

北流市智源建筑材料加工厂  
机制砂加工项目竣工环境保护  
验收监测报告表

建设单位：北流市智源建筑材料加工厂

编制单位：北流市智源建筑材料加工厂

2021 年 11 月

## 目 录

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 表一、验收监测依据及标准.....       | 6  |
| 表二、建设项目工程概况.....        | 8  |
| 表三、污染物治理/处置设施.....      | 17 |
| 表四、环评主要结论及审批部门审批意见..... | 20 |
| 表五、质量保证及质量控制.....       | 32 |
| 表六、验收监测内容.....          | 34 |
| 表七、监测期间生产工况及监测结果.....   | 37 |
| 表八、验收监测结论及建议.....       | 41 |

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

1、北流市环境保护局“北环项管[2020]10 号”《关于北流市智源建筑材料加工厂机制砂加工项目环境影响报告表的批复》（2020.3.26）

2、备案证明

3、石材购销合同

4、法人变更证明

5、监测报告

表一 验收监测依据及标准

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                  |    |       |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|----|-------|
| 建设项目名称    | 北流市智源建筑材料加工厂机制砂加工项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                  |    |       |
| 建设单位名称    | 北流市智源建筑材料加工厂                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                  |    |       |
| 建设项目性质    | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                  |    |       |
| 建设地点      | 北流市隆盛镇陈智村旧瓦厂                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                  |    |       |
| 主要产品名称    | 机制砂                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                  |    |       |
| 设计生产能力    | 年产 5 万吨机制砂                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                  |    |       |
| 实际生产能力    | 年产 5 万吨机制砂                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                  |    |       |
| 建设项目环评时间  | 2020 年 3 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 开工建设时间    | 2021 年 9 月       |    |       |
| 调试时间      | 2021 年 11 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 验收现场监测时间  | 2021.11.10-11.11 |    |       |
| 环评报告表审批部门 | 北流市环境保护局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 环评报告表编制单位 | 福建瑞科工程管理咨询有限公司   |    |       |
| 环保设施设计单位  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 环保设施施工单位  |                  |    |       |
| 投资总概算     | 400 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 环保投资总概算   | 25.5 万元          | 比例 | 6.38% |
| 实际总投资     | 400 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 实际环保投资    | 30.0 万元          | 比例 | 7.50% |
| 验收监测依据    | <p><b>1、法规依据</b></p> <p>(1)《中华人民共和国环境保护法》(2015.1)。</p> <p>(2)《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并实施。</p> <p>(3)《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修正)，2018 年 1 月 1 日施行。</p> <p>(4)《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行。</p> <p>(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行)。</p> <p>(6) 国务院令 第 682 号《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》(2017 年 10 月)。</p> <p>(7) 环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)(2017 年 11 月 20 日)。</p> <p>(8) 生态环境部“环环评函[2020]688 号”关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(2020 年 12 月 13 日)</p> |           |                  |    |       |

续表一

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 验收监测依据          | <p><b>2、项目依据</b></p> <p>(1) 福建瑞科工程管理咨询有限公司完成《北流市智源建筑材料加工厂机制砂加工项目环境影响报告表》(2020.2)。</p> <p>(2) 北流市环境保护局“北环项管[2020]10 号”《关于北流市智源建筑材料加工厂机制砂加工项目环境影响报告表的批复》(2020.3.26)。</p> <p>(3) 广西玉翔检测技术有限公司“玉翔(监)字[2021]第 1149 号”《监测报告》(2021.11.20)。</p> <p><b>3、技术依据</b></p> <p>(1) 生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》;</p> <p>(2) 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019);</p> <p>(3) HJ/T 92-2002 《水污染物排放总量监测技术规范》;</p> <p>(4) HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》;</p> <p>(5) GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》;</p> <p>(6) HJ 630-2011 《环境监测质量管理技术导则》。</p> |
| 验收监测标准<br>标号、级别 | <p>(1) 生活污水排放执行《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021) 表 1 旱作标准。</p> <p>(2) 无组织排放废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 新污染源大气污染物排放限值。</p> <p>(3) 厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。</p> <p>(4) 环境噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类功能区标准要求。</p> <p>(5) 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。</p>                                                                                                                                                                                                                  |

表二 建设项目工程概况

**项目建设过程简述：**

北流市智源建筑材料加工厂位于北流市隆盛镇陈智村旧瓦厂，是一家机制砂生产的民营企业，项目工程建设单位于 2021 年 9 月 6 日法人由原来的陈元林变更为魏取林。

近年来，随着人们生活水平的提高，对住房、公路等设施要求的也有所提高，城乡建设规模不断增加，为建筑砂石产品提供了市场空间。为此，北流市智源建筑材料加工厂抓住这一商机，投资 400 万元建设建筑用砂生产线，建设规模为年产 5 万吨机制砂。本项目为新建项目，占地 13333m<sup>2</sup>，聘请职工 10 人，其中 8 人住厂。年工作日约 300 天，每天 1 班，每班工作时间为 8 小时，夜间不生产。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》相关法规的规定，北流市智源建筑材料加工厂办理了该项目的环保审批手续，委托福建瑞科工程管理咨询有限公司对该项目开展了环境影响评价工作。2020 年 2 月，福建瑞科工程管理咨询有限公司完成了《北流市智源建筑材料加工厂机制砂加工项目环境影响报告表》的编制工作，2020 年 3 月 26 日，获得了《北流市环境保护局关于北流市智源建筑材料加工厂机制砂加工项目环境影响报告表的批复》北环项管[2020]10 号。同意该项目建设。项目于 2021 年 9 月动工，2021 年 11 月竣工并投入调试生产。

根据国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月）和国家环境保护部国环规环评[2017]4 号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，我公司组织对该项目进行竣工环保验收工作。2021 年 11 月 10 日~11 月 11 日，我公司委托广西玉翔检测技术有限公司对项目污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了监测，并在此基础上编制了本竣工环境保护验收监测报告表。

## 续表二

## 工程建设内容:

- (1) 项目名称: 北流市智源建筑材料加工厂机制砂加工项目。
- (2) 项目性质: 新建。
- (3) 建设地点: 北流市隆盛镇陈智村旧瓦厂, 厂址所在地中心地理座标为: 东经 110°26'17.12", 北纬 22°29'05.18", 项目地理位置见图 1。
- (4) 占地面积: 项目占地面积约 13333m<sup>2</sup>。
- (5) 产品方案: 产品规格为主要为粒径为 0-5mm 的机制砂。
- (6) 建设规模: 年产 5 万吨机制砂。
- (7) 建设内容: 本项目占地面积约为 13333 平方米, 聘用职工 10 人, 8 人住厂。年工作日约 300 天, 每天 1 班, 每班工作时间为 8 小时, 夜间不生产。项目生产规模为年产 5 万吨机制砂。本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

| 名称   | 内容    | 环评及批复内容                                       | 实际建设内容                                                    | 是否一致 |
|------|-------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------|
| 主体工程 | 生产区   | 1500m <sup>2</sup> , 设置石材加工生产线, 包含破碎、振筛、洗砂等工序 | 1500m <sup>2</sup> , 设置石材加工生产线, 包含破碎、振筛、洗砂等工序             | 是    |
|      | 原料堆场  | 位于厂区西南侧                                       | 位于厂区东北侧                                                   | 否    |
|      | 成品堆场  | 位于厂区西北侧                                       | 位于厂区西南侧                                                   | 否    |
| 公用工程 | 办公宿舍楼 | 300m <sup>2</sup> 混砖结构, 租用北面房屋用于办公休息          | 位于项目南面建立钢结构彩钢瓦房                                           | 否    |
|      | 供电系统  | 当地电网供应                                        | 当地电网供应                                                    | 是    |
|      | 给水系统  | 生产用水由东面小河提供, 生活用水, 生活用水由当地供水管网提供              | 生产用水由东面小河提供, 生活用水由自打水井提供                                  | 是    |
|      | 排水系统  | 水处理后用于农灌, 洗砂废水经沉淀后循环使用, 不外排                   | 水处理后用于农灌, 洗砂废水经沉淀池抽入 3 个 68m <sup>3</sup> 絮凝罐沉淀后循环使用, 不外排 | 是    |



图 1 项目地理位置图

## 续表二

表 2-1 项目工程组成一览表（续）

| 名称   | 内容    | 环评及批复内容                                                                                                                                                    | 实际建设内容                                                                                                                                                     | 是否一致 |
|------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 环保工程 | 水污染防治 | <b>生活污水</b> ：经三级化粪池处理生活污水用于农灌；<br><b>生产废水</b> ：经沉淀池处理后循环使用，不外排，沉淀池容积为 300m <sup>3</sup> ；<br><b>堆场淋溶水</b> ：初期雨水经雨水沉淀池沉淀后用于场区降尘，雨水沉淀池容积为 30m <sup>3</sup> 。 | <b>生活污水</b> ：经三级化粪池处理生活污水用于农灌；<br><b>生产废水</b> ：经沉淀池处理后循环使用，不外排，沉淀池容积为 300m <sup>3</sup> ；<br><b>堆场淋溶水</b> ：初期雨水经雨水沉淀池沉淀后用于场区降尘，雨水沉淀池容积为 30m <sup>3</sup> 。 | 是    |
|      | 废气处理  | 项目破碎工序采取湿法破碎，堆场设置喷雾装置洒水降尘。                                                                                                                                 | 项目破碎工序采取湿法破碎，堆场设置喷雾装置洒水降尘。                                                                                                                                 | 是    |
|      | 垃圾处理  | 生活垃圾：生活垃圾由环卫部门收集；<br>生产固废：污泥经压滤机压滤后外运砖厂。                                                                                                                   | 生活垃圾：生活垃圾由环卫部门收集；<br>生产固废：污泥经压滤机压滤后，外运砖厂作为建筑材料。                                                                                                            | 是    |

（8）项目投资：总投资概算为400万元，实际投资400万元，其中环保投资30.0万元，占总投资的7.50%。

（9）主要生产设备：见表2-2。

表2-2 主要生产设备一览表

| 序号 | 名称     | 环评报告表内容 |    | 实际建设内容 |    | 是否一致 |
|----|--------|---------|----|--------|----|------|
|    |        | 单位      | 数量 | 单位     | 数量 |      |
| 1  | 破碎机    | 台       | 1  | 台      | 2  | 否    |
| 2  | 球磨机    | 台       | 1  | 台      | 0  | 否    |
| 3  | 送料机    | 台       | 1  | 台      | 1  | 是    |
| 4  | 振动筛    | 台       | 1  | 台      | 1  | 是    |
| 5  | 洗砂机    | 台       | 1  | 台      | 1  | 是    |
| 6  | 皮带输送机  | 套       | 4  | 套      | 4  | 是    |
| 7  | 脱水筛    | 台       | 1  | 台      | 1  | 是    |
| 8  | 压滤机    | 台       | 1  | 台      | 1  | 是    |
| 9  | 反击式破碎机 | 台       | 0  | 台      | 1  | 否    |

（10）劳动定员：职工 10 人，安排 8 人在厂内食宿。

（11）工作制度：年生产 300 天，实行行政班工作制，每天工作 8 小时。每天生产时间为昼间，夜间不生产。

## 续表二

(12) 四至关系：本项目位于北流市隆盛镇陈智村旧瓦厂，用地原为旧瓦厂，已停产多年，并且已拆除，目前用地现状为空地，项目东面为 X430 县道，县道另一侧为安架屯居民点，距离本项目最近距离约为 40m。项目南面、西面和北面均为山林地，南面 3 户房屋为本项目办公宿舍楼。

(13) 总平面布置：本项目场区总体平面布局的原则是：最大限度地减少其对周围环境的污染，合理安排各个工序之间的协作关系。在具体布置时，场区总平面布置本着满足功能的前提下，尽量简化辅助设施和后勤设施，在配置上考虑尽量就近。

工程布局从整体上来看，项目将生产线分别设置在场区中部，堆场位于中部，远离东面居民点，可以降低堆场扬尘对居民点的影响。办公室位于场区南部，位于主导风向的上风向。项目能够很好的利用地形走向展开，在总平面布局上有利于生产，整个布局合理、紧凑。平面布置见图 2。



图 2 项目平面布置图

(14) 公用工程

①供水：项目用水主要为生产用水和生活用水。生产用水由东面小河提供，生活用水由自打水井提供。

②供电：本项目用电由当地电网供应。

## 续表二

原辅材料消耗及水平衡：

## 1、原辅材料消耗

主要原辅材料消耗见表2-3

表2-3 主要原辅材料一览表

| 序号 | 名称  | 单位                | 环评年耗量 | 实际年耗量 | 备注                      | 是否一致 |
|----|-----|-------------------|-------|-------|-------------------------|------|
| 1  | 石料  | 万吨/a              | 5     | 5     | 来源于北流市天晟投资置业有限公司        | 是    |
| 2  | 电   | 万 kW·h/a          | 12    | 12    | 当地电网供电                  | 是    |
| 3  | 新鲜水 | m <sup>3</sup> /a | 8130  | 8250  | 生产用水由东面小河提供，生活用水由自打水井提供 | 否    |

## 2、水平衡

## (1) 给水

项目生产用水由东面小河提供，生活用水由自打水井提供。

生活用水：本项目办公生活用水，用水量为 2.1m<sup>3</sup>/d，630m<sup>3</sup>/a。

生产用水：项目生产用水单元主要是湿法破碎和洗砂过程需要用水。

①湿法破碎用水量为 0.5m<sup>3</sup>/t 原料，则破碎需要水量为 83m<sup>3</sup>/d。

②洗砂用水量为 0.8m<sup>3</sup>/t 原料，则洗砂需要水量为 133m<sup>3</sup>/d。

③降尘用水：项目采用洒水对堆场扬尘进行降尘，使用量约为 3m<sup>3</sup>/d。

## (2) 排水

项目排水采用“雨、污分流”系统。

生活污水：生活污水产生量为 1.68m<sup>3</sup>/d，504m<sup>3</sup>/a，经过三级化粪池处理后用于农灌。

生产废水：破碎、洗砂废水产生量为 194.4m<sup>3</sup>/d，经沉淀池抽入絮凝罐处理后，循环利用，不外排；初期雨水：初期雨水经雨水沉淀池处理后用于场区降尘。

项目供、排水平衡见图 3

续表二

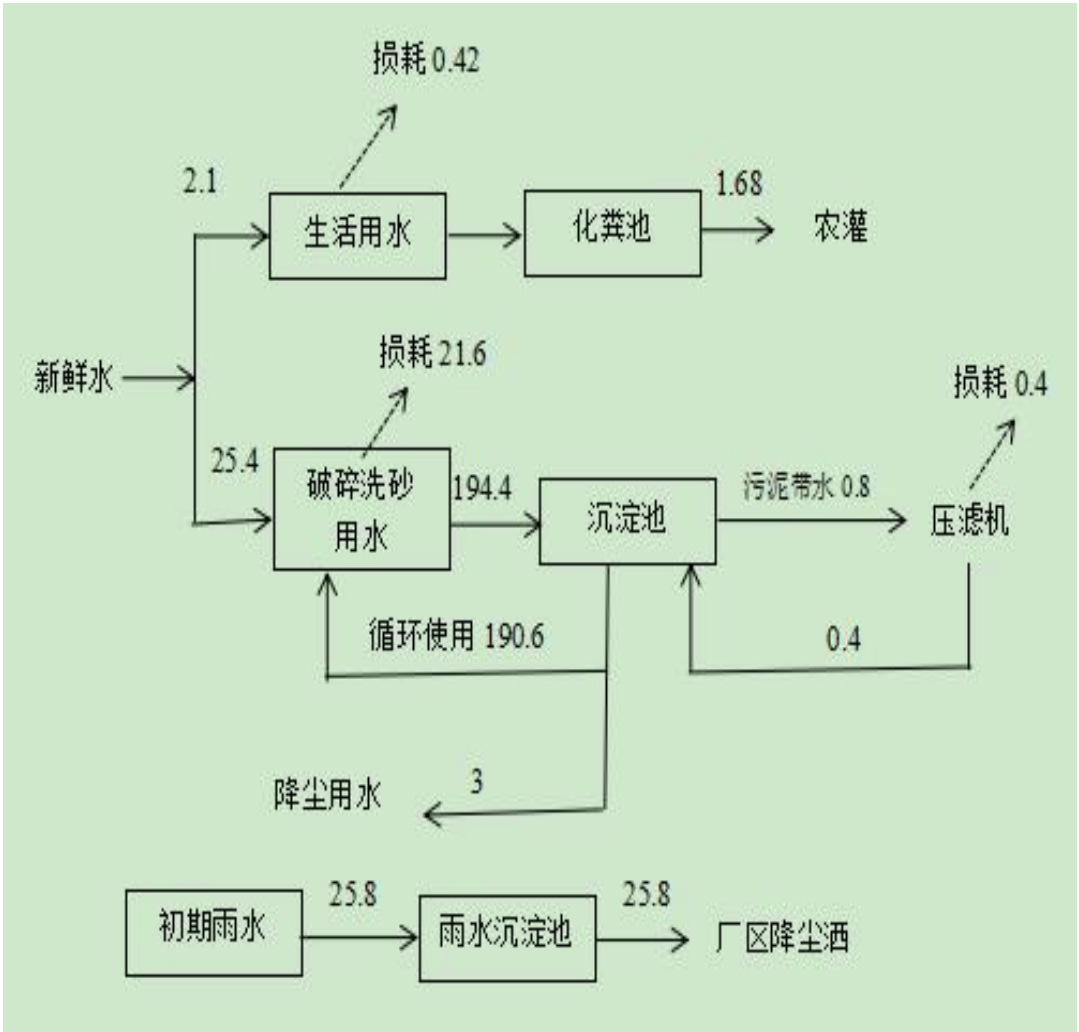


图 3 项目用排水平衡示意图 (m³/d)

## 续表二

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

生产工艺流程及产污环节见图 4。

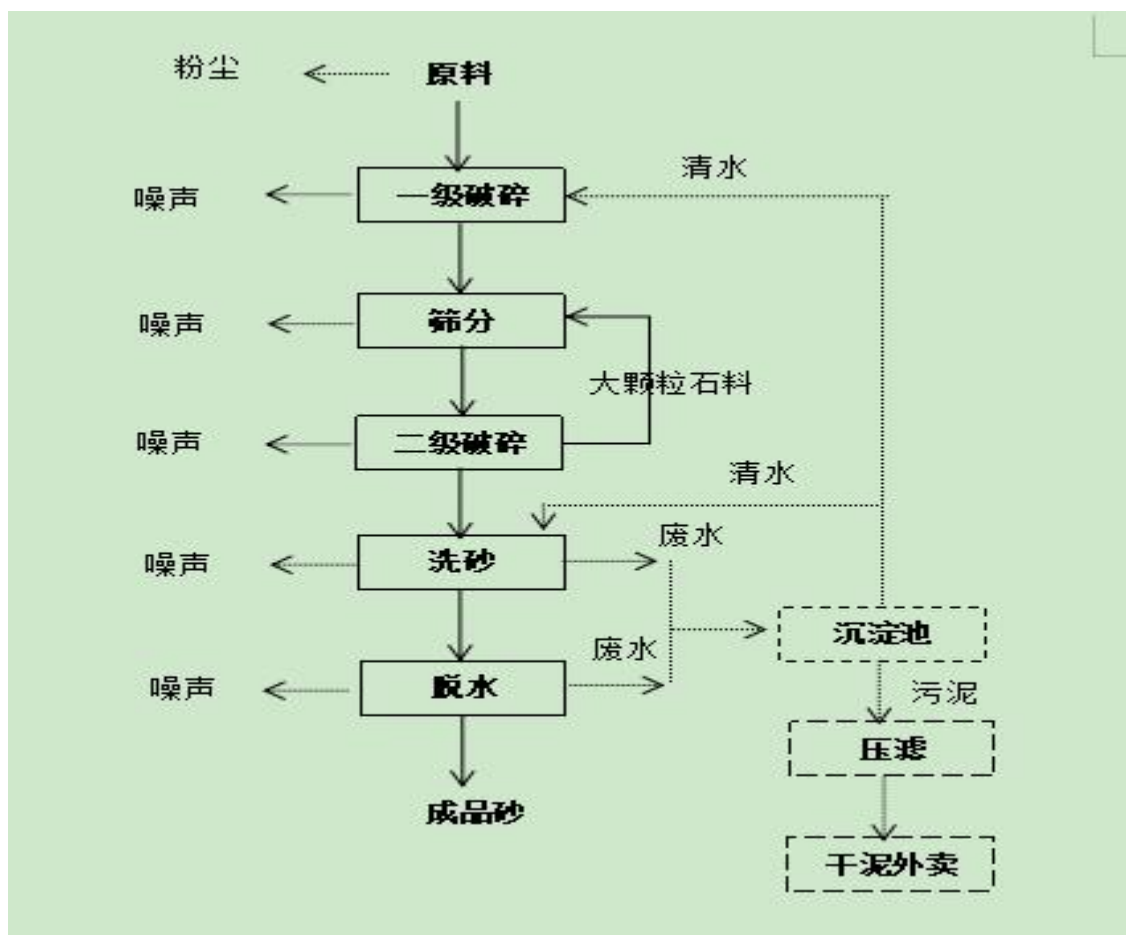


图 4 生产工艺流程及产污环节示意图

### 2、工艺流程说明:

(1) 一级破碎: 项目破碎采用湿法破碎, 石料送入一级破碎机内破碎, 同时加入水, 破碎后的石料和水溢流至二级破碎机进行细破碎。

(2) 二级破碎: 经过一级破碎的小碎石和水进入反击式破碎机中进行细破碎, 将小碎石破碎至砂料, 砂料通过皮带输送机送入振动筛。

(3) 筛分: 按照不同产品规格的要求进行分级, 筛下物为 0-10mm 的细砂, 细砂再进入洗砂机进行清洗, 筛上物重新送入打砂机进行破碎。

(4) 洗砂: 经筛分后的细砂进入轮式洗砂机中, 在水及洗砂机的作用下进行物

## 续表二

理水洗。洗砂机工作时，电机通过三角带、减速机、齿轮减速后带动叶轮缓慢转动，物料由給料槽进入洗槽中，然后在叶轮的带动下翻滚，并互相研磨，除去覆盖砂石表面的杂质，同时破坏包覆砂粒的水汽层，以利于脱水；然后同时加水，形成强大的水流，及时将杂质及比重小的异物带走。水洗过程主要除去覆盖砂石表面的杂质，细砂进入脱水筛，废水进入沉淀池。

（5）脱水：细砂进入脱水筛进行脱水，分离的废水进入沉淀池，脱水后的细砂即为成品砂。

（6）废水处理：洗砂机和脱水筛分离出的废水进入沉淀池自然沉淀后，沉淀物再经过压滤机压滤脱水即得干泥，外运砖厂作为建筑材料。沉淀池中的澄清水回用至破碎、水洗工序中，不外排。

**主要污染源：**项目生产过程中主要的污染源为破碎、筛分中产生的粉尘、各类机械设备的运行噪声及压滤出来的污泥等。

表三 污染物治理/处置设施

主要污染源、污染物处理和排放 (附处理流程示意图, 标出废水、废气、噪声监测点位):

### 1、废气

项目破碎采用湿法破碎, 因此破碎筛分过程中无粉尘产生。项目产生的废气污染源主要为原料堆场在堆放过程、装卸过程、车辆运输产生的扬尘。

#### (1) 堆场扬尘

堆场扬尘无组织产生点主要为矿石临时堆场的扬尘源强与其岩性成分、地形气候条件、粒径、比表面积等条件有关。堆场因起风会产生扬尘, 扬尘四处飘散, 主要污染物为 TSP。项目堆场设置自动洒水装置, 进行定期洒水降尘, 洒水降尘后堆场扬尘以无组织的形式排放。

#### (2) 装卸扬尘

原材料及产品运输装卸车起尘也是项目粉尘产生的主要来源之一。本项目加强物料装卸管理, 卸料过程减少卸料落差, 减少装卸扬尘的产生。装卸过程采取洒水降尘, 通过洒水抑尘后每次装卸产生的扬尘较少, 装卸扬尘以无组织的形式排放。

#### (3) 车辆运输扬尘

在道路完全干燥的情况下, 车辆行驶产生扬尘。本项目在厂区内地面进行定时洒水, 运输时加盖篷布运输, 以减少道路扬尘。汽车扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系, 厂区路面全部硬化, 采取清扫、洒水措施后, 产生的扬尘较少, 以无组织的形式排放。

### 2、废水

本项目运营期产生的废水主要为职工生活污水、破碎洗砂废水和初期雨水。

#### (1) 雨水

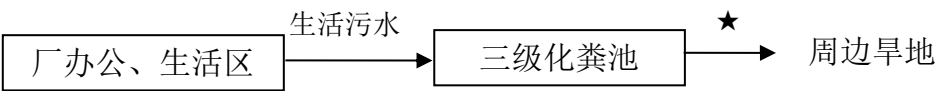
本项目设置雨水收集池, 降雨初期, 雨水地表径流冲刷项目物料堆场, 会夹带大量泥沙, 如不经处理直接排入附近地表水体, 会对水体造成不良影响。项目加工场地、成品堆场均进行场地硬化, 在工业场地、堆场四周均设置排水沟, 在场地西北侧雨水外流前设置雨水沉淀池, 容积为 12m<sup>3</sup>, 雨水沉淀池三面光水泥硬化, 周边设置围栏及标识牌。初期雨水收集经沉淀后经泵抽回, 回用于场区洒水降尘, 后期雨水排入北侧无名小溪。

续表三

(2) 生活污水

本项目员工人数 10 人，其中 8 人在厂内住宿用餐，年工作日 300 天。住厂工作人员用水量约为 250L/人·d，不住厂工作人员用水量约为 50L/人·d，则本项目生活用水量为 2.1m³/d，630m³/a。生活污水排水量按排放系数为 0.8 计，则排放量为 1.68m³/d，504m³/a。项目在厂区内设置有 1 座三级化粪池，生活污水一起排入三级化粪池处理后用于周边林地灌溉。

生活污水处理与排放流程见图 5。



注：图中“★”为污水监测采样

图 5 生活污水处理与排放流程示意图

(3) 洗砂废水

项目破碎、洗砂生产废水产生量约为 194.4m³/d，这部分废水的主要污染物为 SS，该部分废水采用沉淀池絮凝沉淀方式对洗砂废水进行沉淀处理，可将大部分 SS 沉降去除，沉淀池出水至清水池，待循环回用至生产线，生产废水不外排。

3、噪声

本项目在运行期间噪声来源主要为生产设备运行时产生的噪声。本项目合理选址，合理布局生产设备。项目北面和西面紧接林地、荒地。项目破碎机、筛分机安装在北面，产生的噪声经林地、荒地阻隔，减少了噪声对周边环境的影响。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和沉淀池污泥沉渣。

**生活垃圾：**生活垃圾主要为员工产生的垃圾，住厂职工按 1kg/人·天计，不住厂职工按 0.3kg/人·天计，项目运营期定员 10 人，8 人住厂，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约为 2.58t/a，产生的垃圾统一收集，由环卫部门统一运到垃圾场作填埋处理。

**沉淀池污泥沉渣：**项目将破碎洗砂过程产生的废水经过压滤脱水后得到泥饼，泥饼含水率约为 25%。泥饼产生量约为原料用量的 1%，原料量为 5 万吨，则泥饼年产量约为 500t/a，定期清理，外运砖厂作为建筑材料。由于本项目生产废水污染物主要以

续表三

悬浮物为主，废水中不含重金属等污染物，因此项目沉淀池污泥废渣属于一般工业固废。由于沉淀池污泥与沉渣含水量较高，在运输过程中容易造成污染，因此污泥与沉渣经过压滤机压滤脱水后才外运。

**表四 环评主要结论及审批部门审批意见****建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见：****一、环境影响报告表主要结论**

福建瑞科工程管理咨询有限公司完成了《北流市智源建筑材料加工厂机制砂加工项目环境影响报告表》主要结论如下：

**二、营运期水、气、声环境影响分析结论****1、项目概况**

北流市智源建筑材料加工厂机制砂加工项目属于新建项目，是由北流市智源建筑材料加工厂投资建设，项目投资 400 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 7.5%。项目位于北流市隆盛镇陈智村旧瓦厂，项目厂址中心坐标东经 110°26'17.12"，北纬 22°29'05.18"，规划总用地面积为 13333m<sup>2</sup>，总建筑面积约为 3000m<sup>2</sup>，其中办公宿舍楼 400m<sup>2</sup>。项目厂区内主要建设 1 条机制砂加工生产线，年产 5 万吨机制砂。

**2、环境现状评价结论****2.1 空气环境**

施工过程中产生的大气污染物主要是各类施工作业及砂石料、水泥、石灰的装卸和投料过程以及运输过程中产生的扬尘；建筑材料运输时产生的汽车尾气。

**2.1.1 扬尘**

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌的过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。

由于扬尘的源强较低，根据类比调查，扬尘的影响范围主要在施工现场附近，100m 以内扬尘量占总扬尘量的 57%左右。因此，本环评要求施工时应遵照建设部的有关施工规范，在工地四周设置一定高度的围墙，以控制扬尘对外环境造成的影响。同时在施工期应及时对建筑材料运输车辆经过的道路路面以及运输车辆表面进行清理，以减少因道路扬尘对周边环境造成的影响。建筑材料不应敞开堆放，且避免在大风干燥天气条件下进行土建等施工。本项目施工时间短，施工扬尘会随施工期的结束而消除，

## 续表四

根据类比调查，采取有效防护措施后施工扬尘对周围环境的影响不大。

**2.1.2 汽车尾气**

运输车辆运输过程中会产生一定量的汽车尾气。汽车尾气主要污染物为  $\text{NO}_x$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{TSP}$ ，在汽车尾部加装尾气净化装置，可降低汽车尾气对周围环境的影响。

**2.1.3 大气污染控制对策**

为了减少工程扬尘对周围环境的影响，工程施工时须采取如下措施：

- ①在现场周围设围挡，减少扬尘污染。
- ②在汽车尾部加装尾气净化装置，可有效防止汽车尾气对周围环境的影响。
- ③施工中土方挖掘及堆放、施工垃圾的清理等扬尘较多的工序应尽量选择在无大风的天气进行，拌料场地、原材料堆放处最好固定，以便采取防尘措施。
- ④遇到连续的晴好天气又起风的情况下，对弃土表面及产生扬尘较大的工序可采取洒水方式减少尘量。
- ⑤工程承包者应按照弃土处理计划，及时运走弃土，并在装运的过程中采取有效遮盖，以避免超载所造成的洒泄现象。
- ⑥车辆驶出工地前应将轮子的泥土去除干净，防止沿程弃土满地，影响环境整洁，同时施工者应对工地门前的道路实行保洁制度，一旦有弃土、建材撒落应及时清扫。

**2.2 噪声影响分析**

建筑施工期噪声源主要来自施工机械运转，设备动力噪声。此外建筑材料、建筑垃圾的运输也可引起交通的增加。本工程施工中采用的机械有挖掘机、推土机、打桩机、混凝土搅拌机等。施工期噪声具有阶段性，临时性和不固定性，据类比调查和资料分析。

为了减少施工期对周围声环境质量的影响，工程施工时须采取如下措施：

- ①施工单位必须按国家关于建筑施工场界噪声的要求进行施工，并尽量分散噪声源，减少对周围环境区域声环境的影响。
- ②施工时间不安排在晚上 22:00 至次日 6:00 时和白天 12:00 至 14:30，或在该时间内不使用噪声较大的施工机械，同时应在施工设备和方法中加以考虑，尽量采用低噪声机械。
- ③禁止在法定的午间（12:00~14:30）、夜间（22:00~次日 6:00）进行产生噪声的

## 续表四

施工作业。如因抢修、抢险作业，或生产工艺要求及其他特殊情况必须连续作业的，应当事前取得建设行政主管部门的午间、夜间施工意见书，由环境保护行政主管部门出具可在午间、夜间进行施工作业的证明，并公告附近的居民。在进行午间、夜间施工作业过程中，禁止使用电锯、风镐等高噪声设备。

④在施工单位的具体施工计划中，所使用的施工机械种类、数量应写在施工合同之中，以便监督。

⑤尽量选用成品或半成品的工程材料，减少施工现场加工量，避免材料加工时产生的噪声。

### 2.3 固体废物影响分析

施工期产生的固体废弃物主要包括工程弃土、施工过程中产生的建筑垃圾、装修垃圾以及少部分施工人员产生的生活垃圾。

(1) 工程弃土处置：工程区取土就地用于低洼区回填，没有外抛土方，表层土用于绿地回填，精心设计与组织土方工程施工，实现挖、填土方基本平衡。

(2) 建筑、装修垃圾处置：首先应考虑废料的回收利用。将垃圾进行分类处理，尽量将一些有用的建筑固体废物，如钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收利用，避免浪费；无用的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运到北流市城市建设监管部门指定的地点；对于一些有害的建筑垃圾，如废油漆涂料及其废弃的盛装容器，要集中交由专门的固废处理中心去处理。

(3) 生活垃圾处置：在施工人员集中地设置垃圾筒，生活垃圾统一收集后，由环卫部门清运。

### 2.4 废水影响分析

#### 2.4.1 生活污水

项目生活污水排放量为  $1.68\text{m}^3/\text{d}$ ， $504\text{m}^3/\text{a}$ ，项目在厂区内设置有1座三级化粪池，生活污水一起排入三级化粪池处理后，污水中的主要污染物得到有效降低，用于周边林地灌溉，不外排。

项目所在区域用地现状为山林地为主，项目周边有大片山林地，项目生活污水排放量为  $1.68\text{m}^3/\text{d}$ ， $504\text{m}^3/\text{a}$ ，根据《广西用水定额标准》，一亩林地一年可消耗的灌溉水量约为 225t，消纳项目废水仅需 2.24 亩，项目周边林地可满足项目生活污水消纳

## 续表四

要求。项目设置一台污水泵将化粪池污水抽吸，进入罐车转运至周边可灌溉区域进行灌溉施肥。对周围环境影响不大。

### 2.4.2 生产废水

项目项目破碎、洗砂生产废水排放量  $194.4\text{m}^3/\text{d}$ ，这部分废水的主要污染物为 SS，产生浓度为  $400\sim 1000\text{mg/L}$ ，项目产生的废水采用沉淀池絮凝沉淀方式对洗砂废水进行沉淀处理，可将大部分 SS 沉降去除，沉淀池出水至清水池，待循环回用至生产线，生产废水不外排。

项目拟采用平流式沉淀方式，设置三级沉淀池，沉淀池总容积为  $300\text{m}^3$ ，加入絮凝剂后静置沉淀，经过絮凝剂充分混合后，泥浆中微小固体颗粒聚凝成体积较大的絮状固体，同时分离水。

絮凝剂沉淀基本原理：絮凝剂（聚丙烯酰胺）加入废水后，与水发生水解，起到絮凝作用，废水中胶体颗粒和悬浮物与高分子化合物的极性基因或带电荷集团作用，微颗粒与分子化合物结合，形成体积庞大的絮状沉淀物而是颗粒和悬浮物沉淀，由于高分子化合物的极性基因或带电荷的基因很多，能段时间内同多个微颗粒结合，使体积增大，速度加快，絮凝作用明显，从而使颗粒从液体中很快沉淀和分离。

废水进入每个沉淀池停留时间为 4h，同时加入絮凝剂后静置沉淀，废水每天产生量约为  $194.4\text{m}^3$ ，沉淀池总容积约为  $300\text{m}^3$ ，可满足废水处理的需求。环评要求生产废水处理方案应委托有资质单位进行专项设计，各构筑物的体积大小及尺寸应委托有资质的单位设计及建设，确保废水有足够的停留时间，从而确保生产废水经处理后满足回用生产要求。类比同类型企业，经三级沉淀后 SS 浓度约为  $100\text{mg/L}$ ，洗砂生产过程对生产用水水质要求不高，生产废水经三级沉淀处理后可回用生产，不外排，不会对当地水环境质量产生影响。

### 2.4.3 初期雨水

初期雨水主要污染物为场地经雨水冲刷产生的 SS，如随雨水迁移进入土壤和周边水体，将会增加周边沟渠的淤积造成不良生态环境影响。雨季雨水冲刷原料及成品进入北侧小溪和东面下斗河，可造成北侧小溪和东面下斗河淤积或堵塞，容量减小，污染水质，流砂量过大造成下游农田损坏等环境问题。

在工业场地、堆场四周均设置排水沟，在场地西北侧雨水外流前设置雨水沉淀池，

## 续表四

容积为 30m<sup>3</sup>，雨水沉淀池三面光水泥硬化，周边设置围栏及标识牌。初期雨水收集经沉淀后经泵抽回，回用于场区洒水降尘，后期雨水排入北侧小溪。

**2.4.4 防护措施：**

(1) 本环评要求项目加工场地、成品堆场均进行场地硬化；  
(2) 在工业场地、堆场四周均设置排水沟，在场地西北侧雨水外流前设置雨水沉淀池，容积为 30m<sup>3</sup>。

(3) 由于项目场地与东面下斗河紧邻，环评要求在临靠下斗河一侧设置挡土墙、拦截坝等措施，坡面进行稳定化处理，防止水土流失、滑坡及崩塌等危险的发生，进而对下斗河造成堵塞及水质的影响。

(4) 项目须严格按照设计规范对原料、尾砂堆场做好相应的截排水沟，挡水墙等设施，尽可能减少地表径流冲刷堆场。应尽量减少原料堆场、尾砂堆场等堆场的堆存量，降低各堆场的堆高，提高各堆场的周转频率。

(5) 在靠近山坡一侧易发生滑坡地带设置挡土墙、拦截坝等措施。

**2.5 生态影响分析**

项目建成后，土地利用方式将发生改变，在使用过程中应注意项目区周围生态环境的维护和管理，在项目区周围种植当地物种的植被，不仅可以起到防止扬尘的作用，而且美化环境。

营运期生态环境影响主要为：

(1) 项目产生的生产废水若不能做到全部回用，未经处理达标外排，可能对下斗河下游水质造成一定污染，影响农灌水质和水生生物生存。

(2) 项目生产区内的原料堆场、成品砂堆场、沉淀池等若设置不合理，容易引起水土流失。下雨时容易造成水土流失，部分雨水沿着地势低的地方流入下斗河。含砂雨水容易淤积，可造成下斗河淤积或堵塞，容量减小，污染水质，流砂量过大造成下游北流河和农田损坏等环境问题。

由于项目与下斗河距离较近，因此环评要求项目采取以下措施防止水土流失：

(1) 堆场设置完善的截、排水设施，同时设置拦渣坝，加强对拦渣坝的监测管理，防止发生溃坝和渣土外泄。截（排）水沟和拦渣坝必须按照水保方案设计和施工，确保其安全性。为防止雨天雨水对原料堆场及成品堆场的冲刷而造成水土流失，

## 续表四

在雨季对堆场上部覆盖一层塑料薄膜。

(2) 项目加工场地周边设置排、截水设施，采用浆砌片石沟壁和沟底；在做好排水、边坡防护的前提下营造分隔林带，划分功能区，同时对场区道路和场区空地有序进行生态绿化，使之成为环境友好的绿色企业。

(3) 临靠下斗河一侧设置挡土墙、拦截坝等措施，坡面进行稳定化处理，防止水土流失、滑坡及崩塌等危险的发生，进而对下斗河造成堵塞及水质的影响。

(4) 项目成品砂临时堆放于场区不超过 2 天，将全部外售处理。项目堆放原料和成品砂时，由临时堆场的底部向上按 1: 3 放坡堆放，最大堆高不大于 4m。

环评要求业主做好堆场的防渗漏、安全以及四周的截排水沟建设工作，减少成品砂堆场的水土流失，初期雨水需经收集后进入雨水沉淀池。在项目的原料堆场、成品砂堆场以及各固废场地做好水土保持措施的情况下，对生态环境影响较小。

### 2.6 环境风险分析

综上所述，本项目选址合理，符合国家产业政策，项目污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，只要建设方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。

因此该项目从环保角度来说说是可行的。

### 3、环保措施评价结论

项目对大气污染物、生活污水、固废所采取的环保措施技术上可行，经济上合理，可以有效的减缓甚至避免项目产生的污染物对周边环境的影响。

### 4、产业政策符合性分析

经查阅由国务院批准国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2016 年修正本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2016 年修正本）》中规定的鼓励类、限制类和禁止类项目，根据《促进产业结构调整方向暂行规定》中第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规规定的，为允许类”的规定，本项目符合国家产业政策。

### 5、选址合理性分析

## 续表四

项目位于北流市隆盛镇陈智村旧瓦厂，用地原为旧瓦厂，已停产多年，并且已拆除，目前用地现状为空地。根据北流市隆盛镇国土规建环保安监站和隆盛镇人民政府出具的证明函，本项目选址不在隆盛镇规划范围内，选用地块不涉及基本保护农田、耕地和移民，符合土地利用规划。远期，项目选址纳入隆盛镇建设总体规划范围后，若选址用地与总规划土地利用方向不一致，则项目应无条件服从北流市隆盛镇建设总体规划的要求进行搬迁或调整。

区域内没有名胜古迹，也不存在自然生态区。项目区域对大气环境、声环境无特殊要求，项目产生的废气、废水、废渣在采取相应防治措施后对周边居民影响不大。

#### 6、“三线一单”符合性分析

“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。

##### （1）与生态保护红线符合性分析

本项目所在地位于北流市隆盛镇陈智村旧瓦厂，项目位置不在自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区等生态保护目标范围内，符合生态保护红线要求。

##### （2）与环境质量底线的相符性分析

本项目采取有效的环境保护措施后，可有效控制和削减污染物排放总量，根据项目所在地环境质量现状调查和污染物排放影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

##### （3）与资源利用上线的相符性分析

根据项目特点，项目能耗较少，不属于高能耗行，项目无生产废水外排，符合资源利用上线标准。

##### （4）与环境准入负面清单的对照

根据《广西 16 个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（桂发改规划[2016]944 号）、《广西第二批重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（桂发改规划[2017]1652 号），项目不在广西重点生态功能区准入负面清单所涉及区域内。

项目建设符合“三线一单”要求。

#### 7、综合评价结论

综上所述，本项目选址合理，符合国家产业政策，项目污染物在达标排放情况下

## 续表四

对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，只要建设方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。

### 三、审批部门审批意见

2020年3月26日，北流市环境保护局文件“北环项管[2020]30号”《关于北流市智源建筑材料加工厂机制砂加工项目环境影响报告表的批复》审批意见如下：

该项目在落实报告表提出的各项环境保护措施后，环境不利影响能够得到缓解和控制。因此，同意你公司按照报告表中所列建设项目的地点、性质、规模建设。同时按报告表提出的环境保护措施及下述要求进行项目建设。

（一）项目要高度重视各类大气污染物污染防治，进一步优化生产工艺，优选大气污染物处理设备，并加强精细化管理，采取有效防控措施，确保项目在建设期和运营期过程中产生的各种有组织废气达标排放。加强生产管理，采取切实可行措施，有效控制无组织废气的产生和排放，确保废气浓度厂界达标。

（二）按照“清污分流、分类收集、分质处理”的原则，配套相应的废水收集、处理设施。初期雨水经沉淀后用于场区降尘；生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理生活污水用于农灌。

（三）优化厂区布局，选用高效低噪、低振动设备，对高噪声设备、管道采用隔声、减振、消声等措施，加强运营期设备的管理和维护，削减噪声强度确保噪声厂界达标。

（四）固体废物污染防治。严格落实固体（危险）废物规范化管理要求，按报告表要求将污泥与沉渣经过压滤机压滤脱水成泥饼后，临时放置泥饼暂存间，统一集中收集外售当地砖瓦厂。

（五）主动做好项目运营期与周边公众的沟通协调，及时解决公众提出的环境问题，采纳公众的合理意见，满足公众合理的环境诉求。

北流市环境保护局文件“北环项管[2020]30号”号文要求，建设单位应确保环保治理经费足额投入，环保设施和措施必须严格执行“三同时”制度。项目建成后，建设单位依照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）

## 续表四

相关规定要求自行开展验收并报北流市环境保护局备案。同时建设单位应积极配合环保部门的工作，主动接受环保部门的监督管理。

**环境保护措施落实情况：**

**(1) 环境保护投资**

本项目总投资概算为 400 万元，实际总投资 400 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 7.50%。项目环境保护投资情况见表 4-1

表 4-1 环境保护投资情况一览表

| 实施时段 | 环评环保投资内容                                                 | 环评投资(万元) | 实际环保投资内容                                                 | 实际投资(万元) |
|------|----------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------|----------|
| 废水   | 截排水沟，收集雨水                                                | 1        | 截排水沟，收集雨水                                                | 2        |
|      | 雨水沉淀池，收集初期雨水                                             | 1        | 雨水沉淀池，收集初期雨水                                             | 1        |
|      | 三级化粪池，处理生活污水                                             | 0.5      | 三级化粪池，处理生活污水                                             | 0.5      |
|      | 生产废水沉淀池，处理洗砂废水                                           | 8        | 生产废水沉淀池，处理洗砂废水                                           | 9.5      |
| 废气   | 干燥大风天气适当增加洒水次数，增加堆场围挡，在四周设置洒水装置，降低堆场扬尘                   | 0.5      | 干燥大风天气适当增加洒水次数，增加堆场围挡，在四周设置洒水装置，降低堆场扬尘                   | 1.5      |
| 噪声   | 降噪措施，减少噪声污染                                              | 2        | 降噪措施，减少噪声污染                                              | 2.5      |
| 固废   | 环卫，收集处理固废                                                | 0.5      | 环卫，收集处理固废                                                | 0.5      |
|      | 压滤机，压滤污泥脱水                                               | 2        | 压滤机，压滤污泥脱水                                               | 2.5      |
| 生态补偿 | 加工场地及进场运输道路硬化，场区设置截排水沟，靠近山体一侧坡面稳定化处理措施，靠近下斗河一侧设置挡土墙、拦截坝。 | 10       | 加工场地及进场运输道路硬化，场区设置截排水沟，靠近山体一侧坡面稳定化处理措施，靠近下斗河一侧设置挡土墙、拦截坝。 | 10       |
| 合计   |                                                          | 25.5     | /                                                        | 30.0     |

## 续表四

## (2) 环境影响报告表提出的环保措施落实情况

对环境影响报告表提出的环保措施落实情况见表 4-2。

表 4-2 环评报告表提出的环保措施落实情况一览表

| 环境影响报告表提出的环保措施 |                                                                            | 环保措施落实情况                                                                                                                                                                                      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施<br>工<br>期    | (1) 扬尘、机械废气，洒水抑尘，降低施工粉尘对周围环境的影响                                            | <b>已落实。</b> 施工单位对进出施工场地的运输车辆冲洗车轮，对施工场地路面采取洒水降尘、及时清运垃圾等措施。施工单位使用污染物排放符合国家标准运输车辆和施工设备，加强对机械设备、车辆的维护保养，使机械设备、车辆处于良好的工作状态，不使用报废车辆和淘汰设备。                                                           |
|                | (2) 施工人员生活垃圾由环卫部门清运，减少对环境的影响。施工场地的建筑垃圾，要资源化利用，不能利用的送管理部门指定的地点堆放，以减少对环境的影响。 | <b>已落实。</b> 施工期建筑垃圾分类回收利用后，其余由有建筑垃圾运输资质的单位运至政府部门指定的建筑垃圾消纳场处置。施工人员生活垃圾集中收集后全部交由环卫部门统一清运处理。                                                                                                     |
|                | (3) 施工期：噪声采取相应措施，夜间不施工。                                                    | <b>已落实。</b> 选用低噪声施工设备，午休及夜间停止施工作业，减轻由于施工给周围环境带来的影响。合理布局施工设备，搭建隔声围墙，运输车辆进入施工场地减速行驶，并减少鸣笛。                                                                                                      |
| 营<br>运<br>期    | (1) 堆场及道路扬尘要洒水抑尘，车辆运输扬尘，路面硬化，定期洒水，并加强管理，降低装卸料落差高度等。                        | <b>已落实。</b> 本项目原材料及产品运输装卸车起尘也是项目粉尘产生的主要来源之一。本项目加强物料装卸管理，卸料过程减少卸料落差，减少装卸扬尘的产生。装卸过程采取洒水降尘，通过洒水抑尘后每次装卸产生的扬尘较少，装卸扬尘以无组织的形式排放。堆场因起风会产生扬尘，扬尘四处飘散，主要污染物为 TSP，项目堆场设置自动洒水装置，进行定期洒水，洒水降尘后堆场扬尘以无组织的形式排放。 |
|                | (2) 项目生活污水必须通过三级化粪池处理后用于周边林地施肥。洗砂废水经过三级沉淀池絮凝沉淀后，循环使用，不外排。                  | <b>已落实。</b> 项目在厂区内设置有 1 座三级化粪池，生活污水一起排入三级化粪池处理后用于周边林地灌溉。项目破碎、洗砂生产废水产生量约为 194.4m <sup>3</sup> /d，这部分废水的主要污染物为 SS，该部分废水采用沉淀池絮凝沉淀方式对洗砂废水进行沉淀处理，可将大部分 SS 沉降去除，沉淀池出水至清水池，待循环回用至生产线，生产废水不外排。        |
|                | (3) 办公生活区的生活垃圾由环卫部门统一收集处理。沉淀池污泥压滤后外运至砖厂作为建筑材料，实行资源化、减量化、无害化处理。             | <b>已落实。</b> 本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和沉淀池污泥沉渣。产生的垃圾统一收集，由环卫部门统一运到垃圾场作填埋处理。项目将洗砂过程产生的废水经过压滤脱水后得到泥饼，定期清理，外运砖厂作为建筑材料。                                                                                    |

## 续表四

续表 4-2 环评报告表提出的环保措施落实情况一览表

| 环境影响报告表提出的环保措施 |                                                                                                                                       | 环保措施落实情况                                                                                                               |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期            | (4) 采取有效的减震、消音、隔音等措施后, 厂界噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类标准。                                                             | <b>已落实。</b> 本项目在运行期间噪声来源主要为生产设备运行时产生的噪声。本项目合理选址, 合理布局生产设备。项目北面和西面紧接林地、荒地。项目破碎机、筛分机安装在北面, 产生的噪声经林地、荒地阻隔, 减少了噪声对周边环境的影响。 |
|                | (5) 项目占地面积不大, 对厂区加强绿化, 并加强管理, 增加绿化面积和绿化品种, 尤其在厂界周围多植树, 周围设置分散绿化带, 种植吸尘、降噪植物, 沿路设乔木、灌木间植的绿化带, 增加立体绿化层次, 以达到净化空气、美化环境、阻隔噪声、改善陆生生态系统的目的。 | <b>已落实。</b> 厂区多种花草乔木及高大树木, 美化环境, 同时减轻噪声及粉尘对环境的影响。                                                                      |

## (3) 环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况

对环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况见表 4-3。

表 4-3 报告表批复提出的环保措施落实情况一览表

| 环境影响报告表批复提出的环保措施                                                                                                                                 | 环保措施落实情况                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (一) 项目要高度重视各类大气污染物污染防治, 进一步优化生产工艺, 优选大气污染物处理设备, 并加强精细化管理, 采取有效防控措施, 确保项目在建设期和运营期过程中产生的各种有组织废气达标排放。加强生产管理, 采取切实可行措施, 有效控制无组织废气的产生和排放, 确保废气浓度厂界达标。 | <b>已落实。</b> 我单位在建设过程中严格按照报告表和本环评批复提出的各项环境保护措施予以认真落实。严格执行“三同时”制度, 按照报告表要求配套建设的污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。土建过程中已做好水土流失和扬尘污染防治措施。                                                                                                                    |
| (二) 按照“清污分流、分类收集、分质处理”的原则, 配套相应的废水收集、处理设施。初期雨水经沉淀后用于场区降尘; 生产废水经沉淀池处理后循环使用, 不外排; 生活污水经三级化粪池处理生活污水用于农灌。                                            | <b>已落实。</b> 本项目在厂区内设置有 1 座三级化粪池, 生活污水一起排入三级化粪池处理后用于周边林地灌溉。项目破碎、洗砂生产废水产生量约为 194.4m <sup>3</sup> /d, 这部分废水的主要污染物为 SS, 该部分废水采用沉淀池絮凝沉淀方式对洗砂废水进行沉淀处理, 可将大部分 SS 沉降去除, 沉淀池出水至清水池, 待循环回用至生产线, 生产废水不外排。生活污水排放口监测结果均符合《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021) 表 1 旱作标准限值要求。 |
| (三) 优化厂区布局, 选用高效低噪、低振动设备, 对高噪声设备、管道采用隔声、减振、消声等措施, 加强运营期设备的管理和维护, 削减噪声强度确保噪声厂界达标。                                                                 | <b>已落实。</b> 本项目在运行期间噪声来源主要为生产设备运行时产生的噪声。本项目合理选址, 合理布局生产设备。项目北面和西面紧接林地、荒地。项目破碎机、筛分机安装在北面, 产生的噪声经林地、荒地阻隔, 减少了噪声对周边环境的影响。经过一系列的措施, 监测期间, 厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类标准。                                                            |

## 续表四

续表 4-3 报告表批复提出的环保措施落实情况一览表

| 环境影响报告表批复提出的环保措施                                                                   | 环保措施落实情况                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| （四）固体废物污染防治。严格落实固体（危险）废物规范化管理要求，按报告表要求将污泥与沉渣经过压滤机压滤脱水成泥饼后，临时放置泥饼暂存间，统一集中收集外售当地砖瓦厂。 | <b>已落实。</b> 本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和沉淀池污泥沉渣。产生的垃圾统一收集，由环卫部门统一运到垃圾场作填埋处理。项目将洗砂过程产生的废水经过压滤脱水后得到泥饼，定期清理，外运砖厂作为建筑材料。 |
| （五）主动做好项目运营期与周边公众的沟通协调，及时解决公众提出的环境问题，采纳公众的合理意见，满足公众合理的环境诉求。                        | <b>已落实。</b> 本项目做好项目运营期与周边公众的沟通协调，及时解决公众提出的环境问题，采纳公众的合理意见，满足公众合理的环境诉求。                                      |

## （4）小结

综上所述，建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度。项目除未设置埋地式污水处理设施处理生活污水外，环境影响报告表及批复提出的其他环保措施基本落实。项目建设期和试运营期均未对区域生态环境造成明显影响，调试生产期间，未发生重大安全事故及环境污染扰民事故。

根据“环办环评函[2020]688号”《生态环境部办公厅关于印发<环境影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。废水、废气、噪声、固体废物均未导致环境污染加重，环境影响未发生显著变化，不属于重大变动。

综上所述，本项目建设地点、性质、规模、生产工艺、污染防治措施等与环境影响报告表及其批复要求基本一致，项目无重大变动。

**表五 质量保证及质量控制****验收监测质量保证及质量控制：**

广西玉翔检测技术有限公司均经过省级计量认证并获《检验检测机构资质认定证书》，证书编号为 172012050651。监测过程按相关技术规范要求进行，参加监测采样及分析测试技术人员持证上岗，监测分析仪器均经过有相应资质的计量检定部门周期性检定合格并在有效期内使用，仪器使用前经过校验及气密性检查，监测数据严格实行三级审核。

**(1) 监测分析方法**

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

| 序号   | 监测项目    | 分析方法                                                | 检出限或检测范围               |
|------|---------|-----------------------------------------------------|------------------------|
| 一、噪声 |         |                                                     |                        |
| 1    | 厂界环境噪声  | 工业企业厂界环境噪声排放标准<br>GB 12348-2008                     | (28.0~133)<br>dB(A)    |
| 2    | 环境噪声    | 声环境质量标准 GB 3096-2008                                | (28.0~133)<br>dB(A)    |
| 二、废水 |         |                                                     |                        |
| 1    | pH 值    | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020                         | /                      |
| 2    | 化学需氧量   | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法<br>HJ 828-2017                    | 4mg/L                  |
| 3    | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 0.5mg/L                |
| 4    | 氨氮      | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法<br>HJ 535-2009                   | 0.025mg/L              |
| 5    | 悬浮物     | 水质 悬浮物的测定 重量法<br>GB/T 11901-1989                    | 4mg/L                  |
| 三、废气 |         |                                                     |                        |
| 1    | 颗粒物     | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定<br>重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单         | 0.001mg/m <sup>3</sup> |

**(2) 监测仪器**

监测及分析使用的仪器见表 5-2。

## 续表五

表 5-2 监测分析仪器一览表

| 序号 | 仪器名称                     | 仪器编号                                        |
|----|--------------------------|---------------------------------------------|
| 1  | AUW220D 型岛津分析天平          | D493000010                                  |
| 2  | 202-1ES 型电热恒温干燥箱         | 0582                                        |
| 3  | 崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 | Q21024591、Q21040683、<br>Q21041725、Q21043785 |
| 4  | DYM3 空盒气压表               | 19417                                       |
| 5  | WS-1 温湿度表                | 67261                                       |
| 6  | AWA5688 型多功能声级计          | 00326415                                    |
| 7  | AWA6021A 型声校准器           | 1012975                                     |
| 8  | DEM6 型轻便三杯风向风速表          | 163136                                      |
| 9  | SCOD-100 型十二管标准消解器       | 2020SCAPT-A09                               |
| 10 | 722 型可见光分光光度计            | AC1402013                                   |
| 11 | SPX-150 型生化培养箱           | 13010                                       |
| 12 | JPB-607A 便携式溶解氧仪         | 630400N0018100332                           |
| 13 | PHBJ-260 型便携式 pH 计       | 601806N0020100088                           |

**(3) 人员能力**

监测采样、分析测试人员均持证上岗。

**(4) 水质监测分析过程中的质量保证与质量控制**

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《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019) 要求进行, 选择的方法检出限满足监测要求; 实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定等质控措施。

**(5) 无组织废气监测分析过程中的质量保证与质量控制**

选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰, 方法检出限满足监测要求, 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。实验室分析过程使用标准物质、空白试验等质控措施。

**(6) 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制**

声级计在监测前后用声级校准器标称声压级 94.0 dB 进行校准。噪声监测选在无雨、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。

## 表六 验收监测内容

### 验收监测内容：

#### (1) 污染源监测

##### 1、无组织废气监测

按照 HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》要求，根据监测时的风向、风速，在下风向厂区厂界设置 3 监控点，上风向厂区厂界设 1 个对照点，具体监测点位设置见图 6。无组织废气监测项目及频次见表 6-1。

表 6-1 无组织废气监测项目及频次一览表

| 监测点位                                                                   | 监测项目 | 监测频次                           |
|------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------|
| 1#项目北面厂界（上风向）；<br>2#项目东南面厂界（下风向）；<br>3#项目南面厂界（下风向）；<br>4#项目西南面厂界（下风向）。 | 颗粒物  | 连续采样 2 天，每天采样 4 次，每次连续采样 1 小时。 |

##### 2、废水监测

废水监测点位设置见图 6，监测项目和频率见表 6-2。

表 6-2 废水监测项目和频率一览表

| 监测点位    | 监测项目                      | 监测频率               |
|---------|---------------------------|--------------------|
| 生活污水排放口 | pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物 | 连续采样 2 天，每天采样 4 次。 |

#### (3) 噪声监测

项本项目位于北流市隆盛镇陈智村旧瓦厂，项目东面为 X430 县道，县道另一侧为安架屯居民点，距离本项目最近距离约为 40m。项目南面、西面和北面均为山林地，南面 3 户房屋为本项目办公宿舍楼。按照 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的相关规定，在厂界东、南、西、北面 1m 处各布设噪声监测点位，安架屯居民点设置一个敏感点监测，具体监测点位设置见图 6。

厂界噪声监测点位、项目和频率见表 6-3。

## 续表六

表 6-3 噪声监测点位、项目和频率一览表

| 监测点位                                                          | 监测项目                   | 监测频次                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| 1#项目东面厂界；<br>2#项目南面厂界；<br>3#项目西面厂界；<br>4#项目北面厂界；<br>5#安架围居民点。 | 等效连续 A 声级 ( $L_{eq}$ ) | 连续监测 2 天，每天昼间监测 1 次，每次连续监测 10 分钟。 |



图 6 项目布置及监测点位图

表七 监测期间生产工况及监测结果

## 1、验收监测期间生产工况记录：

## 1.1 生产负荷

验收期间项目主体工程稳定生产，生产负荷达 75%或以上，各项环保设施运行正常，生产工况符合建设项目环保设施竣工验收监测的条件。

监测期间，项目生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间工况一览表

| 生产周期                   |            | 每年工作 300 天，每天运营 8 小时 |         |                                   |             |
|------------------------|------------|----------------------|---------|-----------------------------------|-------------|
| 生产<br>期<br>间<br>工<br>况 | 监测日期       | 产品                   | 实际生产量   | 设计生产量                             | 生产负荷<br>(%) |
|                        | 2021.11.10 | 机制砂                  | 130 吨/d | 年产 5 万吨机制砂<br>(即每天机制砂生产<br>167 吨) | 78          |
|                        | 2021.11.11 | 机制砂                  | 150 吨/d |                                   | 90          |

## 1.2 气象参数观测结果

气象参数观测结果见表 7-2。

表 7-2 监测时气象参数观测结果一览表

| 监测日期       | 天气 | 时间    | 气压(kPa) | 气温(°C) | 相对湿度<br>(%) | 风向 | 风速<br>(m/s) |
|------------|----|-------|---------|--------|-------------|----|-------------|
| 2021.11.10 | 多云 | 08:00 | 101.24  | 17.2   | 68          | 北风 | 2.2         |
|            |    | 11:00 | 101.03  | 19.8   | 64          | 北风 | 2.4         |
|            |    | 14:00 | 100.58  | 22.1   | 60          | 北风 | 2.0         |
|            |    | 17:00 | 100.74  | 20.7   | 61          | 北风 | 2.1         |
| 2021.11.11 | 多云 | 08:00 | 101.12  | 18.1   | 67          | 北风 | 2.3         |
|            |    | 11:00 | 100.64  | 20.3   | 62          | 北风 | 2.2         |
|            |    | 14:00 | 100.28  | 23.2   | 60          | 北风 | 2.5         |
|            |    | 17:00 | 100.59  | 22.4   | 62          | 北风 | 2.3         |

## 续表七

## 2、验收监测期结果：

## 2.1 污染源监测

## 2.1.1 噪声监测

噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果一览表

单位：dB(A)

| 监测点位     | 监测日期       | 监测时段 | 等效连续 A 声级 ( $L_{eq}$ ) | 标准限值 | 结果评价 |
|----------|------------|------|------------------------|------|------|
| 1#项目东面厂界 | 2021.11.10 | 昼间   | 57.8                   | ≤60  | 达标   |
|          | 2021.11.11 | 昼间   | 54.8                   | ≤60  | 达标   |
| 2#项目南面厂界 | 2021.11.10 | 昼间   | 54.5                   | ≤60  | 达标   |
|          | 2021.11.11 | 昼间   | 54.6                   | ≤60  | 达标   |
| 3#项目西面厂界 | 2021.11.10 | 昼间   | 54.7                   | ≤60  | 达标   |
|          | 2021.11.11 | 昼间   | 57.0                   | ≤60  | 达标   |
| 4#项目北面厂界 | 2021.11.10 | 昼间   | 54.8                   | ≤60  | 达标   |
|          | 2021.11.11 | 昼间   | 54.5                   | ≤60  | 达标   |
| 5#安架围居民点 | 2021.11.10 | 昼间   | 56.7                   | ≤60  | 达标   |
|          | 2021.11.11 | 昼间   | 56.1                   | ≤60  | 达标   |

注：表中数据源于广西玉翔检测技术有限公司“玉翔（监）字[2021]第 1149 号”《监测报告》(2020.11.20)。

由表 7-3 可知，在连续两天的监测中，1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声昼间监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。5#安架围居民点环境噪声昼间监测结果符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类功能区标准要求。

## 2.1.2 无组织排放废气监测

无组织废气监测结果见表 7-4。

## 续表七

表 7-4 无组织排放废气监测结果一览表

| 采样日期       | 监测项目                        | 采样时间  | 监测结果  |       |       |       |       | 标准限值 | 结果评价 |
|------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
|            |                             |       | 1#    | 2#    | 3#    | 4#    | 最大值   |      |      |
| 2021.11.10 | 颗粒物<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 08:00 | 0.067 | 0.117 | 0.133 | 0.133 | 0.133 | ≤1.0 | 达标   |
|            |                             | 11:00 | 0.050 | 0.100 | 0.233 | 0.200 | 0.233 |      | 达标   |
|            |                             | 14:00 | 0.083 | 0.117 | 0.167 | 0.133 | 0.167 |      | 达标   |
|            |                             | 17:00 | 0.067 | 0.117 | 0.183 | 0.250 | 0.250 |      | 达标   |
| 2021.11.11 | 颗粒物<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 08:00 | 0.133 | 0.233 | 0.283 | 0.233 | 0.283 | ≤1.0 | 达标   |
|            |                             | 11:00 | 0.150 | 0.167 | 0.367 | 0.117 | 0.367 |      | 达标   |
|            |                             | 14:00 | 0.117 | 0.217 | 0.233 | 0.167 | 0.233 |      | 达标   |
|            |                             | 17:00 | 0.167 | 0.183 | 0.167 | 0.183 | 0.183 |      | 达标   |

注：表中数据源于广西玉翔检测技术有限公司“玉翔（监）字[2021]第 1149 号”《监测报告》(2020.11.20)。

由表 7-4 可知，1#项目北面厂界（上风向）、2#项目东南面厂界（下风向）、3#项目南面厂界（下风向）、4#项目西南面厂界（下风向）厂界无组织排放废气颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求。

### 2.1.3 废水监测

生活污水经化粪池处理后，全部用作周边旱地浇灌。生活污水监测结果见表 7-5。

## 续表七

表 7-5 废水监测结果一览表

单位: mg/L, pH 值特别注明除外。

| 监测<br>点位            | 监测项目          | 监测日期       | 监测结果    |         |         |         |             | 标准<br>限值 | 结果<br>评价 |
|---------------------|---------------|------------|---------|---------|---------|---------|-------------|----------|----------|
|                     |               |            | 第一<br>次 | 第二<br>次 | 第三<br>次 | 第四<br>次 | 平均值或<br>范围值 |          |          |
| 生活<br>污水<br>排放<br>口 | pH 值<br>(无量纲) | 2021.11.10 | 7.1     | 7.0     | 7.1     | 7.2     | 7.0~7.2     | 5.5~8.5  | 达标       |
|                     |               | 2021.11.11 | 7.0     | 7.0     | 7.2     | 7.1     | 7.0~7.2     |          | 达标       |
|                     | 悬浮物           | 2021.11.10 | 17      | 13      | 16      | 15      | 15          | ≤100     | 达标       |
|                     |               | 2021.11.11 | 12      | 11      | 9       | 13      | 11          |          | 达标       |
|                     | 化学需<br>氧量     | 2021.11.10 | 12      | 16      | 13      | 17      | 14          | ≤200     | 达标       |
|                     |               | 2021.11.11 | 15      | 14      | 11      | 12      | 13          |          | 达标       |
|                     | 五日生化<br>需氧量   | 2021.11.10 | 4.6     | 5.4     | 5.0     | 6.0     | 5.2         | ≤100     | 达标       |
|                     |               | 2021.11.11 | 5.6     | 5.0     | 4.4     | 4.8     | 5.0         |          | 达标       |
|                     | 氨氮            | 2021.11.10 | 0.151   | 0.135   | 0.178   | 0.168   | 0.158       | /        | /        |
|                     |               | 2021.11.11 | 0.178   | 0.157   | 0.146   | 0.132   | 0.153       |          | /        |

注:表中数据源于广西玉翔检测技术有限公司“玉翔(监)字[2021]第 1149 号”《监测报告》(2020.11.20)。

由表7-5可知,生活污水排放口监测项目化学需氧量、五日生化需氧量、pH值、悬浮物监测结果均符合《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)表1旱作标准限值要求。

**表八 验收监测结论与建议****验收监测结论：****1、项目概况**

(1) 北流市智源建筑材料加工厂机制砂加工项目位于北流市隆盛镇陈智村旧瓦厂。本项目为新建项目，项目主要建设一条年产 5 万吨机制砂生产线。占地 13333m<sup>2</sup>。聘用职工 10 人，8 人住厂。年工作日约 300 天，每天 1 班，每班工作时间为 8 小时，夜间不生产。

(2) 项目于 2021 年 9 月动工，2021 年 11 月竣工并投入调试生产。

(3) 项目总投资概算为 400 万元，实际总投资 400 万元，其中环保投资 30.0 万元，占总投资的 7.5%。

(4) 验收期间项目主体工程稳定生产，生产负荷达 75%或以上，各项环保设施运行正常，生产工况符合建设项目环保设施竣工验收监测的条件。

**2、项目变动情况**

项目建设地点、性质、规模、生产工艺、污染防治措施等与环境影响报告表及其批复要求基本一致，项目无重大变动。

**3、环保措施落实情况****(1) 废气**

项目破碎采用湿法破碎，因此破碎筛分过程中无粉尘产生。项目产生的废气污染源主要为原料堆场在堆放过程、装卸过程、车辆运输产生的扬尘。

堆场因起风会产生扬尘，扬尘四处飘散，主要污染物为 TSP，项目堆场设置自动洒水装置，进行定期洒水，洒水降尘后堆场扬尘以无组织的形式排放。本项目加强物料装卸管理，卸料过程减少卸料落差，减少装卸扬尘的产生。装卸过程采取洒水降尘，通过洒水抑尘后每次装卸产生的扬尘较少，装卸扬尘以无组织的形式排放。本项目在厂区内地面进行定时洒水，运输时加盖篷布运输，以减少道路扬尘。汽车扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系，厂区路面全部硬化，采取清扫、洒水措施后，产生的扬尘较少，以无组织的形式排放。经采取相应措施后厂界无组织排放废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求。对周围大气环境的影响较小。

## 续表八

**(2) 废水**

本项目营运期产生的废水主要为职工生活污水、洗砂废水和初期雨水。

本项目设置雨水收集池，降雨初期，雨水地表径流冲刷项目物料堆场，会夹带大量泥沙，如不经处理直接排入附近地表水体，会对水体造成不良影响。项目加工场地、成品堆场均进行场地硬化，在工业场地、堆场四周均设置排水沟，在场地西北侧雨水外流前设置雨水沉淀池，容积为 12m<sup>3</sup>，雨水沉淀池三面光水泥硬化，周边设置围栏及标识牌。初期雨水收集经沉淀后经泵抽回，回用于场区洒水降尘，后期雨水排入北侧无名小溪。项目在厂区内设置有 1 座三级化粪池，生活污水排入三级化粪池处理后用于周边林地灌溉。

本项目采用湿法作业，项目生产工序破碎、洗砂生产废水，这部分废水的主要污染物为 SS，项目产生的废水采用沉淀池絮凝沉淀方式对洗砂废水进行沉淀处理，可将大部分 SS 沉降去除，沉淀池出水至清水池，待循环回用至生产线，生产废水不外排。

**(3) 噪声**

本项目在运行期间噪声来源主要为生产设备运行时产生的噪声。本项目合理选址，合理布局生产设备。项目北面和西面紧接林地、荒地。项目破碎机、筛分机安装在北面，产生的噪声经林地、荒地阻隔，减少了噪声对周边环境的影响。经采取上述措施后，厂界环境噪声监测结果符合（GB 12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类功能区标准限值要求。安架围居民点环境噪声昼间监测结果符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类功能区标准要求。

**(4) 固体废物**

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和沉淀池污泥沉渣。

生活垃圾主要为员工产生的垃圾，产生的垃圾统一收集，由环卫部门统一运到垃圾场作填埋处理。项目将洗砂过程产生的废水经过压滤脱水后得到泥饼，泥饼定期清理，外运砖厂作为建筑材料。由于本项目生产废水污染物主要以悬浮物为主，废水中不含重金属等污染物，因此项目沉淀池污泥废渣属于一般工业固废。由于沉淀池污泥与沉渣含水量较高，在运输过程中容易造成污染，因此污泥与沉渣经过压滤机压滤脱水后才外运。

## 续表八

**4、环保设施调试效果**

(1) 1#项目北面厂界（上风向）、2#项目东南面厂界（下风向）、3#项目南面厂界（下风向）、4#项目西南面厂界（下风向）厂界无组织排放废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求。

(2) 1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声（GB 12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类功能区标准限值要求。

(3) 安架围居民点环境噪声昼间监测结果符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类功能区标准要求。

(4) 生活污水排放口废水经化粪池处理后，全部用作周边林地灌溉，生活污水排放口监测项目化学需氧量、五日生化需氧量、pH 值、悬浮物监测结果均符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）表 1 旱作标准限值要求。

**5、环境管理检查结论**

(1) 建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度，制定有相关环保规章制度。环境影响报告表及批复提出的其他环保措施基本落实。项目建设期和试运营期均未对区域生态环境造成明显影响，调试生产期间未发生重大安全事故及环境污染扰民事故。

(2) 本项目无生产废水排放口。

**6、综合结论**

综上所述，北流市智源建筑材料加工厂机制砂加工项目在设计、施工、运营期采取了有效的污染防治措施，项目建设执行了国家环保法律、法规及环保设施“三同时”制度。验收监测期间，废水、废气、噪声达标排放，固体废物全部进行相应处置，项目建设期和运营期均未对区域生态环境造成明显影响，基本落实环境影响报告表及批复提出的环保措施要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件，可通过竣工环境保护验收。

附表：

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)：北流市智源建筑材料加工厂

填表人(签字)：

项目经办人(签字)：

|                      |           |                     |               |               |                       |              |              |                          |                    |             |                |               |             |  |
|----------------------|-----------|---------------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------------|-------------|----------------|---------------|-------------|--|
| 建设项目                 | 项目名称      | 北流市智源建筑材料加工厂机制砂加工项目 |               |               |                       |              | 项目代码         | 2019-450981-30-03-038893 |                    |             | 建设地点           | 北流市隆盛镇陈智村旧瓦厂  |             |  |
|                      | 行业类别      | C3039 其他建筑材料制造      |               |               |                       |              | 建设性质         | ■新建 □改扩建 □技术改造           |                    |             |                |               |             |  |
|                      | 设计生产能力    | 年产 5 万吨机制砂          |               |               |                       |              | 实际生产能力       | 年产 5 万吨机制砂               |                    | 环评单位        | 福建瑞科工程管理咨询有限公司 |               |             |  |
|                      | 环评文件审批机关  | 北流市环境保护局            |               |               |                       |              | 审批文号         | 北环项管[2020]10 号           |                    | 环评文件类型      | 报告表            |               |             |  |
|                      | 开工日期      | 2021 年 9 月          |               |               |                       |              | 竣工日期         | 2021 年 11 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      | 北流市智源建筑材料加工厂        |               |               |                       |              | 环保设施监测单位     |                          |                    | 验收监测时工况     | 生产负荷达 78%或以上   |               |             |  |
|                      | 投资总概算(万元) | 400                 |               |               |                       |              | 环保投资总概算(万元)  | 25.5                     |                    | 所占比例(%)     | 6.38           |               |             |  |
|                      | 实际总投资(万元) | 400                 |               |               |                       |              | 实际环保投资(万元)   | 30.0                     |                    | 所占比例(%)     | 7.50           |               |             |  |
|                      | 废水治理      | 13 万元               | 废气治理          | 1.5 万元        | 噪声治理                  | 2.5 万元       | 固废治理         | 3 万元                     | 绿化及生态              | 10 万元       | 其他             | 0 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        | 300d        |  |
| 运营单位                 |           | 北流市智源建筑材料加工厂        |               |               | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) |              |              |                          | 91450981MA5NWFKK3L |             | 验收时间           |               | 2021 年 12 月 |  |
| 污染物排放与总量控制(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)   |  |
|                      |           |                     |               |               |                       |              |              |                          |                    |             |                |               |             |  |
|                      |           |                     |               |               |                       |              |              |                          |                    |             |                |               |             |  |
|                      |           |                     |               |               |                       |              |              |                          |                    |             |                |               |             |  |
|                      |           |                     |               |               |                       |              |              |                          |                    |             |                |               |             |  |
|                      |           |                     |               |               |                       |              |              |                          |                    |             |                |               |             |  |
|                      |           |                     |               |               |                       |              |              |                          |                    |             |                |               |             |  |
|                      |           |                     |               |               |                       |              |              |                          |                    |             |                |               |             |  |

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；工业固废排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气中污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；废气污染物排放量——吨/年。