

**钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨
碎砂项目环境保护设施竣工验收监测表
(一期)**

建设单位：广西钦州兆鑫矿业有限责任公司

编制单位：广西钦州市荔香环保科技有限公司

二〇二〇年五月

第一部分

钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨 碎砂项目环境保护设施竣工验收监测表 (一期)

建设单位：广西钦州兆鑫矿业有限责任公司

编制单位：广西钦州市荔香环保科技有限公司

二〇二〇年五月

建设单位法人代表:_____ (签字)

编制单位法人代表:_____ (签字)

项目负责人: _____

填表人: _____

建设单位: 广西钦州市兆鑫矿业 编制单位: 广西钦州市荔香环

有限公司 (盖章)

科技有限公司 (盖章)

电话:

电话: 0777-2828361

传真:

传真: 0777-2828361

邮编: 535032

邮编: 535000

地址: 钦州市钦北区大直镇

地址: 广西钦州市永福西大街

南防路米连处

10号6楼

目录

| | | |
|------|--------------------------|----|
| 表 1 | 项目总体情况 | 1 |
| 表 2 | 建设项目工程概况 | 5 |
| 表 3 | 主要污染源、污染物处理和排放 | 12 |
| 表 4 | 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 | 17 |
| 表 5 | 监测质量保证和质量控制 | 22 |
| 表 6 | 验收监测内容 | 25 |
| 表 7 | 监测工况及环保措施运行情况 | 26 |
| 表 8 | 验收监测结果 | 27 |
| 表 9 | 环保管理检查 | 30 |
| 表 10 | 验收监测结论 | 32 |

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目周边环境现状图

附图 4 检测布点示意图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 监测单位营业执照

附件 3 监测单位资质认定书

附件 4 关于钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨碎砂项目环境影响
评价报告表的批复

附件 5 关于广西钦州兆鑫矿业有限责任公司申请变更钦州市圣通矿业有
限责任公司年产 12 万吨碎砂项目业主的复函

附件 6 泥饼收购协议

附件 7 检测报告

附件 8 现场照片

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表 1 项目总体情况

| | | | | | |
|-----------|--|-----------|-----------------------|----|-------|
| 建设项目名称 | 钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨碎砂项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 广西钦州兆鑫矿业有限责任公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 | | | | |
| 建设地点 | 钦州市钦北区大直镇林产化工厂内 厂址中心坐标：东经 108°22'57"，北纬 21°59'13" | | | | |
| 主要产品名称 | 0.2~0.5cm 的碎砂 | | | | |
| 设计生产能力 | 年产 0.2~0.5cm 的碎砂 6 万 t（一期） | | | | |
| 实际生产能力 | 年产 0.2~0.5cm 的碎砂 6 万 t（一期） | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2019 年 2 月 | 开工建设时间 | 2019 年 6 月 | | |
| 调试时间 | 2019 年 9 月 | 验收现场监测时间 | 2020 年 04 月 28 日-29 日 | | |
| 环评报告表审批部门 | 钦州市生态环境局 | 环评报告表编制单位 | 广西金土环境技术有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | —— | 环保设施施工单位 | —— | | |
| 投资总概算 | 1000 万元 | 环保投资总概算 | 37.3 万元 | 比例 | 3.73% |
| 实际总概算 | 1000 万元 | 环保投资 | 40.3 万元 | 比例 | 4.03% |
| 验收监测依据 | 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 日起施行）； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起施行）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； | | | | |

- (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修订);
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(修正版,自2016年11月7日起施行);
- (6)《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起施行);
- (7)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第44号及其修改单);
- (8)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部文件国环规环评【2017】4号);
- (9)《关于印发〈环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)〉的通知》(环境保护部,环发〔2009〕150号,2009.12);
- (10)《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(征求意见稿)》(环境保护部办公厅函环办环评函[2017]1235号);
- (11)《广西壮族自治区环境保护条例》(2016年);
- (12)广西壮族自治区环境保护厅《关于进一步规范和加强广西壮族自治区环境保护厅建设项目竣工环境保护验收管理工作的通知》(规环发【2015】4号);
- (13)《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》(桂环函【2018】317号);
- 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范
- (1)原国家环境保护总局《空气和废气监测分析方法》(2003年);
- (2)原国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002);
- (3)原国家环境保护部《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
- (4)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告2018年第9号);
- 3、建设项目环境影响报告表及其审批部门决定
- (1)《钦州市圣通矿业有限责任公司年产12万吨碎砂项目环境影响评

| | <p>价报告表》（2019年2月）；</p> <p>（2）钦州市生态环境局《关于钦州市圣通矿业有限责任公司年产12万吨碎砂项目环境影响报告表的批复》（钦环审【2019】31号）。</p> <p>（3）钦州市生态环境局《关于广西钦州兆鑫矿业有限责任公司申请变更钦州市圣通矿业有限责任公司年产12万吨碎砂项目业主的复函》（钦环审函【2019】36号）。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------------|-------------|--|-----|------------------------|-----|----------|-----|----|-----|----|---|----|---------|---|-------------|-----|---|---------------|-----|---|-----------|-----|-----|----------|-----|-----|---------------|-------|----|----|
| <p>验收监测 评价标准、 标号、级 别、限值</p> | <p>1.1 废气</p> <p>项目排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值，详见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物综合排放标准表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.2 废水</p> <p>本项目无生产废水外排，产生的生活污水经化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表1旱作标准后用于周边旱地灌溉。详见表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 农田灌溉水质标准值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>5.5~8.5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>化学需氧量（mg/L）</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>五日生化需氧量（mg/L）</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>悬浮物（mg/L）</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.3 噪声</p> <p>营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中的2类排放标准限值，详见表1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类 别</th> <th>等效声级 Leq</th> <th>昼 间</th> <th>夜 间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界外声环境功能区 2 类</td> <td>dB（A）</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.4 固体废物</p> <p>生活固体废物的管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治</p> | 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 | | 监控点 | 浓度(mg/m ³) | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | 序号 | 污染物 | 限值 | 1 | pH | 5.5~8.5 | 2 | 化学需氧量（mg/L） | 200 | 3 | 五日生化需氧量（mg/L） | 100 | 4 | 悬浮物（mg/L） | 100 | 类 别 | 等效声级 Leq | 昼 间 | 夜 间 | 厂界外声环境功能区 2 类 | dB（A） | 60 | 50 |
| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 监控点 | 浓度(mg/m ³) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 污染物 | 限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | pH | 5.5~8.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 化学需氧量（mg/L） | 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 五日生化需氧量（mg/L） | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 悬浮物（mg/L） | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 类 别 | 等效声级 Leq | 昼 间 | 夜 间 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 厂界外声环境功能区 2 类 | dB（A） | 60 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

法》中的有关规定；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。

2 建设项目工程概况

2.1 工程建设内容:

(1) 项目由来

砂对于建筑、建筑业而言是必不可少的重要建材，随着国民经济的不断发展，我国的基本建设规模不断扩大，对建筑用砂和填料的需求日益增大。因此，钦州市圣通矿业有限责任公司拟投资 1000 万元，在钦州市钦北区大直镇林产化工厂内拟建设钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨碎砂项目，项目以周边采石场开采过程中产生的厚约 5~10m 的风化层土石（不含表土）为原料，通过水洗的方式分离出砂和泥，产生的砂以产品的形式出售，泥饼则出售给砖厂制砖。项目主要是将石场风化层土、石粉进行筛分、水洗后得到不同规格的砂产品，最后外售至不同的建筑行业，实现石场废土方有效利用价值。项目租用钦州市大直林产化工厂地块进行生产，钦州市大直林产化工厂已倒闭多年，公章及相关证件已作废，因此项目租赁合同与该厂土地所有人签约。项目代码为：2019-450703-42-03-001629。

受广西钦州兆鑫矿业有限责任公司的委托，我公司负责该项目环境保护设施竣工验收监测表编制工作。接受委托后，我公司组织人员到项目现场做了细致的踏勘，对项目现场的环保措施落实情况做了详细的评价，在相关文件、规范要求下，编制了该项目的环保设施竣工验收监测表，为项目运行和管理提供参考依据。

(2) 建设地点

钦州市钦北区大直镇林产化工厂内。

(3) 建设内容和规模

项目总投资 1000 万元，占地面积约 10893.69m²，总建筑面积约 5000m²。项目租用钦州市大直林产化工厂地块进行生产（钦州市大直林产化工厂内现存一个空置生产车间、1 栋办公宿舍楼、1 个食堂）。项目建设洗砂生产线 2 条，项目分两期进行建设，一期年产 6 万吨碎砂及碎石，二期年产 6 万吨碎砂及碎石，项目建设完成后，全年年产碎砂及碎石共 12 万吨。项目主要建设内容包括：生产车间、原料库、成品库、办公宿舍楼、食堂等，以及配套建设供电、供水、环保治理等附属设施。

本次验收只对一期项目进行验收，一期项目主要建设内容及变更情况见表 2-1。

表 2-1 项目主要工程内容一览表

| 工程类别 | 单项工程名称 | 环评设计工程规模 | 实际规模 |
|------|--------|--|-----------------------------------|
| 主体工程 | 生产厂房 | 地面硬化，密闭厂房，占地面积为 2500m ² ，设置 1 条生产线，年产 6 万吨碎砂 | 与环评一致 |
| 储运工程 | 原料棚 | 共 1 个，占地面积为 720m ² ，设计堆料 2500t，地面硬化，设置于 1#密闭厂房内 | 与环评一致 |
| | 成品库 | 共 1 个，占地面积为 720m ² ，设计堆料 3600t，地面硬化，设置于 1#密闭厂房内 | 与环评一致 |
| 辅助工程 | 办公区 | 共 1 个，1F，建筑面积约 400m ² ，砖混结构 | 与环评一致 |
| 公用工程 | 供水 | 项目生产用水主要来自地下水及雨水；生活用水来自地下水。 | 与环评一致 |
| | 供电 | 从附近村落引接 | 与环评一致 |
| 环保工程 | 废水治理 | 沉淀罐（450m ³ ）、初期雨水收集池（200m ³ ）、化粪池（10 m ³ ）、清水池（400 m ³ ） | 初期雨水收集为 30m ³ ，其他与环评一致 |
| | 废气治理 | 原料堆场和成品设置于室内，破碎采用湿法作业，对厂区内运输道路定期进行洒水降尘。 | 与环评一致 |
| | 固废处置 | 生活垃圾收集装置 | 与环评一致 |

项目一期实际建设内容基本与环评一致。

(4) 主要生产设备

项目一期主要生产设备，见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表（一期）

| 序号 | 名称 | 单位 | 设计数量 | 实际数量 |
|----|-------|----|------|------|
| 1 | 颚式破碎机 | 台 | 1 | 1 |
| 2 | 圆锥破碎机 | 台 | 1 | 1 |
| 3 | 筛选机 | 台 | 3 | 2 |
| 4 | 洗砂机 | 台 | 4 | 3 |
| 5 | 压滤机 | 台 | 1 | 1 |
| 6 | 运输车辆 | 台 | 6 | 6 |
| 7 | 水泵 | 台 | 3 | 3 |

项目一期拟需生产设备与实际生产设备略有调整，分别减少筛选机、洗砂机一台。

(5) 辅助工程建设情况

1) 给排水

项目生产用水主要来自地下水及雨水；生活用水来自地下水。项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后用于周边旱地灌溉。

2) 供电

项目的供电从大直镇用电线路引入，一期用电量约 30 万 kW·h/a，二期用电量约 30 万 kW·h/a。项目建成后全厂用电量约 60 万 kW·h/a。

3) 劳动定员与工作制度

劳动定员：劳动定员共 15 人，其中 5 在厂内食宿，设置 1 个食堂，

(6) 项目主要原辅材料年用量及产品

详见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料年用量一览表（一期）

| 序号 | 原材料名称 | 环评预估用量 | 备注 | 实际用量 |
|----|--------|---------------------|--|---------------------|
| 1 | 风化层土石等 | 74285t | 周边采石场开采过程中产生的厚约 5~10m 的风化层土石（不含表土），泥：砂：水的比例约为 2:7:1。 | 74285t |
| 2 | 电 | 30 万 kWh | 从大直镇用电线路引接 | 30 万 kWh |
| 3 | 新鲜水 | 11751m ³ | 其中生产用水 10476m ³ ，生活用水 375m ³ ，生产用水主要来自地下水及雨水；生活用水来自井水。 | 11751m ³ |

其产品方案见表 2-4。

表 2-4 产品方案一览表

| 序号 | 项目内容 | 名称 | 产量 | 规格 |
|----|------|---------------|----------|-----------|
| 一期 | 产品 | 0.2~0.5cm 的碎砂 | 6 万 t/a | 含水率约为 15% |
| | 副产品 | 泥饼 | 24761t/a | 含水率约 40% |

2.2 环保投资

本项目一期各项环保措施投资详见表 2-5。

表 2-5 项目环保投资估算一览表

| 时段 | 内容 | | 投资估算（万元） | 实际费用 |
|-------------------------|--------|---------------------------|----------|------|
| 施工期 | 扬尘防治措施 | 扬尘防治措施 | 0.1 | 0.1 |
| | 降噪措施 | 降噪措施 | 0.1 | 0.1 |
| | 固废处理措施 | 固废收集装置 | 0.1 | 0.1 |
| 运营期 | 废气处理措施 | 洒水喷淋系统 | 4 | 4 |
| | 废水处理措施 | 化粪池、沉淀罐、清水池、初期雨水收集池、截排水沟等 | 22 | 25 |
| | 降噪措施 | 消声减振措施 | 2 | 2 |
| | 固废处理 | 泥饼暂存、垃圾桶 | 3 | 3 |
| 环境影响报告表编制及评估、监测、环护设施验收等 | | | 10 | 10 |
| 总计 | | | 37.3 | 40.3 |

2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

（1）生产工艺流程及产污环节

本项目一期工艺流程及产污环节如下图：

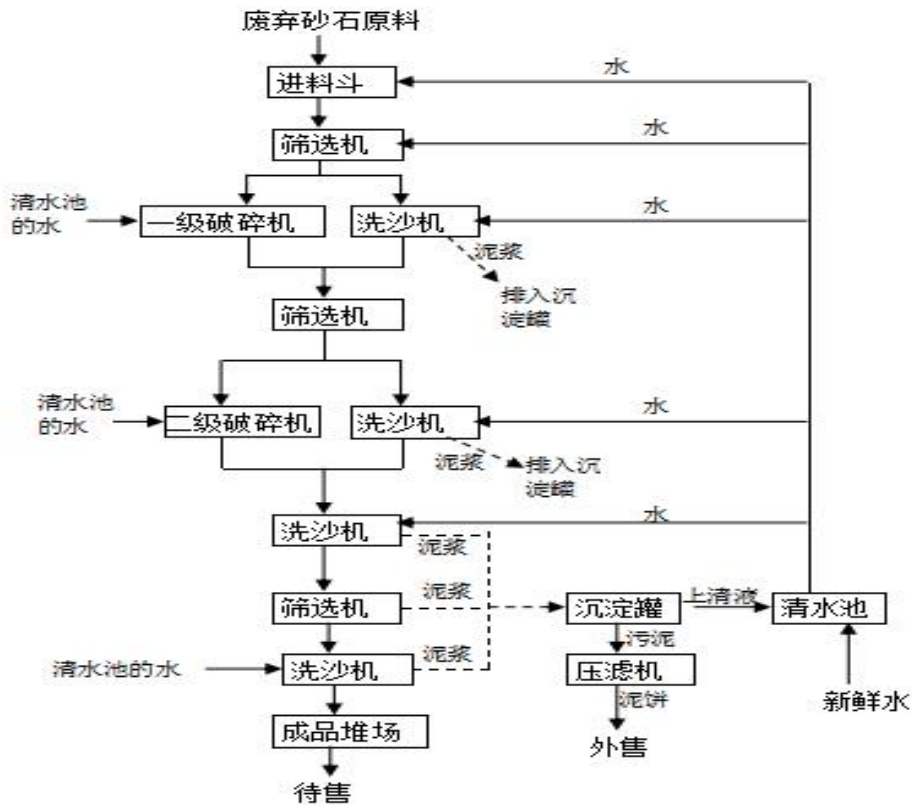


图 2.1 项目一期主要工艺流程及产污节点图

(2) 生产工艺流程简述

项目的原（辅）料主要为修建公路产生的含砂弃土和周边采石场开采过程中产生的厚约 5~10m 的风化层土石（不含表土），泥:砂:水的比例约为 2:7:1。

第一步：将风化层土石由产装机投入进料斗，再由封闭的输送带输送至筛选机进行筛选（此过程加入原材料 5%的水），分离出碎石及碎砂。

第二步：经第一步筛分出来的碎石由封闭的输送带输送至破碎机进行一次破碎（此过程加入原材料 8%的水），经第一步筛分出来的碎砂由封闭的输送带输送至洗砂机进行洗沙，将破碎后的半成品及洗沙后的半成品由封闭的输送带输送至筛选机进行筛选，筛选出碎石及碎砂。

第三步：将经第二步筛分出来的碎石由封闭的输送带输送至破碎机进行二次破碎，将经第二步筛分出来的碎砂由封闭的输送带输送至洗砂机进行洗沙。

第四步：第二次破碎后的碎砂及洗砂机清洗后的碎砂由封闭的输送带输送至洗砂机进行洗沙。

第五步：将第四步洗沙后的碎砂进行筛选，筛选出泥浆。

第六步：将筛选后的碎砂由封闭的输送带输送至洗砂机进行洗沙，最后得出产品由输送带运送至产品堆场堆放，待外销。

项目废水排入沉淀池进行沉淀，沉淀池上清液回用于生产，污泥经压滤机压滤后成泥饼后运至泥饼堆场堆放待售。

2.4 水平衡：

(1) 用水量

项目用水包括生产用水和降尘用水等，项目一期总用水量约为 111849m³/a（372.83m³/d），其中新鲜水用量为 11751m³/a（39.17m³/d），循环水量为 92667m³/a（308.89m³/d）具体用水量为：

1) 生产用水

本项目破碎、筛选、反击破碎、制砂、洗沙工序均采用湿式作业，根据建设单位提供的资料及其他同类项目的生产经验，其中破碎工序用水量为破碎量的 8%，筛分工序用水量为原料的 5%，洗沙工序用水量为 1.5t/t-产品。

项目一期破碎量为 2.5 万吨，此过程需水量为 2000m³/a，筛分量约为 222855 吨，此过程需水量为 11142.8m³/a，项目一期年产 6 万吨碎砂，洗沙工序用水量为 90000m³/a，则项目一期生产总用水量为 103142.8m³/a，343.81m³/d。

2) 生活用水

参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009 版）并结合当地职工用水情况，住厂工人生活用水 150 L/d·人计，不住厂工人生活用水 50 L/d·人计。项目一期职工人数 15 人，其中 5 人在厂区内住宿，则项目一期职工生活用水量为 1.25m³/d、375m³/a。生活污水排放系数取 0.8，则项目一期生活污水总产生量约为 1m³/d、300m³/a。

3) 降尘用水

项目原料、产品堆场均处于室内。为了减少扬尘的产生，同时对堆场及道路进行洒水降尘，项目一期道路及堆场降尘水用量约为 3m³/d，900m³/a

项目一期用水指标及用水量详见表 2-6。

表 2-6 项目一期用水指标及用水量一览表

| 序号 | 项目 | 用水性质 | 数量 | 用水定额 | 用水时间 (天) | 最高日用水量 (m ³) | 年用水量 (m ³) |
|----|-------|------|---------|--------------------|-------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1 | 职工 | 生活用水 | 5 人住厂 | 150L/p·d | 300 | 1.25 | 375 |
| | | | 10 人不住厂 | 50L/p·d | | | |
| 2 | 破碎、洗砂 | 生产用水 | / | / | 300 | 343.81 | 103142.8 |
| 3 | 降尘 | 生产用水 | / | 3m ³ /d | 300 | 3 | 900 |

(2) 排水量

项目一期生活污水排放量为 1m³/d、300t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，生活污水经化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后用于周边旱地灌溉。全厂一期平衡表详见表 2-7，图 2.2。

表 2-7 项目一期水平衡表 单位：m³/d

| 用途 | 总用水量 | 新鲜水 | 原料带入 | 自身循环用水 | 消耗水（含产 品带走） | 排水量 |
|---------|--------|-------|-------|--------|----------------|-----|
| 生产用水 | 368.58 | 34.92 | 24.77 | 308.89 | 59.69 | 0 |
| 生活 | 1.25 | 1.25 | 0 | 0 | 0.25 | 1 |
| 堆场及道路降尘 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 合计 | 372.83 | 39.17 | 24.77 | 308.89 | 62.94 | 1 |

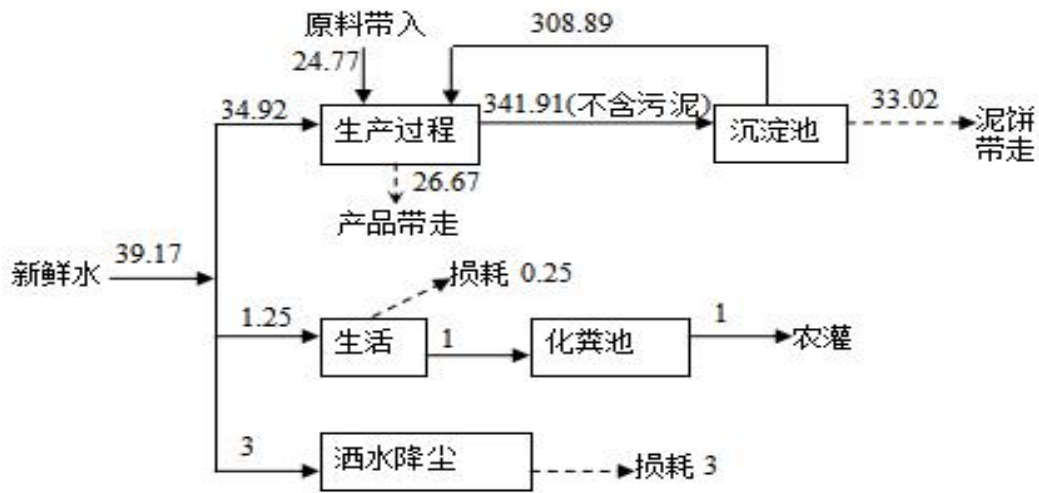


图 2.2 项目用水量平衡图 单位：m³/d

2.5 物料平衡：

项目一期物料平衡见表 2-8，图 2.3。

表 2-8 项目一期物料平衡表 单位：t/a

| 投入 | | 产出 | |
|----------------|-------|-------|-------|
| 名称 | 数值 | 名称 | 数值 |
| 风化层土石 (禁止混入表土) | 74285 | 碎石及碎砂 | 60000 |
| 新鲜水 | 10476 | 泥饼 | 24761 |
| 小计 | 84761 | 小计 | 84761 |

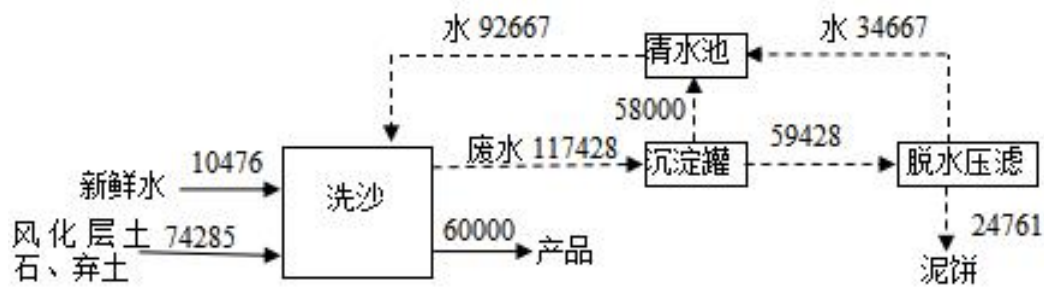


图 2.3 项目一期物料平衡图 单位：t/a

表 3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 项目主要污染物产生情况

(1)、施工期

本项目目前已经运营，施工期的影响已经结束。

(2)、营运期

1) 废气

①堆场扬尘颗粒物

项目堆场主要堆放原材料、产品（碎砂、碎石）、泥饼等，均存放于室内，且原料及产品均具有一定的含水率，正常情况下无扬尘产生，只有在铲装时产生一定的粉尘颗粒物，泥饼含水率高达 40%，其铲装过程扬尘产生很小，可忽略不计。参照《逸散性工业粉尘控制技术》，铲装粉尘产生系数为 0.025kg/t，由于项目为湿式生产，矿石含水率高，项目原料及成品堆场均设置在密闭厂房内，顶部遮挡的库式结构，铲装时尽量降低落差，因此装卸扬尘无组织排放量小，铲装颗粒物产生系数为 0.001kg/t。项目一期原料及产品铲装量为 137285t/a，则项目一期原料堆场及产品堆场铲装颗粒物产生量为 0.134t/a；洒水降尘后，颗粒物约降低 85%，故项目一期原料堆场及产品堆场铲装颗粒物排放量为 0.02t/a（0.008kg/h）。

②一级破碎粉尘

项目需对原料进行破碎，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子（砂和砾石），一级破碎筛分产生系数约 0.05kg/t。破碎粉尘按一级破碎筛分总粉尘量 55%计算，项目一期一级破碎工序年破碎量约为 1 万 t，项目一期一级破碎工序年破碎量约为 1 万 t，则项目一期一级破碎工序粉尘颗粒物产生量为 0.275t/a。项目湿法破碎可减少 80%以上的粉尘颗粒物产生，且项目加工区在密闭厂房内进行，在此密闭环境下逸散到环境中的粉尘量非常少，约占粉尘量的 10%，因此项目一期一级破碎粉尘颗粒物排放量为 0.006t/a，0.003kg/h。

③筛分粉尘

项目需对原料进行筛分，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子（砂和砾石），一次破碎筛分产生系数约 0.05kg/t。筛分粉尘按一级破碎筛分总粉尘量 45%计算，项目一期筛分工序年筛分量约为 222855 万 t，则项目

一期筛分工序粉尘颗粒物产生量为 5.014t/a；项目湿法筛分可减少 80%以上的粉尘颗粒物产生，且项目加工区在密闭厂房内进行，在此密闭环境下逸散到环境中的粉尘量非常少，约占粉尘量的 10%，因此本项目一期筛分粉尘颗粒物排放量为 0.1t/a，0.042kg/h。

④二级破碎粉尘

项目需对物料进行二级破碎，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子（砂和砾石），二级破碎筛分产尘系数约 0.05kg/t。二级破碎粉尘按二级破碎筛分总粉尘量 45%计算，项目一期二级破碎量约为 1.5 万 t；则本项目一期二级破碎工序粉尘颗粒物产生量为 0.338t/a。项目湿法反击破碎可减少 80%以上的粉尘颗粒物产生，且项目加工区在密闭厂房内进行，在此密闭环境下逸散到环境中的粉尘量非常少，约占粉尘量的 10%，因此本项目一期二级破碎粉尘颗粒物排放量为 0.007t/a，0.003kg/h；。

⑤原料进料及输送粉尘

原料倒入投料机之前先经过洒水润湿处理，则在该生产过程中，产生的无组织扬尘量很小；原料在输送带输送过程中由于具有一定的含水率，起尘的可能性很小。因此，原料在进料及输送过程中产生的粉尘很小，可忽略不计。

⑥运输扬尘

本项目车辆在厂区内行驶距离按 50m 计，满载车重约 40t，项目一期年产 6 万 t 碎砂，泥饼 24761t/a，原料用量约 74285t/a。则项目一期原料、产品（碎砂）及泥饼满载运输车次为 3977 次/a。车辆以速度 10km/h 行驶，根据拟建项目的情况，建设方拟对厂区内路面进行硬化处理，并定期由专人进行路面清扫，保持路面的清洁程度，以减少道路扬尘。基于这种情况，道路表面起尘量以 0.1kg/m² 计，则经计算，项目一期汽车起尘量为 0.069t/a，该部分扬尘以无组织形式排放。项目对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 2~3 次，可使扬尘量减少 85%左右，则经洒水降尘后，项目一期运输扬尘颗粒物排放量为 0.01t/a（0.004kg/h）。

⑦食堂油烟

项目设置 1 个食堂，食堂采用液化气作为燃料，液化气属于清洁能源，完全燃烧后的产物主要为二氧化碳和水蒸汽，对周围环境空气影响很小。项目一期仅 5 人在厂

食宿，运营过程中将产生油烟废气，产生量较小，可忽略不计，不定量分析。对周围环境的影响不大。

表 3-1 项目生产废气产生及排放情况一览表

| 序号 | 排放源 | 污染物名称 | 污染物产生情况 | | 治理措施 | 污染物排放情况 | | 排放方式 |
|------|------|-------|-----------|-------------|-------|-----------|-------------|------|
| | | | 产生量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | |
| 项目一期 | 堆场铲装 | 粉尘 | 0.134 | 0.056 | 密闭+洒水 | 0.02 | 0.008 | 无组织 |
| | 一次破碎 | 粉尘 | 0.275 | 0.115 | 密闭+加水 | 0.006 | 0.003 | 无组织 |
| | 筛分 | 粉尘 | 5.014 | 2.089 | 密闭+加水 | 0.1 | 0.042 | 无组织 |
| | 二级破碎 | 粉尘 | 0.338 | 0.141 | 密闭+加水 | 0.007 | 0.003 | 无组织 |
| | 运输 | 粉尘 | 0.069 | 0.029 | 洒水 | 0.01 | 0.004 | 无组织 |
| 合计 | | 粉尘 | 5.83 | 2.43 | / | 0.143 | 0.06 | / |

2) 废水

项目产生的废水主要有生产废水、生活污水和初期雨水三种。

①生产废水

项目生产用水主要为破碎、筛选、洗砂用水，根据项目生产规模估算，项目一期生产废水量为 117428m³/a (391.4m³/d)，生产废水经沉淀罐沉淀后全部回用于生产，无废水排放。洗砂废水无有毒有害成分，它含砂率高、悬浮物沉降性好、污染物成分较单一。

②生活污水

项目一期职工人数 15 人，其中 5 人在厂区内住宿，生活污水产生量约 1m³/d、300m³/a；项目生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后用于周边旱地灌溉。

③初期雨水

项目一期露天冲刷区域总占地约 4500m²，经计算，拟建项目暴雨最大流量约 171.7L/s，特大暴雨降雨历时按 15 分钟计算，厂区雨水量约为 154.5m³/次，主要污染物有 SS。厂区冲刷的雨水通过截排水沟流向初期雨水收集池，项目设置的初期雨水收集池容量为 30 m³，厂区冲刷的雨水通过截排水沟流向初期雨水收集池，初期雨水收集池的雨水再经 10-15 分钟沉淀后，由雨水排放口排放。

3) 噪声

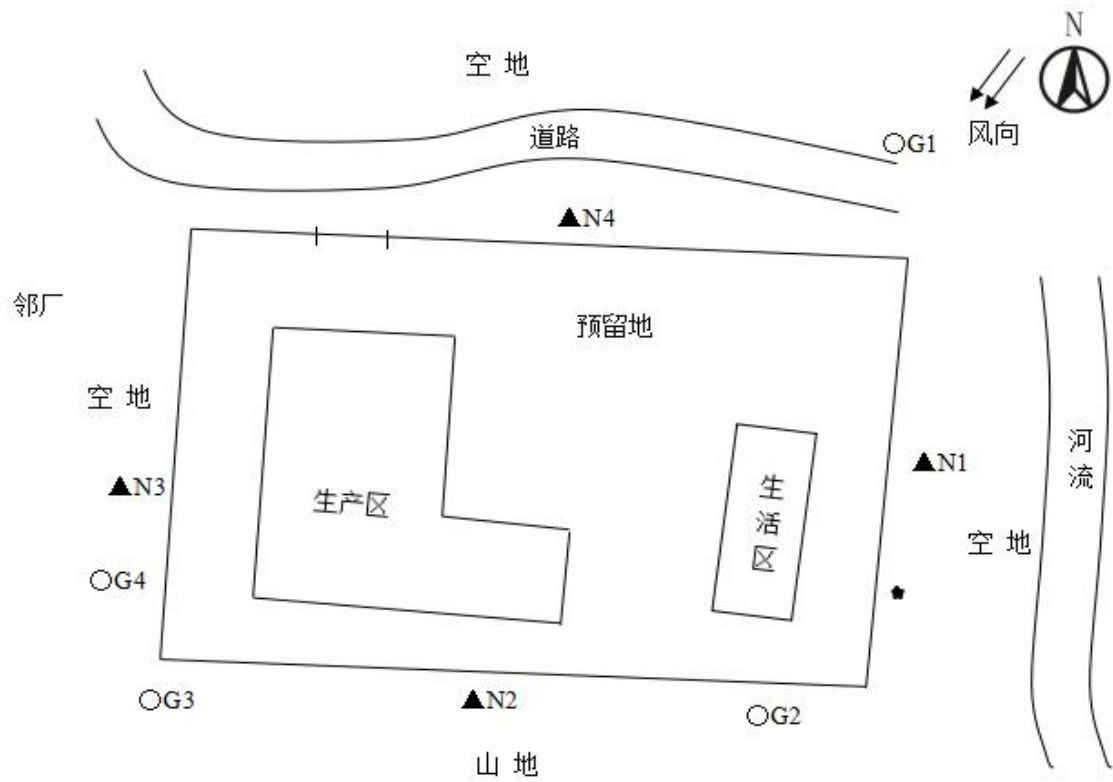
项目噪声来源主要是筛选机、破碎机、洗砂机、水泵和压滤机等设备噪声。水泵

和压滤机露天堆放，其他均设置在密闭厂房。目加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。采取有效地减振、降噪措施确保厂界噪声达标排放的情况下，项目生产时的噪声对周围环境影响不大。

4) 固体废物

项目生产过程中产生的泥饼作为副产品外售给钦州市彬森实业有限公司制砖，及时清运外售，不能及时清运外售的泥饼则暂存于成品堆场，泥饼产量为 24761t/a；该项目产生的固废主要为生活垃圾，生活垃圾产生量为 5.5kg/d，1.65t/a。该部分垃圾由环卫部门统一收集处理。

3.2 检测布点示意图



注：“▲”表示噪声检测点位，“○”表示无组织废气检测点位，“◆”表示废水检测点位。

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

钦州市圣通矿业有限责任公司于 2019 年 2 月委托广西金土环境技术有限公司编制了《钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨碎砂项目环境影响报告表》，3 月编制完成；钦州市生态环境局于 2019 年 4 月 1 日以钦环审[2019]31 号文对该项目给予批复；2019 年 11 月，广西钦州兆鑫矿业有限责任公司关于变更钦州市圣通责任有限公司年产 12 万吨业主的申请，钦州市生态环境局于 2019 年 12 月 11 日以钦环审函[2019]36 号文同意该申请。报告表的评价结论，从环境保护的角度分析，项目建设可行。该项目建设过程中，很好的执行了环境影响评价制度和“三同时”制度。

4.2 建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 空气环境影响

项目堆场设置于室内，汽车动力起尘、铲装粉尘经洒水降尘后无组织排放，一级破碎、筛分、二级破碎采取湿法破碎，其产生的粉尘无组织排放，排放的颗粒物在厂界处满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值（ $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ ）要求。经预测，项目无组织的颗粒物对下风向的影响不大，能够满足相应的功能区划要求，对周边环境影响不大。

(2) 水环境影响

项目生产废水经沉淀处理后全部回用于生产，不外排；厂区冲刷的雨水通过截排水沟流向初期雨水收集池，初期雨水收集池的雨水再经 10-15 分钟沉淀后，由雨水排放口排放；生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准用于周边旱地灌溉，均对水环境影响不大。

(3) 声环境影响

在采取减震降噪、距离衰减等措施后，营运期项目四周厂界各计算点昼间声级贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，敏感点声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，项目生产时产生的噪声对周边环境影响不大。项目夜间不生产，区域环境噪声对周边环境无影响。

(4) 固体环境影响

项目生产过程中产生的泥饼可作为副产品外卖给砖厂制砖，因此，生产过程中无固废产生。项目产生的固废主要为生活垃圾，营运期生活垃圾集中收集后，委托环卫部门清运，对环境无不利影响，处置率为 100%。

从环境保护角度分析，该项目建设对环境的影响是可接受的，项目建设可行。

4.3 环境影响评价报告表审批部门审批决定

2019 年 4 月 1 日，钦州市生态环境局《关于钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨碎砂项目环境影响报告表的批复》(灵环审【2018】65 号)同意项目建设，批复主要意见如下：

项目建设和使用中应重点做好以下工作：

(一) 原料、产品、生产区位于封闭厂房内，装卸及运输作业洒水抑尘，加水进行筛分和破碎，严格控制粉尘无组织排放，周界外颗粒物浓度必须控制在《大气污染物综合排放标准》(GB16297--1996)无组织排放监控浓度限值以内。

(二) 排水系统实行雨污分流，洗砂废水经沉淀处理后回用，不外排。初期雨水经收集沉淀处理后回用生产。生活污水经处理满足农溉要求后用于农灌。

(三) 选用低噪设备，采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

(四) 压滤泥饼送至砖厂制砖。生活垃圾由环卫部门清运。

4.4 环评报告表要求落实情况

项目环境影响评价报告表提出的环境保护措施落实情况见表 4-1。

表 4-1 环境影响报告表提出的环保措施落实情况表

| 环评报告表要求 | 项目实际采取的环保措施及落实情况 |
|--|--|
| 厂内车辆运输，保持路面清洁，并洒水降尘；原料、成品堆场卸货设密闭堆场，铲装尽量降低落差，同时进行洒水降尘；加工区则设密闭厂房，采用湿法破碎满足(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值要求。 | 已落实。 原料堆场、成品堆场均设置为三面围挡，顶部搭棚的半封闭堆场，不能及时清运外售的泥饼暂存于成品堆场。且在堆场定时洒水降尘，保证原材料、产品保持一定的含水率。 进料、破碎、洗砂、筛分过程中均加入水，因此原料在输送带输送过程中具有一定的含水率，整个工艺起尘很小。 |

| | |
|---|---|
| | <p>厂区内定期由专人进行路面清扫,保持路面的清洁程度,以减少道路扬尘。</p> <p>项目颗粒物排放能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297--1996)表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值要求。</p> |
| <p>项目生产用水主要为振动、破碎、洗砂用水,废水经沉淀池沉淀后全部回用于生产,无废水排放。洗砂废水无有毒有害成分,它含砂率高、悬浮物沉降性好、污染物成分较单一。</p> <p>生活污水经化粪池处理后用于周边旱地灌溉,不随意乱排,对环境影响不大。</p> <p>厂区冲刷的雨水通过截排水沟流向初期雨水收集池,初期雨水收集池的雨水再抽回沉淀池,待沉淀处理后全部回用于生产。</p> | <p>已落实。</p> <p>厂区按“雨污分流”的原则建设集截水设施。</p> <p>项目生产废水经沉淀池沉淀后全部回用于生产,无废水排放。</p> <p>厂区冲刷的雨水通过截排水沟流向初期雨水收集池,初期雨水收集池的雨水再经10-15分钟沉淀后,由雨水排放口排放。</p> <p>项目生活污水经化粪池处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准。</p> |
| <p>为了确保周边环境不受项目产生噪声的影响,加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。在采取有效地减振、降噪措施确保厂界噪声达标排放。</p> | <p>已落实。</p> <p>目噪声来源主要是筛选机、破碎机、洗砂机、水泵和压滤机等设备噪声,所有设备均设置在密闭厂房内。水泵、压滤机露天堆放。本项目加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。采取有效地减振、降噪措施确保厂界噪声达标排放。</p> |
| <p>生产过程中产生的泥饼可作为副产品外卖给砖厂制砖。项目产生的固废主要为生活垃圾,运营期生活垃圾集中收集后,委托环卫部门清运。</p> | <p>已落实。</p> <p>项目生产过程中产生的泥饼作为副产品外售给钦州市彬森实业有限公司制砖,及时清运外售,不能及时清运外售的泥饼则暂存于成品堆场,项目产生的固废主要为生活垃圾。该部分垃圾由环卫部门统一收集处理。</p> |

4.5 环评批复落实情况

项目环境影响报告表批复提出的环境保护措施落实情况见表 4-2。

表 4-2 环评批复要求落实情况表

| 环评批复中的环保措施 | 项目实际采取的环保措施及落实情况 |
|---|---|
| <p>原料、产品、生产区位于封闭厂房内，装卸及运输作业洒水抑尘，加水进行筛分和破碎，严格控制粉尘无组织排放，周界外颗粒物浓度必须控制在《大气污染物综合排放标准》(GB16297--1996)无组织排放监控浓度限值以内。</p> | <p>已落实。</p> <p>原料堆场、成品堆场均设置为三面围挡，顶部搭棚的半封闭堆场，不能及时清运外售的泥饼则暂存于成品堆场。在堆场定时洒水降尘，保证原材料、产品保持一定的含水率。</p> <p>进料、破碎、洗砂、筛分过程中均加入水，因此原料在输送带输送过程中具有一定的含水率，整个工艺起尘很小。</p> <p>厂区内定期由专人进行路面清扫，保持路面的清洁程度，以减少道路扬尘。</p> <p>项目颗粒物排放能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297--1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值要求。</p> |
| <p>排水系统实行雨污分流，洗砂废水经沉淀处理后回用，不外排。初期雨水经收集沉淀处理后回用生产。生活污水经处理满足农溉要求后用于农灌。</p> | <p>已落实。</p> <p>厂区按“雨污分流”的原则建设集截水设施。</p> <p>项目生产废水经沉淀池沉淀后全部回用于生产，无废水排放。</p> <p>厂区冲刷的雨水通过截排水沟流向初期雨水收集池，初期雨水收集池的雨水再经 10-15 分钟沉淀后，由雨水排放口排放。</p> <p>项目生活污水经化粪池处理达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准。</p> |
| <p>选用低噪设备，采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。</p> | <p>已落实。</p> <p>目噪声来源主要是筛选机、破碎机、洗砂机、水泵和压滤机等设备噪声，所有设备均设置在密闭厂房内。水泵、压滤机露天堆放。本项目加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声</p> |

| | |
|-------------------------|--|
| | 现象。采取有效地减振、降噪措施确保厂界噪声达标排放。 |
| 压滤泥饼送至砖厂制砖。生活垃圾由环卫部门清运。 | <p>已落实。</p> <p>项目生产过程中产生的泥饼作为副产品外售给钦州市彬森实业有限公司制砖，及时清运外售，不能及时清运外售的泥饼则暂存于成品堆场，项目产生的固废主要为生活垃圾。该部分垃圾由环卫部门统一收集处理。</p> |

经现场调查核实及监测采样分析，项目在环保措施落实方面基本达到环境影响报告表及其批复的要求。

表 5 监测质量保证和质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

建设项目竣工环境保护验收现场采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中质量控制与质量保证有关章节要求执行。监测人员经过考核并持证上岗，监测数据和技术报告实行三级审核制度。

本项目环保竣工验收监测委托广西恒沁检测科技有限公司进行监测，监测质量保证和质量控制由广西恒沁检测科技有限公司负责。

1. 验收监测采样方法

- ① 《地表水和污水监测技术规范》（HJT91-2002）；
- ② 《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）；
- ③ 《大气污染无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；

2. 监测分析方法

项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 项目监测分析方法

| 类别 | 分析项目 | 方法名称及标准号 | 检出限 |
|-----------|---------|--|------------------------|
| 无组织 废气 | 颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995） | 0.001mg/m ³ |
| 废水 | pH 值 | 便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年） | — |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法（GB11901-1989） | 4mg/L |
| | 化学需氧量 | 快速密闭催化消解法 《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年） | 2mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法（HJ 505-2009） | 0.5mg/L |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009） | 0.025mg/L |
| | 总氮 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法（HJ 636-2012） | 0.05mg/L |
| | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法（GB 11893-1989） | 0.01mg/L |
| 噪声 | 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008） | — |

| | |
|------|---|
| 采样依据 | 污水监测技术规范（HJ 91.1-2019） 大气污染无组织排放监测技术导则（HJ/T 55-2000） |
|------|---|

3. 监测质量保证和质量控制

(1) 监测仪器

项目监测仪器见表 5-2。

表 5-2 项目监测仪器一览表

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 设备编号 |
|----|-----------|-----------|---------------------|
| 1 | 环境空气综合采样器 | 崂应 2050 型 | YQ-A078、YQ-A081~083 |
| 2 | 岛津分析天平 | AUW120D | YQ-B005 |
| 3 | 电热恒温鼓风干燥箱 | DHG-9140A | YQ-C026 |
| 4 | 恒温恒湿培养箱 | HWS-150B | YQ-C020 |
| 5 | 便携式风向风速仪 | PH-1 | YQ-A038 |
| 6 | 多功能声级计 | AWA5688 | YQ-A098 |
| 7 | 智能大气压计 | LTP-202 | YQ-A096 |
| 8 | 便携式 pH 计 | PHB-4 | YQ-A019 |
| 9 | 便携式溶解氧测定仪 | ST300D | YQ-A057 |
| 10 | 紫外可见分光光度计 | UV-9600 | YQ-B002 |
| 11 | 生化培养箱 | LRH-250A | YQ-C009 |

(2) 气体监测分析过程中监测质量控制及监测保证

废气监测采用国标中规定的方法进行，参加环保设施竣工验收监测采用和测试人员持证上岗，采样仪器在检测前进行有效检定，按规范要求设置断面及点位的个数，一次监测至少三个平行样。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%-70%之间。

(3) 水质监测分析过程中质量控制及质量保证

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照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到：所有监测人员持证上岗，监测仪器设备经计量检定合格并在有效期内。采样时每个环境设专人负责，各点各项测试时，加测 10%以上平行

样，10%的密码样，并且主要指标加测质控样来控制样品的准确度，且尽量现场分析，监测数据按规定进行处理，并经过三级审核。

(4) 噪声监测分析质量控制与质量保证

厂界噪声测量按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，选择在生产正常、无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s 时测量。监测时使用的声级计已经计量部门检定，并在有效试用期内；声级计在测试前后用声校准器进行校准。

表 6 验收监测内容

检测内容:

1、废气

项目大气污染源主要是生产过程中产生的粉尘，主要污染物为颗粒物。无组织废气：在厂界上风向布设一个监控点，下风向布设 3 个监控点，监测项目为颗粒物，每天采样 4 次，监测 2 天。

2、废水

本项目外排废水为生活废水。生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表 1 旱作标准后用于周边旱地灌溉。本次验收对 1 个化粪池排放口进行监测。

3、噪声

在项目厂界东、南、西、北 1m 位置设 4 个厂界噪声点。

具体情况见表 6-1。

表 6-1 监测点位、监测因子、监测频次一览表

| 检测要素 | 检测点位 | 检测因子 | 检测频次 |
|-------|--|---------------------------------|-----------------------|
| 无组织废气 | G1 上风向 G2 下风向 G3 下风向 G4 下风向 | 颗粒物 | 连续 2 天，每天采样 3 次 |
| 废水 | 生活污水排口 | pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷 | 连续 2 天，每天采样 4 次 |
| 噪声 | N1 东面厂界外 1m 处 (N 21.984237°, E 108.386929°) N2 南面厂界外 1m 处 (N 21.984112°, E 108.386382°) N3 西面厂界外 1m 处 (N 21.984525°, E 108.386149°) N4 北面厂界外 1m 处 (N 21.984625°, E 108.386688°) | 等效声级 Leq | 连续 2 天，每天昼间、夜间各检测 1 次 |

表 7 监测工况及环保措施运行情况

验收监测期间生产工况记录:

1.验收期间生产工况

验收监测期间,项目主体工程工况稳定,现有的环保设施启用,且运行正常,符合国家环境保护部关于建设项目竣工环境保护验收监测的工况要求。

表 7-1 验收监测期间生产负荷统计表

| 日期/时间 | 产品名称 | 设计产量 | 实际产量 | 生产负荷 |
|------------|--------------|---------|---------|------|
| 2020.04.28 | 0.2~0.5cm 的碎 | 200t/d | 180t/d | 90% |
| | 泥饼 | 10.3t/d | 9.27t/d | |
| 2020.04.29 | 0.2~0.5cm 的碎 | 200t/d | 160t/d | 80% |
| | 泥饼 | 10.3t/d | 8.24t/d | |

2.环保设施运行情况:

验收监测期间项目主体工程工况稳定,项目洒水装置、压滤机、化粪池等环境保护设施运行正常。

表 8 验收监测结果

验收监测结果:

1.生产工况

验收监测期间项目主体工程工况稳定，项目洒水装置、压滤机、化粪池等环境保护设施运行正常。

2.环保设施调试运行效果

本次验收监测委托广西恒沁检测科技有限公司进行，监测时间为 2019 年 8 月 28 日-8 月 29 日。

(1) 废气监测及评价结果

表 8-1 无组织排放废气监测结果及评价结果一览表

| 采样日期 | 检测点位 | 频次 | 检测结果 (mg/m ³) | 评价结果 |
|------------|--------|-----|---------------------------|------|
| | | | 颗粒物 | |
| 2020.04.28 | G1 上风向 | 第一次 | 0.162 | 合格 |
| | | 第二次 | 0.149 | 合格 |
| | | 第三次 | 0.128 | 合格 |
| | G2 下风向 | 第一次 | 0.198 | 合格 |
| | | 第二次 | 0.207 | 合格 |
| | | 第三次 | 0.232 | 合格 |
| | G3 下风向 | 第一次 | 0.196 | 合格 |
| | | 第二次 | 0.220 | 合格 |
| | | 第三次 | 0.179 | 合格 |
| | G4 下风向 | 第一次 | 0.202 | 合格 |
| | | 第二次 | 0.232 | 合格 |
| | | 第三次 | 0.190 | 合格 |
| 2020.04.29 | G1 上风向 | 第一次 | 0.137 | 合格 |
| | | 第二次 | 0.151 | 合格 |
| | | 第三次 | 0.158 | 合格 |
| | G2 下风向 | 第一次 | 0.202 | 合格 |
| | | 第二次 | 0.223 | 合格 |
| | | 第三次 | 0.193 | 合格 |

| | | | | |
|--|--------|-----|-------|----|
| | G3 下风向 | 第一次 | 0.238 | 合格 |
| | | 第二次 | 0.193 | 合格 |
| | | 第三次 | 0.209 | 合格 |
| | G4 下风向 | 第一次 | 0.220 | 合格 |
| | | 第二次 | 0.203 | 合格 |
| | | 第三次 | 0.256 | 合格 |

根据监测结果，项目排放的大气污染物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值的要求。

(2) 污水监测以及评价结果

表 8-3 污水监测结果及评价结果一览表

| 采样日期 | 采样位置 | 检测项目 | 检测结果 | | | | | 标准限值 | 单位 | 评价结果 |
|------------|--------|---------|------|------|------|------|-----------|---------|------|------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值或限值 | | | |
| 2020.04.28 | 生活污水排口 | pH 值 | 6.92 | 6.95 | 6.93 | 6.92 | 6.92~6.95 | 5.5~8.5 | 无量纲 | 合格 |
| | | 悬浮物 | 21 | 18 | 37 | 32 | 27 | 100 | mg/L | 合格 |
| | | 化学需氧量 | 9 | 15 | 9 | 12 | 11 | 200 | mg/L | 合格 |
| | | 五日生化需氧量 | 2.6 | 4.1 | 2.3 | 3.5 | 3.1 | 100 | mg/L | 合格 |
| | | 氨氮 | 3.09 | 1.16 | 3.03 | 3.49 | 2.69 | — | mg/L | — |
| | | 总氮 | 4.75 | 4.23 | 5.27 | 4.63 | 4.72 | — | mg/L | — |
| | | 总磷 | 0.35 | 1.22 | 0.69 | 0.63 | 0.72 | — | mg/L | — |
| 2020.04.29 | 生活污水排口 | pH 值 | 6.93 | 6.95 | 6.94 | 6.92 | 6.92~6.95 | 5.5~8.5 | 无量纲 | 合格 |
| | | 悬浮物 | 29 | 14 | 16 | 18 | 19 | 100 | mg/L | 合格 |
| | | 化学需氧量 | 21 | 19 | 15 | 13 | 17 | 200 | mg/L | 合格 |
| | | 五日生化 | 5.9 | 5.1 | 4.3 | 3.6 | 4.7 | 100 | mg/L | 合格 |

| | | | | | | | | | |
|--|-----|------|------|------|------|------|---|------|---|
| | 需氧量 | | | | | | | | |
| | 氨氮 | 1.09 | 1.85 | 3.32 | 3.68 | 2.48 | — | mg/L | — |
| | 总氮 | 3.45 | 3.57 | 5.83 | 5.31 | 4.54 | — | mg/L | — |
| | 总磷 | 1.13 | 0.60 | 0.53 | 0.48 | 0.68 | — | mg/L | — |

生活污水经化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）表1旱作标准后用于周边旱地灌溉。

（3）噪声监测及评价结果

表 8-4 噪声监测结果及评价结果一览表

| 检测日期 | 检测点位置 | 测量值 Leq[dB(A)] | | 主要声源 | | 执行标准 Leq[dB(A)] | | 评价结果 |
|----------------|------------------|-------------------|------|----------|----------|--------------------|----|------|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 2020. 04.28 | N1 东面厂界外 1m 处 | 56.8 | 45.3 | 生产 噪声 | 自然 噪声 | 60 | 50 | 合格 |
| | N2 南面厂界外 1m 处 | 56.9 | 44.7 | 生产 噪声 | 自然 噪声 | | | 合格 |
| | N3 西面厂界外 1m 处 | 57.3 | 45.9 | 生产 噪声 | 自然 噪声 | | | 合格 |
| | N4 北面厂界外 1m 处 | 55.0 | 45.3 | 生产 噪声 | 自然 噪声 | | | 合格 |
| 2020. 04.29 | N1 东面厂界外 1m 处 | 57.4 | 44.4 | 生产 噪声 | 自然 噪声 | | | 合格 |
| | N2 南面厂界外 1m 处 | 57.7 | 44.4 | 生产 噪声 | 自然 噪声 | | | 合格 |
| | N3 西面厂界外 1m 处 | 56.8 | 45.0 | 生产 噪声 | 自然 噪声 | | | 合格 |
| | N4 北面厂界外 1m 处 | 55.9 | 44.2 | 生产 噪声 | 自然 噪声 | | | 合格 |

根据监测结果，项目厂界的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类排放标准限值的要求。

表 9 环保管理检查

一、建设项目执行国家环境管理制度情况：

该项目基本执行了国家环境保护的法律、法规及各项环保制度，执行了项目立项、环评等报批手续。钦州市圣通矿业有限责任公司于 2019 年 2 月委托广西金土环境技术有限公司编制了《钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨碎砂项目环境影响报告表》，3 月编制完成；钦州市生态环境局于 2019 年 4 月 1 日以钦环审[2019]31 号文对该项目给予批复，同意该项目建设。

二、环境保护措施实行情况：

项目根据环评批复提出的要求，配置了相关环保设施/设备。

项目堆场主要原料堆场、成品堆场均设置为三面围挡，顶部搭棚的半封闭堆场，不能及时清运外售的泥饼则暂存于成品堆场。原料及产品均具有一定的含水率，正常情况下无扬尘产生，只有在铲装时产生一定的粉尘颗粒物。项目原料及成品堆场均设置三面围挡，顶部遮挡的库式结构，铲装时尽量降低落差，且在堆场定时洒水降尘，保证原材料、产品、泥饼保持一定的含水率；进料、破碎、洗砂、筛分过程中均加入水，因此原料在输送带输送过程中具有一定的含水率，整个工艺起尘很小。厂区内定期由专人进行路面清扫，保持路面的清洁程度，以减少道路扬尘。

生活废水经化粪池处理后，用于周边周边旱地灌溉；生产废水经沉淀池沉淀后全部回用于生产，无废水排放；厂区冲刷的雨水通过截排水沟流向初期雨水收集池，初期雨水收集池的雨水再经 10-15 分钟沉淀后，由雨水排放口排放。

本项目加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象，采取有效地减振、降噪措施。

项目生产过程中产生的泥饼作为副产品外售给钦州市彬森实业有限公司制砖，及时清运外售，不能及时清运外售的泥饼则暂存于成品堆场，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

三、绿化、生态恢复措施及恢复情况：

项目种植绿色植被，增加厂内绿化面积。

四、环保管理制度及人员责任分工：

该项目已制定有环保管理制度，并设置兼职环境保护管理人员。

五、监测手段及人员配置：

该公司未设有环境监测机构及环保管理部门，需要监测时可委托有资质单位进行监测。

六、存在的问题：

环保相关台账不够完善。

表 10 验收监测结论

10.1 验收监测结论

(1) 废气

项目大气污染源主要是贮存、运输、生产过程中产生的颗粒物。2020 年 4 月 28 日、29 日验收监测结果表明，项目无组织排放的废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 废水

本项目生产废水不外排，外排废水为生活废水。2020 年 4 月 28 日、29 日验收监测结果表明，生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准用于周边旱地灌溉。厂区冲刷的雨水通过截排水沟流向初期雨水收集池，初期雨水收集池的雨水再经 10-15 分钟沉淀后，由雨水排放口排放。

(3) 噪声

2020 年 4 月 28 日、29 日验收监测结果表明，厂界环境噪声昼间、夜间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准要求限值。

(4) 固体废物处置

项目生产过程中产生的泥饼作为副产品外售给钦州市彬森实业有限公司制砖，及时清运外售，不能及时清运外售的泥饼则暂存于成品堆场。泥饼产量为 24761t/a；该项目产生的固废主要为生活垃圾，生活垃圾产生量为 5.5kg/d，1.65t/a。该部分垃圾由环卫部门统一收集处理。

10.2 综合结论

该项目能执行建设项目环境管理制度，能按照环评报告表和批复的要求落实污染防治措施，较好地执行了环保“三同时”制度。

本项目基本达到了建设项目竣工环境保护验收的要求，具备申请竣工环境保护验收的条件，建议通过项目竣工环境保护验收。

10.3 建议

(1) 严格执行钦州市生态环境局《关于钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨碎砂项目环境影响评价报告表的批复》（钦环审[2019]31 号）对该项目的批复要求，

以及环评报告中提出的治理措施及建议，加强生产过程中的环境管理。

(2) 定期检查各项环保设施，加强管理，确保环保治理设施长期的正常运行。

(3) 完善环保管理制度，建立环保管理档案，防止风险事故的发生。

(4) 项目应委托有相关资质的检测机构对其排污情况进行定期监测。

附件 1 委托书

委托书

广西钦州市荔香环保科技有限公司：

我公司项目（钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨碎砂项目）已竣工，并按照环保主管部门要求落实各项环保措施，试生产期期间工况稳定运行，现委托贵公司对该项目进行环境保护验收工作。

特此委托。

委托单位（公章）： 广西钦州兆鑫矿业有限责任公司

委托日期：2020年3月17日

联系人：游铨

联系电话：13907705518

附件 2 监测单位营业执照



营 业 执 照

(副 本) (1-1)

统一社会信用代码91450721310118936M

名 称 广西恒沁检测科技有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所 钦州市钦北区鸿亭街江南队小江安置地137号
法定代表人 徐鹏明
注册 资 本 壹仟万圆整
成 立 日 期 2014年08月08日
营 业 期 限 长期
经 营 范 围 环境检测, 食品检测, 产品检测, 仪器设备检定、校准, 职业卫生检测, 建材检测, 药品检测。(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。)



提 示

1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告;
2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成之日起20个工作日内, 通过企业信用信息公示系统向社会公示。

登 记 机 关



2018 年 01 月 17 日

企业信用信息公示系统网址: <http://gx.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 15 20 12 05 0040

名称: 广西恒沁检测科技有限公司

地址: 钦州市钦北区鸿亭街江南队小江安置地 137 号(邮政编码: 535000)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

(*凡涉及相关法律法规设定许可的检验检测项目, 应在获得相应许可后方可开展检验检测工作*)

许可使用标志



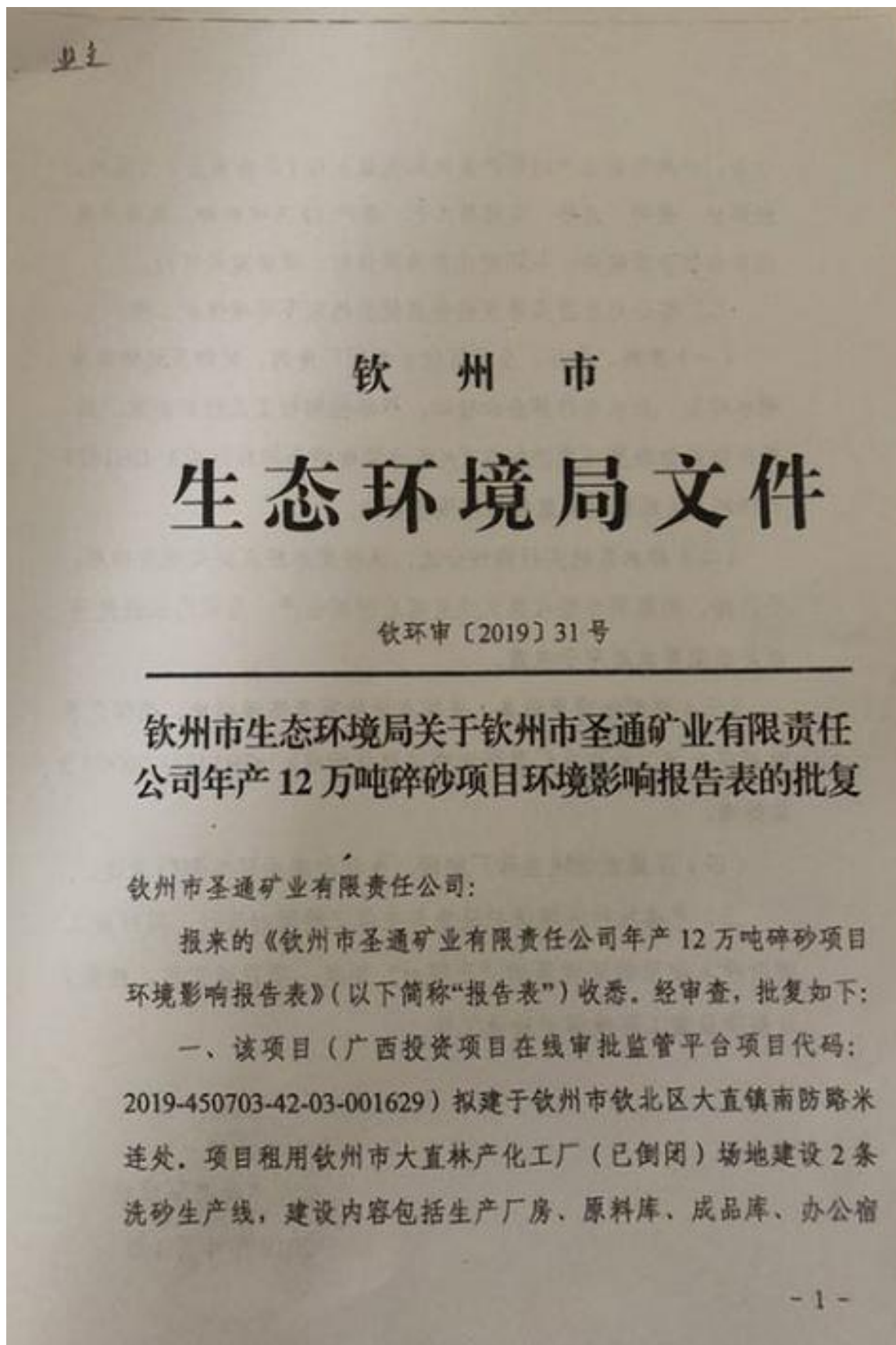
发证日期: 2018 年 03 月 14 日

有效期至: 2021 年 09 月 22 日

发证机关: 广西壮族自治区质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

附件 4 关于钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨碎砂项目环境影响评价报告表的批复



附件4 关于钦州市圣通矿业有限责任公司年产12万吨碎砂项目环境影响评价报告表的批复（续）

舍等，外购石场生产过程产生的风化层土石（不含表土）为原料，经筛分、破碎、洗砂、压滤等工艺，年产12万吨碎砂。我局同意报告表的评价结论，从环境保护角度分析，项目建设可行。

二、你公司应重点落实报告表提出的以下环境保护工作：

（一）原料、产品、生产区位于封闭厂房内，装卸及运输作业洒水抑尘，加水进行筛分和破碎，严格控制粉尘无组织排放，周界外颗粒物浓度必须控制在《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值以内。

（二）排水系统实行雨污分流。洗砂废水经沉淀处理后回用，不外排。初期雨水经收集沉淀处理后回用生产。生活污水经处理满足农灌要求后用于农灌。

（三）选用低噪声设备，采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（四）压滤泥饼送至砖厂制砖。生活垃圾由环卫部门清运。

三、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定开展项目竣工环境保护验收工作。



附件4 关于钦州市圣通矿业有限责任公司年产12万吨碎砂项目环境影响评价报告表的批复（续）

钦州市生态环境局

钦环审函〔2019〕36号

钦州市生态环境局关于广西钦州兆鑫矿业有限责任公司申请变更钦州市圣通矿业有限责任公司年产12万吨碎砂项目业主的复函

广西钦州兆鑫矿业有限责任公司：

报来《广西钦州兆鑫矿业有限责任公司关于变更钦州市圣通矿业有限责任公司年产12万吨碎砂项目业主的申请》及相关资料收悉。经研究，函复如下：

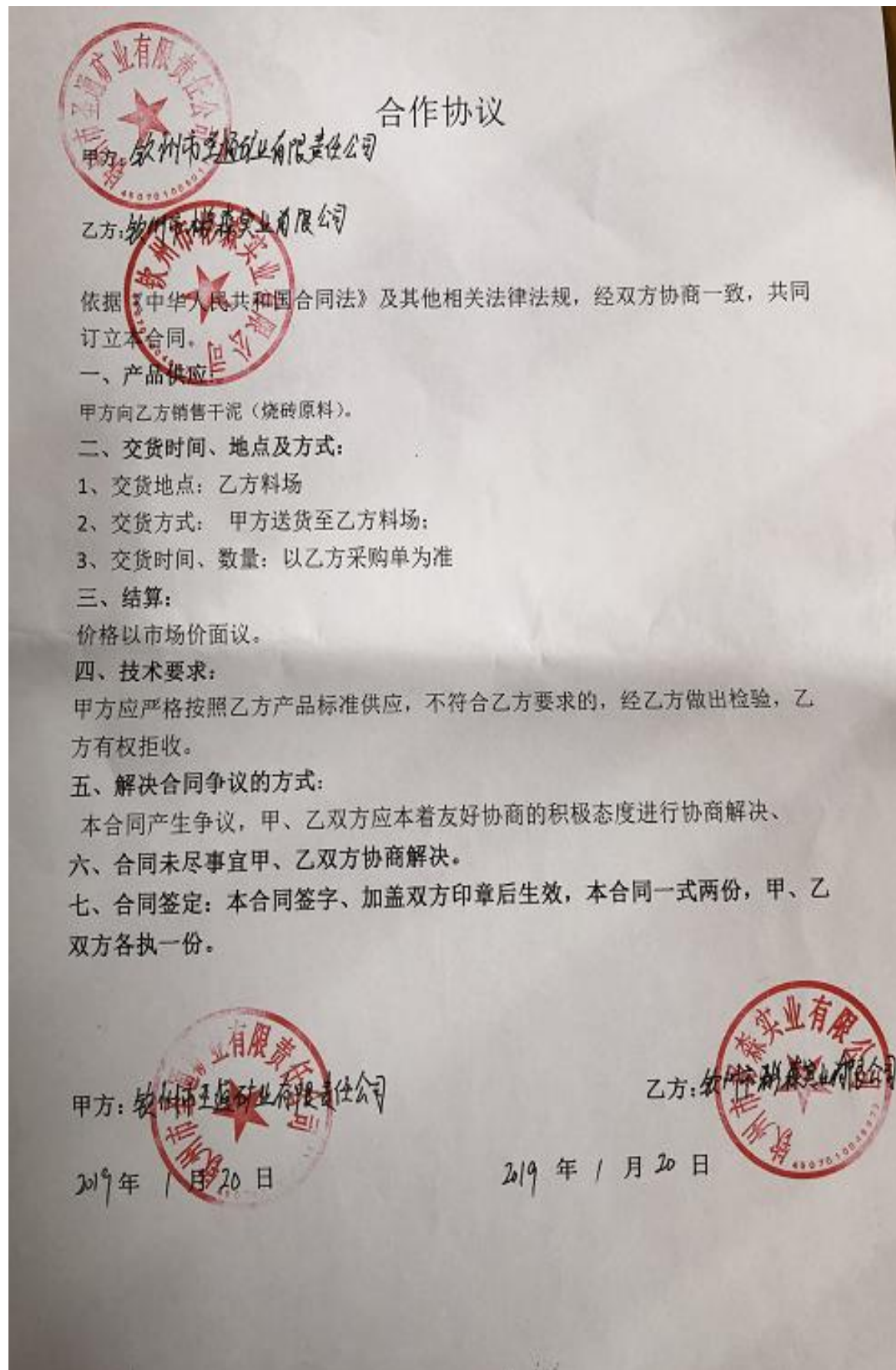
一、钦州市圣通矿业有限责任公司年产12万吨碎砂项目环境影响报告表于2019年4月1日获得我局批复，批复文号为钦环审〔2019〕31号。

二、同意该项目业主由“钦州市圣通矿业有限责任公司”变更为“广西钦州兆鑫矿业有限责任公司”。

三、广西钦州兆鑫矿业有限责任公司必须严格落实该项目各项环境保护工作，并确保各类污染物达标排放。



附件 6 泥饼收购协议



检测报告



15 20 12 05 0040

报告编号: HQHJ20042402

检测要素: 废水、无组织废气、噪声
委托单位: 广西钦州兆鑫矿业有限责任公司
项目名称: 钦州市圣通矿业有限责任公司年产
 12 万吨碎砂项目
检测类别: 验收检测
报告日期: 2020 年 05 月 11 日

编 制: 甘 斌 君

审 核: 梁 锋

签 发: 赖 炳 新

签发日期: 2020 年 05 月 11 日



广西恒沁检测科技有限公司

广西钦州市钦北区鸿亭街江南队小江安置地 137 号

服务热线: 0777-8889606

传真: 0777-8889606

网址: www.gxhqtest.com

说 明

一、本公司保证检测的科学、规范、公正、准确，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样、检测均按国家有关技术标准、技术规范等规定执行。送样检测的数据只对该次受理的样品负责。

三、报告无资质认定标志 ，无审核人、签发人签名、无本公司检验检测专用章及骑缝章无效；报告缺页、涂改，均为无效。

四、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

五、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起十日内向本公司提出复核申请。

联系地址：钦州市钦北区鸿亭街江南队小江安置地 137 号

邮政编码：535000

联系电话：0777-8889606

传 真：0777-8889606

广西钦州市钦北区鸿亭街江南队小江安置地 137 号

服务热线：0777-8889606

传真：0777-8889606

网址：www.gxhqtest.com

附件 7 检测报告

报告编号: HQHJ20042402

第 3 页 共 8 页

一、检测概况

| | | | | |
|--------|-------------------------|---|---------------------------------|-----------------------|
| 检测要素 | 废水、无组织废气、噪声 | | 检测类别 | 验收检测 |
| 委托单位 | 广西钦州兆鑫矿业有限责任公司 | | 委托编号 | HQHJ20042402 |
| 受检单位 | 广西钦州兆鑫矿业有限责任公司 | | 地 址 | 钦州市钦北区大直镇南防路米连处 |
| 采样人员 | 谢龙飞、陈晓龙 | | 采样日期 | 2020年04月28日至29日 |
| 现场环境条件 | 2020.04.28 | 天气: 晴 最大风速: 2.4m/s | 气温: 26.4~28.5℃ 大气压: 101.2kPa | 湿度: 42~51% 风向: 西北风 |
| | 2020.04.29 | 天气: 晴 最大风速: 2.4 m/s | 气温: 27.1~28.4℃ 大气压: 101.1kPa | 湿度: 44~49% 风向: 西北风 |
| 实验环境条件 | 符合环境检测条件要求 | | | |
| 样品描述 | 来 源 | <input checked="" type="checkbox"/> 现场采样 <input type="checkbox"/> 自送样 | | |
| | 样品特征 | 无组织废气: 颗粒物为浅灰色滤膜; 废水: 样品均为微黄色、有气味、微浊、有浮油的液体。 | | |
| 分析日期 | 2020年04月28日至2020年05月08日 | | | |

二、检测内容

| 检测要素 | 检测点位 | 检测因子 | 检测频次 |
|-------|--|---------------------------------|------------------------|
| 无组织废气 | G1 上风向 G2 下风向 G3 下风向 G4 下风向 | 颗粒物 | 连续 2 天, 每天采样 3 次 |
| 废水 | 生活污水排口 | pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷 | 连续 2 天, 每天采样 4 次 |
| 噪声 | N1 东面厂界外 1m 处 (N 21.984237°, E 108.386929°) N2 南面厂界外 1m 处 (N 21.984112°, E 108.386382°) N3 西面厂界外 1m 处 (N 21.984525°, E 108.386149°) N4 北面厂界外 1m 处 (N 21.984625°, E 108.386688°) | 等效声级 Leq | 连续 2 天, 每天昼间、夜间各检测 1 次 |

广西.钦州市.钦北区鸿亭街江南队小江安置地 137 号

服务热线: 0777-8889606

传真: 0777-8889606

网址: www.gxhqtest.com

附件 7 检测报告

报告编号: HQHJ20042402

第 4 页 共 8 页

三、检测分析方法

| 类别 | 分析项目 | 方法名称及标准号 | 检出限 |
|-------|---------|---|------------------------|
| 无组织废气 | 颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (GB/T 15432-1995) | 0.001mg/m ³ |
| 废水 | pH 值 | 便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年) | — |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 (GB11901-1989) | 4mg/L |
| | 化学需氧量 | 快速密闭催化消解法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年) | 2mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009) | 0.5mg/L |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009) | 0.025mg/L |
| | 总氮 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 (HJ 636-2012) | 0.05mg/L |
| | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB 11893-1989) | 0.01mg/L |
| 噪声 | 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008) | — |
| 采样依据 | | 污水监测技术规范 (HJ 91.1-2019) 大气污染无组织排放监测技术导则 (HJ/T 55-2000) | |

四、主要检测仪器及编号

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 设备编号 |
|----|-----------|-----------|---------------------|
| 1 | 环境空气综合采样器 | 崂应 2050 型 | YQ-A078、YQ-A081~083 |
| 2 | 岛津分析天平 | AUW120D | YQ-B005 |
| 3 | 电热恒温鼓风干燥箱 | DHG-9140A | YQ-C026 |
| 4 | 恒温恒湿培养箱 | HWS-150B | YQ-C020 |
| 5 | 便携式风向风速仪 | PH-1 | YQ-A038 |
| 6 | 多功能声级计 | AWA5688 | YQ-A098 |
| 7 | 智能大气压计 | LTP-202 | YQ-A096 |
| 8 | 便携式 pH 计 | PHB-4 | YQ-A019 |
| 9 | 便携式溶解氧测定仪 | ST300D | YQ-A057 |
| 10 | 紫外可见分光光度计 | UV-9600 | YQ-B002 |
| 11 | 生化培养箱 | LRH-250A | YQ-C009 |

广西钦州市钦北区鸿亭街江南队小江安置地 137 号

服务热线: 0777-8889606

传真: 0777-8889606

网址: www.gxhqtest.com

附件 7 检测报告

报告编号: HQHJ20042402

第 5 页 共 8 页

五、检测结果

5.1 无组织废气检测结果

| 采样日期 | 检测点位 | 频次 | 检测结果 (mg/m ³) |
|--|--------|-----|---------------------------|
| | | | 颗粒物 |
| 2020.04.28 | G1 上风向 | 第一次 | 0.162 |
| | | 第二次 | 0.149 |
| | | 第三次 | 0.128 |
| | G2 下风向 | 第一次 | 0.198 |
| | | 第二次 | 0.207 |
| | | 第三次 | 0.232 |
| | G3 下风向 | 第一次 | 0.196 |
| | | 第二次 | 0.220 |
| | | 第三次 | 0.179 |
| | G4 下风向 | 第一次 | 0.202 |
| | | 第二次 | 0.232 |
| | | 第三次 | 0.190 |
| 2020.04.29 | G1 上风向 | 第一次 | 0.137 |
| | | 第二次 | 0.151 |
| | | 第三次 | 0.158 |
| | G2 下风向 | 第一次 | 0.202 |
| | | 第二次 | 0.223 |
| | | 第三次 | 0.193 |
| | G3 下风向 | 第一次 | 0.238 |
| | | 第二次 | 0.193 |
| | | 第三次 | 0.209 |
| | G4 下风向 | 第一次 | 0.220 |
| | | 第二次 | 0.203 |
| | | 第三次 | 0.256 |
| 标准限值 | | | 1.0 |
| 注: 参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值 | | | |

广西钦州市钦北区鸿亭街江南队小江安置地 137 号

服务热线: 0777-8889606

传真: 0777-8889606

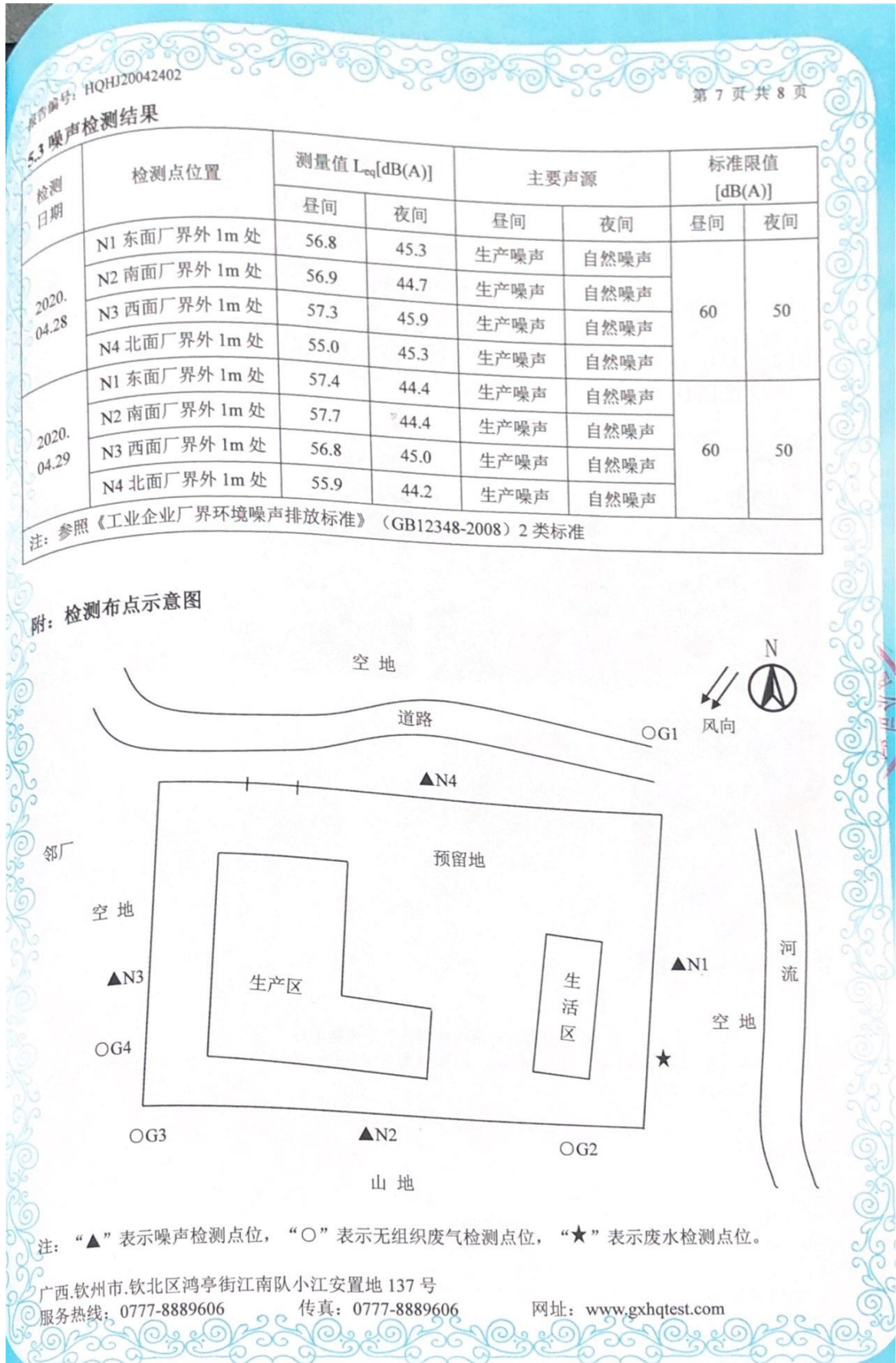
网址: www.gxhqtest.com

5.2 废水检测结果

| 采样日期 | 采样位置 | 检测项目 | 检测结果 | | | | | 标准限值 | 单位 |
|------------|--------|---------|------|------|------|------|-----------|---------|------|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 平均值或限值 | | |
| 2020.04.28 | 生活污水排口 | pH 值 | 6.92 | 6.95 | 6.93 | 6.92 | 6.92~6.95 | 5.5~8.5 | 无量纲 |
| | | 悬浮物 | 21 | 18 | 37 | 32 | 27 | 100 | mg/L |
| | | 化学需氧量 | 9 | 15 | 9 | 12 | 11 | 200 | mg/L |
| | | 五日生化需氧量 | 2.6 | 4.1 | 2.3 | 3.5 | 3.1 | 100 | mg/L |
| | | 氨氮 | 3.09 | 1.16 | 3.03 | 3.49 | 2.69 | — | mg/L |
| | | 总氮 | 4.75 | 4.23 | 5.27 | 4.63 | 4.72 | — | mg/L |
| | | 总磷 | 0.35 | 1.22 | 0.69 | 0.63 | 0.72 | — | mg/L |
| 2020.04.29 | 生活污水排口 | pH 值 | 6.93 | 6.95 | 6.94 | 6.92 | 6.92~6.95 | 5.5~8.5 | 无量纲 |
| | | 悬浮物 | 29 | 14 | 16 | 18 | 19 | 100 | mg/L |
| | | 化学需氧量 | 21 | 19 | 15 | 13 | 17 | 200 | mg/L |
| | | 五日生化需氧量 | 5.9 | 5.1 | 4.3 | 3.6 | 4.7 | 100 | mg/L |
| | | 氨氮 | 1.09 | 1.85 | 3.32 | 3.68 | 2.48 | — | mg/L |
| | | 总氮 | 3.45 | 3.57 | 5.83 | 5.31 | 4.54 | — | mg/L |
| | | 总磷 | 1.13 | 0.60 | 0.53 | 0.48 | 0.68 | — | mg/L |

注: (1) 参照《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 表 1 中旱作作物种类标准值;
(2) “—” 表示执行标准对该项目不作限值要求。

附件 7 检测报告



附件 7 检测报告

报告编号: HQHJ20042402

第 8 页 共 8 页

附: 采样照片



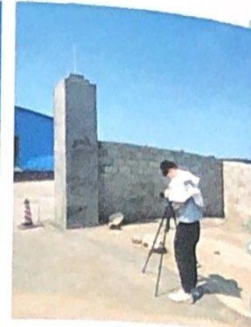
N1



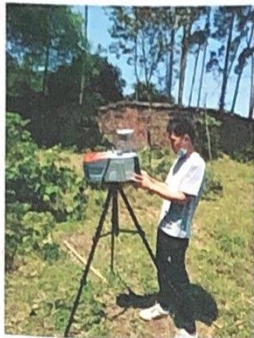
N2



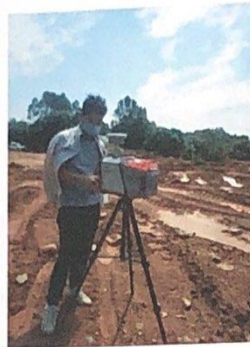
N3



N4



G1



G2



G3



G4



生活污水排口

以上检测结果仅对本次检测条件下采集的样品负责
报告结束

广西.钦州市.钦北区鸿亭街江南队小江安置地 137 号

服务热线: 0777-8889606

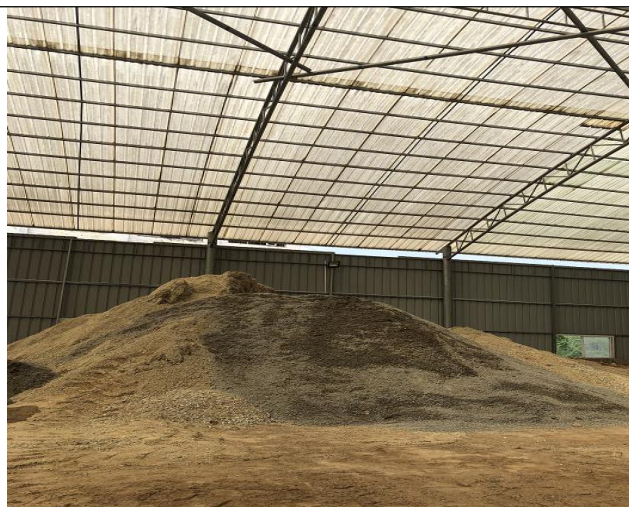
传真: 0777-8889606

网址: www.gxhqtest.com

附件 8 现场图片



生产车间



原料堆场



初期雨水池



成品堆场



沉淀罐



压滤机



水处理区



清水池



截排水沟



垃圾桶



场地洒水降尘



泥饼暂存区



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目周边环境现状照片



项目西面



项目东北面



项目北面



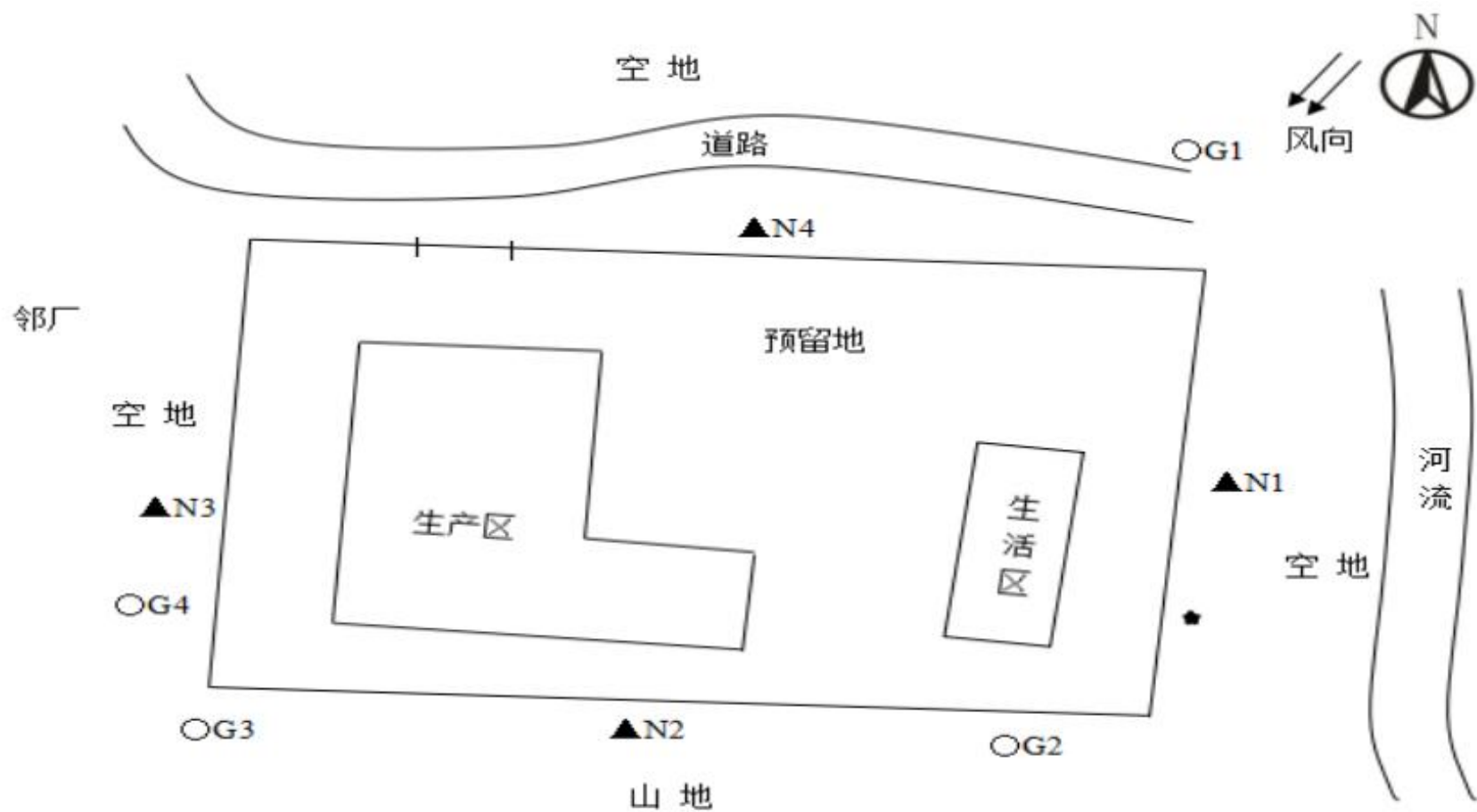
项目南面



项目东面



项目西南面



注：“▲”表示噪声检测点位，“○”表示无组织废气检测点位，“◆”表示废水检测点位。

附图4 检测布点示意图

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 广西钦州兆鑫矿业有限责 填表人(签字): 项目经办人(签字):

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------------------|----------|---------------|-----------------------|-------------|--------------------------|------------------------|---------------|------------------|------------------------------|---------------------|---------------|-----------|
| 项目名称 | 钦州市圣通矿业有限责任公司年产12万吨碎砂项目 | | | | 项目代码 | 2019-450703-42-03-001629 | | | 建设地点 | 钦州市钦北区大直镇林产化工厂内 | | | |
| 行业类别(分类管理名录) | 废弃资源综合利用业C42 | | | | 建设性质 | ■新建 □改扩建 □技术改造 | | | 项目厂区中心经度/纬度 | 东经108° 22' 57" 北纬21° 59' 13" | | | |
| 设计生产能力 | 年产0.2~0.5cm的碎砂6万t(一期) | | 实际生产能力 | 年产0.2~0.5cm的碎砂6万t(一期) | | 环评单位 | 广西金土环境技术有限公司 | | | | | | |
| 环评文件审批机关 | 钦州市生态环境局 | | | | 审批文号 | 钦环审【2019】31号 | | | 环评文件类型 | 报告表 | | | |
| 开工日期 | 2019年6月 | | | | 竣工日期 | 2019年9月 | | | 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 | 广西钦州市荔香环保科技有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | 广西恒沁检测科技有限公司 | | | 验收监测时工况 | 主体工程工况稳定, 环保设施运行正常 | | | |
| 投资总概算(万元) | 1000 | | | | 环保投资总概算(万元) | 37.3 | | | 所占比例 | 3.73% | | | |
| 实际总投资(万元) | 1000 | | | | 实际环保投资(万元) | 40.3 | | | 所占比例 | 4.03% | | | |
| 废水治理(万元) | 25 | 废气治理(万元) | 4.1 | 噪声治理(万元) | 2.1 | 固体废物治理(万元) | 3.1 | | 绿化及生态(万元) | / | 其他(万元) | 10 | |
| 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 | 2400h | | | |
| 运营单位 | 广西钦州兆鑫矿业有限责任公司 | | | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) | | | 91450703MA5PHHE6J(1-1) | | | 验收时间 | 2020.4.28-2020.4.29 | | |
| 污染物排放达与总量控制(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 | — | — | — | 0.03 | — | 0.03 | — | — | — | — | — | — |
| | 化学需氧量 | — | — | — | 0.054 | — | 0.054 | — | — | — | — | — | — |
| | 氨氮 | — | — | — | 0.008 | — | 0.008 | — | — | — | — | — | — |
| | 石油类 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 废气 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 二氧化硫 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 粉尘 | — | — | — | 0.143 | — | 0.143 | — | — | — | — | — | — |
| | 工业粉尘 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 氮氧化物 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 工业固体废物 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 与项目有关的其他特征污染物 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

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

第二部分

钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨碎砂项目竣工环境保护验收意见

2020 年 6 月 11 日，广西钦州兆鑫矿业有限责任公司根据《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》（国环规环评[2017]4 号）、《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（桂环函〔2018〕317 号）等的有关规定，成立了钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨碎砂项目竣工环境保护验收工作组，工作组由建设单位（广西钦州兆鑫矿业有限责任公司）、验收监测报告编写单位（广西钦州市荔香环保科技有限公司）单位的代表和 2 名特邀专家组成（名单附后）。验收工作组现场检查了钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨碎砂项目及工程环境保护措施落实情况，听取了建设单位、验收报告编制单位的汇报，查阅、复核了相关资料。经质询及认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目总投资 1000 万元，占地面积约 10893.69m²，总建筑面积约 5000m²。项目租用钦州市大直林产化工厂地块进行生产（钦州市大直林产化工厂内现存一个空置生产厂房、1 栋办公宿舍楼、1 个食堂）。项目建设洗砂生产线 2 条，项目分两期进行建设，一期年产 6 万吨碎砂及碎石，二期年产 6 万吨碎砂及碎石，项目建设完成后，全厂年产碎砂及碎石共 12 万吨。项目主要建设内容包括：生产厂房、原料库、成品库、办公宿舍楼、食堂等，以及配套建设供电、供水、环保治理等附属设施。

（二）建设过程及环保审批情况

钦州市圣通矿业有限责任公司于 2019 年 2 月委托广西金土环境技术有限公司编制了《钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨碎砂项目环境影响报告

表》，3月编制完成；钦州市生态环境局于2019年4月1日以钦环审【2019】31号文对该项目给予批复；2019年11月，广西钦州兆鑫矿业有限责任公司关于变更钦州市圣通责任有限公司年产12万吨业主的申请，钦州市生态环境局于2019年12月11日以钦环审函【2019】36号文同意该申请。

项目的环保工程于2019年6月开工建设，2019年9月建成竣工。

（三）投资情况

项目总投资1000万元，环保投资40.3万元，占总投资4.03%。

（四）验收范围

1条年产6万吨碎砂生产线相关配套设施（公共工程、环保工程等）。

二、工程变动情况

项目一期实际建设内容初期雨水更改30m³，其他环评一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目生产废水经沉淀池沉淀后全部回用于生产，无废水排放。生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准用于周边旱地灌溉。

（二）废气

项目堆场主要原料堆场、成品堆场均设置为三面围挡，顶部搭棚的半封闭堆场，不能及时清运外售的泥饼则暂存于成品堆场。原料及产品均具有一定的含水率，正常情况下无扬尘产生。项目原料及成品堆场均设置三面围挡，顶部遮挡的库式结构，铲装时尽量降低落差，且在堆场定时洒水降尘，保证原材料、产品、泥饼保持一定的含水率；进料、破碎、洗砂、筛分过程中均加入水，因此原料在输送带输送过程中具有一定的含水率，整个工艺起尘很小。

（三）噪声

该购买环保低噪声设备，并且加强设备日常维护与保养，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；对高噪声的生产设备采用减振装置或消声器对设备进行减振消声处理。

（四）固体废物

经现场调查核实，项目生产过程中产生的泥饼作为副产品外售给钦州市彬森实业有限公司制砖，及时清运外售，不能及时清运外售的泥饼则暂存于成品堆场，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1. 废水

本项目生产废水不外排，外排废水为生活废水。2020年4月28日、29日验收监测结果表明，生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准用于周边旱地灌溉。厂区冲刷的雨水通过截排水沟流向初期雨水收集池，初期雨水收集池的雨水再经10-15分钟沉淀后，由雨水排放口排放。

2. 废气

项目大气污染源主要是贮存、运输、生产过程中产生的颗粒物。2020年4月28日、29日验收监测结果表明，项目无组织排放的废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值要求。

3. 噪声

2020年4月28日、29日验收监测结果表明，厂界环境噪声昼间、夜间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类标准要求限值。

4. 固体废物

项目生产过程中产生的泥饼作为副产品外售给钦州市彬森实业有限公司制砖，及时清运外售，不能及时清运外售的泥饼则暂存于成品堆场。泥饼产量为24761t/a；该项目产生的固废主要为生活垃圾，生活垃圾产生量为5.5kg/d，1.65t/a。该部分垃圾由环卫部门统一收集处理。

五、验收结论

钦州市圣通矿业有限责任公司年产12万吨碎砂项目实施过程中基本落实了

环境影响评价文件及其批复的要求，配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，污染物达标排放，符合《建设项目竣工环境保护暂行办法》中所规定的竣工验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

工程正式投入运营后应重点做好如下工作：

1. 进一步完善环境保护规章制度，定期开展环境保护日常监测，做好环境保护管理台账及执行报告；
2. 确保环保措施的有效落实、环保措施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。

项目验收工作组

2020年6月11日

钦州市圣通矿业有限责任公司年产12万吨碎砂项目竣工环境保护验收工作组成员名单

| 姓名 | 工作单位 | 职务/职称 | 签字 |
|-----|-----------------|-------|-----|
| 林能 | 广西钦州市荔香环保科技有限公司 | 总工程师 | 林能 |
| 朱强 | 广西钦州市荔香环保科技有限公司 | 技术员 | 朱强 |
| 潘幼合 | 行业专家 | 工程师 | 潘幼合 |
| 苏夏 | 行业专家 | 工程师 | 苏夏 |
| 游锋 | 业主代表 | 负责人 | 游锋 |

第三部分

钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨碎砂项目自主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》，现将钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨碎砂项目竣工环境保护自主验收需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

钦州市圣通矿业有限责任公司于 2019 年 2 月委托广西金土环境技术有限公司编制了《钦州市圣通矿业有限责任公司年产 12 万吨碎砂项目环境影响报告表》，3 月编制完成；钦州市生态环境局于 2019 年 4 月 1 日以钦环审【2019】31 号文对该项目给予批复；2019 年 11 月，广西钦州兆鑫矿业有限责任公司关于变更钦州市圣通责任有限公司年产 12 万吨业主的申请，钦州市生态环境局于 2019 年 12 月 11 日以钦环审函【2019】36 号文同意该申请。

项目环境保护设施的设计符合环保设计规范的要求，落实了防止污染措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项在施工过程中，按照设计的要求将环保设施纳入了施工合同，环境保护设施的进度和资金都有一定的保证。

1.3 验收过程简介

建设项目于 2019 年 9 月竣工，于 2020 年 04 月进行验收现场监测，依据《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》

（国务院令第 682 号）和生态环境保护部有关规定，为了提高验收的有效性，项目建设单位广西钦州兆鑫矿业有限责任公司于 2020 年 3 月 17 日委托广西钦州市荔香环保科技有限公司开始启动竣工环境保护验收工作。依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求，组织了有关单位和专家对本项目进行了竣工环境保护验收。经认真讨论，形成了验收意见，项目验收合格，建议项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间均未收到公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司环保规章制度较完善，公司主要负责人负责公司的环境管理，制定了《企业环保管理制度》。

（2）环境监测计划

根据企业排污情况，应定期委托有资质的检测单位进行监测，以便及时掌握产排污规律及周边环境情况，加强污染治理。

3 整改工作情况

根据各位参会人员 and 专家在验收会上所提出的整改建议，公司积极地进行了整改。

广西钦州兆鑫矿业有限责任公司

2020 年 6 月 11 日