

高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石
料 49.5 万吨新建项目
竣工环境保护验收监测报告

编制单位：高要区金利镇长锋建筑材料加工场

2019 年 8 月

目录

| | |
|---------------------------------|----|
| 1 验收项目概况..... | 1 |
| 2 验收依据..... | 2 |
| 3 工程建设情况..... | 3 |
| 3.1 地理位置及平面布置..... | 3 |
| 3.2 建设内容..... | 4 |
| 3.3 主要原辅材料..... | 5 |
| 3.5 生产工艺..... | 7 |
| 3.6 项目变动情况..... | 8 |
| 4 环境保护设施..... | 10 |
| 4.1 污染物治理/处置设施..... | 10 |
| 4.1.1 废水..... | 10 |
| 4.1.2 废气..... | 11 |
| 4.1.3 噪声..... | 11 |
| 4.1.4 固（液）体废物..... | 11 |
| 4.2 环保设施“三同时”落实情况..... | 12 |
| 5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定..... | 14 |
| 5.1 环境影响报告表主要结论与建议..... | 14 |
| 5.2 环评批复要求..... | 15 |
| 6 验收执行标准..... | 16 |
| 7 验收监测内容..... | 17 |
| 8 质量保证及质量控制..... | 17 |
| 8.4 监测分析及监测仪器..... | 20 |
| 8.2 人员资质..... | 21 |
| 9 验收监测结果..... | 22 |
| 9.1 监测期间天气情况..... | 21 |
| 9.2 生产工况..... | 22 |
| 9.3.污染物排放监测结果..... | 22 |
| 9.3.1 废水监测结果..... | 22 |

| | |
|---------------------------------|----|
| 9.3.2 废气排放监测结果..... | 24 |
| 9.3.3 噪声监测结果..... | 26 |
| 9.3.4 监测点位图..... | 26 |
| 10 环保检查结果..... | 27 |
| 10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况..... | 27 |
| 10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况..... | 27 |
| 10.3 其他环境保护设施..... | 27 |
| 10.4 当前试生产到现在的守法情况..... | 27 |
| 10.5 公众参与调查..... | 27 |
| 11 验收监测结论..... | 29 |
| 11.1 废水..... | 29 |
| 11.2 废气..... | 29 |
| 11.3 噪声..... | 29 |
| 11.4 固体废弃物..... | 29 |
| 11.5 建议..... | 29 |
| 12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表..... | 30 |

1 验收项目概况

高要区金利镇长锋建筑材料加工场位于肇庆市高要区金利镇金洲村委会横洲经济合作社（土名：牛角坑）金岗水泥厂西边 2 号厂房（不在金岗水泥厂区内），总占地面积 3800m²，总建筑面积 1500m²。项目主要建筑包括原料堆场、成品堆场、破碎区、筛分区等，项目年产建筑石料 49.5 万吨。

2019 年 1 月建设单位委托广州材高环保科技有限公司编制了《高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨新建项目环境影响报告表》，并于 2019 年 4 月 18 日取得了《肇庆市高要区环境保护局<关于高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨新建项目环境影响报告表>的批复》（高环建[2019]14 号）。

该项目于 2019 年 4 月开工建设，已于 2019 年 6 月建设完成，设备安装完毕。目前，项目生产设备和环境保护治理设施投入稳定运行，项目建设后各主要生产设备和环保设施试运行正常，具备了竣工环境保护验收条件。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 682 号）第十七条，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设项目应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收监测报告。”和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，高要区金利镇长锋建筑材料加工场于 2019 年 7 月 29~30 日委托东莞市华溯检测技术有限公司对本项目废气、废水、噪声污染源进行现场勘查和取样监测，在此基础上编写此报告。根据核查结果和验收监测结果，对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，编制完成《高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨新建项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日起执行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起执行）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日修订）；
- (5) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日起施行）；
- (6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月28日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修订）；
- (8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018修正）；
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年9月1日实施）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年7月16日修订，自2017年10月1日起施行）；
- (11) 《广东省建设项目环境保护管理条例》（2012年7月26日修订）；
- (12) 《关于公开征求<关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知>意见的通知》（环办环评函[2017]1235号）；
- (13) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945号）；
- (14) 肇庆市环境保护局关于转发《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（肇环函〔2018〕36号）；
- (15) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）
- (2) 《肇庆市过渡时期建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收的工作指引》。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 广州材高环保科技有限公司，《高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料49.5万吨新建项目环境影响报告表》，2019年1月；

(2) 肇庆市高要区环境保护局,《关于<高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨新建项目环境影响报告表>的批复》(高环建[2019]14 号), 2019 年 4 月 18 日。

2.4 其他相关文件

(1) 东莞市华溯检测技术有限公司《高要区金利镇长锋建筑材料加工场检测报告》(废水、废气、噪声), 报告编号: HSJC20190813027;

(2) 高要区金利镇长锋建筑材料加工场与验收相关的其他资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

高要区金利镇长锋建筑材料加工场选址肇庆市高要区金利镇金洲村委会横洲经济合作社(土名:牛角坑)金岗水泥厂西边 2 号厂房(中心地理位置坐标为 23° 1'35.04"N, 112° 49'2.89"E)兴建高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨新建项目(以下简称“本项目”)。项目总投资 150 万元,其中环保投资 40 万元。项目占地面积 3800 平方米,总建筑面积为 1500 平方米。本项目主要从事建筑石料加工生产,年产建筑石料 49.5 万吨。

项目东面为山体,南面为空地,西面为山体,北面为肇庆市金岗水泥有限公司原料堆场。地理位置见附图 1,厂区平面布置见附图 2、四至情况见附图 3。项目所处地理区域内环境敏感目标情况如下表 3-1。

表 3-1 主要环境敏感点分布一览表

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址位置 | 相对厂界距离 |
|-----|--------|--------|------|-------|------------------------|--------|--------|
| | X | Y | | | | | |
| 金洲村 | 980.98 | 841.24 | 居民 | 230 人 | 大气功能区: 二级; 声环境: 2 类 | 西北面 | 1175m |
| 横洲 | 995.27 | 228.43 | 居民 | 212 人 | | 西北面 | 1016m |
| 宅江 | 1889 | 664.03 | 居民 | 150 人 | | 西北面 | 1917m |
| 仕隆 | 1681 | 0 | 居民 | 140 人 | | 西面 | 1604m |
| 竹洲 | 2085 | 1609 | 居民 | 165 人 | | 西北面 | 2660m |
| 振星村 | 1180 | 1491 | 居民 | 518 人 | | 西北面 | 2080m |
| 淳村 | 1048 | 1688 | 居民 | 250 人 | | 西北面 | 1948m |
| 长坑 | 277.58 | 760.55 | 居民 | 120 人 | | 西南面 | 760m |

| | | | | | | | | |
|-----------|-------|---|---|----|---|------------|-----|--------|
| 西江 | | / | / | 河流 | / | 地表水功能区：II类 | 东面 | 650m |
| 双金河 | | / | / | 河流 | / | 地表水功能区III类 | 北面 | 630m |
| 金本饮用水源保护区 | 一级保护区 | / | / | 河流 | / | 地表水功能区：II类 | 东北面 | 9000m |
| | 二级保护区 | / | / | | / | | 东北面 | 6700m |
| | 准保护区 | / | / | | / | | 东面 | 650m |
| 金本水厂取水口 | | / | / | | / | | 东北面 | 10230m |
| 金利镇水厂取水口 | | / | / | | / | | 东北面 | 9000m |

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

- (1) 项目名称：高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨新建项目（以下简称“本项目”）。
- (2) 建设地点：肇庆市高要区金利镇金洲村委会横洲经济合作社（土名：牛角坑）金岗水泥厂西边 2 号厂房。
- (3) 建设规模：占地面积 3800m²。
- (4) 项目投资：总投资 150 万元，其中环保投资 40 万元。
- (5) 劳动定员：项目定员 10 名员工，均不在厂区内食宿；一年工作 330 天，工作制度为 16 小时/天。

3.2.2 项目建设的主要内容

项目选址于肇庆市高要区金利镇金洲村委会横洲经济合作社（土名：牛角坑）金岗水泥厂西边 2 号厂房（不在金岗水泥厂区内），总占地面积 3800m²，总建筑面积 1500m²。项目主要建筑包括原料堆场、成品堆场、破碎区、筛分区等，项目年产建筑石料 49.5 万吨。项目建设内容详见表 3-2。

表 3-2 主要建筑物规模及功能一览表

| 工程类别 | 工程内容 | 工程内容 | 实际情况与环评批文相符性 |
|------|---------|--|--------------|
| 主体工程 | 破碎、筛分车间 | 位于厂区中部，建筑面积约200m ² ，高5m，主要用于原料破碎、筛分 | 相符 |
| 辅助 | 成品车间 | 位于厂区南面，建筑面积约600m ² ，高9m，主要用于成品堆放 | 相符 |

| | | | |
|------|-----------|---|----|
| 工程 | 原料车间 | 位于厂区西面，建筑面积约600m ² ，高9m，主要用于原材料堆放 | 相符 |
| | 固体废物临时贮存区 | 位于厂区南面，建筑面积约20m ² ，主要用于固体废物堆放 | 相符 |
| | 危险废物临时贮存区 | 位于厂区南面，建筑面积约10m ² ，主要用于危险废物堆放 | 相符 |
| 公用工程 | 供水 | 市政供水 | 相符 |
| | 供电 | 市政供电 | 相符 |
| 环保工程 | 废水处理 | 员工生活污水经一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区降尘 | 相符 |
| | 废气处理 | 破碎、筛分工序生产线进行围闭以及设置洒水装置抑尘；三级破碎粉尘通过设置布袋除尘器处理后经排气筒排放 | 相符 |
| | 噪声处理 | 合理布局，距离衰减等噪声治理措施 | 相符 |
| | 固废 | 生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；布袋收集粉尘、沉淀池污泥统一收集后外售；废机油、废含油抹布手套分类收集后交由有资质的危废公司转移、处理处置 | 相符 |

3.2.3 环评及批复阶段生产设备与实际生产设备对比一览表见表 3-3。

表 3-3 项目生产设备表

| 序号 | 设备名称 | 环评数量及批复规划建设数量 | 实际建设数量 | 实际情况与环评批文相符性 |
|----|-------|---------------|--------|--------------|
| 1 | 颚式破碎机 | 1 台 | 1 台 | 相符 |
| 2 | 圆锥破碎机 | 1 台 | 1 台 | 相符 |
| 3 | 圆锥破碎机 | 1 台 | 1 台 | 相符 |
| 4 | 输送带 | 6 条 | 6 条 | 相符 |
| 5 | 铲车 | 2 台 | 2 台 | 相符 |
| 6 | 振动筛 | 1 台 | 1 台 | 相符 |
| 7 | 螺旋上料器 | 1 台 | 1 台 | 相符 |
| 9 | 污泥压滤机 | 1 台 | 1 台 | 相符 |

3.2.4 产品方案及生产规模

项目年加工生产建筑石料49.5万吨。

3.3 主要原辅材料

环评及批复阶段主要原辅材料与实际主要原辅材料的使用对比一览表见表3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料一览表 单位：t/a

| 序号 | 产品名称 | 年产品量 (t/a) | 备注 | 实际建设年用量 |
|----|---------|------------|----------|---------|
| 1 | 建筑石料 1# | 25 万 | 半径 1~3cm | 与环评一致 |
| 2 | 建筑石料 2# | 15 万 | 半径 0.5cm | 与环评一致 |

| | | | | |
|---|----|-------|---|-------|
| 3 | 石粉 | 9.5 万 | / | 与环评一致 |
|---|----|-------|---|-------|

3.4 公用工程

(1) 给水系统

本项目用水由市政供水管网供应，项目用水主要为员工生活用水、抑尘用水和冲洗用水等；项目总用水量约 11786.04m³/a。其中员工生活用水量约 132m³/a；车辆冲洗用水 600m³/a、场地清洗用水量为 157.5m³/a；抑尘用水 10896.54m³/a。

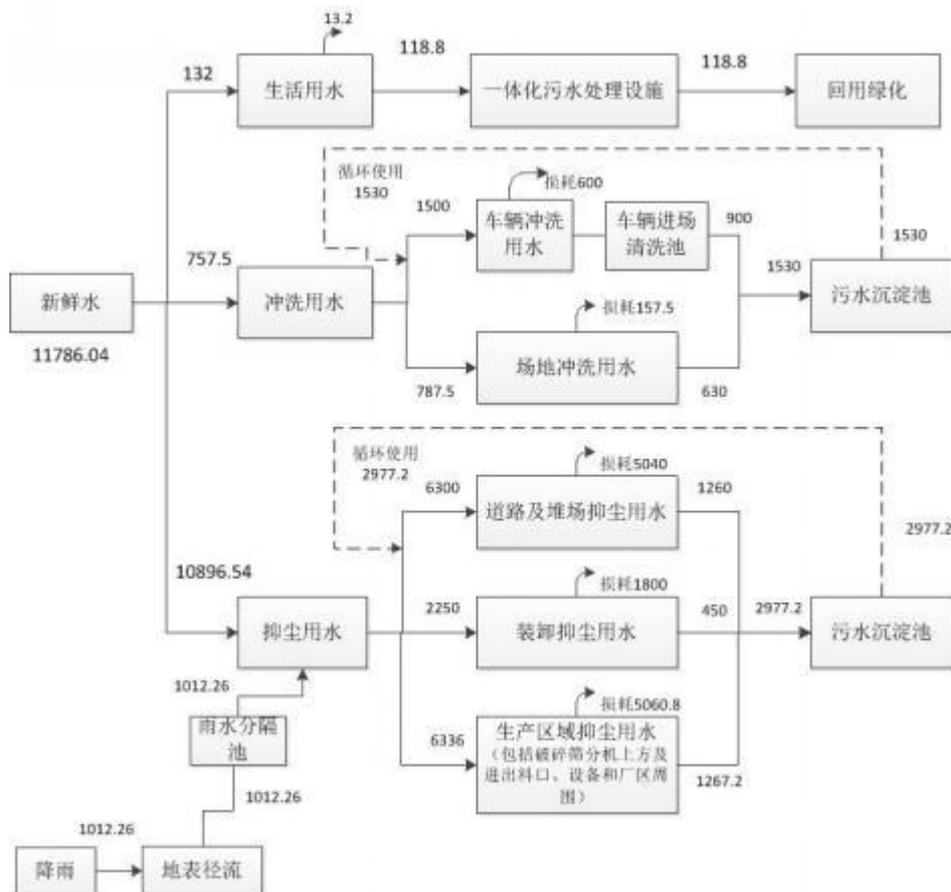


图 3.4-1 水平衡图 (m³/a)

(2) 排水工程

雨水经过雨水管道排到项目东侧的排水渠，初期雨水经过沉淀处理后回用。

项目废水主要为生活污水、抑尘废水、冲洗废水和初期雨水。本项目生活污水经自建一体化生活污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中建筑施工杂用水中灰尘抑制用水标准后回用于厂区抑尘；抑尘废水包括堆场抑尘废水、破碎工序抑尘废水及车间抑尘废水，抑尘废水大部分进入产品最后蒸发与大气中，小部分抑尘废水汇入厂区周边的环形水沟，经沉淀池沉淀后回用于厂区抑尘；冲洗废水包括车辆冲洗废水和场地冲洗废水，冲洗废水经收

集后排入沉淀池沉淀后循环使用；初期雨水经汇入厂区周边的环形水沟，经沉淀池沉淀后回用于冲洗，故本项目无外排废水。

(3) 供电系统

本项目营运用电量均由市政电网提供，用电量为630千瓦时/年。

3.5 生产工艺

本项目主要从建筑石料加工生产，生产工艺及产污环节流程如下：

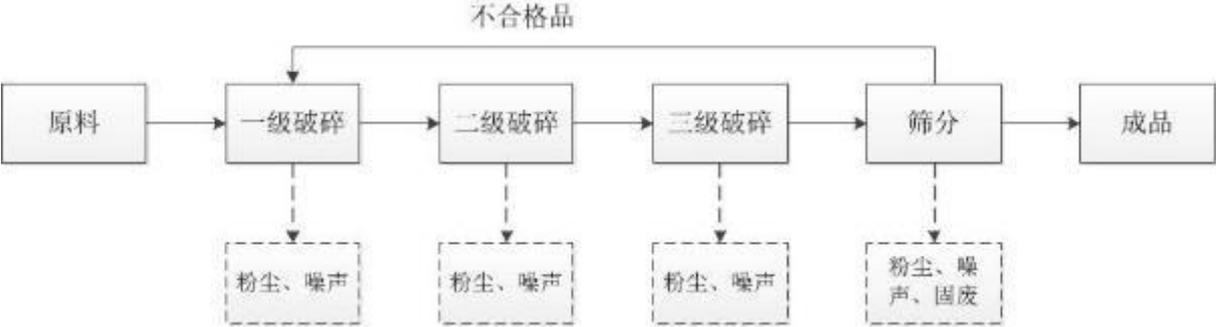


图 3.5-1 项目生产工艺流程图

3.6 项目变动情况

表 2-1 本项目实际建设情况与《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》的对比分析

| 序号 | 重大变动清单 | 环评规划设计情况 | 实际建设情况 | 是否发生重大变更 |
|-------------|--|---|--|----------|
| 一、性质 | | | | |
| 1 | 主要产品品种发生变化(变少的除外) | 年产建筑石料 49.5 万吨 | 年产建筑石料 49.5 万吨 | 否 |
| 二、规模 | | | | |
| 1 | 生产能力增加 30%及以上 | 生产规模为年产建筑石料 49.5 万吨 | 生产规模为年产建筑石料 49.5 万吨 | 否 |
| 2 | 新增主要设备设施,导致新增污染物因子或污染物排放量增加;原有主要设备设施规模增加 30%及以上,导致新增污染物因子或污染物排放量增加 | 设计产能为年产建筑石料 49.5 万吨,主要设备有颚式破碎机、圆锥破碎机、圆锥破碎机、输送带、铲车、振动筛、螺旋上料器、污泥压滤机 | 年产建筑石料 49.5 万吨,主要设备有颚式破碎机、圆锥破碎机、圆锥破碎机、输送带、铲车、振动筛、螺旋上料器、污泥压滤机 | 否 |
| 三、地点 | | | | |
| 1 | 项目重新选址 | 项目位于肇庆市高要区金利镇金洲村委会横洲经济合作社(土名:牛角坑)金岗水泥厂西边 2 号厂房 | 项目实际建设于肇庆市高要区金利镇金洲村委会横洲经济合作社(土名:牛角坑)金岗水泥厂西边 2 号厂房 | 否 |
| 2 | 在原厂址内调整(包括总平面布置和生产装置发生变化)导致不利环境影响显著增加 | 主要建筑物有:原料堆场、成品堆场、破碎区、筛分区等。 | 实际建成建筑物有:原料堆场、成品堆场、破碎区、筛分区等。 | 否 |
| 3 | 防护距离边界发生变化并新增了敏感点 | 不设卫生防护距离 | 不设卫生防护距离 | 否 |
| 4 | 厂外管线路由调整,穿越新的环境敏感区;在现有环境敏感区内路由发生变动且环境风险显著增大 | 项目涉及厂外管线主要为给排水及供电管线,不属于项目建设内容 | 项目涉及厂外管线主要为给排水及供电管线,不属于项目建设内容 | 否 |

| 四、生产工艺 | | | | |
|----------|--|--|--|---|
| 1 | 主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加 | 主要生产装置为颚式破碎机、圆锥破碎机、圆锥破碎机、输送带、铲车、振动筛、螺旋上料器、污泥压滤机。 生产工艺：原料→一级破碎→二级破碎→三级破碎→筛分→成品 | 主要生产装置为颚式破碎机、圆锥破碎机、圆锥破碎机、输送带、铲车、振动筛、螺旋上料器、污泥压滤机。 生产工艺：原料→一级破碎→二级破碎→三级破碎→筛分→成品 | 否 |
| 五、环境保护措施 | | | | |
| 1 | 污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动 | 破碎、筛分工序生产线进行围闭以及设置洒水装置抑尘；三级破碎粉尘通过设置布袋除尘器处理后经排气筒排放；项目在原料区设置顶棚、围挡，在破碎机、筛分机上方及进出口设置自动洒水装置和围挡密闭，生产区域设置自动洒水装置等抑尘设施。生活污水：经一体化污水处理设施处理达标后回用场地抑尘用水不外排；抑尘废水大部分进入产品最后蒸发与大气中，小部分抑尘废水汇入厂区周边的环形水沟，经沉淀池沉淀后回用于厂区抑尘；冲洗废水包括车辆冲洗废水和场地冲洗废水，冲洗废水经收集后排入沉淀池沉淀后循环使用。项目沉淀池池底污泥和布袋收集粉尘将定期交由综合资源公司回收利用处理；生活垃圾交由环卫部门统一处理；废机油、废含油抹布分类收集后交由有资质单位回收处理。 | 破碎、筛分工序生产线进行围闭以及设置洒水装置抑尘；三级破碎粉尘通过设置布袋除尘器处理后经排气筒排放；项目在原料区设置顶棚、围挡，在破碎机、筛分机上方及进出口设置自动洒水装置和围挡密闭，生产区域设置自动洒水装置等抑尘设施。生活污水：经一体化污水处理设施处理达标后回用场地抑尘用水不外排；抑尘废水大部分进入产品最后蒸发与大气中，小部分抑尘废水汇入厂区周边的环形水沟，经沉淀池沉淀后回用于厂区抑尘；冲洗废水包括车辆冲洗废水和场地冲洗废水，冲洗废水经收集后排入沉淀池沉淀后循环使用。项目沉淀池池底污泥和布袋收集粉尘将定期交由综合资源公司回收利用处理；生活垃圾交由环卫部门统一处理；废机油、废含油抹布分类收集后交由有资质单位回收处理。 | 否 |

经过现场核实，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与肇庆市高要区环境保护局《关于<高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨新建项目环境影响报告表>的批复》（高环建[2019]14 号）基本一致。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目废水主要为生活污水、抑尘废水、冲洗废水和初期雨水。本项目生活污水经自建一体化生活污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中建筑施工杂用水中灰尘抑制用水标准后回用于厂区抑尘；项目冲洗废水包括车辆进出场冲洗废水与地面冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用；抑尘废水包括堆场抑尘废水、破碎工序抑尘废水，抑尘废水大部分进入产品最后蒸发与大气中，小部分抑尘废水汇入厂区周边的环形水沟，经沉淀池沉淀后回用于厂区抑尘；初期雨水收集后经沉淀池处理后回用于洒水降尘，故本项目无外排废水。

(1) 项目生活污水处理工艺如下：

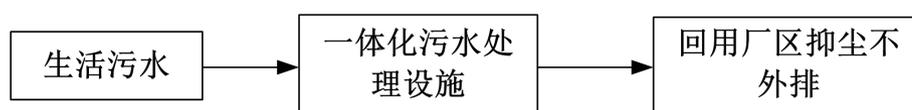


图4.1-1 废水处理措施情况

一体化污水处理设备污水处理工艺简介：地理式一体化污水处理设备污水处理工艺简介：生活污水通过细格栅作用拦截污水中的较大悬浮物，随后进入调节池中通过调节池中的空气搅拌管，对污水进行搅拌，均匀水质水量并对污水预曝气。当调节池水位达到设定的水位之后，通过液位控制器启动水泵将污水提升至水解酸化池，通过兼氧菌的作用将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质，从而改善废水的可生化性，为后续接触氧化处理奠定良好基础。污水经水解酸化池处理后，自流入接触氧化池中，经过回转风机曝气，污水充分充氧，污水浸没全部填料并以生活污水格栅隔渣后进入地理式污水处理设施（水解酸化+接触氧化）下水道一定的速度流经填料，生满生物膜的填料表面经过与充氧的污水充分接触，使水中有机物得到吸附和降解，从而使污水得到进化。污水经生化作用处理后流入沉淀池中，悬浮物质在沉淀池中通过絮凝沉淀作用得到净化。最后经过沉淀的污水自流入清水池达标排放。

(2) 生产废水

建设单位在厂区东南面设置一个约长 1m，宽 1.5m，高 1m 的雨水分隔池，南面设置一个约长 5m，宽 5m，高 2m 的污水沉淀池。抑尘废水大部分进入产品最后蒸

发与大气中，小部分抑尘废水汇入厂区周边的环形水沟，经污水沉淀池沉淀后回用于厂区抑尘；冲洗废水包括车辆冲洗废水和场地冲洗废水，冲洗废水经收集后排入污水沉淀池沉淀后循环使用；初期雨水经汇入厂区周边的环形水沟，经雨水分隔池沉淀后回用于厂区抑尘，对周围环境影响不大。

4.1.2 废气

(1) 装卸粉尘、一级、二级破碎、筛分粉尘

项目原料车间设置自动洒水装置；破碎机和筛分机完全密闭并在机器周围设置自动洒水装置，生产区域设置自动洒水装置以尽量降低无组织粉尘排放量。

(2) 三级破碎粉尘

项目三级破碎粉尘设置一套布袋除尘器处理后引至 15m 高排气筒 G1 高空排放。

4.1.3 噪声

本项目运营期间噪声主要来自设备运行噪声、车辆进出产生的交通噪声以及装卸货物产生的噪声。

项目应对高噪声设备采取有效的防振隔声措施：（1）在设备选型上，选择低噪声设备，从源头上进行噪声防治；（2）对风机、泵类等机械设备置于室内，并设置减振基础；将其他强噪声设备置于室内，并安装隔声罩；（3）对引风机等产噪设备，对其置于厂房内，必要时可对墙壁进行吸声处理，并建设便于观察和控制生产过程的隔声间；（4）加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态。

4.1.4 固（液）体废物

项目营运过程中会产生生活垃圾、沉淀池池底污泥、布袋收集粉尘以及废机油和含油废抹布手套等固体废物。沉淀池池底污泥和布袋收集粉尘将定期交由综合资源公司回收利用处理。生活垃圾交由环卫部门统一处理；废机油、废含油抹布分类收集后交由有资质单位回收处理。经上述措施处理后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

4.2 环保设施“三同时”落实情况

各污染防治措施及“三同时”落实情况见表 4-1。

表 4-1 污染防治措施及“三同时”落实情况一览表

| 类型 | 排放源 | 污染物名称 | 环评及批复要求 | 防治措施 | 污染物排放方式及去向 | 与环评及批复要求相符性 |
|----|-----------|---|---|---|--------------|-------------|
| 废气 | 装卸、破碎筛分粉尘 | 颗粒物 | 在原料区设置顶棚、围挡，在破碎机上方设置自动洒水装置和围挡密闭，生产区域设置自动洒水装置 | 在原料区设置顶棚、围挡，在破碎机上方设置自动洒水装置和围挡密闭，生产区域设置自动洒水装置 | 车间无组织排放 | 相符 |
| | 三级破碎粉尘 | 颗粒物 | 设置一套布袋除尘器处理后引至排气筒高空排放 | 设置一套布袋除尘器处理后引至排气筒高空排放 | 经 15m 高排气筒排放 | 相符 |
| 噪声 | 设备噪声及运输噪声 | 噪声 | 在设备选型上，选择低噪音设备，从源头上进行噪声防治；对风机、泵类等机械设备置于室内，并设置减振基础；将其他强噪声设备置于室内，并安装隔声罩；对引风机等产噪设备，对其置于厂房内，必要时可对墙壁进行吸声处理，并建设便于观察和控制生产过程的隔声间；加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态 | 在设备选型上，选择低噪音设备，从源头上进行噪声防治；对风机、泵类等机械设备置于室内，并设置减振基础；将其他强噪声设备置于室内，并安装隔声罩；对引风机等产噪设备，对其置于厂房内，必要时可对墙壁进行吸声处理，并建设便于观察和控制生产过程的隔声间；加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态 | / | 相符 |
| 废水 | 生活污水 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油 | 经一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区抑尘 | 经一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区抑尘 | 回用于厂区抑尘，不外排 | 相符 |

| | | | | | | |
|----|------|----------------------|---|---|---|----|
| | 抑尘废水 | SS | 抑尘废水大部分进入产品最后蒸发与大气中，小部分抑尘废水汇入厂区周边的环形水沟，经沉淀池沉淀后回用于厂区抑尘 | 抑尘废水大部分进入产品最后蒸发与大气中，小部分抑尘废水汇入厂区周边的环形水沟，经沉淀池沉淀后回用于厂区抑尘 | / | 相符 |
| | 冲洗废水 | SS、COD _{Cr} | 冲洗废水经收集后排入沉淀池沉淀后循环使用 | 冲洗废水经收集后排入沉淀池沉淀后循环使用 | / | 相符 |
| | 初期雨水 | SS | 初期雨水经汇入厂区周边的环形水沟，经沉淀池沉淀后回用于厂区抑尘 | 初期雨水经汇入厂区周边的环形水沟，经沉淀池沉淀后回用于厂区抑尘 | / | 相符 |
| 固废 | 员工 | 生活垃圾 | 集中收集后交由环卫部门处理 | 集中收集后交由环卫部门处理 | / | 相符 |
| | 生产过程 | 布袋收集粉尘 | 交给资源回收公司回收处理 | 交给资源回收公司回收处理 | / | 相符 |
| | | 沉淀池池底污泥 | | | / | 相符 |
| | | 废机油、废含油抹布和手套 | 交由有资质的危废公司处理 | 交由有资质的危废公司处理 | / | 相符 |
| | | 员工生活垃圾 | 由环卫部门统一收集出处理 | 由环卫部门统一收集出处理 | / | 相符 |

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

1、建设项目所在区域环境质量现状

项目选址所在区域目前大气环境、水环境、声环境等基本符合相应的功能区要求，环境状况较好。

2、项目营运期环境影响评价结论

①大气环境影响评价结论

根据工程分析，本项目运营期产生的废气主要为堆场扬尘，装卸粉尘，破碎、筛分工序产生的粉尘颗粒物以及车辆进出场尾气。

项目在原料区设置顶棚、围挡，在破碎机、筛分机上方及进出料口设置自动洒水装置和围挡密闭，生产区域设置自动洒水装置等抑尘设施后，堆场、装卸、破碎筛分粉尘无组织排放厂界浓度及速率均能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值。

项目三级破碎机四周设置围挡密闭，三级破碎粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经排气筒高空排放，经处理后三级破碎粉尘有组织排放速率及浓度和无组织排放厂界浓度均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求及无组织排放限值。

综上所述，项目生产废气颗粒物对周围环境影响不大。

②水环境影响评价结论

项目主要废水为生活污水、抑尘废水、冲洗废水和初期雨水，抑尘废水包括堆场抑尘废水、破碎工序抑尘废水及车间抑尘废水，抑尘废水大部分进入产品最后蒸发与大气中，小部分抑尘废水汇入厂区周边的环形水沟，经沉淀池沉淀后回用于厂区抑尘；冲洗废水包括车辆冲洗废水和场地冲洗废水，冲洗废水经收集后排入沉淀池沉淀后循环使用；初期雨水经汇入厂区周边的环形水沟，经沉淀池沉淀后回用于冲洗，生活污水产生系数按0.9计，则本项目生活污水产生量为0.36m³/d、118.8m³/a。生活污水经自建一体化生活污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中建筑施工杂用水中灰尘抑制用水标准后回用于厂区抑尘。

综上所述，本项目无外排废水。

③声环境影响评价结论

采取本评价提出的减缓措施后，项目营运期四面厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。在正常生产的情况下，项目噪声对声环境影响不大。

④固体废弃物影响评价结论

项目营运过程中会产生生活垃圾、沉淀池池底污泥、布袋收集粉尘以及废机油和含油废抹布手套等固体废物。沉淀池池底污泥和布袋收集粉尘将定期交由综合资源公司回收利用处理。生活垃圾交由环卫部门统一处理；废机油、废含油抹布分类收集后交由有资质单位回收处理。

经上述措施处理后，本项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

⑤环境风险评价结论

项目运营期不涉及部分可燃性化学品，环境风险程度较低。建设单位必须严格落实环境风险影响分析章节提出的各项风险防范措施，降低环境风险，则本项目环境风险水平在可接受的范围。

3、总量合理性分析

项目大气总量控制指标为颗粒物：3.7125t/a；本项目生活污水经自建一体化生活污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中建筑施工杂用水中灰尘抑制用水标准后回用于厂区抑尘，不外排，故本项目不再设总量控制指标。

4、综合评价结论

综上所述，本项目的建设与其拟选址周边地区发展规划协调，符合有关部门对该地块的用地规划要求。建设单位只要严格执行有关的环保法规，按本报告中所述的各项污染控制措施加以严格实施，并确保日后的正常运行，项目建成投入使用所产生的各类污染物对周围环境不会造成明显的影响。因此，在落实上述措施前提下，从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

5.2 环评批复要求

一、项目选址于肇庆市高要区金利镇金洲村委会横洲经济合作社（土名：牛角坑）金岗水泥厂西边2号厂房（23° 1' 35.04" N，112° 49' 2.89" E）。项目总投资150万元，其中环保投资40万元。项目占地面积3800平方米，总建筑面积为1500平方米。项目主要建筑包括原料堆场、成品堆场、破碎区、筛分区等。项目年产建筑石料49.5万吨。

二、根据吧《报告表》所列内容，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施，生态环境风险防范措施，并确定污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，项目建设从环境保护角度可行。

三、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你加工场应当重新报批项目环境影响评价文件。

四、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

6 验收执行标准

(1) 废水验收执行标准

生活污水经一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用—城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中建筑施工杂用水中灰尘抑制用水标准后回用于厂区抑尘，不外排。各污染物排放限值见表 6-1。

表 6-1 生活污水执行标准限值

| pH值(无量纲) | 溶解性总固体 | BOD ₅ | 氨氮 | LAS | 溶解氧 |
|----------|--------|------------------|----|-----|-----|
| 6~9 | -- | 15 | 20 | 1.0 | 1.0 |

(2) 废气验收执行标准

1) 粉尘：本项目废气中颗粒物排放执行广东省地方排放标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织监控浓度限值，见表 6-2。

表 6-2 本项目执行的大气污染物排放标准

| 标准 | 指标 | 最高允许排放浓度(mg/m ³) | 最高允许排放速率(kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|--------------|-----|------------------------------|----------------|-----|-------------|------------------------|
| | | | 排气筒(m) | 二级 | 监控点 | 浓度(mg/m ³) |
| DB44/27-2001 | 颗粒物 | 120 | 15 | 2.9 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |

(3) 噪声验收执行标准

项目营运期间厂界执行声环境质量执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准值(昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A))。

(4) 固体废物排放标准

本项目一般工业固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；相关修改内容参考执行《关于发布<一般工业固体废

物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等3项国家。危险废物执行《国家危险废物名录》(2016年)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单。《污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告2013年第36号)。

7 验收监测内容

具体监测内容见表7-1。

表7-1 验收项目、监测点位及监测因子、频次一览表

| 验收项目 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 备注 |
|------------|-------------------------|---|-------------------|---------|
| 回用水 | 回用水池 | pH值、BOD ₅ 、SS | 连续监测2天，每天分时段监测4次。 | -- |
| 初期雨水 | 初期雨水池 | pH值、BOD ₅ 、SS | 连续监测2天，每天分时段监测4次。 | -- |
| 生活污水 | 生活污水处理后蓄水罐 | pH值、BOD ₅ 、SS、COD _{Cr} 、氨氮、LAS、总磷 | 连续监测2天，每天分时段监测4次。 | -- |
| 破碎工序 废气 | 破碎工序废气处理前 | 颗粒物 | 3次/天，监测2天。 | / |
| | 破碎工序废气排放口 | 颗粒物 | | 排放高度15m |
| 无组织 废气 | 装卸、破碎、筛分工序无组织废气上风向参照点1# | 颗粒物 | 连续监测2天，每天分时段监测3次。 | -- |
| | 装卸、破碎、筛分工序无组织废气下风向监控点2# | | | |
| | 装卸、破碎、筛分工序无组织废气下风向监控点3# | | | |
| | 装卸、破碎、筛分工序无组织废气下风向监控点4# | | | |
| 厂界噪声 | 厂界外东南1m处 | 连续等效声级 (Leq) | 连续监测2天，每天昼夜各监测1次。 | -- |
| | 厂界外西南1m处 | | | -- |
| | 厂界外西北1m处 | | | -- |
| | 厂界外东北1m处 | | | -- |

8 质量保证及质量控制

验收监测在工况、生产负荷和污染治理设施负荷均稳定时进行。

8.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量 保证手册》（第四版）的要求进行。

(2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。

(3) 采样过程中按 10%的样品数采集平行样，样品数少于 10 个时，采集 1 个平行样，并采集全程序空白。实验室分析过程采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定和质控样测定方法进行质量控制。样品质量控制数据见下表：

表 8-1 生活污水平行样测试结果

| 监测日期 | 样品总数 | 平行样数 | 监测项目 | 样品浓度 (mg/L) | 平行样浓度 (mg/L) | 相对误差 (%) | 允许相对偏差 (%) | 达标情况 |
|------------|------|------|-------------------|-------------|--------------|----------|------------|------|
| 2019.07.29 | 12 个 | 1 个 | COD _{Cr} | 32 | 34 | 3.0 | ≤20 | 达标 |
| | | | 氨氮 | 0.080 | 0.086 | 3.6 | ≤20 | 达标 |
| | | | 总磷 | 0.07 | 0.06 | -7.7 | ≤10 | 达标 |
| 2019.07.30 | 12 个 | 1 个 | COD _{Cr} | 41 | 38 | -3.8 | ≤20 | 达标 |
| | | | 氨氮 | 0.085 | 0.088 | 1.7 | ≤15 | 达标 |
| | | | 总磷 | 0.06 | 0.07 | 7.7 | ≤10 | 达标 |

表 8-2 质控样测试结果

| 监测日期 | 监测项目 | 质控样实测值 mg/L | 质控样标准值 mg/L | 有证标样编号 | 达标情况 |
|------------|-------------------|-------------|-------------|--------|------|
| 2019.07.29 | COD _{Cr} | 129 | 126±7 | 200195 | 达标 |
| | BOD ₅ | 63.9 | 64.0±4.6 | 200251 | 达标 |
| | 氨氮 | 2.34 | 2.38±0.10 | 200580 | 达标 |
| 2019.07.30 | COD _{Cr} | 134 | 126±7 | 200195 | 达标 |
| | BOD ₅ | 65.5 | 64.0±4.6 | 200251 | 达标 |
| | 氨氮 | 2.42 | 2.38±0.10 | 200580 | 达标 |

8.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。

(3) 废气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

在测试时保证其采样流量的准确。大气采样器校准记录及全程序空白测试结果见表8-3:

表 8-3 大气采样器校准记录一览表

| 监测日期 | 仪器型号 | 瞬时流量示值 (L/min) | 校准器测量结果(L/min) | 满量程值 (L/min) | 示值误差 (%) | 允许示值误差范围 (%) | 达标情况 |
|------------|---------------------|----------------|----------------|--------------|----------|--------------|------|
| 2019.07.29 | 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 | 20.0 | 19.6 | 80 | 0.50 | ±5 | 达标 |
| 2019.07.30 | 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 | 20.0 | 20.2 | 80 | -0.25 | ±5 | 达标 |

表 8-4 大气采样器校准记录一览表 (续)

| 校准日期 | 仪器型号 | 示值流量 (L/min) | 校准器测量结果 (L/min) | 示值误差 (%) | 允许示值误差范围(%) | 达标情况 |
|------------|---------------------|--------------|-----------------|----------|-------------|------|
| 2019.07.29 | 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 | 100.0 | 100.2 | -0.20 | ±5 | 达标 |
| 2019.07.30 | 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 | 100.0 | 100.1 | -0.10 | ±5 | 达标 |

表8-5 全程序空白测试及仪器校准记录一览表

| 监测日期 | 滤膜初始恒重 (g) | 现场空白滤膜恒重 (g) | 滤膜增量 (g) | 允许增量范围 (mg) | 达标情况 |
|------------|------------|--------------|----------|-------------|------|
| 2019.07.29 | 0.51351 | 0.51364 | 0.00013 | ±0.5 | 达标 |
| 2019.07.30 | 0.52187 | 0.52193 | 0.00006 | ±0.5 | 达标 |

表8-6 全程序空白测试及仪器校准记录一览表 (续)

| 监测日期 | 滤筒初始恒重 (g) | 现场空白滤筒恒重 (g) | 滤筒增量 (g) | 允许增量范围(mg) | 达标情况 |
|------------|------------|--------------|----------|------------|------|
| 2019.07.29 | 0.96726 | 0.96747 | 0.00021 | ±0.5 | 达标 |
| 2019.07.30 | 0.95723 | 0.95755 | 0.00032 | ±0.5 | 达标 |

8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 合理布设监测点位，保证各监测点布设的代表性和可比性。

(2) 噪声监测分析过程中, 使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计; 声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准, 其前后校准示值偏差不大于 0.5dB。声级计校准记录表见表 8-7。

表 8-7 声级计校准记录表

| 校准日期 | 仪器型号 | 校准设备型号 | 校准器标准值 dB (A) | 仪器示值 | | 示值误差 dB | |
|------------|-------------------|------------------|---------------|------|-----|---------|------|
| 2019.07.29 | 多功能声级计 AWA5688 | 声校准器 AWA6221B | 94 | 昼间 | 测量前 | 94.0 | 0.0 |
| | | | | | 测量后 | 93.9 | -0.1 |
| | | | | 夜间 | 测量前 | 94.0 | 0.0 |
| | | | | | 测量后 | 94.1 | 0.1 |
| 2019.07.30 | 多功能声级计 AWA5688 | 声校准器 AWA6221B | 94 | 昼间 | 测量前 | 93.8 | 0.2 |
| | | | | | 测量后 | 94.2 | -0.1 |
| | | | | 夜间 | 测量前 | 94.2 | 0.2 |
| | | | | | 测量后 | 94.1 | 0.1 |

8.4 监测分析方法及监测仪器

根据该项目验收执行标准要求的监测分析方法执行, 见表 8-8。

表 8-8 监测分析方法及监测仪器

| 分析项目 Item | 方法标准号 Standard | 方法名称 Method of analyzing | 主要仪器 Instrument | 检出限 Limited |
|-------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|
| pH 值 | GB/T6920-1986 | 玻璃电极法 | pH 计 | -- |
| SS | GB/T11901-1989 | 重量法 | 电子天平 | -- |
| COD _{Cr} | HJ 828-2017 | 重铬酸盐法 | -- | 4 mg/L |
| BOD ₅ | HJ505-2009 | 稀释与接种法 | 生化培养箱 | 0.5 mg/L |
| 氨氮 | HJ535-2009 | 纳氏试剂分光光度法 | 可见分光光度计 | 0.025 mg/L |
| 总磷 | GB/T11893-1989 | 钼锑抗分光光度法 | 可见分光光度计 | 0.01 mg/L |
| LAS | GB/T7494-1987 | 亚甲蓝分光光度法 | 可见分光光度计 | 0.05 0mg/L |
| 颗粒物 | GB/T15432-1995 及其修改单 | 重量法 | 智能中流量 TSP 采样器 崂应 2030 | 0.001mg/m ³ |
| 颗粒物 | HGB/T16157-1996 及其修改单 | 重量法 | 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 | -- |
| 噪声 | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 | 多功能声级计 AWA5688 | -- |

| | |
|------|---|
| 采样依据 | HJ/T91-2002《地表水和污水监测技术规范》 |
| | HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》 |
| | GB/T16157-1996 及其修改单《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 |
| | GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 |

8.2 人员资质



9 验收监测结果

9.1 监测期间天气情况

监测期间天气情况见表9-1。

表9-1 监测期间天气情况一览表

| 采样日期 | 采样次数 | 天气状况 | 气温 (°C) | 相对湿度 (%) | 大气压强 (kPa) | 最大风速 (m/s) | 风向 |
|------------|------|------|---------|----------|------------|------------|-----|
| 2019.07.29 | 第一次 | 多云 | 33.8 | 66 | 99.8 | 4.3 | 西南风 |
| | 第二次 | 多云 | 34.1 | 65 | 99.7 | 4.1 | 西南风 |
| | 第三次 | 多云 | 33.7 | 67 | 100.0 | 3.4 | 西南风 |
| | 夜间噪声 | 多云 | 31.4 | 68 | 100.1 | 4.0 | 西南风 |
| 2019.07.30 | 第一次 | 多云 | 33.4 | 65 | 100.2 | 2.9 | 西南风 |
| | 第二次 | 多云 | 34.5 | 66 | 99.9 | 2.1 | 西南风 |
| | 第三次 | 多云 | 33.0 | 69 | 100.1 | 3.3 | 西南风 |
| | 夜间噪声 | 多云 | 30.7 | 68 | 100.2 | 2.8 | 西南风 |

9.2 生产工况

2019年7月29~30日，东莞市华溯检测技术有限公司对高要区金利镇长锋建材加工场的废气、废水及噪声污染源进行了现场勘查和取样监测。监测期间，项目内设备已投产并正常运行，生产负荷85%~93%，取样和检测分析流程按照相关标准流程正常进行，监测数据有效、可信。

9.3 污染物排放监测结果

9.3.1 废水

①回用水验收监测结果

表 9-2 回用水监测结果

| 监测项目及结果 单位：mg/L (pH 值：无量纲) | | | | | | | | | |
|----------------------------|------|------------------|------|------|------|------|-----------|-----|------|
| 监测时间 | 监测点位 | 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 均值或范围 | 标准值 | 达标情况 |
| 2019.7.29 | 回用水 | pH 值 | 6.83 | 6.80 | 6.85 | 6.80 | 6.80~6.85 | 6-9 | 达标 |
| | | SS | 10 | 12 | 15 | 9 | 12 | -- | -- |
| | | BOD ₅ | 14.2 | 13.7 | 14.8 | 13.2 | 14.0 | 15 | 达标 |
| 2019.7.30 | 回用水 | pH 值 | 6.87 | 6.85 | 6.83 | 6.85 | 6.83~6.87 | 6-9 | 达标 |
| | | SS | 13 | 11 | 10 | 12 | 12 | -- | -- |
| | | BOD ₅ | 13.4 | 14.6 | 14.0 | 13.8 | 14.0 | 15 | 达标 |

注：参照执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）建筑施工标准

根据上述监测结果，项目处理后的回用水水质达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）建筑施工用水水质标准。

②初期雨水检测结果表

9-2 初期雨水监测结果

| 监测项目及结果 单位：mg/L (pH 值：无量纲) | | | | | | | | | |
|----------------------------|------|------------------|------|------|------|------|-----------|-----|------|
| 监测时间 | 监测点位 | 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 均值或范围 | 标准值 | 达标情况 |
| 2019.7.29 | 初期雨水 | pH 值 | 6.75 | 6.72 | 6.78 | 6.75 | 6.72~6.78 | 6~9 | 达标 |
| | | SS | 5 | 6 | 8 | 4 | 6 | -- | - |
| | | BOD ₅ | 6.4 | 6.8 | 6.5 | 7.1 | 6.7 | 15 | 达标 |

| | | | | | | | | | |
|---------------|------|------------------|------|------|------|------|-----------|-----|----|
| 2019.7. 30 | 初期雨水 | pH 值 | 6.76 | 6.78 | 6.75 | 6.80 | 6.75~6.80 | 6~9 | 达标 |
| | | SS | 4 | 5 | 4 | 6 | 5 | -- | -- |
| | | BOD ₅ | 6.9 | 6.4 | 7.3 | 5.8 | 6.6 | 15 | 达标 |

注：参考执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）建筑施工标准

根据上述监测结果，项目处理后的初期雨水可以达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）建筑施工用水水质标准。

③生活污水检测结果表

9-3 生活污水监测结果

| 监测项目及结果 单位：mg/L（pH 值：无量纲） | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----|------|
| 监测时间 | 监测点位 | 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 均值或范围 | 标准值 | 达标情况 |
| 2019.7. 29 | 生活污水处理后蓄水罐 | pH 值 | 6.72 | 6.68 | 6.69 | 6.70 | 6.68~6.72 | 6~9 | 达标 |
| | | COD _{Cr} | 32 | 40 | 36 | 38 | 36 | -- | -- |
| | | SS | 9 | 7 | 11 | 12 | 10 | -- | -- |
| | | BOD ₅ | 10.4 | 11.8 | 10.9 | 10.2 | 10.8 | 15 | 达标 |
| | | 氨氮 | 0.080 | 0.076 | 0.072 | 0.088 | 0.079 | 20 | 达标 |
| | | LAS | 0.050L | 0.050L | 0.050L | 0.050L | -- | 1.0 | 达标 |
| | | 总磷 | 0.07 | 0.05 | 0.08 | 0.07 | 0.07 | -- | -- |
| 2019.7. 30 | 生活污水处理后蓄水罐/1 | pH 值 | 6.75 | 6.69 | 6.72 | 6.70 | 6.69~6.75 | 6~9 | 达标 |
| | | COD _{Cr} | 41 | 35 | 30 | 33 | 35 | -- | -- |
| | | SS | 8 | 10 | 9 | 11 | 9 | -- | -- |
| | | BOD ₅ | 11.6 | 10.3 | 10.0 | 11.8 | 10.9 | 15 | 达标 |
| | | 氨氮 | 0.085 | 0.082 | 0.077 | 0.093 | 0.084 | 20 | 达标 |
| | | LAS | 0.050L | 0.050L | 0.050L | 0.050L | -- | 1.0 | 达标 |
| | | 总磷 | 0.06 | 0.05 | 0.08 | 0.07 | 0.06 | -- | -- |

注：执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）建筑施工标准

根据上述监测结果，项目处理后的生活污水可以达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）建筑施工用水水质标准。

9.3.2 废气

(1) 无组织废气

表 9-4 无组织废气监测结果 单位: mg/m³

| 监测位置 | 监测项目 | 监测结果 | | | | | | 单位 |
|--|------|------------|-------|-------|------------|-------|-------|-------------------|
| | | 2018-12-27 | | | 2018-12-28 | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | |
| 装卸、破碎、筛分工序无组织废气 | 颗粒物 | 0.218 | 0.190 | 0.176 | 0.215 | 0.185 | 0.193 | mg/m ³ |
| 装卸、破碎、筛分工序无组织废气 | 颗粒物 | 0.728 | 0.638 | 0.711 | 0.624 | 0.736 | 0.702 | mg/m ³ |
| 装卸、破碎、筛分工序无组织废气 | 颗粒物 | 0.736 | 0.774 | 0.741 | 0.748 | 0.842 | 0.717 | mg/m ³ |
| 装卸、破碎、筛分工序无组织废气 | 颗粒物 | 0.731 | 0.706 | 0.732 | 0.696 | 0.713 | 0.729 | mg/m ³ |
| 执行标准: 广东省《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值 | 颗粒物 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | mg/m ³ |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | -- |

注: 监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果; 用最高浓度(最大值)的监控点位进行评价

根据上述监测结果, 项目排放的无组织颗粒物均可以满足广东省地方标准《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限值要求(1.0mg/m³)。

(3) 有组织废气

表 9-5 有组织废气监测结果

| 监测项目及结果 | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------|---------------------------|------------------------|-------|-------|-------|------|---------|-----|------|
| 治理措施: 布袋除尘器 | | | | | | | | | | |
| 监测时间 | 监测点位 | 监测项目 | | 监测结果 | | | 平均值 | 处理效率(%) | 标准值 | 达标情况 |
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | | |
| 2019.07.29 | 破碎工序废气处理前 | 颗粒物 | 浓度(mg/m ³) | 4189 | 4356 | 4275 | 4273 | -- | -- | -- |
| | | | 速率(kg/h) | 47.6 | 48.2 | 56.1 | 50.6 | | | |
| | | 排气筒高度(m) | -- | | | | -- | -- | -- | |
| | | 标况干废气量(m ³ /h) | 11370 | 11074 | 13125 | 11856 | -- | -- | -- | |
| | | 流速(m/s) | 19.7 | 19.5 | 20.2 | 19.8 | -- | -- | -- | |
| | 破碎工序废气排放口 | 颗粒物 | 浓度(mg/m ³) | 53.7 | 48.8 | 51.4 | 51.3 | -- | 120 | 达标 |
| | | | 排放速率(kg/h) | 0.66 | 0.53 | 0.66 | 0.62 | 98.8 | 2.9 | 达标 |
| | | 排气筒高度(m) | 15 | | | | -- | -- | -- | |
| 标况干废气量(m ³ /h) | 12342 | 10827 | 12922 | 12030 | -- | -- | -- | | | |

| | | | | | | | | | | |
|------------|-----------|----------------------------|------------------------|-------|-------|-------|------|------|-----|----|
| | | 流速 (m/s) | 21.3 | 20.5 | 21.6 | 21.1 | -- | -- | -- | |
| 2019.07.30 | 破碎工序废气处理前 | 颗粒物 | 浓度(mg/m ³) | 4235 | 4423 | 4122 | 4260 | -- | -- | -- |
| | | | 速率 (kg/h) | 49.1 | 49.1 | 52.1 | 50.1 | -- | -- | -- |
| | | | 排气筒高度 (m) | -- | | | | -- | -- | -- |
| | | 标况干废气量 (m ³ /h) | 11594 | 11098 | 12645 | 11511 | -- | -- | -- | |
| | | 流速 (m/s) | 19.9 | 19.7 | 20.2 | 19.9 | -- | -- | -- | |
| | 破碎工序废气排放口 | 颗粒物 | 放浓(mg/m ³) | 52.4 | 54.6 | 51.8 | 52.9 | -- | 120 | 达标 |
| | | | 排放速率(kg/h) | 0.66 | 0.59 | 0.68 | 0.67 | 98.7 | 2.9 | 达标 |
| | | 排气筒高度 (m) | 15 | | | | -- | -- | -- | |
| | | 标况干废气量 (m ³ /h) | 12647 | 10811 | 13128 | 12195 | -- | -- | -- | |
| | | 流速 (m/s) | 21.7 | 20.9 | 22.3 | 21.6 | -- | -- | -- | |

注：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

根据表监测结果，项目破碎工序废气中排放的颗粒可以满足广东省地方标准《大气污染排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

9.3.3 厂界噪声

①噪声监测结果

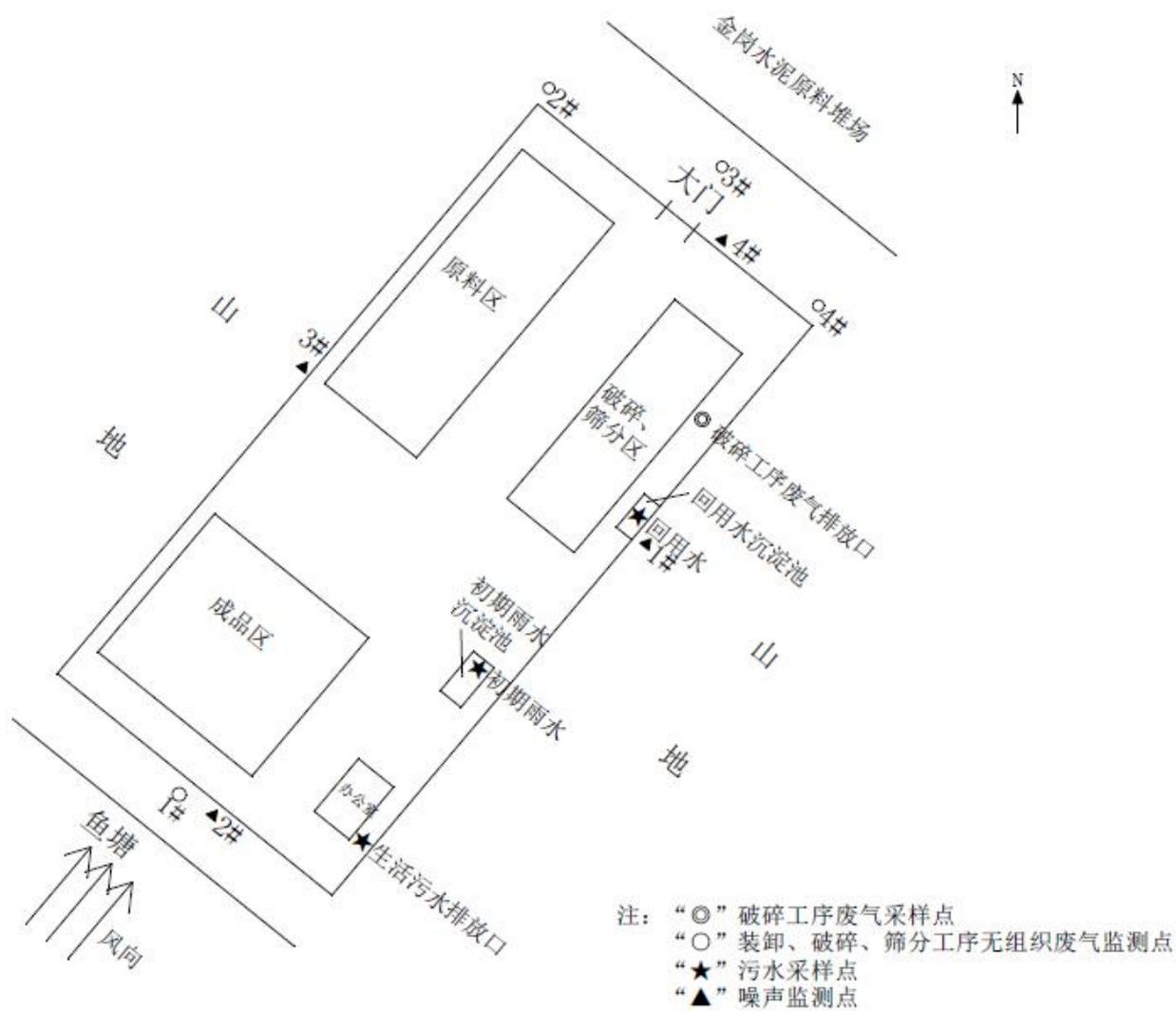
表 9-6 厂界噪声监测结果

| 监测项目及结果 单位：dB(A) | | | | | | | |
|------------------|------------|------------|------------|------|-----|----|------|
| 编号 | 监测点位 | 监测时间 | 监测结果 (Leq) | | 标准值 | | 结果评价 |
| | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 1# | 厂界外东南 1m 处 | 2019.07.29 | 58.9 | 49.2 | 60 | 50 | 达标 |
| | | 2019.07.30 | 59.1 | 48.7 | 60 | 50 | 达标 |
| 2# | 厂界外西南 1m 处 | 2019.07.29 | 53.7 | 45.8 | 60 | 50 | 达标 |
| | | 2019.07.30 | 53.4 | 46.1 | 60 | 50 | 达标 |
| 3# | 厂界外西北 1m 处 | 2019.07.29 | 54.8 | 46.7 | 60 | 50 | 达标 |
| | | 2019.07.30 | 55.2 | 47.4 | 60 | 50 | 达标 |
| 4# | 厂界外东北 1m 处 | 2019.07.29 | 58.1 | 48.3 | 60 | 50 | 达标 |
| | | 2019.07.30 | 58.5 | 48.6 | 60 | 50 | 达标 |

注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

根据上述监测结果，项目各厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

9.3.4 监测点位图详见下图



10 环保检查结果

10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

项目基本执行了环境影响评价制度和配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

《高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨新建项目环境影响报告表》由广州材高环保科技有限公司编制，2019 年 4 月 18 日取得了《肇庆市高要区环境保护局<关于高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨新建项目环境影响报告表>的批复》（高环建[2019]14 号）。

10.3 其他环境保护设施

1、雨污分流和污染物排放口规范化整治检查

本项目实施雨污分流；项目污染物排放口已按照有关规定设置标识，根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环境保护部排污口规范化整治要求（试行）》及《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环【2008】42 号）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环保部门的相关要求。

2、主要环保设施（措施）的管理、运行及维护情况检查

本项目各项环保设施管理有序，运行正常，维护良好。

10.4 当前试生产到现在的守法情况

本项目已于 2019 年 7 月投入试生产，试生产时期已执行环保“三同时”制度：项目防治污染的设施，已与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。试生产至今，本项目废水、废气、噪声做到了达标排放、工业固废处置符合环保规定要求，无重大污染事故发生，没有出现环境违法和行政处罚的情况，未接到周边居民对本项目的环保投诉，项目试运行情况良好，做到了守法生产。

10.5 公众参与调查

调查单位于 2019 年 7 月 6 日~2019 年 7 月 15 日在项目建设所在地对“高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨新建项目验收调查报告”进行公

众参与调查，本次公众参与共调查个人 10 个，回收意见 10 份，公众调查表明，大多数公众认为本项目建设对当地经济建设、社会发展将起到有利的作用，对本项目无不赞成本工程的竣工环境保护验收意见。公众最关心的环境问题主要是大气环境，其次是声环境、固废污染、水环境等，认为本项目建设过程中应加强管理、加强事故风险防范，采用切实可行的保护措施；项目破碎粉尘：经布袋除尘器收集处理后经 15m 高排气筒排放；装卸、破碎筛分粉在原料区设置顶棚、围挡，在破碎机上方设置自动洒水装置和围挡密闭，生产区域设置自动洒水装置。生活污水：经一体化污水处理设备处理达标后回用，不外排；生活污水经一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区抑尘；抑尘废水大部分进入产品最后蒸发与大气中，小部分抑尘废水汇入厂区周边的环形水沟，经沉淀池沉淀后回用于厂区抑尘；冲洗废水冲洗废水经收集后排入沉淀池沉淀后循环使用；初期雨水经汇入厂区周边的环形水沟，经沉淀池沉淀后回用于厂区抑尘。经以上措施处理，可进一步消除或减少本项目对环境的不利影响。

11 验收监测结论

11.1 废水

生活污水经一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中建筑施工杂用水中灰尘抑制用水标准后回用于厂区抑尘，不外排。

11.2 废气

本项目有组织粉尘排放执行广东省地方排放标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；无组织粉尘执行广东省地方排放标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时无组织监控浓度限值。

11.3 噪声

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标，昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

11.4 固体废弃物

项目营运过程中会产生生活垃圾、沉淀池池底污泥、布袋收集粉尘以及废机油和含油废抹布手套等固体废物。沉淀池池底污泥和布袋收集粉尘将定期交由综合资源公司回收利用处理。生活垃圾交由环卫部门统一处理；废机油、废含油抹布分类收集后交由有资质单位回收处理。

经上述措施处理后，本项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

11.5 建议

（1）加强污染源治理设施管理，完善治理设施运行台账，确保废水、废气污染源治理长期稳定达标排放；

（2）加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受环保部门的监督管理和监测；

（3）对高噪声设备保持有效的防振隔声措施，优化厂区平面布置，增加绿化面积；

（4）加强固体废弃物的规范化管理，按要求完善各污染物的标志。

12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

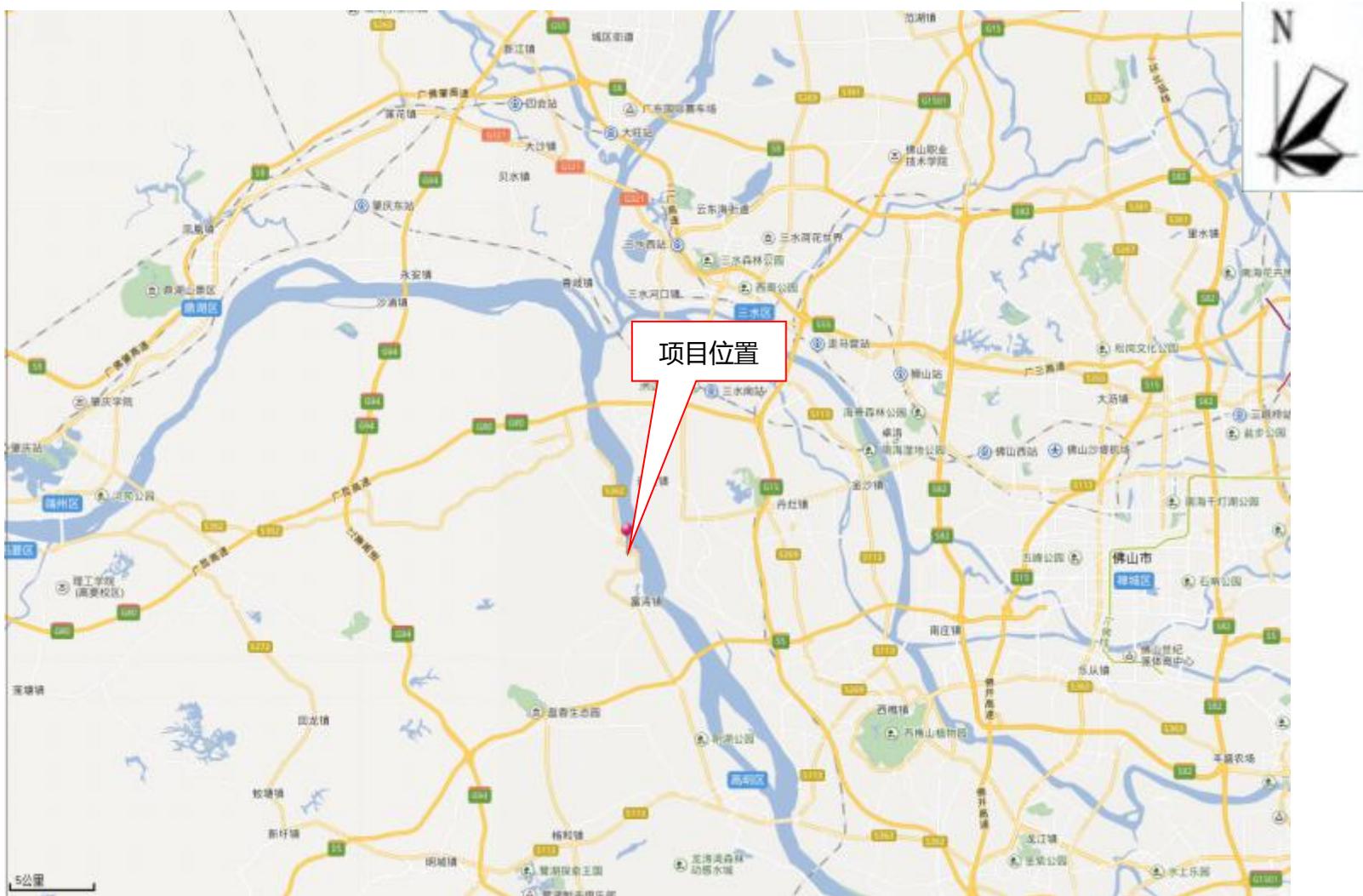
填表单位（盖章）

填表人（签字）：

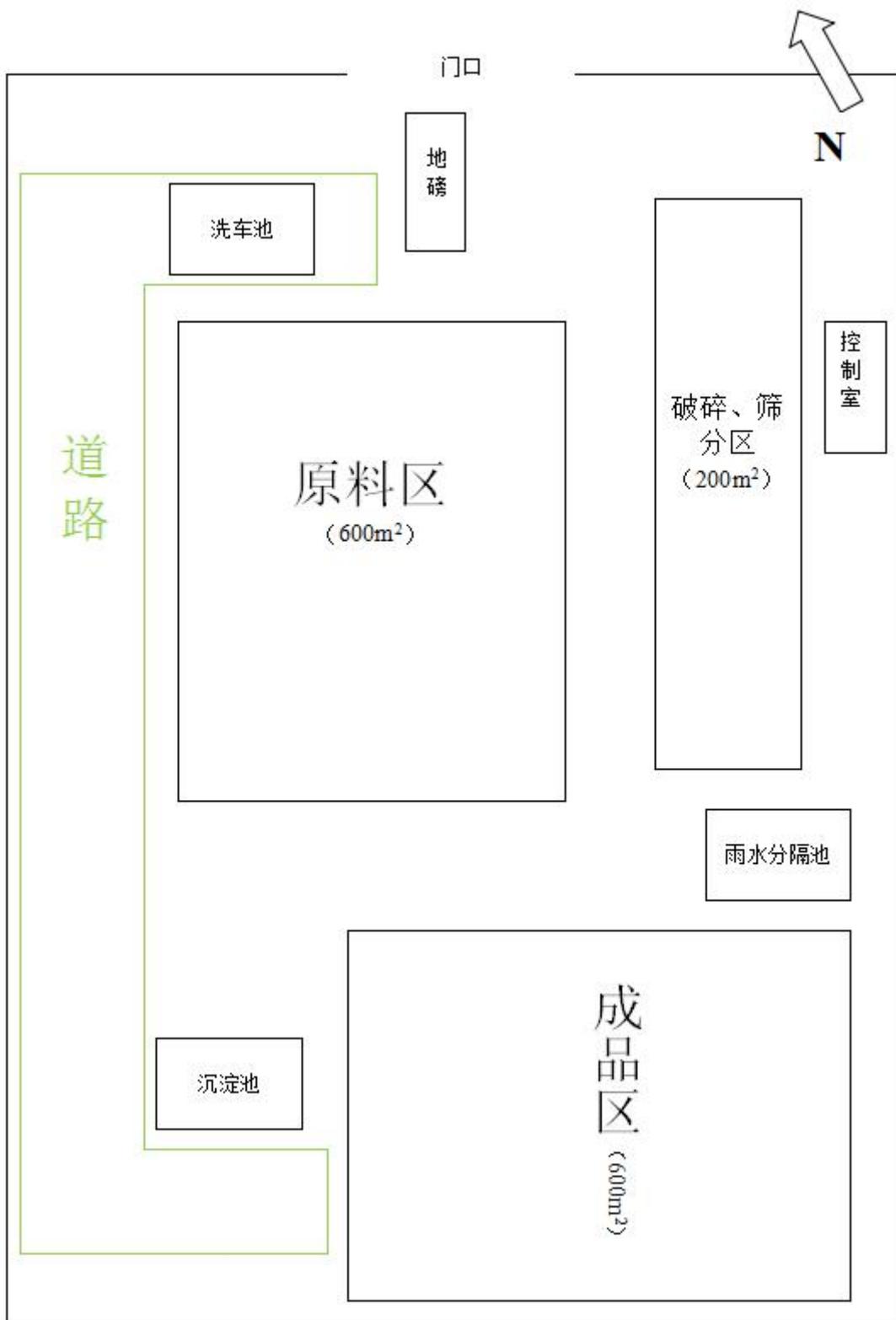
项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------|-----------------------|------------|--------------|--|---------------|------------------|-------------|--------------|--|-----------|--|
| 建设项目 | 项目名称 | 高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨新建项目 | | | | 项目代码 | 无 | | | | 建设地点 | 肇庆市高要区金利镇金洲村委会横洲经济合作社（土名：牛角坑）金岗水泥厂西边 2 号厂房 | | |
| | 行业类别（分类管理名录） | “四十五、非金属矿采选业”中的“137、土砂石、石材开采加工”中的其他 | | | | 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 变更 <input type="checkbox"/> 后环评 | | | | | | | |
| | 设计生产能力 | 年产建筑石料 49.5 万吨 | | | | 实际生产能力 | 年产建筑石料 49.5 万吨 | | | | 环评单位 | 广州材高环保科技有限公司 | | |
| | 环评文件审批机关 | 肇庆市高要区环境保护局 | | | | 审批文号 | 高环建[2019]14 号 | | | | 环评文件类型 | 环境影响报告表 | | |
| | 开工日期 | -- | | | | 竣工日期 | -- | | | | 排污许可证申领时间 | -- | | |
| | 环保设施设计单位 | -- | | | | 环保设施施工单位 | -- | | | | 本工程排污许可证编号 | -- | | |
| | 验收单位 | 高要区金利镇长锋建筑材料加工场 | | | | 环保设施监测单位 | -- | | | | 验收时监测工况 | | | |
| | 投资总概算（万元） | 150 | | | | 环保投资总概算（万元） | 40 | | | | 所占比例（%） | 26.67 | | |
| | 实际总投资（万元） | 150 | | | | 实际环保投资（万元） | 40 | | | | 所占比例（%） | 26.67 | | |
| | 废水治理（万元） | 8 | 废气治理（万元） | 30 | 噪声治理（万元） | 1 | 固体废物治理（万元） | 1 | | | 绿化及生态（万元） | -- | | |
| 新增废水处理设施能力 | -- | | | | 新增废气处理设施能力 | -- | | | | 年平均工作时 | 5280 | | | |
| 运营单位 | 高要区金利镇长锋建筑材料加工场 | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | | -- | | | 验收时间 | 2019.7.29~2019.7.30 | | |
| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填） | 污染物 | 原有排放量（1） | 本期工程实际排放浓度（2） | 本期工程允许排放浓度（3） | 本期工程产生量（4） | 本期工程自身削减量（5） | 本期工程实际排放量（6） | 本期工程核定排放总量（7） | 本期工程“以新带老”削减量（8） | 全厂实际排放总量（9） | 全厂核定排放总量（10） | 区域平衡替代削减量（11） | 排放增减量（12） | |
| | 废水 | | | | 1.21706 | 1.21706 | 0 | | | 0 | | | 0 | |
| | 化学需氧量 | | | | 0.0297 | 0.0297 | 0 | | | 0 | | | 0 | |
| | 氨氮 | | | | 0.0036 | 0.0036 | 0 | | | 0 | | | 0 | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | 6930 | 0 | 6930 | | | 6930 | | | 6930 | |
| | 颗粒物 | | | | 296.208 | 292.7232 | 3.4848 | | | 3.4848 | | | 3.4848 | |
| | SO ₂ | | | | | | | | | | | | | |
| | NO _x | | | | | | | | | | | | | |
| | 工业固体废物 | | | | | | | | | | | | | |
| 与项目有关的其它特征污染物 | | | | | | | | | | | | | | |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1) 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



附图 1 厂区地理位置图



附图 2 厂区平面布置图



东面-东面为山体



南面-空地



西面-山体



北面-肇庆金岗水泥有限公司原料堆场



项目现状

附图 3a 建设项目四至实景情况图



附图 3b 建设项目卫星四至情况图

附件 1 采样照片



肇庆市高要区环境保护局文件

高环建〔2019〕14号

关于《高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨
新建项目环境影响报告表》的批复

高要区金利镇长锋建筑材料加工场：

你加工场呈送的《高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨新建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经我局研究，现批复如下：

一、项目选址于肇庆市高要区金利镇金洲村委会横洲经济合作社（土名：牛角坑）金岗水泥厂西边 2 号厂房（ $23^{\circ}1'35.04"N$ ， $112^{\circ}49'2.89"E$ ）。项目总投资 150 万元，其中环保投资 40 万元。项目占地面积 3800 平方米，总建筑面积为 1500 平方米。项目主要建筑包括原料堆场、成品堆场、破碎区、筛分区等。项目年产建筑石料 49.5 万吨。

二、根据《报告表》所列内容，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，项目建设从环境保护角度可行。

三、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你加工场应当重新报批项目环境影响评价文件。

四、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。



附件 3 验收监测报告



正本

检测报告

TEST REPORT

报告编号: HSJC20190813027
REPORT NO

项目名称: 污水、废气、噪声
ITEM

受检单位: 高要区金利镇长锋建筑材料加工场
INSPECTED ENTITY

检测类别: 委托验收检测
TEST CATEGORY

报告日期: 2019年08月13日
DATE OF REPORT



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





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

编写: 吴华盈 吴华盈

复核: 黄俊能 黄俊能

审核: 龚路 龚路

签发: 郑世琪 郑世琪

签发日期: 2019年08月13日

说明(testing explanation):

- 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、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
This report must have the special impression and measurement of HSJC.
- 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 HSJC.
- 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.

本机构通讯资料 (Contact of the HSJC):

单位名称: 东莞市华溯检测技术有限公司

联系地址: 东莞市东城区牛山明新商业街六栋

Address: Sixth Building, MingXin Commercial Street, Newshan Village, Dongcheng Area, Dongguan City

邮政编码(Postcode): 523000

联系电话(Tel): 0769-27285578

传真(Fax): 0769-23116852

电子邮件 (Email): huasujc@163.com

网址: <http://www.huasujc.com>



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20190813027

第 1 页 共 15 页 (Page 1 of 15 pages)

一、基本信息(Basic Information)

| | | | |
|---|---|-------------------------|--|
| 检测要素 Test Element | 污水、废气、噪声 | 检测类别 Test Category | 委托验收检测 |
| 委托单位 Client | 高要区金利镇长锋建筑材料加工场 | 委托编号 Entrust Numbers | HSJC20190720022 |
| 受检单位 Inspected Entity | 高要区金利镇长锋建筑材料加工场 | 地址 Address | 肇庆市高要区金利镇金洲村委会横洲经济合作社(土名:牛角坑)金岗水泥厂西边2号厂房 |
| 采样人员 Sampling Personnel | 李一民、陶海吓、吴进锦 | 采样日期 Sampling Date | 2019-07-29-30 |
| 检测项目 Test Items | 回用水: pH值、SS、BOD ₅ 初期雨水: pH值、SS、BOD ₅ 生活污水: pH值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、LAS、总磷 破碎工序废气: 颗粒物 装卸、破碎、筛分工序无组织废气: 颗粒物 噪声: 厂界噪声 | | |
| 主要检测 仪器及编号 Major Instrumentation | 设备名称 | 型号 | |
| | 电子天平 | FA2004B | |
| | pH计 | PHS-3E | |
| | 生化培养箱 | LRH-250A | |
| | 可见分光光度计 | 721 | |
| | 低浓度称量恒温恒湿设备 | NVN-800 | |
| | 自动烟尘烟气综合测试仪 | ZR-3260 | |
| | 智能中流量TSP采样器 | 崂应 2030 | |
| | 分析天平 | AUW120D | |
| | 多功能声级计 | AWA5688 | |
| 备注 Notes | | | |



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20190813027

第2页 共15页 (Page 2 of 15 pages)

二、监测期间天气情况一览表

| 采样日期 | 采样次数 | 天气状况 | 气温(℃) | 相对湿度(%) | 大气压强(kPa) | 最大风速(m/s) | 风向 |
|------------|------|------|-------|---------|-----------|-----------|-----|
| 2019.07.29 | 第一次 | 多云 | 33.8 | 66 | 99.8 | 4.3 | 西南风 |
| | 第二次 | 多云 | 34.1 | 65 | 99.7 | 4.1 | 西南风 |
| | 第三次 | 多云 | 33.7 | 67 | 100.0 | 3.4 | 西南风 |
| | 夜间噪声 | 多云 | 31.4 | 68 | 100.1 | 4.0 | 西南风 |
| 2019.07.30 | 第一次 | 多云 | 33.4 | 65 | 100.2 | 2.9 | 西南风 |
| | 第二次 | 多云 | 34.5 | 66 | 99.9 | 2.1 | 西南风 |
| | 第三次 | 多云 | 33.0 | 69 | 100.1 | 3.3 | 西南风 |
| | 夜间噪声 | 多云 | 30.7 | 68 | 100.2 | 2.8 | 西南风 |

三、监测期间工况

| 原辅材料名称 | 设计年用量 | 正常生产日用量 | 2019.07.29 | | 2019.07.30 | | 备注 |
|--------|-------|---------|------------|-------|------------|-------|----|
| | | | 监测期间用量 | 生产负荷 | 监测期间用量 | 生产负荷 | |
| 建筑石料 | 50万吨 | 1515吨 | 1288吨 | 85.0% | 1410吨 | 93.0% | - |

四、检测结果 (Testing result)

(一) 回用水检测结果

| 监测项目及结果 | | | | | | | | | |
|------------|------|------------------|------|------|------|------|-----------|---------|------|
| 监测时间 | 监测点位 | 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值或范围 | 标准值 | 达标情况 |
| 2019.07.29 | 回用水 | pH值 | 6.83 | 6.80 | 6.85 | 6.80 | 6.80-6.85 | 6.0-9.0 | 达标 |
| | | SS | 10 | 12 | 15 | 9 | 12 | -- | -- |
| | | BOD ₅ | 14.2 | 13.7 | 14.8 | 13.2 | 14.0 | 15 | 达标 |
| 2019.07.30 | 回用水 | pH值 | 6.87 | 6.85 | 6.83 | 6.85 | 6.83-6.87 | 6.0-9.0 | 达标 |
| | | SS | 13 | 11 | 10 | 12 | 12 | -- | -- |
| | | BOD ₅ | 13.4 | 14.6 | 14.0 | 13.8 | 14.0 | 15 | 达标 |

注: 1、参照执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 建筑施工标准;
2、本结果只对当时采集的样品负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20190813027

第 3 页 共 15 页 (Page 3 of 15 pages)

(二) 初期雨水检测结果

| 监测项目及结果 | | | | | | | | | |
|--------------------|------|------------------|------|------|------|------|-----------|---------|------|
| 单位: mg/L; pH值: 无量纲 | | | | | | | | | |
| 监测时间 | 监测点位 | 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值或范围 | 标准值 | 达标情况 |
| 2019.07.29 | 初期雨水 | pH值 | 6.75 | 6.72 | 6.78 | 6.75 | 6.72-6.78 | 6.0-9.0 | 达标 |
| | | SS | 5 | 6 | 8 | 4 | 6 | -- | -- |
| | | BOD ₅ | 6.4 | 6.8 | 6.5 | 7.1 | 6.7 | 15 | 达标 |
| 2019.07.30 | 初期雨水 | pH值 | 6.76 | 6.78 | 6.75 | 6.80 | 6.75-6.80 | 6.0-9.0 | 达标 |
| | | SS | 4 | 5 | 4 | 6 | 5 | -- | -- |
| | | BOD ₅ | 6.9 | 6.4 | 7.3 | 5.8 | 6.6 | 15 | 达标 |

注: 1、参照执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 建筑施工标准;
2、本结果只对当时采集的样品负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJ20190813027

第 4 页 共 15 页 (Page 4 of 15 pages)

(三) 生活污水检测结果

| 监 测 项 目 及 结 果 | | | | | | | | | |
|---------------------|------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|------|
| 单位: mg/L; pH 值: 无量纲 | | | | | | | | | |
| 监测时间 | 监测点位 | 监测项目 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值或范围 | 标准值 | 达标情况 |
| 2019.07.29 | 生活污水处理后蓄水罐 | pH 值 | 6.72 | 6.68 | 6.69 | 6.70 | 6.68-6.72 | 6.0-9.0 | 达标 |
| | | COD _{Cr} | 32 | 40 | 36 | 38 | 36 | -- | -- |
| | | BOD ₅ | 10.4 | 11.8 | 10.9 | 10.2 | 10.8 | 15 | 达标 |
| | | SS | 9 | 7 | 11 | 12 | 10 | -- | -- |
| | | 氨氮 | 0.080 | 0.076 | 0.072 | 0.088 | 0.079 | 20 | 达标 |
| | | LAS | 0.050L | 0.050L | 0.050L | 0.050L | -- | 1.0 | 达标 |
| | | 总磷 | 0.07 | 0.05 | 0.08 | 0.07 | 0.07 | -- | -- |
| 2019.07.30 | 生活污水处理后蓄水罐 | pH 值 | 6.75 | 6.69 | 6.72 | 6.70 | 6.69-6.75 | 6.0-9.0 | 达标 |
| | | COD _{Cr} | 41 | 35 | 30 | 33 | 35 | -- | -- |
| | | BOD ₅ | 11.6 | 10.3 | 10.0 | 11.8 | 10.9 | 15 | 达标 |
| | | SS | 8 | 10 | 9 | 11 | 9 | -- | -- |
| | | 氨氮 | 0.085 | 0.082 | 0.077 | 0.093 | 0.084 | 20 | 达标 |
| | | LAS | 0.050L | 0.050L | 0.050L | 0.050L | -- | 1.0 | 达标 |
| | | 总磷 | 0.06 | 0.05 | 0.08 | 0.07 | 0.06 | -- | -- |

注: 1、参照执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 建筑施工标准;
2、当测定结果低于方法检出限时, 检测结果出示所使用方法的检出限值, 并加标志 L;
3、本结果只对当时采集的样品负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20190813027

第 5 页 共 15 页 (Page 5 of 15 pages)

(四) 破碎工序废气检测结果

| 监测项目及结果 | | | | | | | | | | |
|------------|-----------|---------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|----------|------|------|----|
| 治理措施: 布袋除尘 | | | | | | | | | | |
| 监测时间 | 监测点位 | 监测项目 | 监测结果 | | | 平均值 | 处理效率 (%) | 标准值 | 结果评价 | |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | | | |
| 2019.07.29 | 破碎工序废气处理前 | 颗粒物 | 浓度(mg/m ³) | 4189 | 4356 | 4275 | 4273 | -- | -- | -- |
| | | | 速率(kg/h) | 47.6 | 48.2 | 56.1 | 50.6 | - | - | -- |
| | | 排气筒高度(m) | -- | | | -- | -- | -- | -- | |
| | | 标况干废气量(m ³ /h) | 11370 | 11074 | 13125 | 11856 | -- | -- | -- | |
| | | 流速(m/s) | 19.7 | 19.5 | 20.2 | 19.8 | -- | -- | -- | |
| | 破碎工序废气排放口 | 颗粒物 | 排放浓度(mg/m ³) | 53.7 | 48.8 | 51.4 | 51.3 | -- | 120 | 达标 |
| | | | 排放速率(kg/h) | 0.66 | 0.53 | 0.66 | 0.62 | 98.8 | 2.9 | 达标 |
| | | 排气筒高度(m) | 15 | | | -- | -- | -- | -- | |
| | | 标况干废气量(m ³ /h) | 12342 | 10827 | 12922 | 12030 | -- | -- | -- | |
| | | 流速(m/s) | 21.3 | 20.5 | 21.8 | 21.2 | -- | -- | -- | |
| 2019.07.30 | 破碎工序废气处理前 | 颗粒物 | 浓度(mg/m ³) | 4235 | 4423 | 4122 | 4260 | -- | -- | -- |
| | | | 速率(kg/h) | 49.1 | 49.1 | 52.1 | 50.1 | -- | -- | - |
| | | 排气筒高度(m) | -- | | | -- | -- | -- | -- | |
| | | 标况干废气量(m ³ /h) | 11594 | 11098 | 12645 | 11511 | - | -- | -- | |
| | | 流速(m/s) | 19.9 | 19.7 | 20.2 | 19.9 | -- | -- | -- | |
| | 破碎工序废气排放口 | 颗粒物 | 排放浓度(mg/m ³) | 52.4 | 54.6 | 51.8 | 52.9 | -- | 120 | 达标 |
| | | | 排放速率(kg/h) | 0.66 | 0.59 | 0.68 | 0.64 | 98.7 | 2.9 | 达标 |
| | | 排气筒高度(m) | 15 | | | -- | -- | -- | -- | |
| | | 标况干废气量(m ³ /h) | 12647 | 10811 | 13128 | 12195 | -- | -- | -- | |
| | | 流速(m/s) | 21.7 | 20.9 | 22.3 | 21.6 | -- | -- | -- | |

注: 1、参照执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准;
2、本结果只对当时采集的样品负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20190813027

第 6 页 共 15 页 (Page 6 of 15 pages)

(五) 装卸、破碎、筛分工序无组织废气检测结果

| 监测位置 | 监测项目 | 监测结果 | | | | | | 单位 |
|---|------|------------|-------|-------|------------|-------|-------|-------------------|
| | | 2019.07.29 | | | 2019.07.30 | | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | |
| 装卸、破碎、筛分工序 无组织废气上风向 参照点 1# | 颗粒物 | 0.218 | 0.190 | 0.176 | 0.215 | 0.185 | 0.193 | mg/m ³ |
| 装卸、破碎、筛分工序 无组织废气下风向 监控点 2# | 颗粒物 | 0.728 | 0.638 | 0.711 | 0.624 | 0.736 | 0.702 | mg/m ³ |
| 装卸、破碎、筛分工序 无组织废气下风向 监控点 3# | 颗粒物 | 0.736 | 0.774 | 0.741 | 0.748 | 0.842 | 0.717 | mg/m ³ |
| 装卸、破碎、筛分工序 无组织废气下风向 监控点 4# | 颗粒物 | 0.731 | 0.706 | 0.732 | 0.696 | 0.713 | 0.729 | mg/m ³ |
| 广东省《大气污染物排 放限值》DB44/27-2001 第二时段无组织排放 监控浓度限值 | 颗粒物 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | mg/m ³ |
| 结果评价 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | -- |

注：1、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果；
2、用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价；
3、本结果只对当时采集的样品负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20190813027

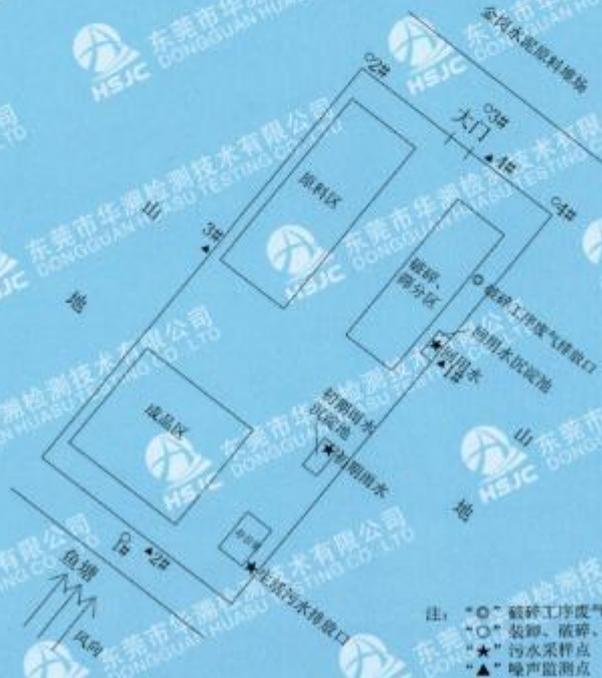
第7页 共15页 (Page 7 of 15 pages)

(六) 厂界噪声监测结果

| 监测项目及结果 | | | | | | | 单位: dB(A) | |
|---------|------------|------------|------------|------|-----|----|-----------|--|
| 编号 | 监测点位 | 监测时间 | 监测结果 (Leq) | | 标准值 | | 达标情况 | |
| | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | |
| 1# | 厂界外东南 1m 处 | 2019.07.29 | 58.9 | 49.2 | 60 | 50 | 达标 | |
| | | 2019.07.30 | 59.1 | 48.7 | 60 | 50 | 达标 | |
| 2# | 厂界外西南 1m 处 | 2019.07.29 | 53.7 | 45.8 | 60 | 50 | 达标 | |
| | | 2019.07.30 | 53.4 | 46.1 | 60 | 50 | 达标 | |
| 3# | 厂界外西北 1m 处 | 2019.07.29 | 54.8 | 46.7 | 60 | 50 | 达标 | |
| | | 2019.07.30 | 55.2 | 47.4 | 60 | 50 | 达标 | |
| 4# | 厂界外东北 1m 处 | 2019.07.29 | 58.1 | 48.3 | 60 | 50 | 达标 | |
| | | 2019.07.30 | 58.5 | 48.6 | 60 | 50 | 达标 | |

注: 1、参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348/2008)中2类标准;
2、本结果只对当时监测结果负责。

附、监测布点示意图





检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20190813027

第 8 页 共 15 页 (Page 8 of 15 pages)

五、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。

(2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。

(3) 采样过程中按 10% 的样品数采集平行样, 样品数少于 10 个时, 采集 1 个平行样, 并采集全程序空白。实验室分析过程采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定和质控样测定方法进行质量控制。样品质量控制数据见下表:

表 5-1 平行样测试结果

| 监测日期 | 样品总数 | 平行样数 | 监测项目 | 样品浓度 (mg/L) | 平行样浓度 (mg/L) | 相对误差 (%) | 允许相对偏差 (%) | 达标情况 |
|------------|------|------|-------------------|-------------|--------------|----------|------------|------|
| 2019.07.29 | 12 个 | 1 个 | COD _{Cr} | 32 | 34 | 3.0 | ≤20 | 达标 |
| | | | 氨氮 | 0.080 | 0.086 | 3.6 | ≤20 | 达标 |
| | | | 总磷 | 0.07 | 0.06 | -7.7 | ≤10 | 达标 |
| 2019.07.30 | 12 个 | 1 个 | COD _{Cr} | 41 | 38 | -3.8 | ≤20 | 达标 |
| | | | 氨氮 | 0.085 | 0.088 | 1.7 | ≤20 | 达标 |
| | | | 总磷 | 0.06 | 0.07 | 7.7 | ≤10 | 达标 |

表 5-2 质控样测试结果

| 监测日期 | 监测项目 | 质控样实测值 (mg/L) | 质控样标准值 (mg/L) | 有证标样编号 | 达标情况 |
|------------|-------------------|---------------|---------------|--------|------|
| 2019.07.29 | COD _{Cr} | 129 | 126 ± 7 | 200195 | 达标 |
| | BOD ₅ | 63.9 | 64.0 ± 4.6 | 200251 | 达标 |
| | 氨氮 | 2.34 | 2.38 ± 0.10 | 200580 | 达标 |
| 2019.07.30 | COD _{Cr} | 132 | 126 ± 7 | 200195 | 达标 |
| | BOD ₅ | 65.5 | 64.0 ± 4.6 | 200251 | 达标 |
| | 氨氮 | 2.42 | 2.38 ± 0.10 | 200580 | 达标 |



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20190813027

第 9 页 共 15 页 (Page 10 of 15 pages)

六、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。
- (3) 废气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和校准仪对其进行校核(标定), 大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时保证其采样流量的准确。废气全程序空白测试及大气采样器校准记录见表 6-1:

表 6-1 全程序空白测试及仪器校准记录一览表

| 监测日期 | 滤膜初始恒重(g) | 现场空白滤膜恒重(g) | 滤膜增量(g) | 允许增量范围(mg) | 达标情况 |
|------------|-----------|-------------|---------|------------|------|
| 2019.07.29 | 0.51351 | 0.51364 | 0.00013 | ±0.5 | 达标 |
| 2019.07.30 | 0.52187 | 0.52193 | 0.00006 | ±0.5 | 达标 |

表 6-1 全程序空白测试及仪器校准记录一览表(续)

| 监测日期 | 仪器型号 | 示值流量(L/min) | 校准仪测量结果(L/min) | 示值误差(%) | 允许示值误差范围(%) | 达标情况 |
|------------|-----------------------|-------------|----------------|---------|-------------|------|
| 2019.07.29 | 智能中流量 TSP 采样器 崂应 2030 | 100.0 | 100.2 | -0.20 | ±5 | 达标 |
| 2019.07.30 | 智能中流量 TSP 采样器 崂应 2030 | 100.0 | 100.1 | -0.10 | ±5 | 达标 |



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20190813027

第 10 页 共 15 页 (Page 11 of 15 pages)

表 6-1 全程序空白测试及仪器校准记录一览表 (续)

| 监测日期 | 仪器型号 | 瞬时流量示值 (L/min) | 校准仪测量结果(L/min) | 满量程值 (L/min) | 示值误差(%) | 允许示值误差范围 (%) | 达标情况 |
|------------|---------------------|----------------|----------------|--------------|---------|--------------|------|
| 2019.07.29 | 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 | 20.0 | 19.6 | 80 | 0.50 | ±5 | 达标 |
| 2019.07.30 | 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 | 20.0 | 20.2 | 80 | -0.25 | ±5 | 达标 |

表 6-1 全程序空白测试及仪器校准记录一览表 (续)

| 监测日期 | 仪器型号 | 滤筒初始恒重 (g) | 现场空白滤筒恒重 (g) | 滤筒增量 (g) | 允许增量范围(mg) | 达标情况 |
|------------|---------------------|------------|--------------|----------|------------|------|
| 2019.07.29 | 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 | 0.96726 | 0.96747 | 0.00021 | ±0.5 | 达标 |
| 2019.07.30 | 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 | 0.95723 | 0.95755 | 0.00032 | ±0.5 | 达标 |



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20190813027

第 11 页 共 15 页 (Page 12 of 15 pages)

七、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 合理布设监测点位, 保证各监测点布设的代表性和可比性。

(2) 噪声监测分析过程中, 使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计; 声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准, 其前后校准示值偏差不大于 0.5dB。声级计校准记录表见表 7-1:

表 7-1 声级计校准记录表

| 校准日期 | 仪器型号 | 校准设备型号 | 校准器标准值 dB (A) | 仪器示值 | | 示值误差 dB |
|------------|-------------------|------------------|---------------|------|------|---------|
| | | | | 昼间 | 夜间 | |
| 2019.07.29 | 多功能声级计 AWA5688 | 声校准器 AWA6221B | 94 | 测量前 | 94.0 | 0.0 |
| | | | | 测量后 | 93.9 | -0.1 |
| | | | | 测量前 | 94.0 | 0.0 |
| | | | | 测量后 | 94.1 | 0.1 |
| 2019.07.30 | 多功能声级计 AWA5688 | 声校准器 AWA6221B | 94 | 测量前 | 93.8 | -0.2 |
| | | | | 测量后 | 94.2 | 0.2 |
| | | | | 测量前 | 94.2 | 0.2 |
| | | | | 测量后 | 94.1 | 0.1 |



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20190813027

第 12 页 共 15 页 (Page 13 of 15 pages)

八、本次检测的依据 (Reference documents for the testing)

| 分析项目 Item | 方法标准号 Standard | 方法名称 Method of analyzing | 主要仪器 Instrument | 检出限 Limited |
|-------------------|---|----------------------------------|--------------------------|------------------------|
| pH 值 | GB/T6920-1986 | 玻璃电极法 | pH 计 | -- |
| SS | GB/T11901-1989 | 重量法 | 电子天平 | -- |
| COD _{Cr} | HJ 828-2017 | 重铬酸盐法 | -- | 4 mg/L |
| BOD ₅ | HJ505-2009 | 稀释与接种法 | 生化培养箱 | 0.5 mg/L |
| 氨氮 | HJ535-2009 | 纳氏试剂分光光度法 | 可见分光光度计 | 0.025 mg/L |
| LAS | GB/T 7494-1987 | 亚甲基蓝分光光度法 | 可见分光光度计 | 0.050mg/L |
| 总磷 | GB/T11893-1989 | 钼酸铵分光光度法 | 可见分光光度计 | 0.01mg/L |
| 颗粒物 | GB/T16157-1996 及其修改单 | 重量法 | 自动烟尘烟气综合测试 仪 ZR-3260 | -- |
| 颗粒物 | GB/T15432-1995 及其修改单 | 重量法 | 智能中流量 TSP 采样器 崂应 2030 | 0.001mg/m ³ |
| 噪声 | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声 排放标准》GB12348-2008 | 多功能声级计 AWA5688 | -- |
| 采样依据 | HJ/T91-2002《地表水和污水监测技术规范》 HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》 GB/T16157-1996 及其修改单《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | | | |



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20190813027

第13页 共15页 (Page 14 of 15 pages)

附1、监测人员上岗证

说明

- 一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。
- 二、此证是从事检测、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训考核合格的证明。
- 三、无照片、发证单位印章、刻印的证书无效。
- 四、此证不得转借、涂改无效。
- 五、此证从发证之日起，有效期三年，到期前向原发证单位申请延期。

标准/检验检测能力证 编号 007号

姓名 李一凡

性别 女

出生年月 1991.09

文化程度 大专

工作单位 东莞市华溯检测技术有限公司

发证单位：广东计量协会



说明

- 一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。
- 二、此证是从事检测、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训考核合格的证明。
- 三、无照片、发证单位印章、刻印的证书无效。
- 四、此证不得转借、涂改无效。
- 五、此证从发证之日起，有效期三年，到期前向原发证单位申请延期。

标准/检验检测能力证 编号 025号

姓名 夏敏宇

性别 男

出生年月 1984.10

文化程度 大专 职称 无

工作单位 东莞市华溯检测技术有限公司

发证单位：广东计量协会



说明

- 一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。
- 二、此证是从事检测、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训考核合格的证明。
- 三、无照片、发证单位印章、刻印的证书无效。
- 四、此证不得转借、涂改无效。
- 五、此证从发证之日起，有效期三年，到期前向原发证单位申请延期。

标准/检验检测能力证 编号 030号

姓名 曾紫琪

性别 女

出生年月 1990.04

文化程度 大专 职称 无

工作单位 东莞市华溯检测技术有限公司

发证单位：广东计量协会





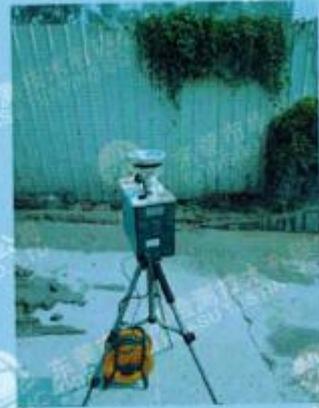
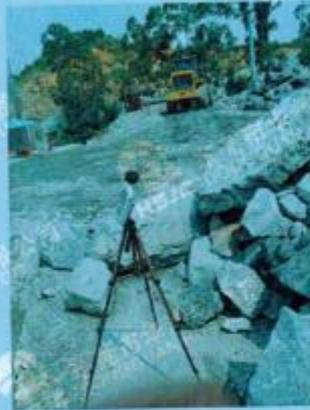
检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20190813027

第 14 页 共 15 页 (Page 15 of 15 pages)

附2、现场采样图





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

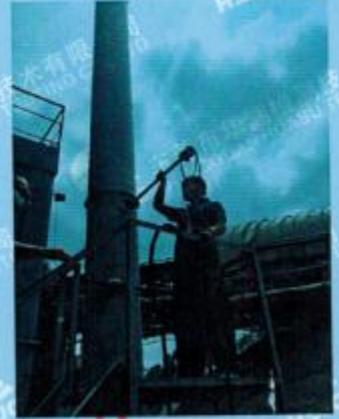
检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20190813027

第 15 页 共 15 页 (Page 16 of 15 pages)

附2、现场采样图 (续)



End

附件 4 生产工况说明

生产工况说明书

证明：

我单位委托东莞市华溯检测技术有限公司在《高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨新建项目》验收期间（监测时间 2019 年 7 月 29 日至 2019 年 7 月 30 日），生产工况达到 85%~93%，设备运行均正常，完全符合验收。

特此证明。

高要区金利镇长锋建筑材料加工场

附件6 营业执照

| | |
|---|--|
|  | |
| <h1>营 业 执 照</h1> | |
| (副 本) (副本号:1-1) | |
| 统一社会信用代码 92441283MA52GKBQ2K | |
| 经 营 者 | 李彦新 |
| 名 称 | 高要区金利镇长锋建筑材料加工场 |
| 类 型 | 个体工商户 |
| 经 营 场 所 | 肇庆市高要区金利镇金洲村委会横洲经济合作社(土名:牛角坑)金岗水泥厂西边2号厂房 |
| 组 成 形 式 | 个人经营 |
| 注 册 日 期 | 2018年11月09日 |
| 经 营 范 围 | 加工、销售:建筑材料。(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 11 月 9 日 | |

附件 7 其他需要说明的事项

高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨

新建项目竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将我单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计过程简况

高要区金利镇长锋建筑材料加工场于 2019 年 4 月将环境保护设施纳入了初步设计，并于 2019 年 6 月完成了一体化污水处理设施、布袋除尘器、固废堆放间等环境保护工程建设。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

1.2 施工过程简况

工程于 2019 年 4 月开工建设，2019 年 6 月建设完成，本工程环保设施均与主体工程同步建设。同时，本工程建设过程中同步落实了环境影响报告表及其批复文件中提出的其他各项环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

建设单位于 2019 年 7 月 29 日~2019 年 7 月 30 日委托东莞市华溯检测技术有限公司对本项目废气、废水、噪声污染源进行现场勘查和取样监测。东莞市华溯检测技术有限公司根据核查结果和验收监测结果，对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，编制完成《高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨新建项目竣工环境保护验收监测报告》。

2019 年 8 月 22 日，高要区金利镇长锋建筑材料加工场在肇庆市高要区自主召开《高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨新建项目》竣工环境保护验收会，会议邀请了三位技术专家组成专家组、竣工环境保护验收监测单位（东莞市华溯检测技术有限公司）、环评单位（广州材高环保科技有限公司）

司)共同组成了验收组。经现场检查、质询与讨论,会议形成了验收意见,明确本工程环境保护设施符合验收条件,验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

二、其他环保措施的实施情况

环境影响报告表及其批复提出的除环境保护设施外的其他环保措施主要包括制度措施和配套措施等,现将需要说明的措施内容和要求梳理如下:

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

按环评报告表要求设置了环保组织机构及领导小组,明确岗位职责,由专人负责日常管理。

2.2 配套措施落实情况

项目污染物排放口已按照有关规定设置规范的标识。

三、整改工作情况

验收组提出如下建议:

1、建议企业设环保负责专人,进一步完善管理制度和环保设施运行及维护记录,实行环保运行登记台账制,定期组织人员培训,确保污染物排放长期稳定达标;

2、进一步修改完善验收监测报告,补充与验收相关的资料后可上报环保部门。

建设单位已设立环保组织机构及领导小组,明确岗位职责,由专人负责日常管理。建设单位已根据建议完善了验收调查报告相关内容,在后续工作中加强环保设施运行管理,确保污染物稳定达标排放。

高要区金利镇长锋建筑材料加工场

2019年8月22日

附件8 专家意见

高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨

新建项目竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等国家和地方有关建设项目竣工环境保护验收的法律、法规，2019年8月22日，高要区金利镇长锋建筑材料加工场在高要区金利镇长锋建筑材料加工场会议室主持召开高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料 49.5 万吨新建项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。会议邀请了三位专家、竣工环境保护验收监测单位（东莞市华溯检测技术有限公司）和环评单位（广州材高环保科技有限公司）共同组成了验收工作组（名单附后）。验收组进行了现场检查、审阅了建设项目环境影响报告表及审批意见，查阅了验收监测报告等有关材料，经质询与讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

高要区金利镇长锋建筑材料加工场选址肇庆市高要区金利镇金洲村委会横洲经济合作社（土名：牛角坑）金岗水泥厂西边2号厂房；项目东面为山体，南面为空地，西面为山体，北面为肇庆市金岗水泥有限公司原料堆场。

项目占地面积 3800 平方米，总建筑面积为 1500 平方米。项目主要建筑包括原料堆场、成品堆场、破碎区、筛分区等组成。项目主要建筑物规模及功能等见表。

主要建筑物规模及功能一览表

| 工程类别 | 工程内容 | 工程内容 | 实际情况与环评批文相符性 |
|------|-----------|---|--------------|
| 主体工程 | 破碎、筛分车间 | 位于厂区中部，建筑面积约200m ² ，高5m，主要用于原料破碎、筛分 | 相符 |
| 辅助工程 | 成品车间 | 位于厂区南面，建筑面积约600m ² ，高9m，主要用于成品堆放 | 相符 |
| | 原料车间 | 位于厂区西面，建筑面积约600m ² ，高9m，主要用于原材料堆放 | 相符 |
| | 固体废物临时贮存区 | 位于厂区南面，建筑面积约20m ² ，主要用于固体废物堆放 | 相符 |
| | 危险废物临时贮存区 | 位于厂区南面，建筑面积约10m ² ，主要用于危险废物堆放 | 相符 |
| 公用工程 | 供水 | 市政供水 | 相符 |
| | 供电 | 市政供电 | 相符 |
| 环保工程 | 废水处理 | 员工生活污水经一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区降尘；冲洗废水、小部分抑尘废水汇入厂区周边的环形水沟，经沉淀池沉淀后回用于厂区抑尘；初期雨水收集后 | 相符 |

验收组：刘启锋 杨国年 岑新 林景建 吴永文
陈伟杰 梁伟杰

| | | | | |
|---|-------|----|----|----|
| 6 | 振动筛 | 1台 | 1台 | 相符 |
| 7 | 螺旋上料器 | 1台 | 1台 | 相符 |
| 9 | 污泥压滤机 | 1台 | 1台 | 相符 |

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目生活污水经自建一体化生活污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中建筑施工杂用水中灰尘抑制用水标准后回用于厂区抑尘；项目冲洗废水包括车辆进出场冲洗废水与地面冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用；抑尘废水包括堆场抑尘废水、破碎工序抑尘废水，抑尘废水大部分进入产品最后蒸发与大气中，小部分抑尘废水汇入厂区周边的环形水沟，经沉淀池沉淀后回用于厂区抑尘；初期雨水收集后经沉淀池处理后回用于洒水降尘，故本项目无外排废水。

2、废气

该项目产生的废气主要为装卸粉尘、一级、二级破碎、筛分粉尘、三级破碎粉尘。

（1）一级、二级破碎、筛分粉尘：原料车间设置自动洒水装置；破碎机和筛分机完全密闭并在机器周围设置自动洒水装置，生产区域设置自动洒水装置以尽量降低无组织粉尘排放量。

（2）三级破碎粉尘：项目三级破碎粉尘设置一套布袋除尘器处理后引至15m高排气筒G1高空排放。

3、噪声

本项目运营期间噪声主要来自设备运行噪声、车辆进出产生的交通噪声以及装卸货物产生的噪声。

项目应对高噪声设备采取有效的防振隔声措施：（1）在设备选型上，选择低噪音设备，从源头上进行噪声防治；（2）对风机、泵类等机械设备置于室内，并设置减振基础；将其他强噪声设备置于室内，并安装隔声罩；（3）对引风机等产噪设备，对其置于厂房内，必要时可对墙壁进行吸声处理，并建设便于观察和控制生产过程的隔声间；（4）加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态。

4、固体废物

项目营运过程中会产生生活垃圾、沉淀池池底污泥、布袋收集粉尘以及废机油和含油废抹布手套等固体废物。沉淀池池底污泥和布袋收集粉尘将定期交由综合资源公司回收利用处理。生活垃圾交由环卫部门统一处理；废机油、废含油抹布分类收集后有

验收组：刘仁峰 杨国平 李敏 林建建、吴永文
陈永华 梁伟杰

| | | | |
|------|--|---|----|
| | | 经沉淀池处理后回用于洒水降尘 | |
| 废气处理 | | 破碎、筛分工序生产线进行围闭以及设置洒水装置抑尘；三级破碎粉尘通过设置布袋除尘器处理后经排气筒排放 | 相符 |
| 噪声处理 | | 合理布局，距离衰减等噪声治理措施 | 相符 |
| 固废 | | 生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理；布袋收集粉尘、沉淀池污泥统一收集后外售；废机油、废含油抹布手套分类收集后交由有资质的危废公司转移、处理处置 | 相符 |

(二) 建设过程及环保审批情况

2019年1月建设单位委托广州材高环保科技有限公司编制了《高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料49.5万吨新建项目环境影响报告表》，并于2019年4月18日取得了《肇庆市高要区环境保护局<关于高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料49.5万吨新建项目环境影响报告表>的批复》（高环建[2019]14号）。

该项目于2019年4月开工建设，已于2019年6月建设完成，设备安装完毕。

2019年7月29日-30日，建设单位委托东莞市华溯检测技术有限公司进行验收监测。2019年8月建设单位编制了《高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料49.5万吨新建项目竣工环境保护验收监测报告》。

(三) 投资情况

项目实际总投资为150万元，其中环保投资40万元，占总投资的26.67%。

(四) 验收范围

本次验收范围：高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料49.5万吨新建项目。

二、工程变动情况

本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与《肇庆市高要区环境保护局<关于高要区金利镇长锋建筑材料加工场年产建筑石料49.5万吨新建项目环境影响报告表>的批复》（高环建[2019]14号）基本一致。

项目使用的设备与原环评设备基本一致。

项目生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 环评数量及批复规划建设数量 | 实际建设数量 | 实际情况与环评批文相符性 |
|----|-------|---------------|--------|--------------|
| 1 | 颚式破碎机 | 1台 | 1台 | 相符 |
| 2 | 圆锥破碎机 | 1台 | 1台 | 相符 |
| 3 | 圆锥破碎机 | 1台 | 1台 | 相符 |
| 4 | 输送带 | 6条 | 6条 | 相符 |
| 5 | 铲车 | 2台 | 2台 | 相符 |

验收组：

资质单位回收处理。经上述措施处理后，建设项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

5、其他环境保护设施

项目污染物排放口已按照有关规定设置标识。

四、环境保护设施调试结果

1、废水监测结果

生活污水经处理达到《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中建筑施工杂用水中灰尘抑制用水标准。

2、废气监测结果

（1）有组织废气

项目三级破碎粉尘达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准。

（2）无组织废气

项目无组织粉尘（颗粒物）满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值标准要求。

3、噪声监测结果

项目营运期间各边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

4、固体废物

项目所产生的固体废物已得到妥善处理。

五、工程建设对环境的影响

项目建设环保措施落实，对周边环境的影响较小。经核实，项目从调试至运营过程中无公众投诉和违法或处罚记录。验收期间，公众参与调查结果无不满意意见。

六、验收结论

该建设项目环保手续完善，基本落实了环评报告表及环评批复要求的环保措施，主要污染物达标排放，环境管理制度较健全，达到建设项目竣工环境保护验收合格要求，建设项目通过竣工环境保护验收。

验收组：

刘立峰 杨国平 吴晓华 林建廷 莫永文
陈作片 梁伟杰

七、后续工作建议

- 1、进一步完善管理制度，加强环保设施运行及维护，确保长期稳定达标排放；
- 2、按建设单位自主验收要求完善后续工作。

高要区金利镇长锋建筑材料加工场

2019年8月22日

验收组: 刘永峰 胡国平 李岩松 林建 吴永文
邱伟 梁德立

《高要区金利镇长峰建筑材料加工场年产建筑石料49.5万吨新建项目》

环境保护竣工验收评审会验收小组成员名单签到表

| 姓名 | 单位 | 身份证号码 | 职务/职称 | 电话 |
|-----|-----------------|--------------------|-------|-------------|
| 刘永峰 | 高要区金利镇长峰建筑材料加工场 | 441283198406106093 | 总经理 | 13827513194 |
| 杨国年 | 东莞市华源检测技术有限公司 | 930726198512181318 | 采样员 | 13925795658 |
| 陈伟清 | 广州市高环环保科技有限公司 | 641285199410161064 | 员工 | 15219968242 |
| 吴金碧 | 肇庆市生态环境局 | 433101196911011037 | 副科长 | 13322964001 |
| 梁伟杰 | 肇庆市源环环保科技有限公司 | 44128319910143878 | 员工 | 13588858189 |
| 林源远 | 肇庆市生态环境局 | 44280119051031001X | 高工 | 13602553799 |
| 吴永文 | 肇庆市环境保护监测站 | 441283198507166517 | 高工 | 13929888324 |

高要区金利镇长峰建筑材料加工场



2019年8月22日