投资有限公司，东北面为田地。项目为新建项目，不存在原有污染。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

1、地理位置

云浮，又被称为石城，位于广东省的西部，西江南岸，西面与广西交界。地处北回归线南面，介于北纬 22°22'~23°19'，东经 111°03'~112°31'之间。依傍西江，东接珠江三角洲。是连接广东珠三角和大西南的枢纽。东与肇庆市、江门市、佛山市交界，南与阳江市、茂名市相邻，西与广西梧州接壤，北临西江，与肇庆市的封开县、德庆县隔江相望。市区距肇庆 60 公里，距广州 140 多公里，水路距香港 177 海里，上溯广西梧州 60 海里。

云安区是广东省云浮市市辖区，位于广东省西部，西江中游南岸，东与云浮市云安区相连，南与新兴县、阳春市接壤，西与罗定市、郁南县毗邻，北临西江与德庆隔江相望。

六都镇，隶属于广东省云浮市云安区，是云安区的政治、经济、文化中心，滨临西江，东与都杨镇相接、南与高村镇、云安区高峰街道相连、西与郁南县南江口镇接壤、北与德庆县隔江相望。

2、地形、地貌与地质结构

本项目位于云浮市云安区六都镇。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。

云安区境内地形东、南、西高，北低，以丘陵、低山为主。丘陵遍布全区各镇，占土地总面积的 93%。丘陵下部多被开垦为耕地。山脉间、河流中下游地区发育为盘地、河积谷地。谷地土地肥沃、人口密集，是鱼米之乡。北部六都蓬远河中下游，形成包括县城在内的近 50 平方公里的小平原；西部白石河谷地，包括镇安的河东、西安、民强、民乐和白石西圳，白石、东圳等地区；南部的马堂河谷地，包括富林的民主、高一、高二，寨塘等地，有裸露的灰岩残山分布；富林界石小盘地、高村中部小盘地发育于山脉之间。中、低山地主要分布在中、西部，其中低山占 80%。境内有海拔 500 米以上的山峰 70 余座，其中海拔 800 米以上山峰有大金山主峰，大云雾山主峰。岩溶地貌分布于六都的东城、庆丰，白石的民福，镇安的西安、石坳，富林的南浦、马塘等地。岩溶地区的峰林、溶洞千姿百态，为发展水泥工业和旅游业提供资源。

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。

云安区地处北回归线以南，纬度较低，又近海洋，属亚热带湿润性季风气候。绝大部分作物终年可生长，花草树木四季青绿。春季阴雨多，阳光少；夏、秋两季高温多雨；冬季干燥雨少，阳光充足，天气较凉。夏长冬短，雨量充沛，高温期与多雨期一致。终年气温较高，年平均气温 21.8℃。夏季长达七个月，4 月至 10 月的月平均气温在 22.3℃ 以上，7 月平均气温为 28.3℃，10 月平均气温仍在 23℃ 以上，只有在寒潮影响时，才出现数天的霜日。雨量充沛，多年平均降雨量 1541.7 毫米，最多的年份达 2300 毫米以上。降雨多在 4 月至 10 月，冬季降雨较少。春旱频繁，尤其是冬连春旱偏多、偏重，对春种作物和早稻生长影响甚大。多年平均受 8 级以上的台风影响达 1.4 次，台风暴雨往往造成洪涝灾害，西江沿岸更为严重。

4、水文

云安区水资源丰富，境内主要河流有 7 条，地表水多年平均径流量为 8.89 亿立方米，除发源于富林镇大云雾山的马堂河属漠阳江水系外，其余均属珠江水系。蓬远河、大河直接流入西江，小河流经云安区注入蓬远河，白石河、深步河均流经郁南县注入南江。共有中小型水库 26 座，其中中型水库 2 座，小型水库 24 座，可控制集雨面积 164.7 万平方千米。

西江：西江是珠江水系的第一大干流，也是流经云浮市的第一大河，该河由西向东

流经该市北部。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 349.5 千米，流域面积 26717 平方公里，从广西进入云浮境内，在境内集罗定河、蓬远河等支流，后经肇庆、南海、江门进入中山、珠海出海。西江在云浮市河段长达 96 千米，主槽深多在 10 米以上，江面宽 600-1000 米。据水文站测量，年平均流量 7764 立方米每秒。丰水年全年流水总径流量 2540 亿立方米。水量主要来源于广西境内，来自梧州以上为 2350 亿立方米，来自贺江水量为 89.5 亿立方米。

蓬远河：蓬远河又名南乡水，发源于云安区大绀山，终点在云安区蓬远，最终汇入西江。蓬远河为小河，全流域面积 159 平方公里，主河流长度为 23 千米，河宽 2-5 米，河床平均标高 27.5 米，河床平均坡度 12.1%，蓬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 立方米每秒，95%保证率的最枯流量仅为 1.2 立方米每秒。蓬远河及其支流沿岸为云安县主要化工基地，该河是当地农灌用水的主要水源。本项目所在的工业园区排污接纳水体为蓬远河。

5、土壤、植被和生物多样性

云安区区域面积 120395.49 公顷，其中耕地面积 15719.22 公顷，园地 13912.61 公顷，林地 77784.48 公顷，草地 559.01 公顷，城镇村及工矿用地 5920.54 公顷，交通运输用地 1535.88 公顷，水域及水利设施用地 2629.54 公顷，其他土地 2334.21 公顷。

云安区植物资源有 130 科 369 属 600 多种。其中，蕨类植物 17 科 19 属 23 种，主要分布于山下坡和山谷。如木贼、海金沙、蚌壳蕨、乌毛蕨等科多可作药用。里白科芒萁分布于山顶或林下，是构成草地的主要草种。裸子植物 8 科 10 属 15 种，是构成云安区植被、用材林的主要植物。松树和杉树是云安区的优势树种，松的分布面积占林业用地面积的 56%，杉的分布面积占林业用地的 20%。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。被子植物双子叶纲是云安区科属种最多的植物，各地均有分布。被子植物单叶纲以禾本科、兰科、百合科植物为主。区内国家一级保护植物有桫欏，二级保护植物有水松、格木等 10 种。

云安区境内动物有鸟类、兽类、鱼类、爬行类、昆虫类等 100 余种。数量较多、分布较广的动物有燕子、画眉、麻雀、相思鸟、老鹰、乌鸦、果子狸、白鼻狸、鼠、塘虱、黄鳝、泥鳅、虾、田螺、金环蛇、银环蛇、黄肚仔、乌肉蛇、泥蛇、青蛙、蚂蚁等。华南虎、华南金钱豹等猛兽已绝迹。

经调查，项目厂址范围内未发现有受保护的动植物资源。

6、各类功能区区划分类

本项目所在区域所属的各类功能区区划详见下表 2-1 所示。

表 2-1 建设项目所在地环境功能属

编号	项目	内容
1	地表水环境功能区	项目所在区域的纳污水体蓬远河，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)中二级标准及其修改单。
3	声环境功能区	项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)执行 3 类标准（即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(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	是（尚未完善污水管网）

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)

1、行政管辖及人口

云安区，2014 年 9 月撤县设区，云安区下辖 7 个镇，总面积 1172.4 平方公里，云安区是广东省首个循环经济试点县和广东省三大水泥生产基地之一，也是广东省林业生态县。云安区下辖六都镇、高村镇、白石镇、镇安镇、富林镇、石城镇、都杨镇等 7 个镇，区人民政府驻六都镇。

截止至 2017 年末，云安区常住人口 28.63 万人，比上年增加 0.28 万人，城镇人口比重为 26.3%。全区户籍总人口 341601 人，共 82211 户，其中男性人口为 178630 人，女性人口为 162971 人。按城镇和乡村分，城镇人口为 55966 人，占全区人口数的 16.4%；乡村人口为 285635 人，占全区人口数的 83.6%。云安区少数民族人口有 950 多人，族别 23 个，人数较多的有壮族、苗族、瑶族、黎族，主要分布在六都、高村、镇安、石城等镇。

2、经济发展概况

2017 年，云安区实现地区生产总值 822645 万元，可比增长 4.1%；人均地区生产总值为 28875 元，同比增长 3.2%。

从三大产业贡献率看，第一产业对经济增长的贡献率为 16.5%；第二产业贡献率为

-19.2%；第三产业贡献率为 102.7%，第三产业的对经济增长的贡献率有所提高。

从产业结构看，三大产业结构由 2016 年的 18.7：55.4：25.9 变为 2017 年的 14.68：54.49：30.83，第三产业占有份额比上年提高 4.93 个百分点。

2017 年，云安区公共财政预算收入 30619 万元，完成年度预算的 102.06%，比上年同期减收 4678 万元，负增长 13.25%，其中：税收收入 16388 万元，负增长 17.88%；非税收入 14231 万元，负增长 7.24%。全年公共财政预算支出 147415 万元，比上年同期增支 13520 万元，增长 10.09%。全区两税入库共 87826 万元，同比增长 27.3%，其中国税收入 57691 万元，同比增长 48.6%；地税收入 30135 万元，同比增长 0.8%。

2017 年，云安区全社会固定资产投资 713128 万元，比上年上升 13%。其中房地产投资 34611 万元，增长-38.1%；商品房销售额 125603 万元，上升 130%；商品房销售面积 292154 平方米，增长 166.7%。按三次产业分：第一产业投资 14865 万元，增长 599.2%；第二产业投资 448038 万元，增长 13.7%，其中工业投资 450638 万元，增长 14.3%；第三产业投资 250225 万元，增长 6.5%。全年基础设施建设完成投资 98003 万元，其中交通运输、仓储和邮政业完成投资 16267 万元。

2017 年，云安区居民人均可支配收入 16113.2 元，比上年增长 8.8%，其中城镇常住居民人均可支配收入 23567.8 元，比上年增长 10.9%；农村常住居民可支配收入达 13601.8 元，比上年增长 7.5%。全年居民消费价格指数（全市）为 101.4。

3、教育与文化

截至 2017 年末，云安区共有各类中、小、幼儿学校 138 所，在校学生 37955 人，比上年增加 2125 人，上升 5.93%。其中：普通中学 10 所（初中 7 所、完全中学 1 所、九年一贯制学校 2 所），招生 3353 人，在校学生 9568 人，毕业生 3118 人（高中毕业生 914 人，初中毕业生 2204 人）；完全小学 23 所、教学点 73 所，招生 3900 人，在校学生 18765 人，毕业生 2550 人；幼儿园 31 所，在园在班幼儿 9622 人。全区高中阶段毛入学率 94%；初中学龄儿童入学率 99.2%，毕业升学率 100%；小学适龄儿童入学率 100%，毕业升学率达 100%。全区中职学校专任教师 24 人，普通中学专任教师 1041 人，其中初中 863 人，高中 178 人，小学专任教师 1241 人。公办幼儿园专任教师 382 人。全区地方财政中的教育支出 33829 万元，增长 2.76%。

截至 2017 年末，云安区内共有各类科技活动机构 13 个，从事科技活动人员 1024 人，认定高新技术企业 1 个。专利申请量 69 件，增长 9.52%；专利授权量 44 件，增长

33.3%，其中发明专利申请量 5 件，增长 150%，全区市级以上工程中心增至 4 家，高新技术企业增至 3 家；全区共有 2 个项目获得省市各类科技计划立项，资助经费 45 万元。认定的省级技术创新专业镇 1 个，市级 1 个。截至 2017 年末，云安区共有文化馆 1 个，博物馆 1 个，镇文化站 7 个，村文化室 219 个。全年举办群众文化活动 56 场。区级及以上公共图书馆 1 个，藏书量 9 万册。年末全区有线电视用户 3.2 万户，其中农村用户 2.6 万户。数字电视综合覆盖人口 28.5 万人，覆盖率达 98%。截至 2017 年末，云安区共有体育场地面积 64.8 万平方米，体育娱乐场所 600 个。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境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)

一、地面水环境质量现状

本项目所在地附近地表水系为蓬远河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】14号），水质保护目标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。为了解本项目所在区域水体水质状况，评价单位委托深圳市深大检测有限公司于 2019 年 5 月 11 日至 2019 年 5 月 13 日在云浮循环经济工业园综合园区污水处理厂排污口上游 500 米至下游 5300 米的蓬远河河段对蓬远河水质进行了监测。监测断面为 1# 庆丰村断面（云浮循环经济工业园综合园区污水处理厂排污口上游 500 米），2# 矿厂村断面（云浮循环经济工业园综合园区污水处理厂排污口下游 500 米），3# 企岭断面（云浮循环经济工业园综合园区污水处理厂排污口下游 5300 米）。监测项目包括 pH、DO、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、挥发酚、石油类和粪大肠菌群，共 10 个项目。连续检测 3 天，每天采样 1 次，检测结果见下表 3-1，监测断面图见附图 4，监测报告详见附件 5。

表 3-1 蓬远河水质监测结果

断面	项目	单位	监测结果				
			05.11	05.12	05.13	III类标准	是否达标
1# 庆丰村断面	pH	无量纲	7.17	7.15	7.14	6~9	是
	DO	mg/L	5.9	5.7	6.0	≥5	是
	COD	mg/L	8	7	7	≤20	是
	BOD ₅	mg/L	1.9	1.7	2.0	≤4	是
	氨氮	mg/L	0.631	0.607	0.583	≤1.0	是
	总磷	mg/L	0.06	0.07	0.06	≤0.2(湖、库 0.05)	是
	挥发酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	≤0.005	是
	石油类	mg/L	0.02	0.03	0.03	≤0.05	是
	粪大肠菌群	MPN/L	940	790	1100	≤10000	是
	pH	无量纲	7.12	7.19	7.11	6~9	是

2# 矿厂村 断面	DO	mg/L	5.4	5.2	5.2	≥5	是
	COD	mg/L	11	14	13	≤20	是
	BOD ₅	mg/L	2.8	3.1	2.9	≤4	是
	氨氮	mg/L	0.643	0.615	0.693	≤1.0	是
	总磷	mg/L	0.08	0.09	0.08	≤0.2(湖、库 0.05)	是
	挥发酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	≤0.005	是
	石油类	mg/L	0.03	0.03	0.04	≤0.05	是
	粪大肠菌群	MPN/L	1400	1700	2200	≤10000	是
3# 企岭 断面	pH	无量纲	7.09	7.12	7.13	6~9	是
	DO	mg/L	5.2	5.2	5.1	≥5	是
	COD	mg/L	15	16	15	≤20	是
	BOD ₅	mg/L	3.2	3.7	3.5	≤4	是
	氨氮	mg/L	0.877	0.836	0.884	≤1.0	是
	总磷	mg/L	0.09	0.11	0.10	≤0.2(湖、库 0.05)	是
	挥发酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	≤0.005	是
	石油类	mg/L	0.04	0.04	0.03	≤0.05	是
	粪大肠菌群	MPN/L	1300	1800	1700	≤10000	是

从监测结果可以得出，蓬远河各监测断面监测值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，说明调查期间蓬远河水质质量较好。

二、环境空气质量现状

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）二级标准。根据云浮市生态环境局发布的空气环境信息可知，2018 年环境空气综合质量指数为 3.87，污染物的具体指标情况如下：二氧化硫年均值浓度为 15 微克/立方米，二氧化氮年均值浓度为 31 微克/立方米，细颗粒物 PM_{2.5} 年均值浓度为 33 微克/立方米，可吸入颗粒物 PM₁₀ 年均值浓度为 53 微克/立方米，一氧化碳日均值第 95 百分位数为 1.2 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时均值第 90 百分位数为 134 微克/立方米。二氧化硫、二

氧化氮、一氧化碳、臭氧、细颗粒物 PM_{2.5} 和可吸入颗粒物 PM₁₀ 污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均浓度限值二级标准。

综上，本项目所在区域环境空气质量属于达标区。

备注：以上数据来自云浮市环境保护局公众网《2018 年云浮市空气质量年报》。



图3-1 数据来源网页截图

三、声环境质量现状

本项目位于云浮市云安区六都镇红字洞云浮循环经济工业园（云浮市鸿海投资有限公司旁），本项目所在区域属于3类区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准（即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。为了解本项目周围的声环境质量状况，建设单位委托深圳市深大检测技术有限公司于2019年10月15日~2019年10月16日对项目所在地边界外东、边界外西南、边界外东北1米处布设3个监测点位进行项目边界声环境质量现状监测。按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定，监测点连续监测2天，分昼、夜两个时段进行监测，昼间监测时段为6:00-22:00，夜间监测时段为22:00-6:00。项目边界声环境现状监测结果见表3-3，监测点位详见附图5，监测报告详见附件5。

表 3-3 项目声环境现状监测结果 单位：dB(A)

点位	检测项目	检测结果 Leq dB(A)			
		10月15日		10月16日	
		昼间 10:00~11:00	夜间 23:00~24:00	昼间 10:00~11:00	夜间 23:00~24:00
		Leq	Leq	Leq	Leq
项目东面厂界外 1m 处 N1	等效 A 声级	57.2	45.8	58.5	46.1
项目西南面厂界外 1m 处 N2		61.6	51.3	62.0	51.7
项目东北面厂界外 1m 处 N3		56.9	45.7	57.1	45.5

由上表可知，项目东、西南、东北北边界昼夜间时段噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，即昼间噪声 ≤ 65 dB(A)，夜间噪声 ≤ 55 dB(A)，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、水环境保护目标

水环境保护目标是蓬远河，保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准，本评价应保证该河道不因本项目的建设而降低水环境质量。

2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在本项目建成后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后周边敏感点不受明显影响，维持区域声环境质量现状。

4、固废环境保护目标

应妥善处置项目运营产生的固体废物，不能随意向环境排放，保护建设项目周围环境不受固废影响。

5、环境敏感点保护目标

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 3-4 和附图 3 项目环境敏感的分布图。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	距离	方向	规模	保护级别
水环境	蓬远河	260	西面	河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类标准
大气环境	西水塑村(居民点)	282m	东北面	约 250 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	冬城村(居民点)	385m	东南面	约 500 人	
	庆丰村(居民点)	650m	西南面	约 200 人	

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、水环境		
	项目所在区域附近地表水蓬远河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 相关标准值见下表 4-1。		
	表 4-1 地表水环境质量标准值 (摘录)		
	检测项目	GB3838-2002 的III类标准	单位
	水温	--	°C
	DO	≥5	mg/L
	pH 值	6-9	--
	COD _{Cr}	≤20	mg/L
	BOD ₅	≤4	mg/L
	SS	≤30	mg/L
	氨氮	≤1.0	mg/L
	总磷	≤0.2	mg/L
	LAS	≤0.2	mg/L
	石油类	≤0.05	mg/L
	粪大肠菌群	≤10000	个/L
硫化物	≤0.2	mg/L	
2、大气环境			
项目所在地的现状环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单, 相关标准值见下表 4-2。			
表 4-2 环境空气质量标准值 (摘录) 单位 ug/m³			
检测项目	取值时间	浓度限值	选用标准
SO ₂	年平均	60	(GB3095-2012) 二 级标准及修改单
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO	24 小时平均	4	

		1 小时平均	10		
	O ₃	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均	200		
	TSP	年平均	200		
		24 小时平均	300		
	3、声环境				
	项目所在地声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，相关标准值见下表 4-3。				
	表 4-3 声环境质量标准 单位 dB (A)				
	类别	昼间	夜间		
	3 类	65	55		
污 染 物 排 放 标 准	1、水污染物排放标准				
	项目生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。员工生活污水经化粪池处理后，定期清理，用作厂区周边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 ₅	60	100	40, 15
		COD _{Cr}	150	200	100, 60
		SS	80	100	60, 15
	2、大气污染物排放标准				
	项目废气中的无组织颗粒物排放浓度执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值，详见表 4-5。				
	表 4-5 大气污染物排放标准				
标准	污染物	无组织排放监控浓度			
		监控点	(mg/m ³)		
(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0		
3、噪声排放标准					
项目营运期边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，（即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。					
4、固体废物					
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。《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 修订)。					

总量控制指标	<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>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目生产过程中，抑尘用水、道路降尘用水、破碎、筛分雾化喷淋用水蒸发或存于原料及产品中，无废水外排；车辆轮胎冲洗水经沉淀池沉淀回用，不外排；生活污水经化粪池处理后用做周边林地灌溉用水。因此本环评建议不设水污染物排放总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目产生的大气污染物主要为粉尘。项目采取雾化喷淋处理，粉尘排放量较少，呈无组织排放，本环评建议不列入总量控制。</p> <p>3、固体废弃物排放总量控制指标</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>
--------	--

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

(1) 施工期

本项目施工期对环境产生影响的污染源主要为施工废水、施工扬尘、施工机械燃油废气、汽车尾气、施工噪声、施工固体废物等。

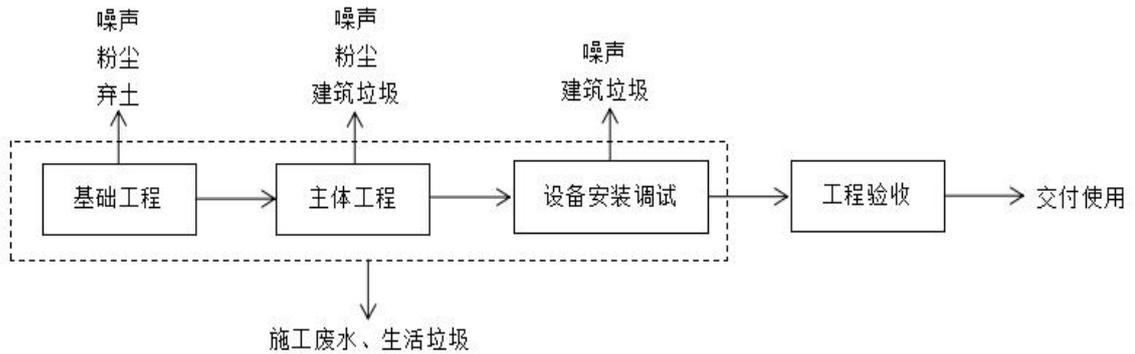


图 5-1 本项目施工流程及产污节点图

(2) 运营期

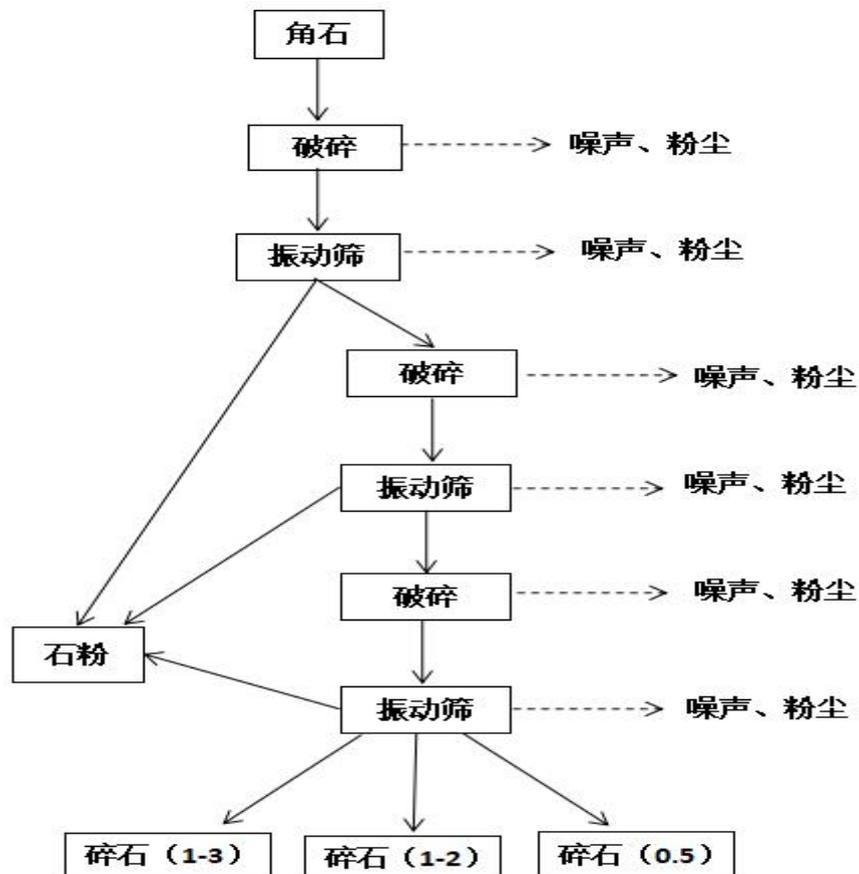


图 5-2 本项目生产流程及产污节点图

工艺流程说明

项目生产工艺相对简单，主要为石料的破碎和筛分，将外购的角石用鄂式破碎机进行粗破碎，破碎后用振动筛筛分出规格大的碎石和石粉，碎石进行二次破碎（圆锥式破碎机），破碎后用振动筛筛分出规格大的碎石和石粉，再破碎后经振动筛筛分得到成品碎石（1-3）、碎石（1-2）、碎石（0.5）和石粉。项目生产过程中有粉尘和噪声产生。

注：若日后生产工艺、规模等发生改变，需重新申报环保部门审批。

主要污染工序

一、施工期

本项目施工期对环境产生影响的污染源主要为施工废水、施工扬尘、施工机械燃油废气、汽车尾气、施工噪声、施工固体废物等。

1、施工污水

本项目不设施工营地，施工场地内不产生施工人员生活污水。工程污水来源主要为工程养护用水、机械设备运转的冷却水和运输车辆的洗涤水等。废水中主要污染物为 SS、石油类等。建筑施工废水排放量难以准确估算，且波动较大。这些废水可经沉砂池沉淀后回用作施工、绿化或降尘用水。

2、施工废气

本项目施工期的大气污染主要来自施工扬尘、施工机械燃油废气及汽车尾气。

（1）施工扬尘

本项目使用商品混凝土进行施工作业，施工场地内不进行混凝土搅拌。施工期主要扬尘污染源如下：

①在土地平整过程中产生的扬尘较大，主要是土石方施工产生的扬尘、尘土，裸露的松散土壤表面受风吹时，表面侵蚀随风飞扬进入空气；

②施工前期的场地处理，在土壤、建筑垃圾的搬运、倾倒过程中，将有少量土壤从地面、施工机械、土堆中飞扬进入空气中。

③车辆在经过未铺设的路面或有较多尘土的路面时，将有路面扬尘产生。

本项目建设施工过程中的大气污染主要来自于施工场地的扬尘，约占扬尘总量的 60%。扬尘与车的重量、车流量以及路面含水量有关。物料运输车辆行驶时滚动的车轮产生扬尘，尤其是重型车辆产生的扬尘更大，车辆行驶速度越快，产生的扬尘更大。

下表 5-1 为 1 辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，

不同行驶速度情况下的扬尘量。

表 5-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位: kg/辆·km

车速 \ P	0.1kg/m ²	0.2kg/m ²	0.3kg/m ²	0.4kg/m ²	0.5kg/m ²	1.0kg/m ²
5 (km/h)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10 (km/h)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15 (km/h)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
25 (km/h)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

由此可见,在同样路面清洁程度条件下,车速越快,扬尘量越大;而在同样车速情况下,路面越脏,则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

(2) 施工机械和运输车辆燃油尾气

施工机械及运输车辆主要以柴油为燃料,会产生一定量的燃油尾气,主要污染物为CO、NO_x、THC等。由于其排放量不大影响范围有限,故可以认为其对环境的影响较小。

3、施工期噪声

本项目施工期噪声主要有机械设备噪声和来往车辆交通噪声,不同的施工阶段,噪声有不同的特性,噪声源强在85~100dB(A)之间。基础工程施工期间机械设备噪声主要是来自推土机、挖掘机,主体工程期间机械设备噪声主要是吊车、升降机、振荡器、钻孔机等,装修阶段机械设备噪声主要是电锯、电刨、钻孔机、吊车、升降机等设备噪声。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013),常用施工机械设备在作业期间所产生的噪声值见表5-2。

表 5-2 常用施工机械设备的噪声值

序号	机械名称	测点距施工设备距离 (m)	最大噪声值[dB (A)]	施工阶段
1	推土机	1	90	主体工程施工阶段
2	挖掘机	1	90	
3	吊机、升降机	1	80	
4	振捣棒	1	95	
5	振荡器	1	95	
6	钻孔机	1	100	
7	吊机、升降机	1	95	装修阶段
8	电锯、电刨	1	100	
9	钻孔机	1	90	

4、施工期固体废物

本项目开挖土方直接回填和调运后，土方可全部得到利用，不产生多余的弃土。项目施工期产生的固体废物有建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

施工期间建筑工地会产生大量余泥、渣土、地表开挖的淤泥、施工剩余废物料，以及在运输过程中，车辆若不注意清洁运输而沿途撒落的尘土。施工期建筑垃圾产生量采用建筑面积发展预测，预测模型为：

$$J_s=Q_s \times C_s$$

式中： J_s ——一年建筑垃圾产生量（吨）；

Q_s ——建筑面积（ m^2 ）；

C_s ——平均每平方米建筑面积垃圾产生量（吨/ m^2 ）。

参照《中国城市建筑垃圾产量计算及预测方法》（陆宁，陆路，李萍，马红军，朱琳），中国现阶段每建筑 1 万平方米，就会产生废弃砖和水泥块等建筑垃圾 550 吨。因此，本环评按每 1 万平方米施工面积产生建筑垃圾约 550 吨计算，即 0.055t/ m^2 的单位建筑垃圾产生量进行估算，本项目建筑面积约为 8875 m^2 ，则产生的建筑垃圾约为 488t。

(3) 生活垃圾

施工人员产生的生活垃圾按 0.5kg/人.d 计算，施工人员按高峰时 7 人计，施工期 2 个月，则施工期生活垃圾产生量共 0.21t，由环卫部门外运城市垃圾场处理。

三、运营期

1、运营期水污染源

本项目运营期用水主要为车辆轮胎冲洗用水、雾化喷淋用水、仓库物料抑尘用水、道路降尘用水和生活污水。

生产废水

(1) 仓库物料抑尘用水

项目原料仓库面积约 2000 m^2 ，产品仓库面积约 3500 m^2 ，为控制仓库风力扬尘，建设单位应在晴天时对原料仓库进行洒水 2~3 次，本环评按每天洒水 3 次计算；对产品仓库平均按每天洒水 1 次计算。参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），环境治理中浇洒场地用水定额为 2.1L/ m^2 ，则仓库物料每日抑尘用水量为 19.95 m^3 ，即 3990 m^3/a

(晴天按 200d 计)。这部分水蒸发或存于原料和产品中，无废水排放。

(2) 道路降尘用水

项目道路面积约 840m²，参考《室外给水设计规范》(GB50013-2006)，浇水道路用水可按浇洒面积以 2~3L/(m²·d) 计算，本环评取 3L/(m²·d)，每天洒水 2 次(雨天不进行喷洒)。项目年工作 330 天，非雨天按 200 天计算，则道路洒水抑尘用水量为 5.04m³/d，即 1008m³/a。这部分水全部蒸发，无废水产排。

(3) 车辆轮胎冲洗用水

项目在厂区出入口设有车辆轮胎冲洗设施，对进出厂区的车辆轮胎进行冲洗，以防止车辆将湿润石粉带出场外。从而产生冲洗废水，主要污染物为 SS，该部分废水经洗车场沉淀池沉淀过滤后回用作破碎、筛分雾化喷淋用水，不外排。根据建设单位提供资料，车辆轮胎冲洗设施用水量为 1500m³/a，损耗率为 20% (即 300m³/a)，回用水量为 1200m³/a。

(4) 破碎、筛分雾化喷淋用水

本项目破碎机倒料口及出料口、筛分机进出料口均设置有喷淋设施，喷淋抑尘用水量约 60m³/d (19200m³/a)。该部分水全部通过产品夹带、蒸发等方式损耗，无废水产排。

生活污水

本项目劳动定员 15 人，均不在项目内食宿，参考《广东省用水定额标准》(DB44/T1461-2014) 后并考虑该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 计，年运行天数为 330 天，则本项目内员工生活用水量为 198t/a；生活污水按排水系数 90% 计算，产生量为 178.2t/a。生活污水的主要污染物因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，其污染物产生浓度及污染物产生量详见下表 5-3 所示。

表 5-3 生活污水主要污染物产生情况

污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 178.2t/a	COD _{Cr}	300	0.053	0.035
	BOD ₅	200	0.035	0.017
	SS	220	0.038	0.017

综上合计，本项目用水 24696m³/a，生活污水产生量为 178.2m³/a。

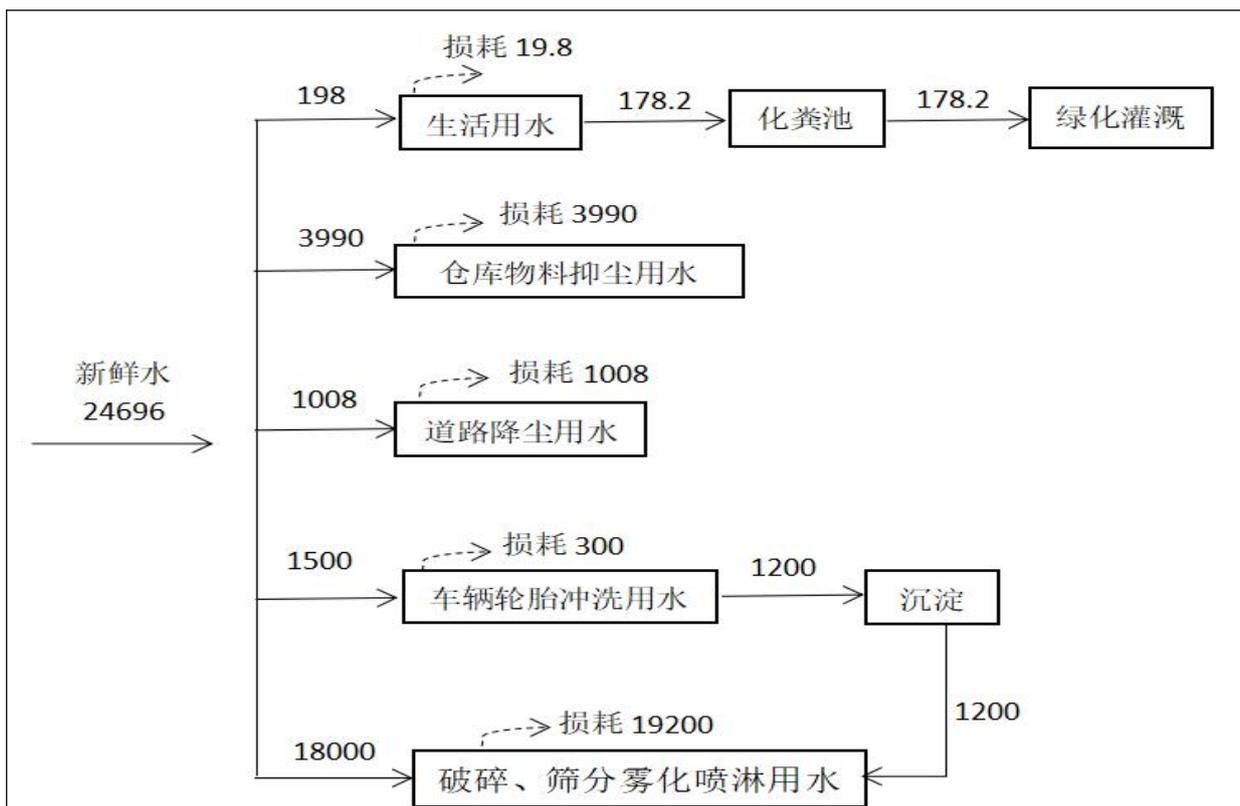


图 5-3 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

2、运营期大气污染源

(1) 破碎、筛分粉尘

本项目采用破碎机进行破碎加工。破碎筛分过程中会产生少量粉尘逸散。由于本项目的原料粒径较大,根据经验数据,破碎、筛分加工过程粉尘产生量约占总原料用量的 0.01%左右,本项目每年破碎的石料量约为 50 万 t,则破碎和筛分产生的粉尘量为 50t/a。破碎、筛分工序处安装喷淋洒水装置,采用上述抑尘措施后可降低粉尘的产生量达 90%左右,因此粉尘排放量为 5t/a,排放速率为 0.6313kg/h,排放方式为无组织排放。

(2) 皮带输送卸料粉尘

项目破碎后的碎石由皮带输送至振筛机,筛分后的不同规格的产品通过皮带输送至不同的产品堆放区,产品卸落过程中产生的粉尘,粉尘量与卸落时的高度、风速、料量及湿度有关,其计算公式如下:

$$Q = \frac{98.8}{6} M \cdot e^{0.64U} \cdot e^{-0.27W} \cdot H^{1.283}$$

Q—物料卸料扬尘, g;

U—风速, m/s; 平均风速为 1.9m/s;

W—物料湿度，取 8%；

M—产品量，万 t； M=50

H—物料装卸高度， m， H=5m

经计算，皮带输送卸料粉尘为 0.0214t/a。建设单位对输送皮带密封输送，可使粉尘减少 90%左右，则皮带运输过程中排放量 0.0021t/a，排放速率为 0.0003kg/h。

(3) 仓库物料堆放扬尘

项目原料和产品在堆放过程中会产生粉尘，堆存场粉尘产生量参考西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式，粉尘量与当地的风速、堆场面积有关，其计算公式如下：

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

其中，Q----粉尘产生量（单位 kg/d）

S-----堆场面积（单位 m²）

V-----风速，V 均取当地年平均风速 V=1.9m/s。

根据建设单位提供的资料，项目原料仓库的面积为 2000m²，产品仓库面积为 3500m²。计算可得原料仓库产尘量约为 2.678t/a，产品仓库的产尘量约为 4.686t/a，合计产生粉尘 7.364t/a。

综合考虑仓库物料的表面积、含水量、粒度情况等因素，同时根据《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）中第七十二条规定，贮存砂土等易产生粉尘的物料应当密闭储存，不能密闭的，应当设置不低于堆放高度的围堰，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。项目原料、成品贮放拟采用半封闭盖顶仓库，并定时进行洒水（应安装雾化喷头对水进行雾化，控制喷水量，仅增加物料表面含水率使其不易起尘，确保不会产生径流）。经过以上措施治理后起尘量可削减 90%左右，本项目原料和产品仓库粉尘排放量以干堆场情况下粉尘产生量的 10%计，则原料仓库粉尘排放量为 0.2678t/a，产品仓库粉尘排放量为 0.4686t/a，合计排放量为 0.7364t/a，排放速率为 0.0930kg/h，排放方式为无组织排放。

(4) 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：

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

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V：汽车速度，km/h；

M：汽车载重量，吨；

P: 道路表面粉尘量, kg/m²。

则本项目车辆在场区运输距离约 140m, 每辆运输车的载量为 20t, 本项目平均每天物料运输量约为 1515t, 每天碎石运输要运输 76 次, 则本项目平均每天发空车、重载各 76 次; 空车重约 10t, 重车重约 30t, 以速度 5km/h 行驶。本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 5-4 不同路面清洁度情况下的粉尘量

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

本项目路况以 0.2kg/m² 计, 则项目汽车动力起尘量为 2.7703t/a。本项目定期洒水并清扫路面、对运输物料进行加盖帆布并限制车速、对进出车辆轮胎进行喷洗, 且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, 则预计汽车运输扬尘排放量 0.2770t/a, 排放速率为 0.0350kg/h。

(5) 本项目大气污染物汇总表:

表 5-5 大气污染物汇总

排放形式	排放源	污染物	产生量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)
无组织排放	破碎、筛分	颗粒物	50	5	0.6313
	运输带		0.0214	0.0021	0.0003
	物料堆场		7.364	0.7364	0.0930
	车辆运输		2.7703	0.2770	0.0350
合计			60.1557	6.0155	0.7596

3、运营期噪声污染源:

项目本项目噪声污染源主要是破碎机、圆锥机、振动筛、输送带、水泵等, 项目噪声源强详见下表 5-6 所示。

表 5-6 噪声源的噪声强度(距离设备 1m 处) 单位: dB (A)

序号	主要生产设备	距噪声源距离 (m)	噪声级
1	鄂式破碎机	1	85~90
2	圆锥破碎机	1	75~85
3	振动筛	1	70~80
4	输送带	1	70~80
5	水泵	1	70~80

6	铲车	1	70~85
<p>4、运营期固体废弃物</p>			
<p>本项目产生的固体废物主要为机修废物和生活垃圾。</p>			
<p>(1) 机修废物</p>			
<p>项目设备需要维修，产生含油废物，产生量约 2.0t/a，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-214-08，建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）的要求建设临时贮存场所，并委托有处理资质的单位处理。</p>			
<p>(2) 生活垃圾</p>			
<p>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 0.5kg/人天计算，本项目职工人数为 15 人，全年工作 330 天，则本项目员工生活垃圾年产生量约为 2.5t，集中收集后交由环卫部门统一清运。</p>			

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量 (单位)		排放浓度及排放量 (单位)	
大气 污 染 物	破碎、筛分	粉尘(无组织排放)	50t/a		5t/a	
	运输带		0.0214t/a		0.0021t/a	
	物料堆场		7.364t/a		0.7364t/a	
	车辆运输		2.7703t/a		0.2770t/a	
水 污 染 物	生活污水 172.8t/a	COD _{Cr}	300mg/L	0.053t/a	200mg/L	0.035t/a
		BOD ₅	200mg/L	0.035t/a	100mg/L	0.017t/a
		SS	220mg/L	0.038t/a	100mg/L	0.017t/a
	生产废水	仓库物料抑尘用水	3990m ³ /a		全部蒸发, 无废水产排	
		道路降尘用水	1008m ³ /a			
		车辆轮胎冲洗用水	1200m ³ /a		沉淀处理后回用作破碎、筛分雾化喷淋用水	
	破碎、筛分雾化喷淋用水	19200m ³ /a		全部蒸发, 无废水产排		
固 体 废 物	生产车间	机修废物	2.0t/a		委托有处理资质的单位处理	
	日常办公	生活垃圾	2.5t/a		交由当地环卫部门回收处理	
噪 声	生产设备	噪声	70~90dB(A)		项目区域厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》中的3类标准, (即昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A))	

主要生态影响

项目位于云浮市云安区六都镇红字洞云浮循环经济工业园(云浮市鸿海投资有限公司旁), 目前项目所在地东侧和北侧分布着较多陆生植物, 但植物种类组成成分比较简单, 生物多样性较差, 没有发现国家和广东省规定的保护植物, 无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象。生产过程中污染物的排放量不大, 建设单位只要搞好污染源治理, 使污染物全部达标排放, 对当地生态环境影响很小。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目施工期对环境产生影响的污染源主要为施工扬尘、施工噪声，其次为施工废水、施工固体废物等。

1、大气环境影响分析

施工废气主要有施工扬尘、施工机械燃油废气及汽车尾气。

(1) 施工扬尘

施工扬尘主要产生于建筑施工材料运输、装卸，以及物料堆放期间由于风吹而引起，形成扬尘污染。主要由以下因素产生：施工场地内地面平整及硬化；设备建材的运输，特别是干燥有风的天气，运输车辆在施工场地内和裸露施工面表面行驶，以及运输车辆带到建设场地周边交通干道上的泥土被过往车辆反复扬起；施工材料堆放因未采取覆盖措施被风吹起。扬尘首先直接危害现场施工人员的健康，其次，灰尘随风吹扬影响周围大气环境，并使大气能见度降低。因此，本工程的施工必须采取严格的扬尘措施，将施工扬尘的污染程度降到最低。

为控制上述无组织排放源对附近环境空气的影响，建设单位拟采取如下措施以降尘、防尘：

①施工作业过程中，洒水使作业保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也应该洒水防治扬尘。

②运输建筑材料的自卸汽车在装渣后应按规定配置防撒装备（如加盖），装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并规划好路线与时间，尽量避免在居民区住宅等敏感区行驶。施工车辆进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于 5km/h。此时的扬尘量可减少为一般行驶速度（15km/h）下的 1/3。

③运输过程中散落在路面的泥土要及时清扫，卸渣后应立即在渣面洒水压制扬尘，以减少运输过程中产生的扬尘；运输车辆进出场时先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。

④运输散货的车辆，应配备两边和尾部挡板；用防水布遮盖好，防水布应超出两边和尾部挡板至少 30cm，以减少洒落物和风的吹逸。

⑤本项目不设临时弃渣堆放场，不需要的泥土、建筑材料弃渣边施工边清运，不长时间堆积。

⑥应及时对场地进行平整、植树种草绿化。

⑦制定合理的分段施工计划，混凝土铺设施工应避开行车高峰期，减少对道路的行人及司乘人员的影响。

(2) 施工机械燃油废气及运输车辆尾气

施工机械主要有载重车、压路机、起重机、柴油动力机械等燃油机械，它们排放的污染物主要有 CO、NO₂、THC。由于施工机械多为大型机械，单车排放系数较大，但施工机械数量少且较分散，其污染程度相对较轻。据类似施工现场监测结果，在距离现场 50m 处 CO、NO₂ 小时平均浓度分别为 0.2mg/m³ 和 0.117mg/m³；24 小时平均浓度分别为 0.13mg/m³ 和 0.0558mg/m³，均能满足国家环境空气质量标准二级标准要求。

本项目施工期会有机械及车辆进入施工场地，因此会带排放燃油尾气。由于本项目施工工期短，所需施工机械及车辆较少，由此而产生的机械及车辆燃油尾气量较少，影响期较短。

经采取上述治理措施后，本项目施工期空气污染源能得到良好的削减及控制，不会对周围环境及敏感点造成明显不良影响。

2、噪声环境影响分析

(1) 施工期噪声评价标准

施工期噪声评价标准采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），该标准限值见表 7-1。

表 7-1 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

(2) 施工期噪声污染源

项目在施工过程中不可避免的产生噪声影响，本项目施工过程中所用到的主要设备及其噪声值见表 7-2。

表 7-2 主要施工设备的噪声值

序号	施工设备	测点距施噪声源距离/m	最大噪声级/dB(A)
1	推土机	5	85
2	液压挖掘机	5	90
3	重型运输车	5	85
4	振动夯锤	5	95
5	混凝土振捣器	5	85
6	商砼搅拌车	5	90
7	风镐	5	90
8	角磨机	5	95

(3) 施工期间噪声影响预测

①噪声预测模式

A、项目施工过程中场地的 Leq

项目施工过程中场地的 Leq 预测模式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n T_i (10)^{L_i/10} \right)$$

式中：L_i——第 i 施工阶段的（dB）；

T_i——第 i 阶段延续的总时间；

T——从开始阶段（i=1）到施工结束（i=2）的总延续时间；

N——施工阶段数。

B、在离施工场地 距离处的 Leq(x)的修正系数。

在离施工场地距离处的 Leq(x)的修正系数由下式计算：

$$ADJ = -20 \lg(x/0.328 + 250) + 48$$

式中：x——离场地边界的距离（m），则：

$$L_{eq(x)} = L_{eq} - ADJ$$

C、点声源的几何发散衰减模式：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L(r)——距声源 r 米处的施工噪声预测值 dB（A）；

L(r₀)——距声源 r₀ 米处的参考声级。

②施工噪声预测结果

距各种施工设备不同距离噪声预测结果见表 7-3。

表 7-3 距各种施工机械不同距离的噪声值 单位：dB(A)

距离（m） 施工设备	5	10	20	30	40	50	60	70	80	100	150
振动夯锤、角磨机	95	89.0	83.0	79.5	77.0	75.1	73.5	72.2	71.0	69.0	65.5
液压挖掘机、商砼搅拌机、风镐	90	84.0	78.0	74.5	72.0	70.1	68.5	67.2	66.0	64.0	60.5
推土机、重型运输车、混凝土振捣器	85	79.0	73.0	69.5	67.0	65.1	63.5	62.2	61.0	59.0	55.5

施工现场一般多台设备同时使用，多个噪声源叠加后的总声压级，按下式计算：

$$L_{\text{总Leq}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right)$$

式中：n 为声源总数；

L 总 Aeq 为对某点的总声压级。

计算结果如表 7-4 所示：

表 7-4 多台设备同时运转时不同距离处的总声压级

距离 (m)	5	10	20	30	40	50	60	70	80	100	150
总声压级 dB (A)	99.2	93.2	87.2	83.7	81.2	79.2	77.6	73.8	75.1	70.6	69.73

(4) 施工期噪声环境影响评价

施工过程发生的噪声与其它噪声不同。其一是噪声由许多不同种类的设备发出的；其二是这些设备的运作是间歇性的，因此所发出的噪声也是间歇性和短暂的。项目施工期产生的噪声在 150m 外才能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) (昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)) 的要求。根据实地调查，项目周边最近的敏感点为西南面的新围村 (相距约 422m)，故项目施工产生的施工噪声在敏感点的噪声值可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，项目施工产生的噪声不会对周边敏感点造成不良影响。但是，施工单位仍需采取必要的噪声防治措施，减轻施工噪声的影响。

(5) 施工期间噪声影响防治措施

施工噪声的产生是不可避免的，只要有建筑工地就会有施工噪声，为尽可能的防止其污染，在具体施工的过程中，应严格执行《中华人民共和国环境噪声污染防治条例》和地方的环境噪声污染防治规范。虽然施工作业噪声不可避免，但为减小其噪声对周围环境的影响，建设单位和工程施工单位必须按照《广东省环境保护条例》的规定，规范施工行为。

建议建设单位从以下几方面着手，采取适当的措施来减轻其噪声的影响：

①选用低噪声设备和工作方式，加强设备维护与管理，尽量减少进场的高噪声的设备数量，从源强上减少噪声的产生。

②在保证施工作业的前提下，适当考虑现场布置与环境的关系。将施工现场的固定噪声源高的设备相对集中放置，以缩小噪声干扰范围。施工机械应采取临时降噪措施，居民点区域施工应设移动声屏障；运输车辆禁鸣、限速。

③施工单位应合理安排施工进度，噪声源强大的作业须放在昼间 (6 时至 12 时，14 时至 22 时) 进行；夜间 22 时至次日凌晨 6 时，除抢修和抢险作业外，禁止进行强噪声建筑施工作业。确因特殊需要必须连续作业的，必须在工程开工 15 日前向建设部门提

出申请，经取得延长夜间施工作业时间的证明后方可施工作业。获准夜间施工的单位应当合理安排作业时间。

④对于噪声影响较重的施工场地须采取临时隔声围墙或吸声屏障等措施处理。

⑤建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。现场装卸钢模、设备机具时，应轻装慢放，不得随意乱扔发出巨响。

⑥工程开工后，建设单位和施工单位必须成立群众来访接待处，接待处要认真接待来访的居民，接收并妥善处理关于施工扰民的意见，并尽快给予答复。

在施工过程中不可能完全避免产生噪声，而上述预测结果只考虑施工期噪声经距离衰减的情况，而建设单位在做好上述噪声防治措施的前提下，可将噪声的影响降至最低。

3、污水影响分析

施工期污水主为施工过程中产生的工程污水。

本项目施工现场不设置施工营地，施工人员的食宿拟依托周边村庄解决。施工废水包括施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械受雨水冲刷后产生的油水污染，以及车辆、机械设备冲洗产生的冲洗废水。施工废水产生量少，污染成分较为简单，一般为SS和少量的石油类易于处理，经简单的隔油沉淀处理后，用于洒水降尘，不排入周边水体，对环境的影响较小。

为防治施工期水污染，建设单位应采取如下措施：

(1) 施工场地主要出入口应设置洗车槽、隔油沉沙池、排水沟等设施，以收集冲洗车辆、施工机械产生的废水，项目施工期废水经隔油沉淀后处理回用于场地洒水，不对外排放。施工单位应根据其排水情况构筑足够容量的沉沙池。

(2) 在施工过程中应加强环境管理。挖方时应边施工边清运，填方时应做好压实覆盖工作，不设土方临时堆放点，以减少雨季的水土流失。

(3) 施工单位应根据当地降雨特征，制定雨季、特别是暴雨期的排水应急响应工作方案，雨天天气应该对裸土地面、临时堆土及建筑材料等进行及时覆盖。

(4) 施工场地边界应设置截污渠或拦挡墙，严防雨天由于雨水冲刷挟带的施工废水或废渣污染附近水体。

(5) 为了防止施工对周围水体产生的石油类污染，在施工过程中，定时清洁建筑施工机械表面不必要的润滑油及其它油污，加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生。

经上述措施治理后，本项目施工期污水不会对地表水环境造成明显不良影响。

4、固体废物环境影响分析

施工期固废主要为项目施工产生的固体废物以及施工人员的生活垃圾。

项目施工人员在施工期产生的生活垃圾统一收集后由环卫部门清运。

施工期间建筑工地会产生大量土沙石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、纤维、废金属、废瓷砖等建筑垃圾，如不妥善处理这些建筑固体废弃物，则会阻碍交通，污染环境；在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，污染街道和公路，影响市容与交通。本项目对能够予以回收利用的部分，如各种建筑材料，全部卖给废品回收公司；而不能回收利用的部分如碎砖、废渣等，按照国家相关规定外运至指定地点，不向外环境排放。

根据设计资料，项目施工期挖方均用于回填，无弃土产生。为减少施工期固体废物在堆放和运输过程中对环境的不利影响，施工期应采取如下措施：

(1) 严禁在水体附近堆放散体物料、余泥渣土等。施工期间应根据施工产生的工程垃圾和渣土的量，设置容量足够的、有围栏和覆盖设施的临时堆放场地，分类管理，可利用的渣土尽量在场址内周转，就地利用；对于实在无法回用的多余的余泥渣土及建筑垃圾，施工单位应向当地余泥渣土管理部门提出申请，按规定办理好余泥渣土排放的手续，获得批准后方可在该部门指定的受纳地点弃土，余泥渣土、建筑垃圾尽量做到日产日清。

(2) 交通运输工具，必须保持外型完好、整洁。车辆运载、散体物料和废弃物时，不得泄漏、遗撒。需穿行城市市区运输沙、石、泥、灰的车辆，应当按照该指定的路线和有关规定行驶。运输车辆驶出施工场地必须清洗干净，以防污染周边环境卫生。

(3) 建筑垃圾运输应委托有相关资质的单位承担，运输时间和车辆行驶线路应报交通部门批准后方可实施。

(4) 施工固废中的废机油、废润滑油和有机溶剂废物、废涂料等危险废物，应与建筑垃圾与生活垃圾分开收集，并交由具资质单位回收处理。

(5) 在工程竣工以后，施工单位应立即拆除各种临时施工设施，并负责将工地剩余的建筑垃圾、工程渣土处理干净。

(6) 加强工地管理，严禁将施工期固废倾倒入附近水体；严禁在施工现场焚烧各种垃圾。

经落实上述措施后，本项目施工期固废不会对周边环境造成明显不良影响。

五、施工期水土流失影响分析

本项目施工期水土流失的主要原因有两个，即降雨因素和工程因素。云浮市地处亚热带季风气候区，雨量充沛，土壤侵蚀的营力主要为降水，因而降雨量和降雨强度是影响施工期土壤侵蚀的重要因素。工程因素是项目建设引起水土流失的人为因素，通过对侵蚀发生的自然因素的影响而起作用。开发建设项目除不能改变区域内的降雨状况以外，对工程范围内的植被、土壤和地形等均有影响。

施工期及时防护、缩短施工场地暴露时间对减少工程造成的水土流失尤为重要，此外降雨也是造成水蚀和重力侵蚀的重要因素。因此本项目施工期应采取以下水土流失的防治措施：

(1) 土石方施工应随挖、随运、随填，不留松土。工程中尽量采用机械化作业，并合理组织施工，做到工序紧凑、有序，以缩短工期，减少施工期土壤流失量。

(2) 项目前期应提前做好施工场地导排水设施建设，雨季中可用沙袋或草席裸露地面进行暂时防护，以防出现大规模的水土流失现象。

(3) 应按设计要求的范围进行施工，不能随意扩大施工范围，也不能随意设置弃土场，减少开挖面，在进行土方工程的同时，应尽量争取同步进行路面的排水工程，预防雨季路面形成的径流直接冲刷坡面而造成水土流失。

(4) 对于因工程需要挖去或移植树木、草皮的，应尽快对地面恢复绿化。

(5) 尽量利用挖方量，以挖作填，减少弃土量。

(6) 施工单位应随时跟气象部门联系，事先了解降雨的时间和特点，以便在雨季前将填铺的松土压实，并作好防护措施。

(7) 雨季应做好场地内的排水工作，保证排水系统得以畅通。

(8) 施工场地边界应设置导流沟或拦挡墙，以防治雨天由于雨水冲刷挟带的施工废水或废渣污染市政路面。

经完善上述措施后，本项目施工期水土流失可得到良好的控制及治理，不会对周围环境造成明显不良影响。

运营期环境影响分析

1、水环境影响分析

根据本项目水平衡图可知，项目营运期所用新鲜水总量为 24696m³/a，包括仓库物料抑尘用水、道路降尘用水、车辆轮胎冲洗用水、破碎、筛分雾化喷淋用水以及生活用水等。项目仓库物料抑尘用水蒸发或存于原料及产品，无废水外排；道路降尘用水全

部蒸发，无废水外排；车辆轮胎冲洗废水经沉淀处理后回用作破碎、筛分雾化喷淋用水，不外排；破碎、筛分雾化喷淋用水全部蒸发，无废水产排。因此，本项目产生的污水主要为员工生活污水。

(1) 仓库物料抑尘用水

项目仓库物料抑尘用水量 $3990\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分水蒸发或存于原料和产品中，无废水排放。

(2) 道路降尘用水

项目道路洒水抑尘用水量为 $1008\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分水全部蒸发，无废水产排。

(3) 车辆轮胎冲洗用水

项目为了减少车辆行驶引起的扬尘，在门口处设置一个洗车台，车辆轮胎冲洗设施用水量为 $1500\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗率为 20%，循环水量为 $1200\text{m}^3/\text{a}$ ，洗车废水经沉淀池（ $2.5\times 2\times 1\text{m}$ ，容积 5m^3 ）沉淀处理后回用，不外排。

(4) 破碎、筛分雾化喷淋用水

项目喷淋抑尘用水量约 $60\text{m}^3/\text{d}$ （ $19200\text{m}^3/\text{a}$ ）。该部分水全部通过产品夹带、蒸发等方式损耗，无废水产排。

(5) 生活污水

本项目生活污水产生量较小，为 $178.2\text{t}/\text{a}$ 。其成分简单，主要污染因子为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 SS ，经化粪池处理后，贮存于贮存池（体积 5m^3 ，最多可存 9 天生活污水），后用作厂区周边山体的树木灌溉用水，不外排。

综上所述，项目仓库物料抑尘用水、道路降尘用水、破碎、筛分雾化喷淋用水全部蒸发，无废水产排；车辆轮胎冲洗用水经沉淀处理后回用作破碎、筛分雾化喷淋用水，不外排；员工生活污水处理后经化粪池可以达到《农田灌溉水质标准》（ GB5084-2005 ）旱作标准回用于周边山林灌溉，对地表水体基本无影响。



图 7-1 厂区周边可灌溉山林

2、大气环境影响分析

本项目营运期间环境空气污染物主要为生产过程中产生的破碎、振筛粉尘，皮带输送卸料粉尘，仓库物料堆放扬尘和运输扬尘。

(1) 破碎、振筛、制砂粉尘

本项目破碎筛分制砂过程中会产生少量粉尘逸散。本次环评要求破碎及筛分机组采用封闭措施，均布置在封闭区内，同时破碎、筛分处安装喷淋洒水装置，采用上述抑尘措施后可降低粉尘的产生量达 90%左右，粉尘排放量约为 5t/a，排放速率为 0.6313kg/h。因此，破碎、振筛粉尘对环境影响较小。

(2) 皮带输送卸料粉尘

皮带在输送产品的过程中会产生粉尘，根据工程分析计算，皮带输送卸料粉尘为 0.043t/a。建设单位对输送皮带密封输送，可使粉尘减少 90%左右，则皮带运输过程中排放量 0.0021t/a，排放速率为 0.0003kg/h。通过采取密封运输的措施后，大大减少粉尘的外逸，对环境影响较小。

(3) 仓库物料堆放扬尘

本项目原料及产品堆存时间较短，基本不会出现满堆或漫堆的现象，可减少粉尘的产生。建设单位对项目仓库物料经常喷洒水，湿润程度较高，可有效降低 90%的粉尘量，项目仓库物料堆放扬尘产生量为 0.7364t/a，排放速率为 0.0930kg/h。因此，堆存场粉尘对环境的影响较小。

(4) 运输扬尘

本项目拟采取车辆喷洗装置、定期洒水并清扫路面、对运输物料进行加盖帆布并限制车速、禁止超载等措施减少汽车行驶时的扬尘。建设单位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，则预计汽车运输扬尘排放量 0.2770t/a，排放速率为 0.0350kg/h。因此，项目产生的少量运输扬尘不会对周边大气环境产生明显影响。

(5) 总污染物排放总汇

表 7-5 大气污染物汇总

排放形式	排放源	污染物	产生量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)
无组织排放	破碎、筛分	颗粒物	50	5	0.6313
	运输带		0.0214	0.0021	0.0003
	物料堆场		7.364	0.7364	0.0930
	车辆运输		2.7703	0.2770	0.0350
合计	60.1557		6.0155	0.7596	

根据《云浮市中心城区建筑施工扬尘污染防治管理办法（试行）》第七条的要求，项目应通过强化扬尘污染监管，要求现场严格落实围蔽、砂土覆盖、路面硬化、洒水压尘、车辆冲净、场地绿化“六个 100%”的扬尘污染防治措施，减少本项目产生的扬尘对周边环境的影响。

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（颗粒物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。

(6) 大气环境保护距离

本项目的大气防护距离确定方法，参考《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织排放源的大气环境保护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布局图，确定控制距离的范围。对于超出厂界以外的范围，即为项目大气环境保护区域，在大气环境保护距离内不应有长期居住的人群。

表 7-6 大气环境影响估算结果

污染源	产生情况		排放情况	
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)

矩形面源	60.1557	7.5954	6.0155	0.7569
------	---------	--------	--------	--------

根据《环境影响评价技术导则（大气环境）（HJ2.2-2018）》的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录 A 推荐的 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。评价等级按照表 7-7 的分级判据进行划分：

表 7-7 评价等级判别表

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

估算模型参数见表 7-8，污染源参数见表 7-9，计算结果见表 7-10。

表 7-8 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	28.63 万
最高环境温度/°C		39.1
最低环境温度/°C		-1.3
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润区
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/°	/

表 7-9 面源污染源参数表

编号	名称	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源有效排放 高度 (m)	年排放小 时数 (h)	排放工 况	污染物排放 速率 (kg/h)
							颗粒物
1	厂区	160	95	10	7920	正常	0.7569

表 7-10 Pmax 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(mg/m ³)	Cmax (mg/m ³)	Pmax (%)
生产车间面源	颗粒物	0.9	0.05204	5.78222

注：颗粒物取《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 TSP 日平均浓度限值的三倍值（0.9mg/m³）作为评价标准。

表 7-11 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离 (m)	颗粒物	
	预测质量浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.009364	1.04044
100	0.03721	4.13444
167	0.05204	5.78222
200	0.04967	5.51889
300	0.03633	4.03667
400	0.02603	2.89222
500	0.01931	2.14556
600	0.01491	1.65667
700	0.01192	1.32444
800	0.009799	1.08878
900	0.00824	0.91556
1000	0.00706	0.78444
下风向最大质量浓度及占标率 (%)	0.05204	5.78222
最大质量浓度距离 (m)	167	

由表 7-11 可知，本项目污染物最大占标率为 5.78222%，1%≤Pmax<10%，即本项目评价工作等级为二级评价，二级评价不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

本项目大气污染物排放核算见表 7-12：

表 7-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (μg/m ³)	
1	/	生产工序、运输工序、	颗粒物	洒水降尘、雾化	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第	1000	6.0155

	物料堆放	喷淋、清扫路面、加盖帆布	二时段无组织排放限值	
无组织排放总计				
无组织排放总计	颗粒物		6.0155	

表 7-13 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	6.0155

由大气环境导则推荐模式计算结果可知，项目无组织排放的颗粒物在边界均无超标点，不需设置大气环境保护距离。

综上所述，本项目粉尘无组织排放浓度满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值，即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。因此，本项目投入运营后所产生的粉尘不会对项目周边的大气环境及敏感点造成明显的影响。

3、噪声环境影响分析

本项目噪声主要来源于破碎机、圆锥机、振动筛、输送带、水泵、铲车等生产设备运行时产生的噪声，设备噪声源强约为 70~90dB(A)之间。类比同类型生产企业，生产设备噪声叠加后车间内噪声一般在 85~90dB(A)之间，根据保守计算的原则，本评价车间噪声取较大值 90dB(A)进行预测计算。

(1) 各噪声源噪声预测模式

$$L_p = L_w - 20 \lg(r) - \Delta L$$

式中： L_p —评价点噪声预测值，dB(A)；

L_w —噪声源强，dB(A)；

r —预测点距声源的距离，m；

ΔL —为各种因素造成的噪声衰减量，dB(A)计取。

(2) 根据声压级的定义，合成的声压级按以下模式进行预测

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中： $L_{\text{总}}$ —几个声压级相加后的总声压，dB(A)；

L_i —某一个声压级，dB(A)。

综上所述，计算出在不采取任何措施情况下，本项目车间噪声在不同距离的影响预

测值详见表 7-14 所示。

表 7-14 车间噪声在不同距离的影响预测值 单位：dB(A)

5m	10m	20m	30m	40m	50m	100m
76	70	64	60	58	56	50

根据建设单位提供资料，项目设备与边界的距离约有10m，根据噪声预测值，本项目各噪声源在以最大噪声值运行且无任何治理措施的情况下，噪声传播至项目边界10m处噪声值衰减至70dB(A)，超出了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，即昼间噪声 ≤ 65 dB(A)、夜间噪声 ≤ 55 dB(A)。

为了确保由本项目边界噪声能达标排放，建设单位应加强设备噪声的防治工作，拟采取的防治措施如下：

- ①合理布局噪声源，使噪声源远离厂房边界；
- ②破碎机、圆锥机、振动筛、输送带、水泵、铲车等强噪声设备应设置防震装置、隔声屏障等；
- ③定期检修设备，减少因零部件磨损产生的噪声；
- ④选用低噪声型设备，从源头上降低噪声污染源的影响；
- ⑤严格执行生产时间管理规定，不得在夜间生产工作。

采取上述措施后，考虑设备采取减震处理，效果取 3dB(A)，项目主要生产设备（破碎机、振动筛、水泵等）安置于项目内，项目周围建设围墙，可有效削减项目生产噪声的扩散，其隔声效果取 15dB(A)，故 ΔL 取值为 18dB(A)，采取措施后车间噪声在不同距离的影响预测值见表 7-15。

表 7-15 采取措施后车间噪声在不同距离的影响预测值 单位：dB(A)

5m	10m	20m	30m	40m	50m	100m
58	52	46	42	40	38	32

本项目采取三班倒班生产制，根据预测，项目在采取减震、隔声措施后，噪声传播至项目边界(衰减距离 10m)处各噪声源叠加后预测为衰减至 52dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值的要求，即昼间 ≤ 65 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)。

综上所述，本项目产生的噪声经以上措施处理后，各种生产及辅助设备的噪声可以得到有效的减小，但仍会对周围声环境产生影响。

(3) 对敏感影响分析

本项目最近的敏感为东北方向 282m 处的西水塑村，敏感点距离项目较远，不受项目噪声影响。

4、固体废物对环境的影响分析

本项目产生的固体废物主要为机修废物和员工生活垃圾。

(1) 固体废物防治措施要求

固体废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存

根据前文分析，建设单位拟将项目产生的各危险废物暂存在厂区危废贮存场所内。危险废物暂存场所的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等的要求；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。收集危险废物时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要应急监测设备及应急装备。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度，应有危险废物出入库交接记录。

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。生活垃圾经由环卫部门定期统一清运。

③危废贮存场所内管理措施

项目危险废物存放点要求做到防雨、防泄漏、防渗透；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；装载废废机油的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。危险废弃物贮存场所必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行管理。

(2) 机修废物

项目设备需要维修，产生含油废物，产生量约 2.0t/a，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-214-08。建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）的要求建设危险废物临时贮存场所，并委托有危险废物处理资质的单位处理。建设单位拟在项目厂区内设置危险废物临时贮存场所，机修废物储存于储罐内，场所的地面使用水泥材料建造，能起到防渗作用。贮存场所位于厂区内，能够有效防风、防雨、防晒。危险废物临时贮存场所设置危险废物环境保护图形标志。建设单位应作好危险废物产生情况的台账，记录和货单在危险废物出厂后应继续保留三年。

经过采取上述分类收集，分类处置措施并设置台账对固体废弃物进行记录后，本项目产生的机修废物不会对周围环境产生影响。

（3）生活垃圾

员工生活垃圾产生量约为 2.5t/a，妥善收集后交当地环卫部门外运处理，对周围环境基本无影响。

三、环保“三同时”验收内容

建设项目总投资中，环保费用占一定比例是达到环境保护目标，实现对污染控制和生态保护的必要保证。本项目环保投资主要包括本项目营运期对废气、废水、固废、噪声等所采取的污染防治工程费用，以及管理、环保相关的辅助工程费用，它是企业落实国家有关建设项目“三同时”制度的基础。

本项目总投资 1500 万元，其中环保投资 150 万元，约占总投资的 10%，具体详见下表 7-16 所示。

表 7-16 建设项目环保投资和“三同时”验收一览表 单位：万元

类别	治理对象	治理方案	投资	治理效果
水污染物	生活污水	化粪池、贮存池	5	经化粪池处理后，定期对化粪池进行清理，用作厂区周边山体的树木灌溉用水，对周围水环境基本无影响。
	轮胎清洗废水	沉淀池	5	沉淀处理后回用作破碎、筛分雾化喷淋用水，不外排，对周围水环境基本无影响。
大气污染物	颗粒物	洒水降尘、雾化喷淋、清扫路面、道路硬化、绿化道路、加盖帆布、传输带密帆布、洗车台	80	达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放浓度限值，即颗粒物≤1.0mg/m ³ 。
噪声	设备噪声	减震、隔声、距离衰减	30	项目四面场界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

固废	机修废物	危废暂存间，分类收集、分类处置，委托有危险废物处理资质的单位处理	20	对环境影响较小。
	生活垃圾	妥善收集后交当地环卫部门外运处理	5	
其他	绿化	植树	5	美化环境。
合计			150	

八、项目所采取的污染防治措施及预期治理效果

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、筛分工序，运输带，物料堆场，车辆运输	粉尘	洒水降尘、雾化喷淋、道路硬化、绿化道路、清扫路面、加盖帆布、传输带密封帆布、洗车台	达到广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放的要求
水 污 染 物	仓库物料抑尘用水	抑尘废水	蒸发或存于原料和产品中，无废水排放	对周围水环境基本无影响
	道路降尘用水		全部蒸发，无废水排放	
	破碎、筛分雾化喷淋用水		通过产品夹带、蒸发等方式损耗，无废水产排	
	轮胎清洗	清洗废水	沉淀后回用作破碎、筛分雾化喷淋用水，不外排	
	员工生活	生活污水	生活污水经三级化粪池理后用作厂区周围的树木灌溉用水	生活污水执行《农田灌水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准
固 体 废 物	设备维修	机修废物	危废暂存间，分类收集、分类处置，委托有危险废物处理资质的单位处理	对环境影响较小
	员工生活	生活垃圾	统一收集交由环卫部门处理	
噪 声	生产设备	噪声	采取基础固定、减振处理、厂房隔音、距离衰减	满足《工业企业厂界环境声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对环境影响较小

生态保护措施及预期效果

项目位于云浮市云安区六都镇红字洞云浮循环经济工业园（云浮市鸿海投资有限公司旁），目前项目所在地东侧和北侧分布着较多陆生植物，但植物种类组成成分比较简单，生物多样性较差，没有发现国家和广东省规定的保护植物，无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象。生产过程中污染物的排放量不大，建设单位只要搞好污染源治理，使污染物全部达标排放，对当地生态环境影响很小。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目位于云浮市云安区六都镇红字洞云浮循环经济工业园（云浮市鸿海投资有限公司旁），总投资 1500 万元，其中环保投资 150 万元，占地面积 10000 平方米，总建筑面积 8875 平方米。主要从事生产加工混凝土骨料及公路垫层料，计划年产 50 万吨混凝土骨料及公路垫层料。

2、项目符合国家产业政策

本项目所属行业为其他非金属矿物制品制造，经查不属于《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，因此本项目的建设符合国家产业准入政策。

3、建设项目区域环境现状

（1）水环境质量现状：从监测结果可以得出，蓬远河各监测断面监测值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，说明调查期间蓬远河水质质量较好。

（2）环境空气质量现状：根据云浮市环境保护局公众网《2018 年云浮市空气质量年报》可知，2018 年环境空气综合质量指数为 3.87，污染物的具体指标情况如下：二氧化硫年均值浓度为 15 微克/立方米，二氧化氮年均值浓度为 31 微克/立方米，细颗粒物 PM_{2.5} 年均值浓度为 33 微克/立方米，可吸入颗粒物 PM₁₀ 年均值浓度为 53 微克/立方米，一氧化碳日均值第 95 百分位数为 1.2 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时均值第 90 百分位数为 134 微克/立方米。二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、细颗粒物 PM_{2.5} 和可吸入颗粒物 PM₁₀ 污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均浓度限值二级标准。

（3）声环境质量现状：据监测结果，项目东、西南、东北北边界昼夜间时段噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，即昼间噪声≤65dB(A)，夜间噪声≤55dB(A)，项目所在区域声环境现状良好。

4、运营期环境影响评价结论

（1）水环境影响结论

本项目仓库物料抑尘用水、道路降尘用水、破碎、筛分雾化喷淋用水全部蒸发，无废水产排；车辆轮胎冲洗用水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排；员工生活污水处理后

经化粪池可以达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准回用于周边山林灌溉，对地表水体基本无影响。

(2) 大气环境影响结论

本项目大气污染物主要为破碎工序、筛分工序、运输带、物料堆场、车辆运输产生的粉尘。通过洒水降尘、雾化喷淋、传输带密封帆布、设置洗车台、道路硬化、绿化道路、定期洒水并清扫路面、对运输物料进行加盖帆布并限制车速、禁止超载等措施，可有效减少道路扬尘，本项目产生的无组织粉尘均能达标排放，对周边环境影响较小。

(3) 声环境影响结论

本项目噪声主要来自生产设备运行时产生的噪声，噪声源强约为70~90dB(A)，通过选用低噪声设备，采取减震、隔声等措施后再经距离衰减，厂界噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，对周边环境影响较小。

(4) 固体废物影响结论

本项目产生的固体废物主要有：机修废物和生活垃圾。

机修废物交由有相应资质单位处理；生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一清运处理。本项目产生的固废均能有效处理，对周围环境影响较小。

二、建议

1、严格落实污染物治理措施，将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、加强厂区环保管理，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，确保各设备正常运行。

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。

三、综合结论

综上所述，本评价报告认为，本项目符合国家现行产业政策。只要建设单位严格按照环评要求，对项目产生的污水、废气、噪声以及固体废弃物等采取相应的处理措施，实现达标排放，则其对周围环境的影响可以降到最低水平，并满足相关排放标准和环境标准要求。该项目只要严格遵守国家有关法律和规定，严格执行“三同时”制度，并认真执行本评价提出的环保措施，加强监督管理，所产生的污染物做到达标排放，其建设和投入运行后对环境的影响较小，从环境保护的角度来看，本项目建设是可行的。

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

注释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目环境敏感点分布图

附图 4 蓬远河水质监测断面图

附图 5 声环境监测布点图

附图 6 项目四至图

附图 7 项目现状及周边环境

附图 8 项目与云浮市城区“十三五”建设规划位置关系图

附件 1 委托书

附件 2 营业执照及法人身份证

附件 3 国有土地使用证

附件 4 建设用地规划许可证

附件 5 建设工程规划许可证

附件 6 租赁合同

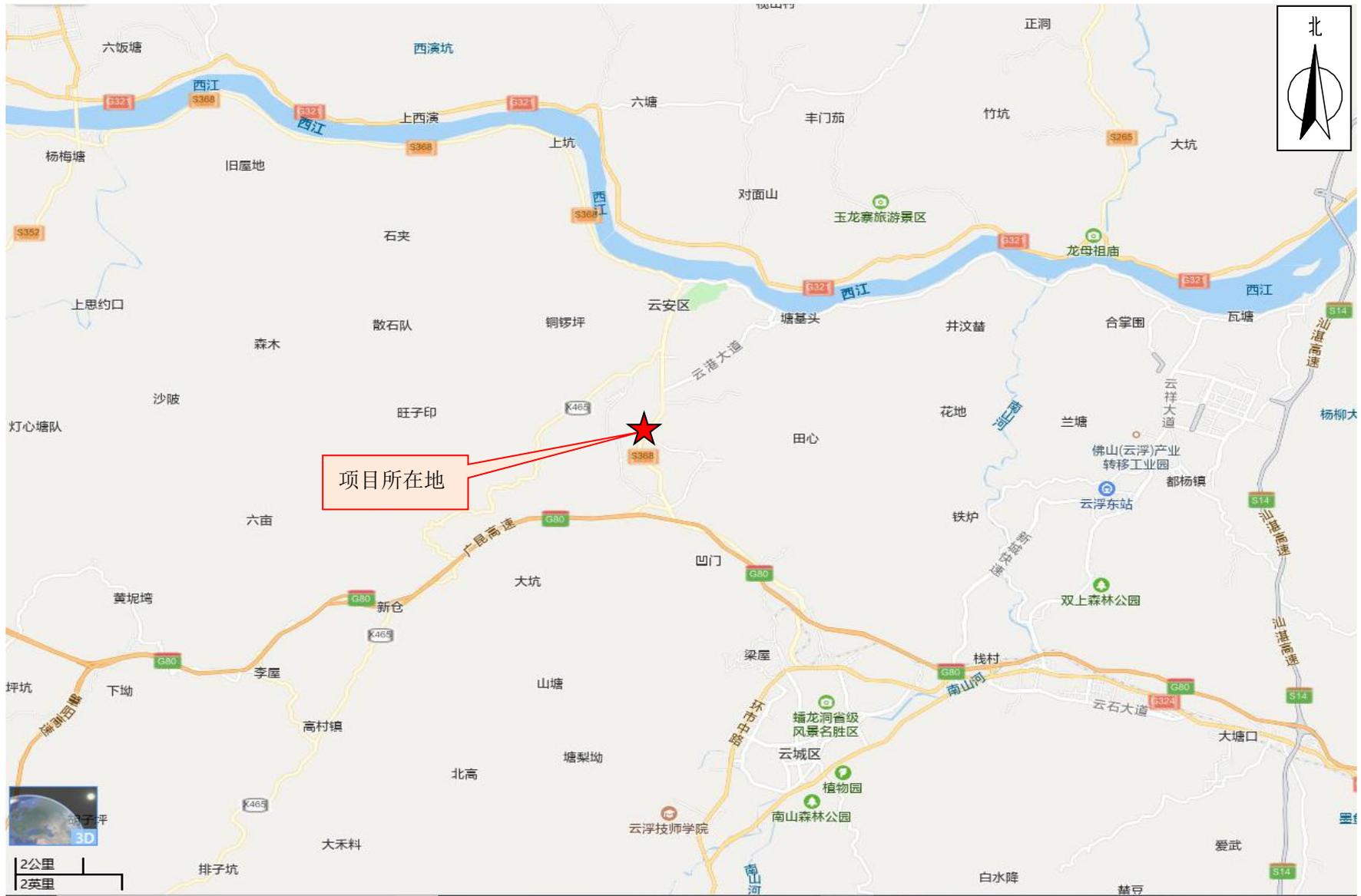
附件 7 检测报告

附件 8 专家评分表及修改说明

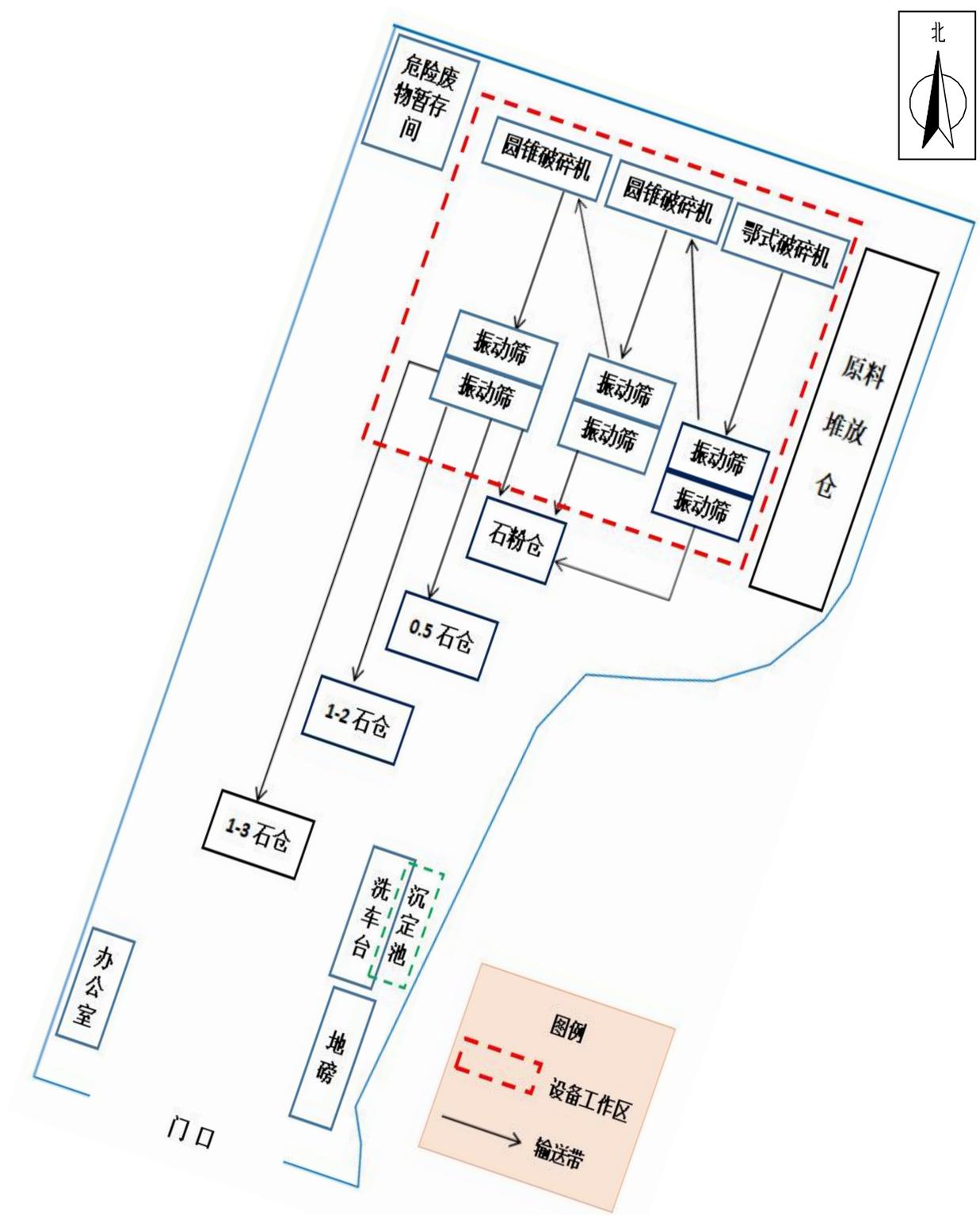
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

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



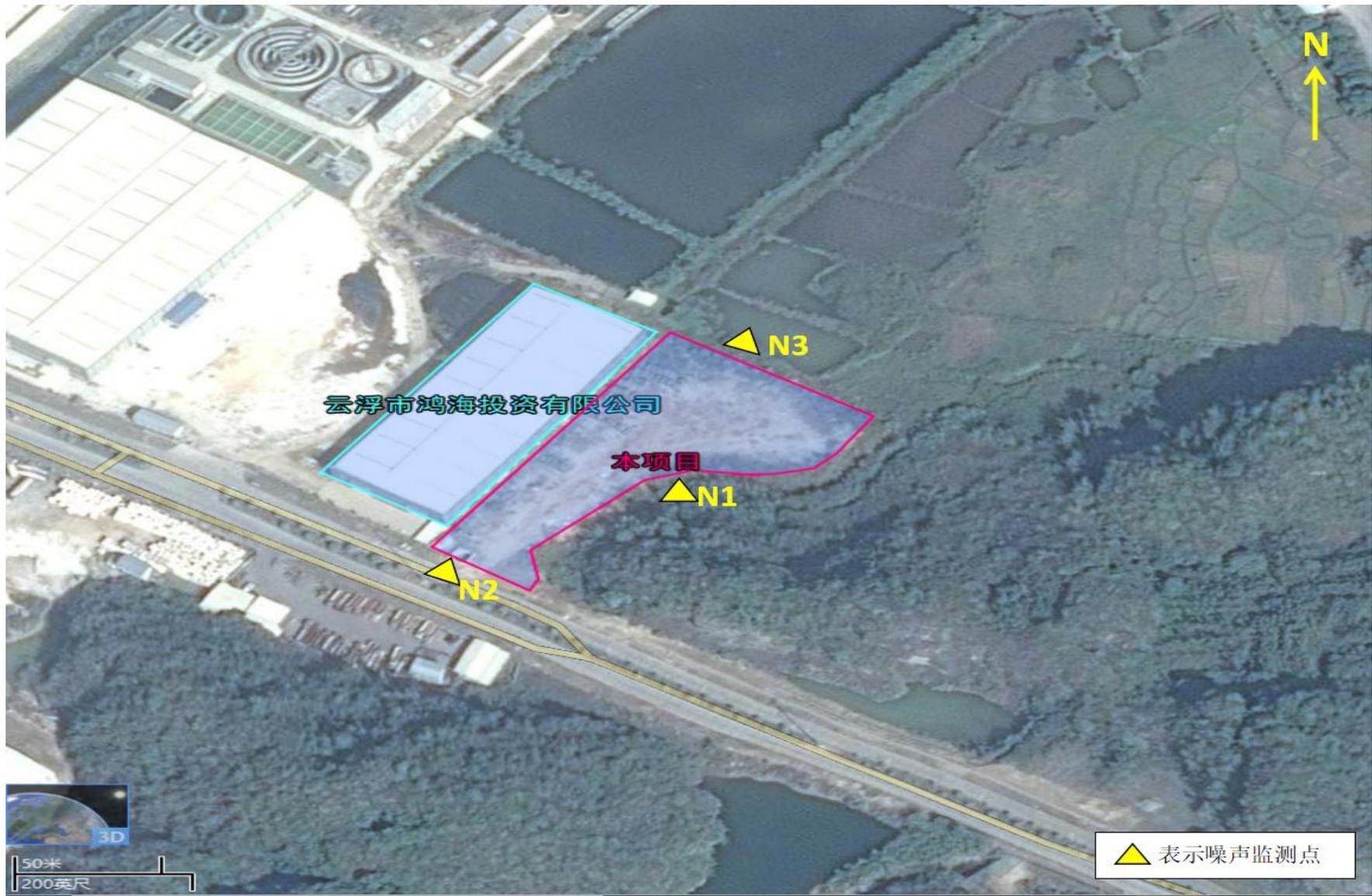
附图2 项目平面布置图



附图3 项目环境敏感点分布图



附图 4 蓬远河水水质监测断面图



附图5 声环境监测布点图



附图 6 项目四至图



项目现状



项目东面



项目西南面

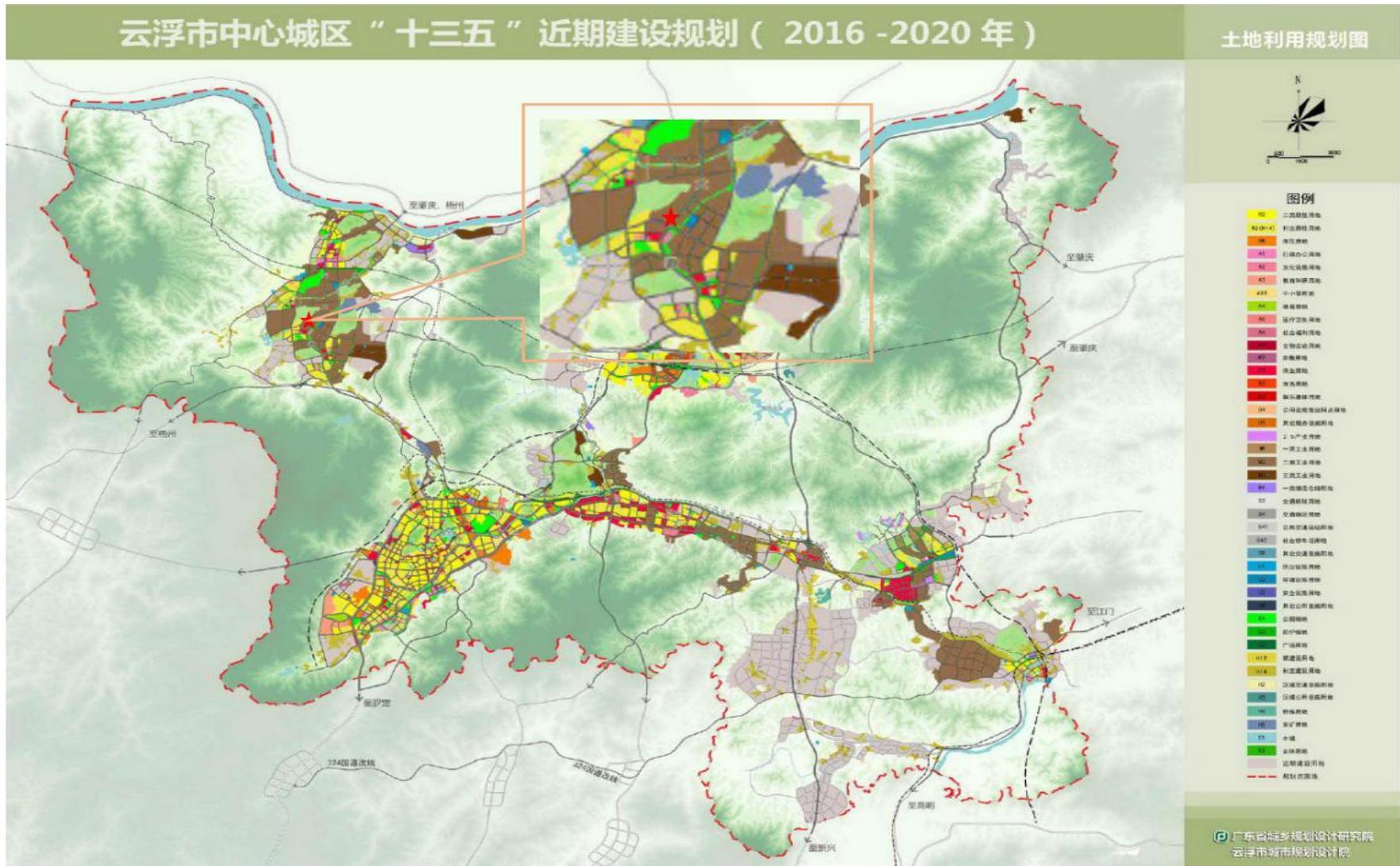


项目西北面



项目东北面

附图 7 项目现状及周边环境



附图8 项目与云浮市城区“十三五”建设规划位置关系图

附件 1 委托书

委托书

云浮市金管家环保科技有限公司：

我公司拟在云浮市云安区六都镇红字洞云浮循环经济工业园（云浮市鸿海投资有限公司旁）建设云浮市华盛建筑材料有限公司年产 50 万吨混凝土骨料及公路垫层料建设项目。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）：云浮市华盛建筑材料有限公司

2019年10月9日

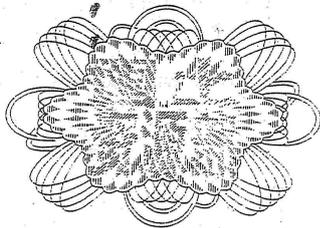
附件 2 营业执照及法人身份证

附件3 国有土地使用证

云县府国用(2010)第 000468号

土地使用权人	潘运鸿 萧爱兴		
座落	云安县六都镇红字洞		
地号	10-01201	图号	YA2010210
地类(用途)	工业用地	取得价格	0
使用权类型	出让	终止日期	2054年07月5日
使用权面积	10000 M ²	其中	独用面积
			10000 M ²
			分摊面积
			0 M ²

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。



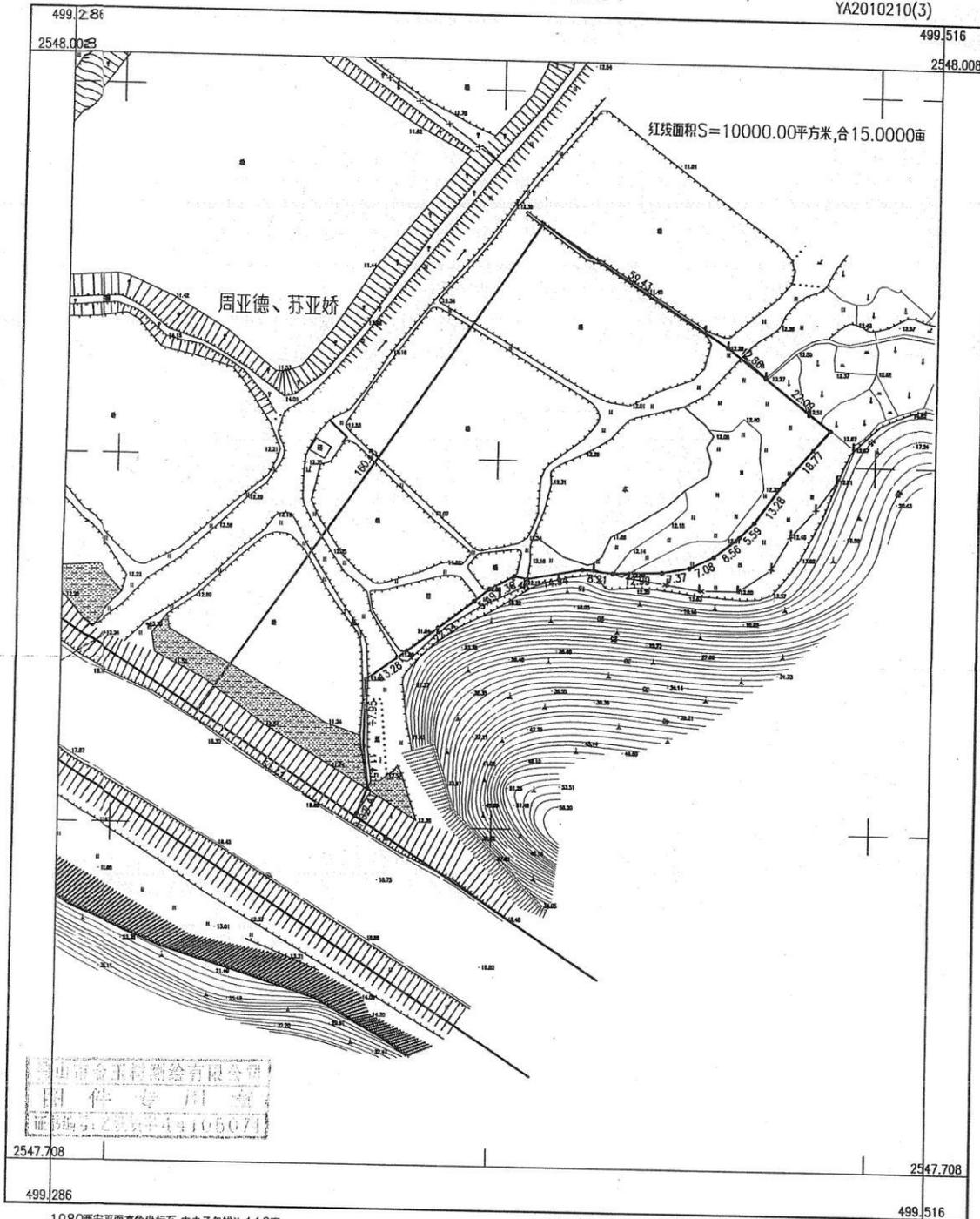
云安县

人民政府 (章)

2010 年 12 月 14日

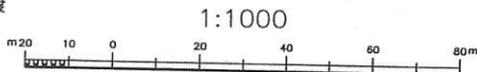
六都镇红字洞潘运鸿、萧爱兴

YA2010210(3)



山西金玉勘测有限公司
 图件专用章
 证号: Z33314+105071

1980西安平面直角坐标系,中央子午线为112度
 1985国家高程基准,等高距为1米
 2007年版图式
 2010年11月数字化测制



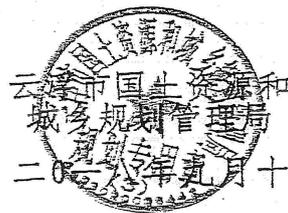
测量员: 钟明
 绘图员: 彭朋珍
 检查员: 龙松俊

中华人民共和国
建设用地规划许可证

云安国土规划 地字第 (2018) 0025 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关



日期

二〇一八年九月十八日

用地单位	潘运鸿、萧爱兴
用地项目名称	云浮市云安区银汇石材有限公司石材加工项目
用地位置	云浮市云安区六都镇红字垌
用地性质	工业用地
用地面积	10000平方米
建设规模	可建设用地面积9123.85平方米，用地范围内按规划设计条件执行

附图及附件名称



潘运鸿、萧爱兴建设用地

1
2
3
4



潘运鸿、萧爱兴建设用地平面四至图及规划设计条件



—— 用地界线
—— 建筑红线

- 规划设计条件如下:
- 1、用地基本情况:该地块位于云安区六都镇红字洞《南海(云安)产业转移工业园启动区控制性详细规划》区内,该地块用地总面积为10000.00m²(折合为15亩),可建设面积9123.85m²。
 - 2、土地使用性质:工业用地。
 - 3、土地使用强度:容积率 0.8<FAR<2.5; 绿地率 10%≤G≤20%; 建筑密度 35%≤D≤60%
 - 4、建筑限高:≤40米(自室外地坪算起)
 - 5、规划设计要求:
 - 5.1 可建设红线退让要求:东面、西面、北面退相邻建设用地1米,南面退青洲大路(道路红线32米)9米,并符合建筑物间距及消防等安全要求。
 - 5.2 地块内应按消防要求设置消防设施。
 - 5.3 如建筑红线不能满足护坡或挡土设施设置要求的,按专业边坡设计和施工的要求进行调整。
 - 5.4 按有关要求完善市政道路及相关配套设施。
 - 6、城市设计要求:建筑外立面应与周围环境相协调。
 - 7、市政要求:排水系统设计须按雨污分流设计,与园区内管网合理衔接,并按环保要求设置污水处理设施。
 - 8、其他要求:
 - 8.1 本项目涉及消防、环保、人防、地震等问题,应征求相关主管部门意见,涉及有关事项按国家、省、市的有关法律法规、技术规范要求执行。
 - 9、遵守事项:
 - 9.1 本规划设计条件为规划方案报审的依据;
 - 9.2 持本设计条件委托具相应资质设计单位进行方案设计,报规划部门审定,并与相关部门衔接好。
 - 9.3 如有新的规划涉及本地块,按新规划要求进行调整、执行。
 - 10、本图坐标采用1980西安系统坐标(112度),高程采用1985国家高程基准。
 - 11、本图单位尺寸:米,比例:1:1400。

2018年9月4日

中华人民共和国
建设工程规划许可证

云安国土规划 建字第 (2019) 0010 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 云安国土资源和

城乡规划管理局

日期 二〇一九年四月二十八日



建设单位(个人)	潘运鸿、萧爱兴
建设项目名称	云浮市云安区银汇石材有限公司石材加工项目
建设位置	云浮市云安区六都镇红字垌
建设规模	建设二幢二层钢结构戊类厂房, 建筑占地面积5998.73平方米, 建筑总面积5998.73平方米。
附图及附件名称	

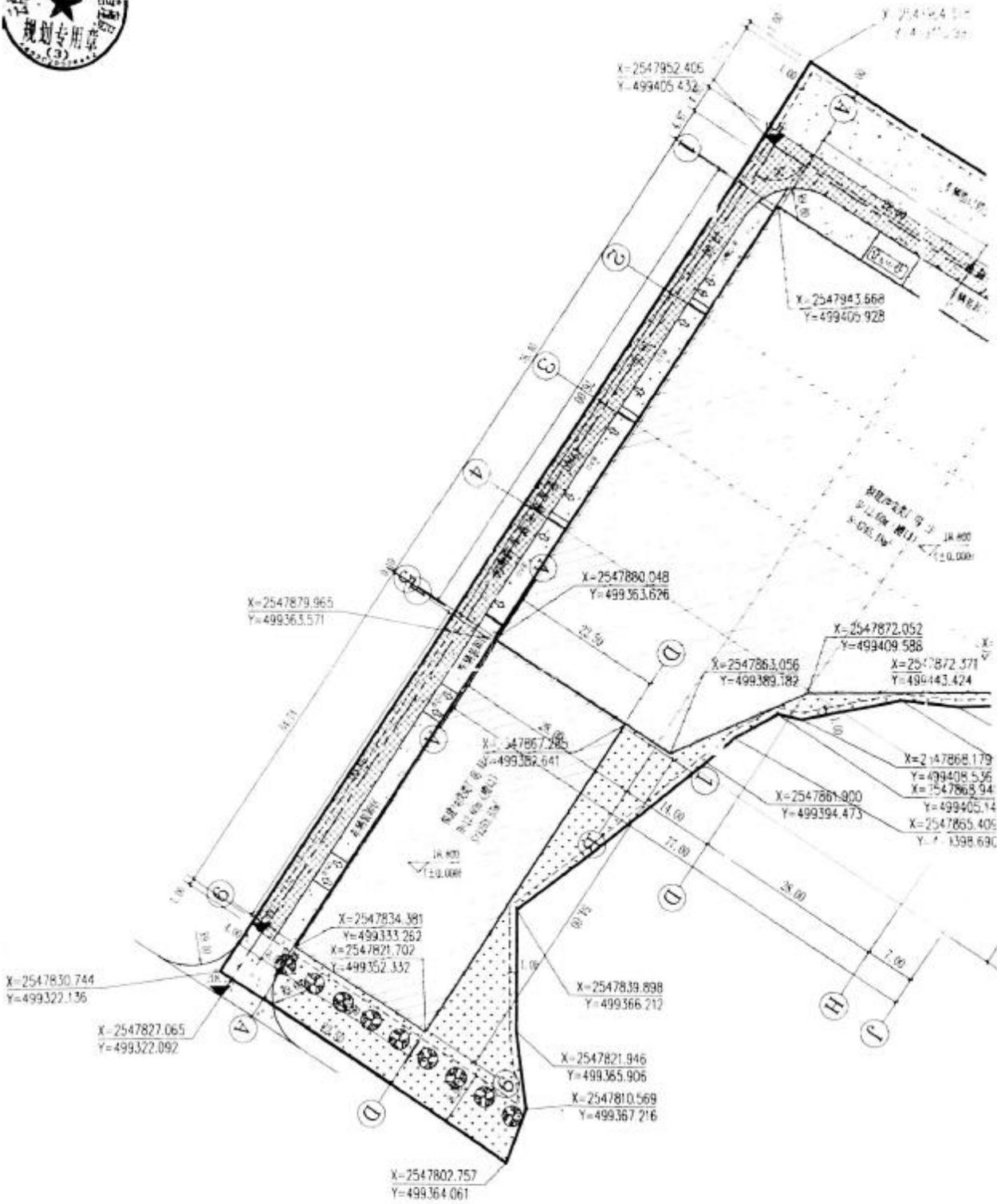


北

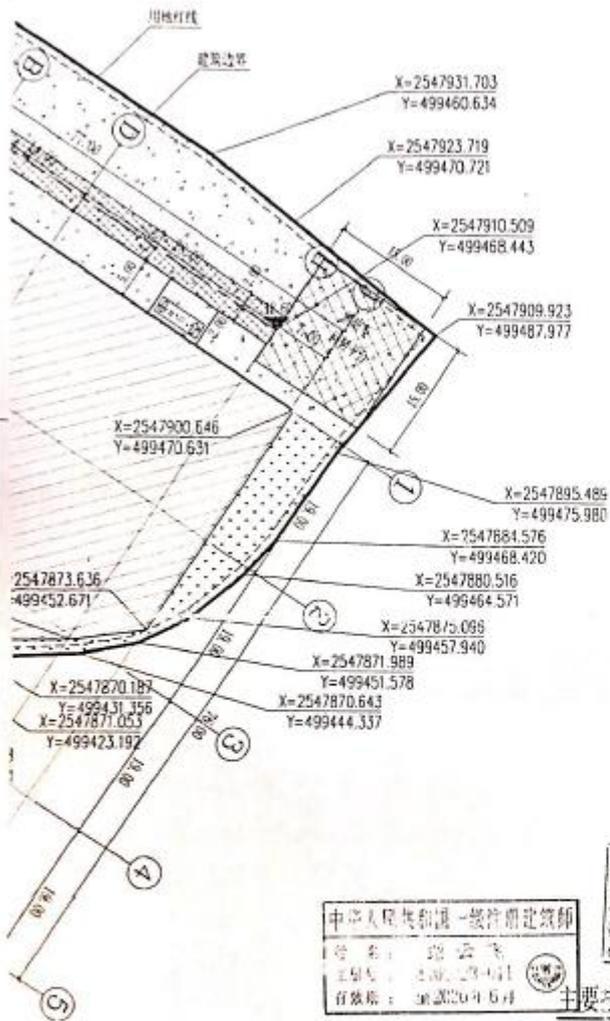


1:500

X=2547879.965
Y=499363.571



项目总平面图 1:500



中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 张云涛
注册号: 2002100101
有效期: 至2020年6月

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称: 广东省华城建筑设计有限公司
专业范围: 建筑行业(建筑工程)甲级
资质证书编号: A144020237(甲级)
有效期至: 2020年04月16日

主要技术经济指标表

项目	计量单位	数值	备注
用地面积	m ²	10000.00	
总建筑面积	m ²	5998.73	
其中			
1#厂房	m ²	1253.55	1F/12.60(檐口)
2#厂房	m ²	4745.18	1F/12.60(檐口)
计容面积	m ²	12997.46	
其中			
1#厂房	m ²	2507.10	
2#厂房	m ²	9490.36	
容积率		1.1997	
建筑基底面积	m ²	5998.73	
建筑密度	%	59.98	
绿地率	%	11.37	
绿地率	%	11.37	

图例:

	用地红线		绿化
	建筑边界		出入口
	拟建厂房		坐标
	拟建道路		室外标高
	地面绿化		室内地面标高

广东华城建筑设计有限公司
GUANGDONG HUACHENG
DESIGN INSTITUTE Co., Ltd

设计证书编号:
DESIGN CRM & CERTIFICATE NO:
建筑证书编号: A144020237
资质证书编号: 170017
注册编号: A24902024

其他:

建设单位 CLIENT	潘运鸿, 潘星兴
工程名称 PROJECT	云浮市云安区顺江石材有限公司石材加工项目
子项名称 SUB-ITEM NO.	
制图 DRAWN BY	张文婧 张士培
设计 DESIGNED BY	张文婧
校对 CHECKED BY	余伟民 孔
专业负责人 CHIEF ENGR	张云涛 张
项目负责人 CAPTAIN	张云涛 张
审核 APPROVED BY	李伟华 张
审定 APPROVED BY	李伟华
备案号 JOB NO.	185010
设计阶段 STATUS	建筑-报建图
图纸名称 TITLE	项目总平面图
图号 DRAWING NO.	JY-2F 共 5 张 第 1 张
出图日期 DATE	2019.01 版次 NO. 01

1. 本图仅作为报建图使用, 不作为施工依据。
2. 本图仅作为报建图使用, 不作为施工依据。
3. 本图仅作为报建图使用, 不作为施工依据。
4. 本图仅作为报建图使用, 不作为施工依据。

附件 6 租赁合同



检测报告

Test Report

报告编号: E0522046A

第 1 页 共 17 页

Report No.

page of

委托单位:

云浮市金管家环保科技有限公司

Client

地 址:

云浮市云安区北片区

Address

检测类别:

环境现状监测

Type

深圳市深大检测有限公司

Shenzhen ShenDa Testing Co., Ltd.



检测报告 Test Report

报告编号: E0522046A
Report No.

第 2 页 共 17 页
page of

委托单位名称	云浮市金管家环保科技有限公司		
委托单位地址	云浮市云安区北片区		
受检单位名称	云浮市金管家环保科技有限公司		
受检单位地址	云浮市云安区北片区		
采样/收样日期	2019年05月11~17日	样品数量	390个
检测日期	2019年05月11~19日	抽样方式	瞬时/长、短时间 采样/现场监测
检测项目	详见检测结果	样品状态	正常
采样人员	郭瑶、江笔锋、燕林		
主要仪器设备 及其不确定度	ZR3710 双路烟气采样器[扩展不确定度:U=4.2%,k=2] Phs-3c 酸度计[扩展不确定度:U=0.02pH,k=2] BT125D 电子天平[扩展不确定度:U=0.0003g,k=2] 721 可见分光光度计[扩展不确定度: U=0.8nmU=0.4%(k=2)] HWS-70B 恒温恒湿培养箱=[扩展不确定度:U=0.2℃,k=2] GC 9790 II 气相色谱仪[扩展不确定度:U=6.8%,k=2] WFX-130A 原子吸收分光光度计 AF-610E 原子荧光光度计		
检测依据	详见检测结果		
评价/判定依据	地表水环境质量标准 GB 3838-2002 环境空气质量标准 GB3095-2012 室内空气质量标准 GB/T 18883-2002 地下水质量标准 GB/T14848-2017		
深圳市深大检测 有限公司(盖章)	编制人	李浩然	
	审核人	叶宇松	
	批准人	张润科	

签发日期: 2019年05月22日

检测结果

Test Result

报告编号: E0522046A
Report No.

第 3 页 共 17 页
page of

一、概况

深圳市深大检测有限公司受云浮市金管家环保科技有限公司委托,于 2019 年 05 月 11 日-2019 年 05 月 17 日对云浮市云安区北片区环境现状监测。本次检测内容包括地表水环境、地下水环境、环境空气环境三方面,具体检测参数、布点情况及检测结果详见第二条。

二、检测内容和结果

1、地表水环境质量现状监测

1.1 监测布点

为了解项目附近河流的水质现状,在河上布 3 个点。具体监测断面布点情况见表 1、图 1。

表 1 地表水环境现状监测布点情况

序号	断面名称	位置方位	河段
1	1#	蓬远河庆丰村断面(云浮循环工业园污水处理厂排污口上游 500 米)	蓬远河
2	2#	蓬远河矿厂村断面(云浮循环工业园污水处理厂排污口下游 500 米)	蓬远河
3	3#	蓬远河企岭断面(云浮循环工业园污水处理厂排污口下游 5300 米)	蓬远河

1.2、监测项目

根据本项目的工程特点及纳污水体环境要求确定水质监测因子为: pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、DO、SS、氨氮、总磷、石油类、粪大肠菌群、挥发酚,共 10 个项目。

1.3、监测频率

连续监测 3 天,每天采样 1 次。

检测结果

Test Result

报告编号: E0522046A
Report No.

第 4 页 共 17 页
page of

1.4、采样和分析方法

按《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)、《水和废水监测分析方法》(第四版)和其他相关监测规范进行,如下表 2。

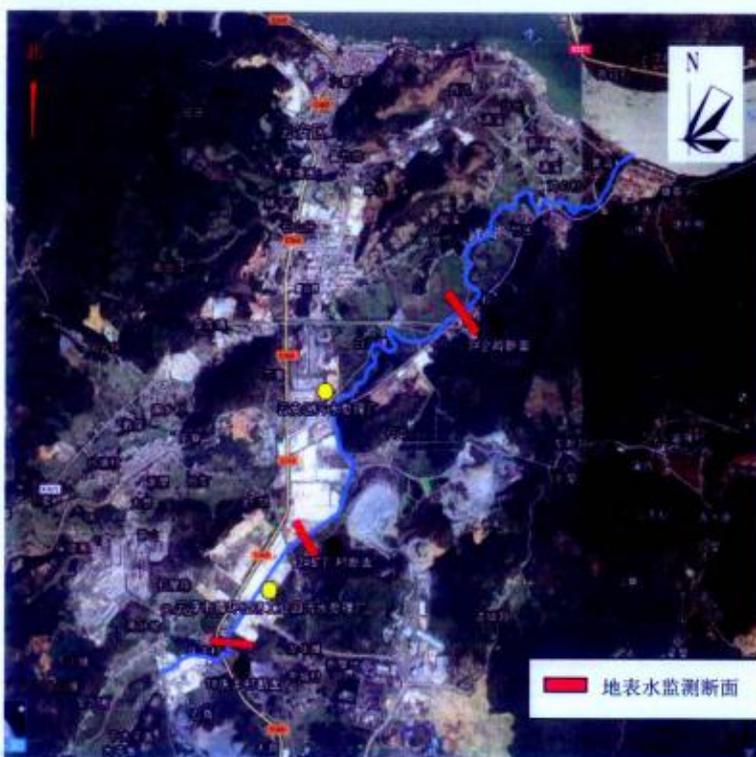


图 1 地表水监测断面图

检测结果

Test Result

报告编号: E0522046A
Report No.

第 5 页 共 17 页
page of

表2 检测项目的分析方法、依据的标准号及最低检出限

检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	最低检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	0.01 单位
COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 HJ 505-2009	0.5mg/L
DO	水质 溶解氧的测定 GB 7489-1987	0.1mg/L
SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	--
氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ970-2018	0.01mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	0.0003mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法(试行) HJ/T 347-2007	20MPN/L

检测结果

Test Result

报告编号: E0522046A

第 6 页 共 17 页

Report No.

page of

1.5 检测结果

监测项目 采样时间		05月11日	05月12日	05月13日	单位
pH 值	W1	7.17	7.15	7.14	无量纲
	W2	7.12	7.19	7.11	无量纲
	W3	7.09	7.12	7.13	无量纲
COD _{Cr}	W1	8	7	7	mg/L
	W2	11	14	13	mg/L
	W3	15	16	15	mg/L
BOD ₅	W1	1.9	1.7	2.0	mg/L
	W2	2.8	3.1	2.9	mg/L
	W3	3.2	3.7	3.5	mg/L
DO	W1	5.9	5.7	6.0	mg/L
	W2	5.4	5.2	5.2	mg/L
	W3	5.2	5.2	5.1	mg/L
SS	W1	8	10	11	mg/L
	W2	13	12	13	mg/L
	W3	12	14	14	mg/L
氨氮	W1	0.631	0.607	0.583	mg/L
	W2	0.643	0.615	0.693	mg/L
	W3	0.877	0.836	0.884	mg/L
总磷	W1	0.06	0.07	0.06	mg/L
	W2	0.08	0.09	0.08	mg/L
	W3	0.09	0.11	0.10	mg/L
石油类	W1	0.02	0.03	0.03	mg/L
	W2	0.03	0.03	0.04	mg/L
	W3	0.04	0.04	0.03	mg/L
挥发酚	W1	<0.0003	<0.0003	<0.0003	mg/L
	W2	<0.0003	<0.0003	<0.0003	mg/L
	W3	<0.0003	<0.0003	<0.0003	mg/L
粪大肠菌群	W1	940	790	1100	MPN/L
	W2	1400	1700	2200	MPN/L
	W3	1300	1800	1700	MPN/L

注：“<”表示结果小于表2的方法检出限。

检测结果

Test Result

报告编号: E0522046A
Report No.

第 7 页 共 17 页
page of

1.6. 评价标准

蓬远河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 具体标准限值见表 3。

表 3 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) (节选)

序号	项目	III类标准	单位
1	pH 值	6~9	无量纲
2	COD _{Cr}	≤20	mg/L
3	BOD ₅	≤4	mg/L
4	DO	≥5	mg/L
5	氨氮	≤1.0	mg/L
6	总磷	≤0.2	mg/L
7	石油类	≤0.05	mg/L
8	挥发酚	≤0.005	mg/L
9	粪大肠菌群	≤10000	个/L

2. 地下水环境质量现状监测

2.1 监测布点

为了解项目附近地下水的水质现状, 在项目地附近布 6 个点 (其中 3 个仅监测水位、3 个监测水位和水质)。具体监测布点情况见表 4、图 2。

表 4 地下水环境现状监测布点情况

序号	点位名称	位置方位	备注
1	1#	三墩新村	监测水位和水质
2	2#	茅坪村	监测水位和水质
3	3#	冬城村	监测水位和水质
4	4#	南乡村	仅监测水位
5	5#	大庆村	仅监测水位
6	6#	刘屋村	仅监测水位

检测结果

Test Result

报告编号: E0522046A
Report No.

第 8 页 共 17 页
page of

2.2、监测项目

根据本项目的工程特点及周边地下水环境质量要求确定水质监测因子为: 水位、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氟化物、汞、铅, 共 12 个项目。

2.3、监测频率

监测 1 天, 每天采样 1 次。

2.4、采样和分析方法

按《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004)、《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)、《水和废水监测分析方法》(第四版)和其他相关监测规范进行, 如下表 5。

表5 检测项目的分析方法、依据的标准号及最低检出限

检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	最低检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	0.01 单位
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	5.0mg/L
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》称量法 GB/T5750.4-2006 (8.1)	--
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T342-2007	8.0mg/L
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T11896-1989	2.0mg/L
硝酸盐	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007	0.08mg/L
亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T7493-1987	0.003mg/L
挥发性酚类	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	0.0003mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004mg/L
铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.010 mg/L

检测结果

Test Result

报告编号: E0522046A
Report No.

第 9 页 共 17 页
page of

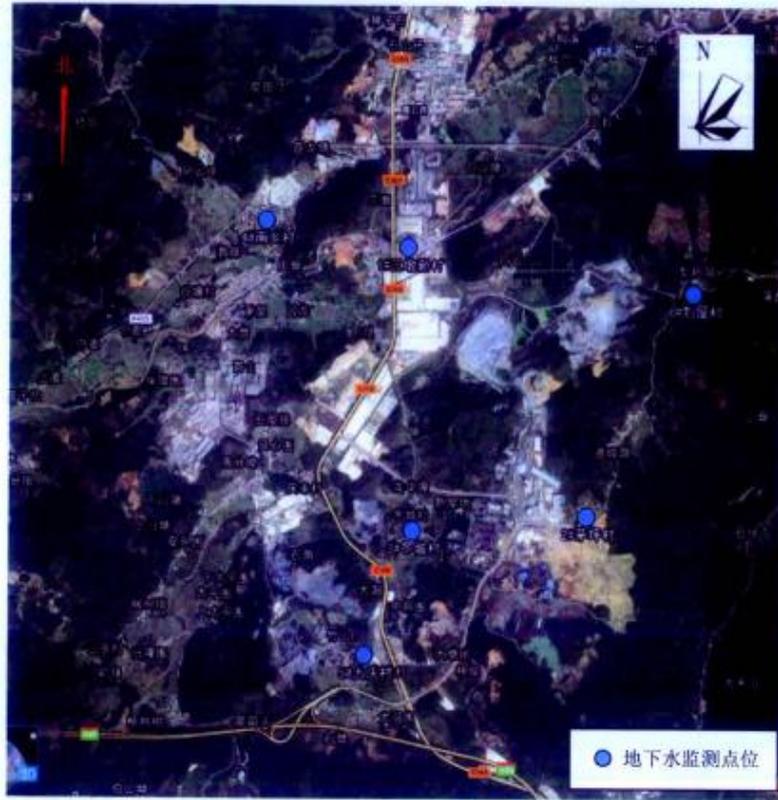


图 2 地下水监测布点图

检测结果

Test Result

报告编号: E0522046A

第 10 页 共 17 页

Report No.

page of

2.5 检测结果

项目 项目 点位	05月14日						单位
	1#	2#	3#	4#	5#	6#	
水位	1.6	1.9	2.4	2.6	2.7	2.9	m
pH 值	6.98	7.01	6.95	--	--	--	无量纲
总硬度	93.6	101	94.1	--	--	--	mg/L
溶解性总固体	362	387	359	--	--	--	mg/L
硫酸盐	49.8	52.3	47.5	--	--	--	mg/L
氯化物	41.6	39.8	38.2	--	--	--	mg/L
硝酸盐	2.0	1.8	1.7	--	--	--	mg/L
亚硝酸盐	0.029	0.022	0.023	--	--	--	mg/L
挥发性酚类	<0.0003	<0.0003	<0.0003	--	--	--	mg/L
氟化物	0.86	0.82	0.81	--	--	--	mg/L
汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	--	--	--	mg/L
铅	<0.010	<0.010	<0.010	--	--	--	mg/L

注：“<”表示结果小于表5的方法检出限。

2.6、评价标准

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，具体标准限值见表6。

表6 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）（节选）

序号	项目	III类标准	单位
1	pH 值	6.5~8.5 ✓	无量纲
2	总硬度	≤450	mg/L
3	溶解性总固体	≤1000	mg/L
4	硫酸盐	≤250	mg/L
5	氯化物	≤250	mg/L
6	硝酸盐	≤20.0	mg/L
7	亚硝酸盐	≤1.00	mg/L
8	挥发性酚类	≤0.002	mg/L
9	氟化物	≤1.0	mg/L
10	汞	≤0.001	mg/L
11	铅	≤0.01	mg/L

检测结果

Test Result

报告编号: E0522046A
Report No.

第 11 页 共 17 页
page of

3、环境空气现状监测

3.1 监测点设置

在评价区域布设 3 个监测点, 具体点见表 7, 见图 3。

表 7 大气环境现状监测布点情况

序号	监测点名称
1#	三墩新村
2#	云安区循环经济工业园管委会(新址)
3#	佛水村

3.2 监测项目

根据项目排放的大气污染物特征及当地环境空气敏感污染物指标, 本评价选取 SO₂、NO₂、PM₁₀、TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度共 6 个项目作为大气环境现状评价因子。

3.3 监测时间及频率

SO₂、NO₂、非甲烷总烃和臭气浓度每天采样 4 次, 每 6h 取样一次, 分别在 02:00、08:00、14:00、20:00 时采样, 其中非甲烷总烃和臭气浓度瞬时采样, SO₂、NO₂ 每次采样时间≥45 分钟, 连续监测 7 天。PM₁₀ 监测日均值浓度, 每天采样 1 次, 每次连续采样时间至少 20 个小时, 连续监测 7 天。TVOC 监测 8 小时平均浓度, 每天采样 1 次, 在 08:00~16:00 时采样, 连续监测 7 天。

监测期间同时观测并记录气温、气压、风向、风速等气象要素。

3.4 采样和分析方法

所有监测项目的大气采集、采样仪器均按国家环境保护总局有关环境监测统一使用仪器与要求进行, 监测项目的分析方法均按国家环保总局颁布的《空气和废气监测分析方法》(第四版)、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017 及其修改单) 和《环境监测分析方法》中的有关要求进行, 分析方法见表 8。

检测结果

Test Result

报告编号: E0522046A
Report No.

第 12 页
page

共 17 页
of

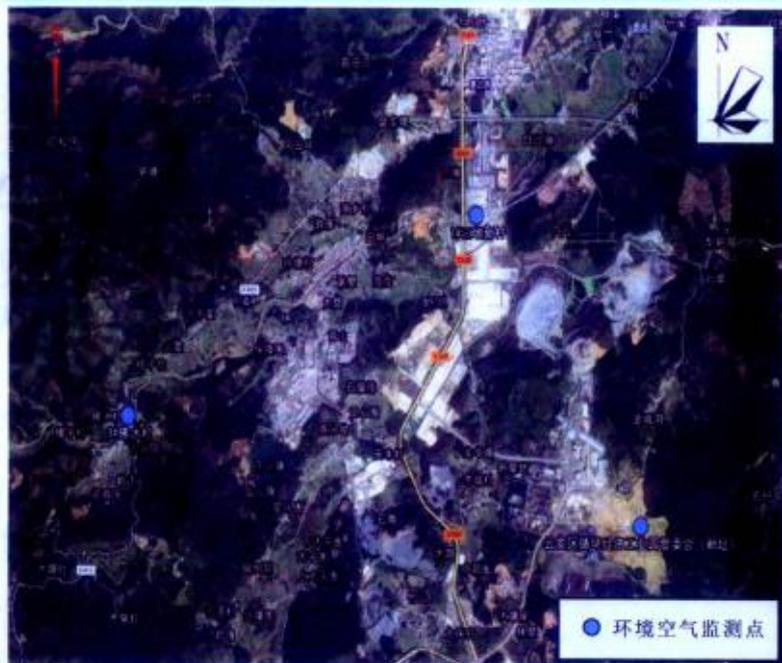


图 3 环境空气监测布点图

表 8 大气采样及分析方法

序号	项目	分析方法	分析依据	最低检出限
1	SO ₂	HJ 482-2009 及其修改单	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	0.007 mg/m ³
2	NO ₂	HJ 479-2009 及其修改单	盐酸萘乙二胺分光光度法	0.015 mg/m ³
3	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T14675-1993	--
4	非甲烷总烃	HJ 604-2017	气相色谱法	0.07 mg/m ³
5	PM ₁₀	HJ 618-2011 及其修改单	重量法	0.010 mg/m ³
6	TVOC	GB/T18883-2002 附录 C	热解吸-毛细管气相色谱法	0.5 μg/m ³

检测结果

Test Result

报告编号: E0522046A
Report No.

第 13 页 共 17 页
page of

3.5 分析结果

项目 Item (mg/m ³)		日期 Date							
		05月11日	05月12日	05月13日	05月14日	05月15日	05月16日	05月17日	
臭气 浓度	02:00	1#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		2#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		3#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	08:00	1#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		2#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		3#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	14:00	1#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		2#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		3#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	20:00	1#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		2#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
		3#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
非甲烷 总烃	02:00	1#	0.19	0.21	0.19	0.15	0.18	0.18	0.17
		2#	0.18	0.20	0.17	0.17	0.15	0.18	0.15
		3#	0.17	0.15	0.15	0.16	0.14	0.14	0.16
	08:00	1#	0.22	0.22	0.21	0.16	0.20	0.23	0.25
		2#	0.20	0.22	0.20	0.18	0.16	0.21	0.18
		3#	0.19	0.18	0.17	0.19	0.15	0.15	0.17
	14:00	1#	0.26	0.30	0.23	0.19	0.20	0.22	0.23
		2#	0.22	0.25	0.22	0.21	0.24	0.19	0.22
		3#	0.23	0.21	0.17	0.15	0.18	0.17	0.20
	20:00	1#	0.25	0.22	0.29	0.24	0.30	0.17	0.22
		2#	0.30	0.21	0.15	0.17	0.24	0.28	0.16
		3#	0.20	0.18	0.15	0.24	0.22	0.20	0.17

注：臭气浓度单位为无量纲，当臭气浓度测定结果<10时，以“<10”表示。

检测结果

Test Result

报告编号: E0522046A
Report No.

第 14 页 共 17 页
page of

(续上表)

项目 Item (mg/m ³)		日期 Date		05月11日	05月12日	05月13日	05月14日	05月15日	05月16日	05月17日
		1#	2#	3#	1#	2#	3#	1#	2#	3#
SO ₂	02:00~03:00	1#	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
		2#	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
		3#	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	08:00~09:00	1#	0.010	<0.007	<0.007	0.008	<0.007	0.009	<0.007	<0.007
		2#	0.011	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	0.011	<0.007	<0.007
		3#	0.008	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	14:00~15:00	1#	0.020	0.011	0.014	0.012	0.015	0.013	0.010	
		2#	0.016	0.012	0.011	0.015	0.012	0.016	0.011	
		3#	0.015	0.008	0.010	0.010	0.011	0.008	0.014	
	20:00~21:00	1#	0.012	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	0.009	
		2#	0.009	<0.007	<0.007	<0.007	0.008	<0.007	0.007	
		3#	0.010	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	
NO ₂	02:00~03:00	1#	0.027	0.022	0.021	0.016	0.025	0.016	0.021	
		2#	0.024	0.020	0.016	0.022	0.020	0.017	0.026	
		3#	0.023	0.021	0.025	0.025	0.020	0.024	0.019	
	08:00~09:00	1#	0.018	<0.015	<0.015	<0.015	0.016	<0.015	<0.015	
		2#	0.020	<0.015	<0.015	<0.015	0.018	<0.015	<0.015	
		3#	0.021	<0.015	<0.015	0.017	0.016	<0.015	<0.015	
	14:00~15:00	1#	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	
		2#	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	
		3#	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	
	20:00~21:00	1#	0.019	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.020	<0.015	
		2#	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.018	<0.015	
		3#	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.016	<0.015	

注：“<”表示结果小于表8的方法检出限。

检测结果

Test Result

报告编号: E0522046A
Report No.

第 15 页 共 17 页
page of

(续上表)

项目 Item (mg/m ³)		日期 Date							
		05月11日	05月12日	05月13日	05月14日	05月15日	05月16日	05月17日	
PM ₁₀	00:00~24:00	1#	0.072	0.068	0.072	0.067	0.073	0.070	0.077
		2#	0.063	0.059	0.064	0.059	0.056	0.068	0.065
		3#	0.062	0.072	0.041	0.051	0.052	0.051	0.052
TVOC	08:00~16:00	1#	0.273	0.335	0.285	0.375	0.364	0.273	0.373
		2#	0.327	0.373	0.307	0.318	0.278	0.378	0.332
		3#	0.259	0.289	0.312	0.278	0.320	0.281	0.352

3.6、评价标准

环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,具体标准限值见表9。

表9 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准(节选)

序号	项目	二级标准		单位
1	SO ₂	1小时平均	0.500	mg/m ³
2	NO ₂	1小时平均	0.200	mg/m ³
3	PM ₁₀	24小时平均	0.150	mg/m ³

检测结果

Test Result

报告编号: E0522046A
Report No.

第 16 页 共 17 页
page of

3.7 监测期间同步记录气温、风速、气压、风向等气象因素。

气象观测结果					
监测日期		温度℃	气压 kPa	风向	风速 m/s
2019 年 05 月 11 日 (晴)	02:00-03:00	23.2	101.4	东北风	1.4
	08:00-09:00	25.9	101.2	东北风	1.1
	14:00-15:00	30.6	101.1	东北风	1.2
	20:00-21:00	27.4	101.3	东风	0.8
2019 年 05 月 12 日 (晴)	02:00-03:00	25.4	101.3	东风	1.2
	08:00-09:00	26.3	101.1	东风	1.3
	14:00-15:00	31.5	100.9	东北风	1.0
	20:00-21:00	27.8	101.0	东北风	1.8
2019 年 05 月 13 日 (多云)	02:00-03:00	23.8	101.2	东北风	1.3
	08:00-09:00	27.0	101.1	东风	1.1
	14:00-15:00	33.2	101.0	东北风	2.0
	20:00-21:00	28.1	101.1	东风	1.2
2019 年 05 月 14 日 (晴)	02:00-03:00	24.8	101.2	东风	1.3
	08:00-09:00	27.3	101.0	东风	1.9
	14:00-15:00	33.5	100.9	东北风	1.5
	20:00-21:00	28.2	101.0	东北风	1.2
2019 年 05 月 15 日 (晴)	02:00-03:00	25.1	101.2	东风	1.8
	08:00-09:00	27.7	101.0	东风	1.4
	14:00-15:00	33.7	100.8	东北风	2.2
	20:00-21:00	28.4	101.0	东风	1.1
2019 年 05 月 16 日 (多云)	02:00-03:00	25.4	101.1	东风	1.3
	08:00-09:00	28.3	101.0	东风	1.3
	14:00-15:00	33.6	100.7	东风	1.7
	20:00-21:00	28.8	100.9	东风	1.4
2019 年 05 月 17 日 (阴)	02:00-03:00	25.7	101.0	东风	1.1
	08:00-09:00	28.4	101.1	东北风	0.8
	14:00-15:00	33.5	100.7	东北风	1.1
	20:00-21:00	27.5	100.9	东风	1.2

检测结果

Test Result

报告编号: E0522046A
Report No.

第 17 页
page

共 17 页
of

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 3、本报告涂改无效。
This report shall not be altered.
- 4、本报告无本公司专用章、骑缝章无效。
This report must have the special impression and measurement of SD.
- 5、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of SD.
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.
- 7、如果项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位的 CMA 认证范围内，该数据仅供测试研究参考，不做为社会公正性数据。
If the items are marked with "*" in the upper left corner, indicating that the items are outside of the scope of CMA certification we passed, the results were only for testing and research, not for social justice data.

本机构通讯资料 (Contact of the SD) :
机构名称: 深圳市深大检测有限公司
联系地址: 深圳市龙岗区园山街道八斗路 16 号院
邮政编码(Postcode): 518000
联系电话(Tel): 0755-28952095
传 真(Fax): 0755-28952095
电子邮件 (Email) : sdcj@foxmail.com

——报告结束——



检测报告

Test Report

报告编号: E1019032A

第 1 页 共 6 页

Report No.

page of

委托单位:

云浮市华盛建筑材料有限公司

Client

地 址:

云浮市云安区六都镇红字洞云浮循环经济工业园
(云浮市鸿海投资有限公司旁)

Address

检测类别:

环境现状监测

Type

深圳市深大检测有限公司

Shenzhen ShenDa Testing Co., Ltd.



检测报告 Test Report

报告编号: E1019032A
Report No.

第 2 页 共 6 页
page of

委托单位名称	云浮市华盛建筑材料有限公司		
委托单位地址	云浮市云安区六都镇红字洞云浮循环经济工业园 (云浮市鸿海投资有限公司旁)		
受检单位名称	云浮市华盛建筑材料有限公司		
受检单位地址	云浮市云安区六都镇红字洞云浮循环经济工业园 (云浮市鸿海投资有限公司旁)		
采样/收样日期	2019年10月15~16日	样品数量	0个
检测日期	2019年10月15~16日	抽样方式	现场监测
检测项目	详见检测结果	样品状态	正常
采样人员	陈晓明、燕林		
主要仪器设备及其不确定度	TES-1350A 声级计[扩展不确定度:U=0.5dB,k=2(10Hz~200Hz)]		
检测依据	详见检测结果		
评价/判定依据	声环境质量标准 GB3096-2008		
深圳市深大检测有限公司(盖章)	编制人		
	审核人		
	批准人		

签发日期: 2019年10月19日

大
檢
一

检测结果

Test Result

报告编号: E1019032A
Report No.

第 3 页 共 6 页
page of

一、概况

深圳市深大检测有限公司受云浮市华盛建筑材料有限公司委托,于2019年10月15日-2019年10月16日对云浮市华盛建筑材料有限公司年产100万吨混凝土骨料及公路垫层料建设项目环境质量现状进行监测,本次检测内容为噪声环境,具体检测参数、布点情况及检测结果详见第二条。

二、检测内容和结果

1、环境噪声现状监测

1.1 监测点位

根据项目噪声源分布情况,在项目边界布设3个监测点,具体噪声监测点位布设见表1、图1。

表1 噪声现状监测点分布情况

编号	名称	方位及距离	执行标准
N1	项目厂界东面	边界1m处	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准(昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$)
N2	项目厂界西南面	边界1m处	
N3	项目厂界东北面	边界1m处	

1.2 监测项目

监测项目为等效连续A声级 L_{Aeq} 。

1.3 监测时间和频率

连续监测两天,每天2次,分别在昼间(06:00~22:00)和夜间(22:00~06:00)两个时段进行。

1.4 测量方法和规范

按《声环境质量标准》(GB3096-2008)进行,监测方法见表2。

一
检
测
专
用

检测结果

Test Result

报告编号: E1019032A
Report No.

第 4 页 共 6 页
page of

表 2 噪声监测方法

序号	采样点名称	监测方法	方法标准号	分析仪器
N1	项目东面边界外 1m 处	声环境质量 标准	GB3096-2008	TES-1350A 声级计
N2	项目西南面边界外 1m 处			
N3	项目东北面边界外 1m 处			



图 1 噪声监测布点图

检测结果

Test Result

报告编号: E1019032A
Report No.

第 5 页 共 6 页
page of

1.5 监测结果

点位	检测项目	检测结果 Leq dB(A)			
		10月15日		10月16日	
		昼间 8:00-9:00	夜间 22:00-23:00	昼间 8:00-9:00	夜间 22:00-23:00
		Leq	Leq	Leq	Leq
项目东面边界外 1m 处 N1	等效 A 声级	57.2	45.8	58.5	46.1
项目西南面边界外 1m 处 N2		61.6	51.3	62.0	51.7
项目东北面边界外 1m 处 N3		56.9	45.7	57.1	45.5

1.6 监测期间同步记录天气状况、气温、气压、风速、风向等气象因素。

气象观测结果					
监测日期	天气情况	温度°C	气压 kPa	风向	最大风速 m/s
10月15日	多云	20.1-28.9	101.0-101.2	东南风	2.3
10月16日	晴	20.2-29.5	100.9-101.2	东南风	1.9

检测公司章

检测结果

Test Result

报告编号: E1019032A
Report No.

第 6 页 共 6 页
page of

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 3、本报告涂改无效。
This report shall not be altered.
- 4、本报告无本公司专用章、骑缝章无效。
This report must have the special impression and measurement of SD.
- 5、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of SD.
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.
- 7、如果项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位的 CMA 认证范围内,该数据仅供测试研究参考,不做为社会公正性数据。
If the items are marked with "*" in the upper left corner, indicating that the items are outside of the scope of CMA certification we passed, the results were only for testing and research, not for social justice data.

本机构通讯资料 (Contact of the SD) :
机构名称: 深圳市深大检测有限公司
联系地址: 深圳市龙岗区园山街道八斗路 16 号院
邮政编码(Postcode): 518000
联系电话(Tel): 0755-28952095
传 真(Fax): 0755-28952095
电子邮件 (Email) : sdcpsc@foxmail.com

——报告结束——

附件 8 专家评分表及修改说明

建设项目环评审批基础信息表

填报单位（盖章）：		云浮市华峰建筑材料有限公司				填报人（签字）：		项目负责人（签字）：			
建设项目	项目名称	云浮市华峰建筑材料有限公司年产50万吨混凝土骨料及公路垫层料建设项目				建设内容、规模		建设内容：占地面积10000平方米，总建筑面积约为9825平方米。项目主要建筑物为原料仓库、成品仓库、危险品暂存库、办公室等。建设规模：项目总投资总投资1500万元，其中环保投资150万元。主要从事混凝土骨料及公路垫层料加工与销售，计划年产50万吨混凝土骨料及公路垫层料。			
	项目代码	无									
	建设地点	云浮市云安区六都镇红字村云浮循环经济工业园（云浮市鸿海投资有限公司旁）									
	项目建设周期（月）	2.0				计划开工日期	2019年11月1日				
	环境影响评价行业类别	其他非金属制品制造				预计投产日期	2019年12月1日				
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类别 ²	C309 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				
	编制环评批复情况	已批复				编制环评文件名	《云浮循环经济示范区规划环境影响报告书》				
	编制环评审批机关	广东省生态环境厅				编制环评审批单文号	粤环市〔2010〕418号				
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	111.9950	纬度	23.0300	环境影响评价文件类别		环境影响报告书			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		起点经度		起点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	1500.00				环保投资（万元）	150.00		所占比例（%）	10.00%	
建设单位	单位名称	云浮市华峰建筑材料有限公司		法人代表			单位名称	云浮市金管家环保科技有限公司		证书编号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）			技术负责人			环评文件项目负责人	王宇		联系电话	0766-8819336
	建设地址	云浮市云安区六都镇红字村云浮循环经济工业园（云浮市鸿海投资有限公司旁）		联系电话			建设地址	云浮市市区大社一路8号大社花园第一幢高层第11楼B座			
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拟新增排放量（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 ⁴ （吨/年）	⑥拟新增排放量（吨/年）				⑦排放削减量（吨/年）
	废水	废水当量（万吨/年）			172.800			172.800	172.800	<input type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input checked="" type="radio"/> 直接排放： <input type="checkbox"/> 用作厂区周边林地灌溉	
		COD									
		氨氮									
		总磷									
	废气	废气量（万标立方米/年）								/	
		二氧化硫									
		氮氧化物									
		颗粒物			6.016			6.016	6.016		
	挥发性有机物								/		
	其他主要污染物										
项目涉及保护区与风景名胜区的概况	影响类主要要素		名称	性质	主要保护对象（目标）	工程影响类型	是否占用	占用面积（公顷）	生态保护措施		
	生态保护目标	自然保护区							<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
		饮用水水源保护区（地表）			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
		饮用水水源保护区（地下）			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	其他敏感区			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			

注：1、国民经济行业代码参照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）
 2、分类依据：国民经济行业分类（GB/T4754-2011）
 3、对名称项目仅提供主体工程中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减总量
 5、⑦=③-①-④，⑧=②-①+⑤