

# 广西贵港钢铁集团熔剂厂项目竣工 环境保护验收监测报告表

建设单位：贵港鸿宇资源有限公司

编制单位：贵港鸿宇资源有限公司

二〇二四年十一月

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 (盖章)

编制单位 (盖章)

电话: 13169869516

电话: 13169869516

传真:

传真:

邮编: 537100

邮编: 537100

地址: 广西贵港市覃塘区石卡镇新旺村 地址: 广西贵港市覃塘区石卡镇新旺村

验收现场照片



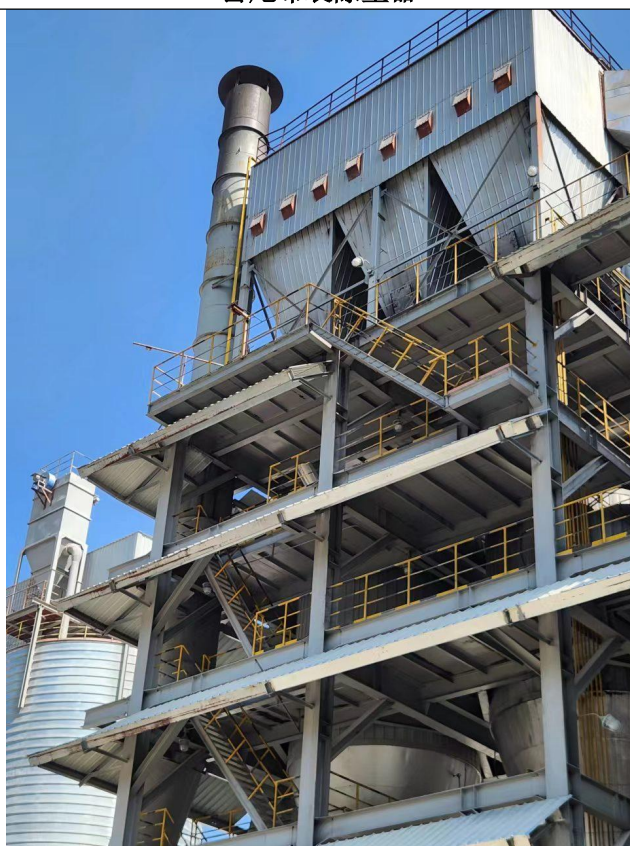
窑尾 30m 高烟囱



窑尾布袋除尘器



窑头布袋除尘器+排气筒



煤磨机废气经布袋除尘器+30m 高排气筒排放



原煤库采用密闭厂房形式储库



筛分、破碎除尘器



雨水沟



初期雨水池

表一

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                                 |    |       |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------|----|-------|
| 建设项目名称        | 广西贵港钢铁集团熔剂厂项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                                                 |    |       |
| 建设单位名称        | 贵港鸿宇资源有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                                 |    |       |
| 建设项目性质        | 新建                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |                                                 |    |       |
| 建设地点          | 广西贵港市覃塘区石卡镇新旺村                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |                                                 |    |       |
| 主要产品名称        | 石灰（活性氧化钙）、轻烧白云石                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                                                 |    |       |
| 设计生产能力        | 石灰（活性氧化钙）年产 59.8 万 t/a、轻烧白云石 7.2 万 t/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                 |    |       |
| 实际生产能力        | 石灰（活性氧化钙）年产 59.8 万 t/a、轻烧白云石 7.2 万 t/a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                 |    |       |
| 建设项目<br>环评时间  | 2021 年 2 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 开工建设时间        | 2022 年 1 月                                      |    |       |
| 调试时间          | 2024 年 1 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 验收现场监测时间      | 2024.09.02~2024.09.03、<br>2024.09.23~2024.09.24 |    |       |
| 环评报告表<br>审批部门 | 贵港市生态环境局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 环评报告表<br>编制单位 | 广西桂贵环保咨询有限<br>公司                                |    |       |
| 环保设施<br>设计单位  | 贵港鸿宇资源有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 环保设施施工单位      | 贵港鸿宇资源有限公司                                      |    |       |
| 投资总概算         | 30615 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 环保投资总概算       | 249 万元                                          | 比例 | 0.81% |
| 实际总概算         | 30600 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 环保投资          | 240 万元                                          | 比例 | 0.78% |
| 验收监测依据        | <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</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》（2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年修订，2020 年 9 月 1 日起施行；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>(7) 《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的公告》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>(8) 《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类&gt;的公告》（生态环境部公告，公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>(9) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；</p> <p>(10) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函(2020)688 号)；</p> <p>(11) 《广西贵港钢铁集团熔剂厂项目环境影响报告表》（广西桂贵环保咨询有限公司，2021 年 1 月）；</p> <p>(12) 《关于广西贵港钢铁集团熔剂厂项目环境影响报告表的批复》（贵环审〔2021〕20 号）。</p> |               |                                                 |    |       |

|                                            |                                                                                |                 |                 |       |                 |                |                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-------|-----------------|----------------|--------------------|
| 验收监测<br>评价标准、<br>标号、级别、<br>限值              | (1) 废气排放标准：                                                                    |                 |                 |       |                 |                |                    |
|                                            | 窑尾废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），煤磨废气、原煤库执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），详见下表。 |                 |                 |       |                 |                |                    |
|                                            | 表 1-1 废气排放标准限值                                                                 |                 |                 |       |                 |                |                    |
|                                            | 执行标准                                                                           | 表号及级别           | 污染物指标           | 标准限值  |                 |                |                    |
|                                            |                                                                                |                 |                 | 排气筒高度 | 最高允许排放浓度（mg/m³） | 最高允许排放速率（kg/h） | 无组织排放监控浓度限值（mg/m³） |
|                                            | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）                                                    | 表 2 二级标准        | 颗粒物             | 34m   | 120             | 31.2           | 1.0                |
|                                            | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078—1996）                                                   | 表 2 二级标准<br>表 4 | 烟尘              | ——    | 200             | ——             | ——                 |
|                                            |                                                                                |                 | NO <sub>2</sub> |       | ——              | ——             | ——                 |
|                                            |                                                                                |                 | SO <sub>2</sub> |       | 850             | ——             | ——                 |
|                                            |                                                                                |                 | 烟气黑度            |       | 林格曼级            | 1              |                    |
|                                            | (2) 噪声排放标准：                                                                    |                 |                 |       |                 |                |                    |
|                                            | 噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。                                     |                 |                 |       |                 |                |                    |
|                                            | 表 1-3 噪声排放标准限值                                                                 |                 |                 |       |                 |                |                    |
| 厂界名                                        | 执行标准                                                                           | 类别              | 单位              | 标准限值  |                 |                |                    |
|                                            |                                                                                |                 |                 | 昼间    | 夜间              |                |                    |
| 四周厂界                                       | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）                                                 | 2 类             | dB（A）           | 60    | 50              |                |                    |
| (3) 固废排放标准：                                |                                                                                |                 |                 |       |                 |                |                    |
| 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》（GB18599-2020）。 |                                                                                |                 |                 |       |                 |                |                    |

表二

## 工程建设内容:

广西贵港钢铁集团熔剂厂项目，项目性质为新建，建设单位由广西贵港钢铁集团有限公司变更为广西贵港鸿宇资源有限公司，项目位于广西贵港市覃塘区石卡镇新旺村，地理坐标为：109°28'2.56811"E，22°55'32.45496"N。

2020 年 8 月 5 日，企业委托广西桂贵环保咨询有限公司编制了《广西贵港钢铁集团熔剂厂项目环境影响报告表》，贵港市生态环境局于 2021 年 2 月 2 日以“贵环审〔2021〕20 号”文件对该项目环境影响报告表给予批复，同意该项目建设。

企业于 2022 年 1 月开工建设，于 2023 年 12 月竣工，直至 2024 年 8 月投入试运行，生产设施条件与环保设施均运行正常，基本具备验收监测条件。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日），2024 年 8 月，我公司制定了验收监测方案，本次验收现场监测的公司为贵港市中赛环境监测有限公司，2024 年 9 月 2 日~3 日、2024 年 9 月 23 日~24 日，对项目进行了现场监测、采样，2024 年 10 月 17 日出具监测报告。

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，我公司成立验收小组对环保“三同时”执行情况和环境管理检查，并根据监测和检查结果编制了《广西贵港钢铁集团熔剂厂项目竣工环境保护验收监测报告》。

### 1、地理位置及平面布置

项目位于广西贵港市覃塘区石卡镇新旺村，项目所在地东面为新旺腾山口冶金熔剂灰岩矿矿产资源开发利用项目（石灰石开采加工），西面、南面均为山丘，北面为桉树林地。地理坐标为：109°28'2.56811"E，22°55'32.45496"N。与环评报告表及环评批复的地理位置一致。详见附图 1。

根据现场调查，厂区主要按自然生产流程布局，主要石灰窑生产线分布在厂区中部，原料库、成品库、煤粉制备位于生产线西面，缩短了输送距离，提高了生产效率。办公生活区位于厂区北部，位于常年主导风向的侧风向，减轻了石灰窑窑气对办公生活区的影响。平面布置与环评基本一致，详见附图 2。

### 2、建设内容及建设规模

项目占地面积约 37699.825m<sup>2</sup>，呈不规则形状，建筑面积 5197m<sup>2</sup>，项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 工程建设内容一览表

| 工程类别 | 工程名称            | 环评建设内容                                                                                                   | 实际建设内容                                                                                                   | 变化情况  |
|------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 主体工程 | 石灰窑<br>(2 座回转窑) | 窑头风机房建筑面积 160m <sup>2</sup> , 用于石灰石、白云石煅烧, 设置 2 座 1000t/d 石灰回转窑                                          | 窑头风机房建筑面积 160m <sup>2</sup> , 用于石灰石、白云石煅烧, 设置 2 座 1000t/d 石灰回转窑                                          | 与环评一致 |
|      | 成品筛分破碎站         | 3 层建筑面积 675m <sup>2</sup> , 用于煅烧后成品的筛分及破碎, 安装筛分机 2 台、活性石灰破碎机 2 台 (1 备 1 用)、轻烧白云石破碎机各 2 台 (1 备 1 用)       | 3 层建筑面积 675m <sup>2</sup> , 用于煅烧后成品的筛分及破碎, 安装筛分机 2 台、活性石灰破碎机 2 台 (1 备 1 用)、轻烧白云石破碎机各 2 台 (1 备 1 用)       | 与环评一致 |
|      | 煤粉车间            | 21m×21m, 5 层建筑面积 2205m <sup>2</sup> , 用于煤粉制备, 安装 2 套煤磨系统及相关配套设施, 厂房高 27m                                 | 21m×21m, 5 层建筑面积 2205m <sup>2</sup> , 用于煤粉制备, 安装 2 套煤磨系统及相关配套设施, 厂房高 27m                                 | 与环评一致 |
| 储运工程 | 原料转运站           | 6m×6m, 建筑面积 36m <sup>2</sup> , 用于原料进厂转运                                                                  | 6m×6m, 建筑面积 36m <sup>2</sup> , 用于原料进厂转运                                                                  | 与环评一致 |
|      | 原煤库             | 36m×21m, 1 层建筑面积 756m <sup>2</sup> , 用于储存无烟煤, 厂房高 15m                                                    | 36m×21m, 1 层建筑面积 756m <sup>2</sup> , 用于储存无烟煤, 厂房高 15m                                                    | 与环评一致 |
|      | 石灰成品库           | 设置 2 个 φ 10m 石灰粉库; 1 个 φ 10m 石灰块库, 单仓有效容积 1200m <sup>3</sup> , 高 27m                                     | 设置 2 个 φ 10m 石灰粉库; 1 个 φ 10m 石灰块库, 单仓有效容积 1200m <sup>3</sup> , 高 27m                                     | 与环评一致 |
|      | 轻烧白云石成品库        | 设置 1 个 φ 10m 轻烧白云石粉库; 1 个 φ 10m 轻烧白云石块库, 单仓有效容积 1200m <sup>3</sup> , 高 27m                               | 设置 1 个 φ 10m 轻烧白云石粉库; 1 个 φ 10m 轻烧白云石块库, 单仓有效容积 1200m <sup>3</sup> , 高 27m                               | 与环评一致 |
| 辅助工程 | 办公楼             | 占地面积 240m <sup>2</sup> , 建筑 720m <sup>2</sup> , 一层规划为化验室和更衣室, 二、三层为办公室, 高 10.8m                          | 占地面积 240m <sup>2</sup> , 建筑 720m <sup>2</sup> , 一层规划为化验室和更衣室, 二、三层为办公室, 高 10.8m                          | 与环评一致 |
|      | 中控室             | 占地面积 240m <sup>2</sup> , 用于石灰回转窑及其配套设备控制                                                                 | 占地面积 240m <sup>2</sup> , 用于石灰回转窑及其配套设备控制                                                                 | 与环评一致 |
|      | 机修间及备件库         | 20m×10m, 1 层建筑面积 200m <sup>2</sup> , 高 9m                                                                | 20m×10m, 1 层建筑面积 200m <sup>2</sup> , 高 9m                                                                | 与环评一致 |
|      | 空压站             | 21m×7.5m, 1 层建筑面积 157.5m <sup>2</sup> , 提供全厂压缩空气, 高 8m                                                   | 21m×7.5m, 1 层建筑面积 157.5m <sup>2</sup> , 提供全厂压缩空气, 高 8m                                                   | 与环评一致 |
|      | 水泵房             | 1 层建筑面积 47.25m <sup>2</sup> , 设置循环供水泵组 (200m <sup>3</sup> /h)、消防供水泵组等, 设置循环水池 250m <sup>3</sup> , 高 5.8m | 1 层建筑面积 47.25m <sup>2</sup> , 设置循环供水泵组 (200m <sup>3</sup> /h)、消防供水泵组等, 设置循环水池 250m <sup>3</sup> , 高 5.8m | 与环评一致 |
| 公用工程 | 供水              | 项目生活用水、生产用水通过厂区内打井供水                                                                                     | 项目生活用水、生产用水通过厂区内打井供水                                                                                     | 与环评一致 |
|      | 排水              | 雨污分流, 清污分流                                                                                               | 雨污分流, 清污分流                                                                                               | 与环评一致 |
|      | 供电              | 由当地电网提供                                                                                                  | 由当地电网提供                                                                                                  | 与环评一致 |
| 环保工  | 废水              | ①雨污分流, 初期雨水经厂区                                                                                           | ①雨污分流, 初期雨水经厂区雨水                                                                                         | 与环评   |

|   |    |                                                                                                          |                                                                                                        |                            |
|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 程 |    | 雨水沟收集后汇入初期雨水收集池用于厂区洒水降尘，在厂区西部设置 160m <sup>3</sup> 初期雨水池；<br>②循环冷却水经循环水池冷却后回用；<br>③生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥。 | 沟收集后汇入初期雨水收集池用于厂区洒水降尘，在厂区西部设置 160m <sup>3</sup> 初期雨水池；<br>②循环冷却水经循环水池冷却后回用；<br>③生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥。 | 一致                         |
|   | 废气 | 回转窑煅烧烟气                                                                                                  | 2 台石灰窑废气经各自布袋除尘器+30m 高烟囱排放（1#、2#）                                                                      | 排气筒设置高度比环评提出的更高，利于污染物排放扩散。 |
|   |    | 磨粉工序粉尘                                                                                                   | 煤磨机废气经布袋除尘器+30m 高排气筒排放（3#）                                                                             |                            |
|   |    | 原煤库扬尘                                                                                                    | 原煤库采用密闭厂房形式储库，进出口设置卷闸门，库内设置喷淋降尘装置                                                                      | 与环评一致                      |
|   |    | 成品筛分破碎站粉尘                                                                                                | 卸料点、筛分、破碎、卸料口、成品库顶、散装口等产生点分别设置单机布袋除尘器处理后无组织排放                                                          | 与环评一致                      |
|   | 固废 |                                                                                                          | ①窑尾收尘器收尘：暂存于固废暂存间后外卖作制砖原料；<br>②成品筛分破碎站粉尘布袋除尘器收尘：作为产品外运；<br>③生活垃圾：存放于垃圾桶后由环卫部门每日清运。                     | 与环评一致                      |
|   | 噪声 |                                                                                                          | 隔声、减振、降噪                                                                                               | 与环评一致                      |

### 3、主要生产设备

项目主要生产设备如下表所示：

表 2-2 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称    | 规格                       | 单位 | 环评数量 | 实际数量 | 备注 |
|----|---------|--------------------------|----|------|------|----|
| 一  | 上料系统    |                          |    |      |      |    |
| 1  | 上料皮带机   | B=1000                   | 台  | 1    | 1    |    |
| 2  | 永磁除铁器   | B1000                    | 台  | 1    | 1    |    |
| 3  | 1#转运皮带机 | B=1000                   | 台  | 1    | 1    |    |
| 4  | 2#转运皮带机 | B=1000                   | 台  | 1    | 1    |    |
| 5  | 皮带秤     | B1000                    | 台  | 2    | 2    |    |
| 二  | 煅烧系统    |                          |    |      |      |    |
| 1  | 竖式预热器   | 产能>1000t/d               | 套  | 2    | 2    |    |
| 2  | 预热器液压站  | 配套                       | 套  | 2    | 2    |    |
| 3  | 转运溜槽    | LC12-45                  | 套  | 2    | 2    |    |
| 4  | 回转窑     | φ4.88×70m                | 套  | 2    | 2    |    |
| 5  | 回转窑液压站  | 配套                       | 套  | 2    | 2    |    |
| 6  | 窑头冷却风机  | Q=10000m <sup>3</sup> /h | 套  | 2    | 2    |    |
| 7  | 窑头罩     | φ4.9 配套                  | 套  | 2    | 2    |    |
| 8  | 竖式冷却器   | 5×5m                     | 套  | 2    | 2    |    |

|    |           |                                                        |   |   |   |      |
|----|-----------|--------------------------------------------------------|---|---|---|------|
| 9  | 振动给料机     | TZG60-125                                              | 套 | 8 | 8 |      |
| 10 | 离心鼓风机     | P=7000Pa, Q=100000m <sup>3</sup>                       | 套 | 2 | 2 |      |
| 三  | 燃烧系统      |                                                        |   |   |   |      |
| 1  | 四通道煤粉燃烧器  | DZRM-1000                                              | 台 | 2 | 2 |      |
| 2  | 助燃风机      | Q=150m <sup>3</sup> /min,<br>P=29.4kPa                 | 台 | 2 | 2 |      |
| 四  | 成品储运系统    |                                                        |   |   |   |      |
| 1  | 1#链斗输送机   | DS800SQ-82-35                                          | 台 | 1 | 1 |      |
| 2  | 2#链斗输送机   | DS800SQ-82-57                                          | 台 | 1 | 1 |      |
| 3  | 斗式提升机     | NE100                                                  | 台 | 2 | 2 |      |
| 4  | 振动筛       | 1530                                                   | 台 | 2 | 2 |      |
| 5  | 电动侧三通阀    | 600×600                                                | 台 | 3 | 3 |      |
| 6  | 1#皮带输送机   | TD75 B650                                              | 台 | 1 | 1 |      |
| 7  | 2#皮带输送机   | TD75 B650                                              | 台 | 1 | 1 |      |
| 8  | 单层棒条阀     | 500×500                                                | 台 | 4 | 4 |      |
| 9  | 皮带计量秤     | B800                                                   | 台 | 4 | 4 |      |
| 10 | 立式破碎机     | LZP-1250 30-40t/h<br>白云石                               | 台 | 2 | 2 | 一备一用 |
| 11 | 立式破碎机     | LZP-1500 40-55t/h<br>石灰                                | 台 | 2 | 2 | 一备一用 |
| 12 | 链式输送机     | FU350                                                  | 台 | 2 | 2 |      |
| 13 | 斗式提升机     | NE50                                                   | 台 | 2 | 2 |      |
| 14 | 振动筛       | 1840                                                   | 台 | 2 | 2 |      |
| 15 | 链式输送机     | FU350                                                  | 台 | 2 | 2 |      |
| 16 | 螺旋闸门      | LZD-1 400×400                                          | 台 | 2 | 2 |      |
| 17 | 库底粉状物料散装机 | SZ- I 100-200t/h                                       | 台 | 2 | 2 |      |
| 18 | 单层棒条阀     | 400×400                                                | 台 | 3 | 3 |      |
| 19 | 库底块料散装机   | 200t/h                                                 | 台 | 3 | 3 |      |
| 20 | 库底除尘器     | PPCS96-5 480m <sup>2</sup><br>Q=23000m <sup>3</sup> /h | 台 | 2 | 2 |      |
| 五  | 主引风系统     |                                                        |   |   |   |      |
| 1  | 高温长袋脉冲除尘器 | LCMG- II -540×8                                        | 台 | 2 | 2 |      |
| 2  | 窑尾高温风机    | Q=350000m <sup>3</sup> /h,<br>P=10000Pa 10kv, 变频<br>调速 | 台 | 2 | 2 |      |
| 3  | 链式输送机     | FU200                                                  | 台 | 4 | 4 |      |
| 4  | 链式输送机     | FU270                                                  | 台 | 2 | 2 |      |
| 5  | 斗式提升机     | NE50-21                                                | 台 | 2 | 2 |      |
| 6  | 手动插板阀     | LZD-1 400×400                                          | 台 | 1 | 1 |      |
| 7  | 库底散装机     | SZ- I                                                  | 台 | 1 | 1 |      |
| 8  | 盲板阀       | DN1200                                                 | 套 | 2 | 2 |      |
| 9  | 电动冷风阀     | DN1200                                                 | 台 | 2 | 2 |      |
| 六  | 制粉及输送系统   |                                                        |   |   |   |      |
| 1  | 桥式抓斗起重机   | QZ-5t                                                  | 台 | 1 | 1 |      |
| 2  | 单层棒条闸门    | LB I 600×600                                           | 台 | 4 | 4 |      |
| 3  | 振动给料机     | ZG80-120                                               | 台 | 4 | 4 |      |
| 4  | 斗式提升机     | NE50-21                                                | 台 | 2 | 2 |      |

|    |          |                                        |   |   |   |      |
|----|----------|----------------------------------------|---|---|---|------|
| 5  | 手动插板阀    | 500×500                                | 套 | 2 | 2 |      |
| 6  | 密封式皮带秤   | B650                                   | 套 | 2 | 2 |      |
| 7  | 立式煤磨     | ZGM95K--II，最大<br>20t/h                 | 台 | 2 | 2 | 一备一用 |
| 8  | 电动调节阀门   |                                        | 台 | 2 | 2 |      |
| 9  | 电动热风阀门   |                                        | 台 | 2 | 2 |      |
| 10 | 煤粉防爆收粉器  | FGM128-2×6                             | 台 | 2 | 2 | 一备一用 |
| 11 | 煤粉引风机    | Q=30000m <sup>3</sup> /h，<br>P=10000Pa | 台 | 2 | 2 | 一备一用 |
| 12 | 煤粉计量输送系统 | DRW4.10                                | 套 | 2 | 2 |      |
| 13 | 输煤罗茨风机   | MJL200                                 | 台 | 3 | 3 |      |
| 14 | 手拉葫芦     | HS3                                    | 台 | 2 | 2 |      |
| 15 | 手动单轨小车   | WA3                                    | 台 | 2 | 2 |      |
| 16 | 氮气保护系统   | 非标                                     | 台 | 2 | 2 |      |
| 17 | 除铁器      | B650                                   | 个 | 2 | 2 |      |
| 18 | 皮带输送机    | TD75 B650                              | 台 | 2 | 2 |      |
| 七  | 其他       |                                        |   |   |   |      |
| 1  | 水泵房      | 水泵                                     | 台 | 3 | 3 |      |

#### 4、定员及工作制度

项目共有员工 20 人，均不在厂内食宿，年生产天数为 330 天，每天工作 24 小时。

## 原辅材料消耗及水平衡

### 1、原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗

| 序号 | 原辅材料名称 | 单位                  | 单耗 (t/t) | 年用量 (万 t/a) | 备注                      |
|----|--------|---------------------|----------|-------------|-------------------------|
| 1  | 石灰石    | 万 t/a               | 1.75     | 104.65      | 从东面石灰石开采加工<br>厂直接皮带转入   |
| 2  | 白云石    | 万 t/a               | 1.75     | 12.60       |                         |
| 3  | 无烟煤    | 万 t/a               | 0.18     | 12.06       | 外购                      |
| 4  | 水      | 万 m <sup>3</sup> /a | /        | 16.08       | 厂区打井抽取地下水供<br>生活用水、生产用水 |
| 5  | 电      | 万 kW·h              | /        | 1.2         | 由当地电网提供                 |

### 2、水平衡

项目循环冷却水用量 200m<sup>3</sup>/h，合计 160.8 万 m<sup>3</sup>/a，循环冷却水经冷却池冷却后直接回用至冷却系统，循环水量 128.64 万 m<sup>3</sup>/a（3898.2m<sup>3</sup>/d），损耗量 32.16 万 m<sup>3</sup>/a（974.5m<sup>3</sup>/d），以新鲜水补充。生活用水 335m<sup>3</sup>/a，项目生活污水产生量为 268m<sup>3</sup>/a，生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥。

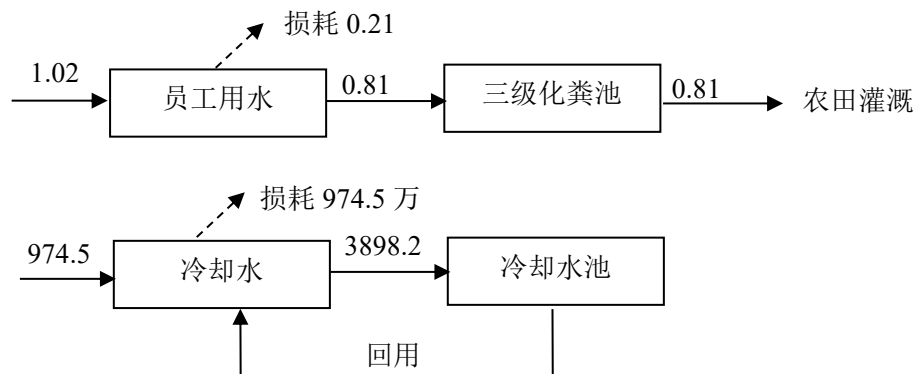


图 2-1 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

## 主要工艺流程及产污环节（附生产工艺流程图，标出产污节点）

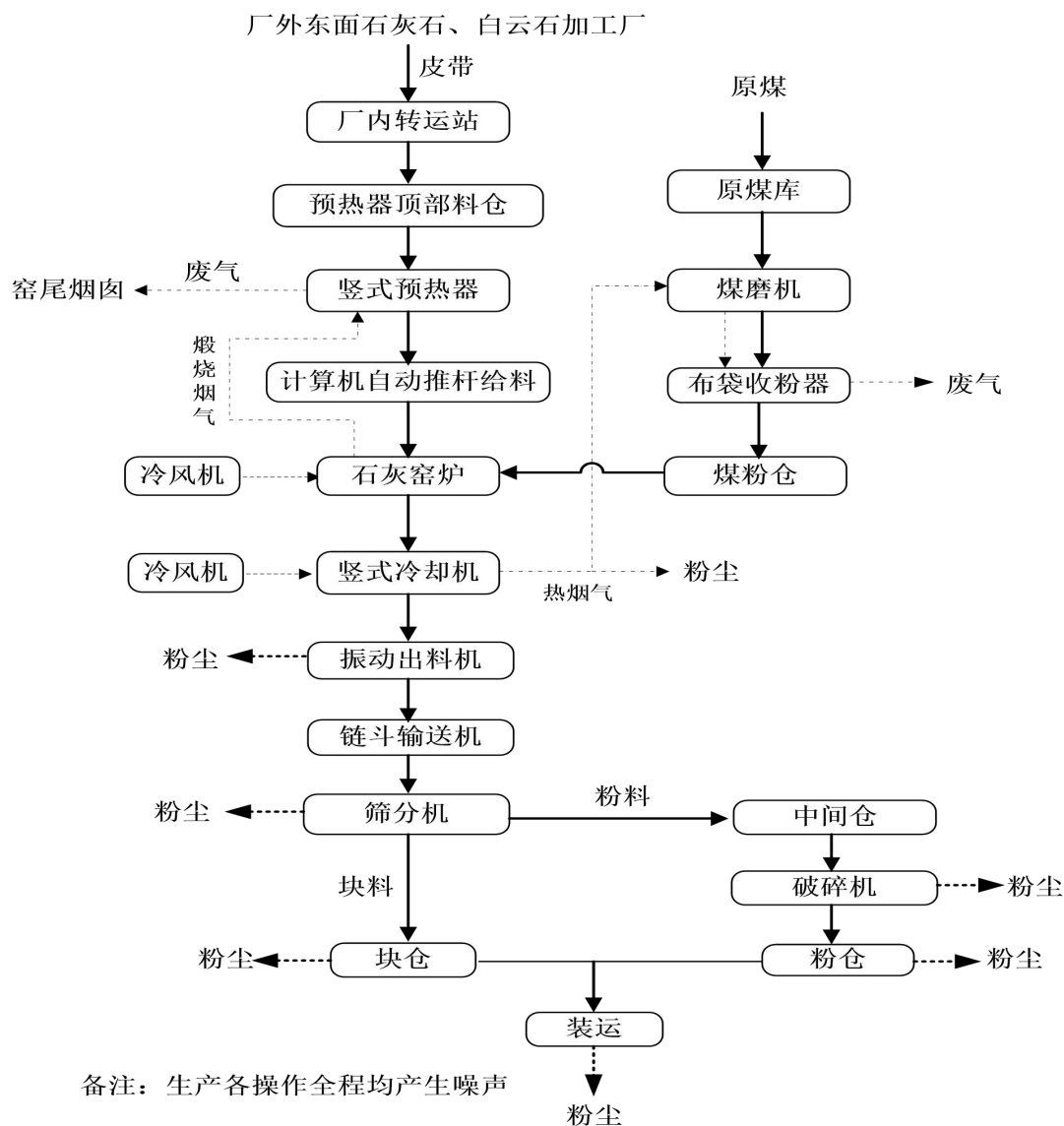


图 2-2 工艺流程及产污节点图

### 生产工艺流程简述

项目石灰石、白云石原料直接从厂区外东面的石灰石开采加工厂用皮带转入，石灰石、白云石选取粒度合格的石灰石、白云石原料（15~40mm），因此厂区内不设置原料堆场及破碎工序。设计回转窑可煅烧活性石灰，也可轻烧白云石，可不停机互相转换。

原料从厂区外东面的石灰石开采加工厂用皮带转入送至转运站，转运站下方设上料皮带机，上料皮带将原料送至预热器顶部框架，通过三通溜管进入 2 条皮带输送机，分别将合格原料送入 1#和 2#预热器。

预热：合格物料进入预热器顶部料仓后，通过 18 个下料管进入预热室，预热室下

部设有 18 个液压推杆，用计算机自动开启推杆给料，石灰石（白云石）在预热器内与烟气进行热交换，石灰石（白云石）吸收热废气的热量温度升高，进行预分解。原料进入窑尾预热器，石灰石（白云石）吸收热废气的热量，物料和气流逆向运动，独立的预热设备可以使石灰石（白云石）与物料之间充分进行热交换，使热废气的温度降低到 220℃以下，物料预热到 900℃左右，充分进行预分解。由窑尾预热器生产排出的废气经风管进入低压长袋脉冲收尘器净化处理后经引风机、烟囱排入大气（1#、2#）。

**煅烧：**石灰石（白云石）充分预热后通过窑尾溜槽进入回转窑，缓慢而有序地通过窑内预热带、煅烧带和冷却带。每条窑煅烧采用一个燃烧器，燃料为低硫烟煤煤粉，使用四通道煤粉专用燃烧器，助燃一次风为空气，通过燃烧器到窑内参与燃烧，同时起到形成合格火焰的作用。二次风从冷却器底部吹入，与冷却器内成品石灰（轻烧白云石）换热后温度升高，进入窑内参与燃烧。窑体直径 4.88m，长 70m，窑内煅烧温度为 1250±50℃，物料在窑内轴向运动的同时也作径向运动，处于翻滚状态，辐射、对流、传导三种热交换方式同时进行，使整个煅烧过程非常均匀，窑头、窑尾均为微负压操作。

**冷却、出料：**烧成后的石灰进入竖式冷却器进行冷却，从冷却器底部鼓入的二次风冷却石灰（轻烧白云石），独立的冷却设施将冷却风管在整个断面均匀布置，可以将石灰冷却到≤100℃，二次风升温到 600℃以上。进入窑内参与燃烧，冷却后的石灰（轻烧白云石）经过振动给料机均匀出料。

**筛分、破碎、仓储：**被冷却至 100℃以下的成品石灰（轻烧白云石）经过四个变频电振振动出料，落入链斗输送机进入成品筛分破碎站。为满足石灰石、白云石两种不同原料同时煅烧的要求，2 座窑冷却后的成品分别经各自链斗输送机送入筛分楼独立的 2 台单层圆振筛进行筛分，其中筛上料经两条皮带输送机分别送入石灰或轻烧白云石块仓内储存。筛下料同时落入筛分楼下部中间仓（分活性石灰石中间仓、轻烧白云石中间仓），活性石灰中间仓下设 2 台环锤式破碎机，能力 50t/h（一用一备），破碎后的粉料输送至生石灰粉仓；同样，轻烧白云石中间仓下设 2 台破碎机，能力 50t/h（一用一备），破碎后的粉料输送至轻烧白云石粉仓。

**散装：**每座成品块仓库底设有块料散装机，汽车运送出厂，每座成品粉仓库底设有粉料散装机，自吸罐车运送出厂。

**制粉站工艺流程：**原煤经抓斗起重机分别送进受煤斗送至煤粉车间的原煤仓内。在原煤仓下设有一台封闭式称量给煤机，原煤由称量给煤机均匀地加进磨煤机中。原煤的

磨细和干燥在磨煤机内同时进行，循环余热利用部分冷却机热烟气返回到磨机作为干燥剂，干燥剂由排粉风机将混合后的烟气抽至磨煤机内，使制粉系统在负压下工作。合格煤粉通过管道经防爆型高浓度袋式收尘器收集，收集的煤粉送至煤粉仓内。

**生产污染工序及污染因素：**

（1）废水：主要为设备冷却水、初期雨水及员工生活污水。

（2）废气：主要为窑尾废气（1#、2#）；煤磨机废气（3#）；成品系统车间粉尘：包括成品转运和输送粉尘（煅烧后的成品经冷却、出料、筛分、破碎）、仓储和装运粉尘。

（3）噪声：主要为煤磨机、破碎机、筛分机、风机等设备的运行噪声。

（4）固废：主要包括窑尾收尘器收尘；成品转运和输送收尘器收尘、包装和装运收尘器收尘以及生活垃圾。

根据核实，本项目实际生产工艺、产污流程与环评及批复一致。

**5、项目变动情况**

本项目实际主体工程建设内容与环评批复一致，无变动。

表三

## 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、厂界噪声监测点位）

### 1、施工期

建设项目施工期污染主要来自场地平整、基础开挖、建筑材料的装卸过程等产生的扬尘、噪声，建筑垃圾、生活垃圾等，采取洒水扬尘、建筑垃圾运输至指定地点堆放、生活垃圾由当地的环卫部门定期清理，采取的环保以上对策措施，工程施工的环境影响问题可以得到消除或有效控制，噪声随着施工期结束而消失，且本项目施工期间未收到环保相关投诉。

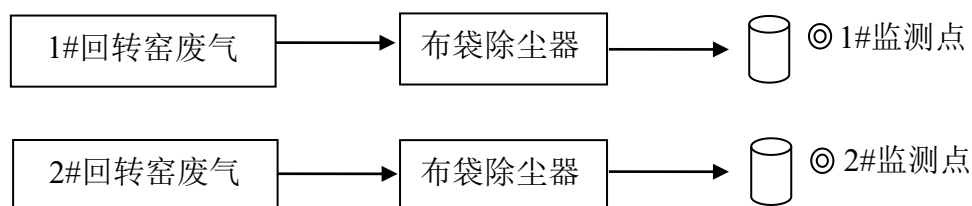
### 2、运营期

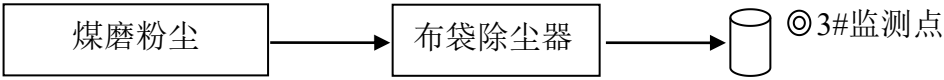
#### （1）废水

项目循环冷却水用量  $200\text{m}^3/\text{h}$ ，合计  $160.8\text{万 m}^3/\text{a}$ ，循环冷却水经冷却池冷却后直接回用至冷却系统，循环水量  $128.64\text{万 m}^3/\text{a}$ ，损耗量  $32.16\text{万 m}^3/\text{a}$ ，以新鲜水补充。项目生活污水产生量为  $268\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥。初期雨水经沉淀后用于厂区降尘。

#### （2）废气

石灰窑煅烧废气主要是燃煤产生的烟气，污染物为烟尘、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ ，每条回转窑废气分别经布袋除尘+1根  $45\text{m}$  高烟囱（1#、2#）排放。煤磨工序产生的粉尘，通过煤粉防爆收粉器进行收粉，经布袋除尘+1根  $34\text{m}$  高排气筒（3#）排放。成品转运和输送粉尘：在冷却、出料、筛分、破碎等各产尘点密闭，粉尘引入单机布袋除尘器处理后无组织排放。项目成品仓储和装运过程产生粉尘：在仓储库顶、装运等各产尘点密闭，粉尘引入单机布袋除尘器处理后无组织排放。煤堆场扬尘：项目煤堆放在原煤库内，原煤库采用密闭厂房形式储库，进出口设置卷闸门，煤堆场车间周围设置喷淋降尘装置。车辆运输扬尘：项目厂区内的道路均进行硬化，定时清扫道路表面的粉尘，对车辆行驶的路面实施洒水抑尘（每天洒水  $4\sim 5$  次），以减少车辆运输扬尘的排放量。





注：“◎”为有组织废气监测点位。

图 4-1 废气治理工艺流程图



注：“○”为无组织废气监测点位

图 4-2 无组织废气监测布点图

(3) 噪声

项目运行噪声主要来自煤磨机、破碎机、筛分机、风机等机械运行噪声及车辆进出噪声，由于声源点较多，噪声综合源强在 65~95dB(A)之间，项目噪声源及其处理措施详见下表 3-1。

表 3-1 项目噪声源及其防治措施一览表

| 序号 | 设备名称      | 实际数量         | 噪声值 dB(A) | 防治措施             |
|----|-----------|--------------|-----------|------------------|
| 1  | 回转窑       | 2 台          | 70~75     | 减震、隔声、合理布局、加强维护等 |
| 2  | 预热器       | 2 台          | 65~70     |                  |
| 3  | 破碎机（成品破碎） | 4 台（2 用 2 备） | 65~80     |                  |
| 4  | 振筛机       | 2 台          | 85~92     |                  |
| 5  | 煤磨机       | 2 台（1 用 1 备） | 90~95     |                  |
| 6  | 高压风机      | 7 台          | 75~95     |                  |
| 7  | 提升机       | 8 台          | 70~75     |                  |
| 8  | 给料机       | 4 台          | 65~70     |                  |
| 9  | 水泵        | 3 台          | 70~85     |                  |
| 10 | 运输车辆      | 若干           | 65~70     |                  |



注：“▲”为无组织废气监测点位

图 4-3 噪声监测布点图

#### (4) 固体废物

##### 1) 窑尾除尘器收尘

回转窑窑尾收尘器收集粉尘量 8940.24t/a，外卖给制砖企业做原料。

##### 2) 成品转运和输送收尘器收尘、包装和装运收尘器收尘

成品系统车间(成品转运和输送粉尘、成品转运和输送粉尘)粉尘收集量 116.077t/a，作为产品外运。

##### 3) 生活垃圾

项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量约 3.35t/a，集中收集后交由环卫部门统一清运。

表 3-2 建设项目主要固废处置设施及处置方式情况

| 序号 | 固废名称     | 来源       | 产生量 t/a | 排放量 t/a | 处置方式     | 固废性质及类别 |
|----|----------|----------|---------|---------|----------|---------|
| 1  | 窑尾收尘器收尘  | 窑尾布袋     | 8490.24 | 0       | 外卖作制砖原料  | 一般固废    |
| 2  | 成品系统车间收尘 | 成品系统车间布袋 | 116.077 | 0       | 作为产品外运   |         |
| 3  | 生活垃圾     | 员工生活     | 3.35    | 0       | 环卫部门每日清运 |         |

#### (4) 其他环境保护设施

根据环评批复，加强环境管理，建立健全环境保护管理制度，明确专人负责环保工作，落实环境风险防范应急措施，确保环境安全。

已编制环境应急预案，已建立环境保护管理制度，明确专人负责环保工作，落实环

境风险防范应急措施，确保环境安全。

(5) 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资为 30600 万元，实际环保投资约 240 万，占总投资的 0.78%，项目各项环保投资详见表 3-3。

表 3-3 环保投资一览表

| 序号 | 项目              | 数量   | 环评投资概算<br>(万元) | 实际投资<br>(万元) |
|----|-----------------|------|----------------|--------------|
| 废气 | 窑尾布袋除尘器         | 2 套  | 60             | 60           |
|    | 煤磨布袋除尘器         | 2 套  | 60             | 60           |
|    | 成品系统车间布袋除尘器     | 9 套  | 90             | 90           |
| 废水 | 三级化粪池           | 1 个  | 1              | 1            |
|    | 雨水沟、初期雨水收集池     | 1 套  | 5              | 5            |
| 噪声 | 减振、消声、厂房隔音，加强维护 | /    | 10             | 10           |
| 固废 | 固废暂存间           | 1 间  | 2              | 1            |
|    | 垃圾桶             | 10 个 | 1              | 1            |
| 生态 | 厂区地面硬化及种植绿色植物   | /    | 20             | 12           |
| 合计 |                 |      | 249            | 240          |

项目基本执行“三同时”制度，建设项目中固体废物防治污染的措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。具体落实情况详见下表。

表 4-3 环评机批复要求的环境保护及实际落实情况一览表

| 类别 | 报告表要求环保措施                                                                                                                                                                                                                                                                        | 实际建设情况                                                                                                                                                   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 废气 | 环评及批复要求：施工现场设置围挡，封闭作措施，对运输车辆进行定期冲洗等综合措施减缓施工期扬尘的影响。运营期原煤库采用密闭厂房形式储库，进出口设置卷闸门，库内设置喷淋降尘装置。2 台石灰窑废气经各自布袋除尘器处理后通过 30m 高烟囱排放，确保达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)相应标准要求。卸料点、筛分、破碎、卸料口、成品库顶、散装口等产生的粉尘分别设置单机布袋除尘器处理后无组织排放，煤磨机废气经布袋除尘器处理后通过 30m 高排气筒排放，确保达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应标准要求。 | 已落实：<br>原煤库采用密闭厂房形式储库，进出口计划设置卷闸门，库内设置喷淋降尘装置。2 台石灰窑废气经各自布袋除尘器处理后通过 30m 高烟囱排放，卸料点、筛分、破碎、卸料口、成品库顶、散装口等产生的粉尘分别设置单机布袋除尘器处理后无组织排放，煤磨机废气经布袋除尘器处理后通过 30m 高排气筒排放。 |
| 废水 | 批复要求：要按照“雨污分流、清污分流”的原则建设项目厂区排水管网。施工废水经隔油沉淀后回用于洒水降尘、清洗车辆及设备，不外排。初期雨水经厂区雨水沟收集后汇入初期雨水收集池用于厂区洒水降尘。循环冷却水经冷却池冷却后直接回用至冷却系统不外排。生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥。                                                                                                                                    | 已落实：<br>初期雨水经厂区雨水沟收集后汇入初期雨水收集池用于厂区洒水降尘。循环冷却水经冷却池冷却后直接回用至冷却系统不外排。生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥。                                                                   |

|      |                                                                                                                                          |                                                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 级化粪池处理后用于周边林地施肥。                                                                                                                         |                                                                                                                                      |
| 噪声   | 环评及批复要求：生产期优先选用高效低噪声机械设备并采取有效的减振、隔音消声等措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。                                                   | 已落实：根据监测厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。                                                                                  |
| 固体废物 | 环评及批复要求：项目固体废物主要有窑尾除尘器收尘；成品转运和输送收尘器收尘、包装和装运收尘器收尘以及生活垃圾，均为一般固废。窑尾除尘器收尘外卖给制砖企业做原料；成品系统车间收尘（成品转运和输送粉尘、成品转运和输送粉尘）作为产品外运；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。 | 已落实：项目固体废物主要有窑尾除尘器收尘；成品转运和输送收尘器收尘、包装和装运收尘器收尘以及生活垃圾，均为一般固废。窑尾除尘器收尘外卖给制砖企业做原料；成品系统车间收尘（成品转运和输送粉尘、成品转运和输送粉尘）作为产品外运；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。 |

表四

## 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

## 1、环境影响报告表主要结论

## (1) 环境影响报告表中的污染防治措施及环境影响要求

表 4-1 环境影响报告表中的污染防治措施及环境影响要求

| 内容<br>类型      | 排放源         |                   | 污染物名<br>称                                           | 污染防治措施                              | 预期治理效果                                                 |
|---------------|-------------|-------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 大气<br>污染<br>物 | 施<br>工<br>期 | 施工场地              | 颗粒物                                                 | 喷水抑尘、车辆限速等                          | 达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值           |
|               |             | 施工机械、车辆           | CO、HC、NOx                                           | /                                   | 对周边环境影响小                                               |
|               | 运<br>营<br>期 | 1#窑尾废气<br>(1#排气筒) | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NOx、汞                          | 布袋除尘器+30m 烟囱                        | 《工业炉窑大气污染物排放标准》<br>(GB9078-1996) 二级标准, 对周边环境影响不大       |
|               |             | 2#窑尾废气<br>(2#排气筒) | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NOx、汞                          | 布袋除尘器+30m 烟囱                        |                                                        |
|               |             | 煤磨废气<br>(3#排气筒)   | 颗粒物                                                 | 布袋除尘器+30m 排气筒                       | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值要求, 对周边环境影响不大       |
|               |             | 成品系统车间            | 颗粒物                                                 | 单机布袋除尘器                             | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求, 对周边环境影响小 |
|               |             | 原煤库               | 颗粒物                                                 | 原煤库采用密闭厂房形式储库, 进出口设置卷闸门, 库内设置喷淋降尘装置 |                                                        |
|               |             | 车辆运输              | 颗粒物                                                 | 厂区洒水降尘, 地面硬化                        |                                                        |
| 水污<br>染物      | 施<br>工<br>期 | 生活污水              | COD<br>BOD <sub>5</sub><br>NH <sub>3</sub> -N<br>SS | 经化粪池处理后用于周边林地施肥                     | 对周边环境影响小                                               |
|               |             | 施工废水              | SS、石油类                                              | 经隔油沉淀处理后回用于洒水抑尘                     |                                                        |
|               | 运<br>营<br>期 | 生活污水              | COD<br>BOD <sub>5</sub><br>NH <sub>3</sub> -N<br>SS | 经三级化粪池处理后用于周边林地施肥                   | 对周边环境影响小                                               |
|               |             | 生产废水（冷却水）         | SS                                                  | 循环使用                                | 对周边环境影响小                                               |
|               |             | 初期雨水              | SS                                                  | 初期雨水收集池、集水沟                         | 沉淀后用于厂内降尘用水, 对周围环境影响小                                  |
| 固体<br>废物      | 施<br>工<br>期 | 施工场地              | 生活垃圾                                                | 集中收集后由环卫部门统一处理                      | 对周边环境影响小                                               |
|               |             |                   | 建筑垃圾                                                | 部分回用, 其余清运至指定地点处理                   |                                                        |

|                                                                                                        |     |          |      |                  |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|------|------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                                        | 运营期 | 窑尾收尘器收尘  | 煅烧工序 | 外卖作制砖原料          | 对周围环境影响较小                                    |
|                                                                                                        |     | 成品系统车间收尘 | 成品系统 | 作为产品外卖           | 对周围环境影响较小                                    |
|                                                                                                        |     | 职工       | 生活垃圾 | 交由环卫部门统一清理       | 对周围环境影响较小                                    |
| 噪声                                                                                                     | 施工期 | 机械、施工    | 噪声   | 消声、隔声、合理布局、加强管理  | 可达《建筑施工现场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准,对环境影响不大  |
|                                                                                                        | 运营期 | 生产设备     | 噪声   | 减震、隔声、合理布局、加强维护等 | 可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,对环境影响不大 |
| <b>生态保护措施及预期效果:</b><br>施工期加强水土保持措施,减少地表裸露,减轻水土流失。本项目在采取规范施工和加强绿化的情况下,项目建设对区域生态环境无突出影响,并对区域环境起到一定的美化作用。 |     |          |      |                  |                                              |

## (2) 总量控制结论

根据环评文件可知,本项目设置废气污染物总量建议值为  $\text{SO}_2$ 172.190t/a、 $\text{NO}_x$ 172.190t/a。报告表中核算出的颗粒物总量为 89.137t/a,但未作出总量要求。

根据企业排污许可证可知,本项目实行简化管理,总量控制指标:颗粒物 85.76t/a、二氧化硫 172.19t/a、氮氧化物 172.19t/a。

## 2、审批部门审批决定

一、该项目属于新建项目(项目代码:2020-450804-30-03-060741)。项目位于广西贵港市覃塘区石卡镇新旺村(地理坐标 22.925576N,109.467508E),总占地面积约 37699.825  $\text{m}^2$ ,总建筑面积约 5197 $\text{m}^2$ ,主要建设生产车间、储库及宿舍楼等,设置 2 条活性氧化钙和轻烧白云石生产线(可不停机互相转换),年产 59.8 万吨活性氧化钙及 7.2 万吨轻烧白云石。

项目总投资 30615 万元,环保投资 255 万元,占总投资的 0.8%。

二、项目在落实《报告表》提出的环境保护措施后,对环境不利影响可以减少到区域环境可以接受的程度。因此,同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

三、项目在设计、建设、运行管理要结合《报告表》的要求重点做好以下环境保护工作:

(一)落实水污染防治措施。要按照“雨污分流、清污分流”的原则建设项目厂区排水管网。施工废水经隔油沉淀后回用于洒水降尘、清洗车辆及设备,不外排。初期雨水经厂区雨水沟收集后汇入初期雨水收集池用于厂区洒水降尘。循环冷却水经冷却池

冷却后直接回用至冷却系统不外排。生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥。

(二)落实大气污染防治措施。施工现场设置围挡，封闭作业，露天堆放的易扬散物料做好覆盖并及时清理；加强洒水抑尘措施，对运输车辆进行定期冲洗等综合措施减缓施工期扬尘的影响。运营期原煤库采用密闭厂房形式储库，进出口设置卷闸门，库内设置喷淋降尘装置。2 台石灰窑废气经各自布袋除尘器处理后通过 30m 高烟囱排放，确保达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)相应标准要求。卸料点、筛分、破碎、卸料口、成品库顶、散装口等产生的粉尘分别设置单机布袋除尘器处理后无组织排放，煤磨机废气经布袋除尘器处理后通过 30m 高排气筒排放，确保达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297- 1996)相应标准要求。

(三)落实噪声污染防治措施。合理安排施工时间，采用低 噪声设备、运输车辆减速慢行、设临时声屏障等。运营期对机械 噪声设备进行合理布置，通过减振隔音措施，确保厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

(四)落实固体废物污染防治措施。施工期建筑垃圾能回用 的要回收利用，不能回用的集中收集运至政府部门指定消纳场处置。运营期窑尾除尘器收集的粉尘外卖给制砖企业做原料；成品 系统车间收集的粉尘作为产品外运；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。

(五)落实《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162 号)，公开项目环境信息，接受社会监督，并主动做好项目建设和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。

四、项目须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度，项目竣工后， 建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开环境保护设施验收报告。

五、建设单位在接到本批复 20 日内，将批准后的《报告表》送达市生态环境保护综合行政执法支队、覃塘生态环境局，并按规定接受辖区环境保护行政主管部门的监督检查。

六、我局委托市生态环境保护综合行政执法支队组织开展建设项目环境保护监督检查，覃塘生态环境局按规定对项目建设期、运行期间执行环保“三同时”情况进行日常监督管理，发现环境问题及时上报我局。

七、本批复自下达之日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施等发生重大变动的，须到我局重新报批项目的环境影响评价文件。

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1、监测分析方法

有组织废气监测采样依据 GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单，低浓度颗粒物监测采样依据 HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》，无组织废气监测采样依据 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》，厂界噪声监测依据 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》。监测项目及监测方法见表 5-1。

表 5-1 监测项目及监测分析方法

| 类别    | 监测项目   | 监测方法                                                                       | 检出限/范围                       |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 有组织废气 | 低浓度颗粒物 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法<br>HJ 836-2017                                       | 1.0mg/m <sup>3</sup>         |
|       | 颗粒物    | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》<br>GB/T 16157-1996 及修改单                          | ——                           |
|       | 二氧化硫   | 空气和废气监测分析方法（第四版）国家环境保护总局<br>（2003 年）第五篇 第四章（五）甲醛缓冲溶液吸收-盐酸<br>副玫瑰苯胺分光光度法（B） | 2.5mg/m <sup>3</sup>         |
|       | 氮氧化物   | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》<br>HJ 693-2014                                    | 3mg/m <sup>3</sup>           |
|       | 汞      | 《固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行）》（HJ 543-2009）                                 | 0.0025mg/m <sup>3</sup>      |
| 无组织废气 | 颗粒物    | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022                                            | 小时值：<br>168μg/m <sup>3</sup> |
| 厂界噪声  |        | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008                                              | ——                           |

## 2、监测仪器

主要监测仪器见表 5-2。

表 5-2 主要监测仪器

| 仪器名称           | 型号      | 仪器编号          |
|----------------|---------|---------------|
| 自动烟尘烟气综合测试仪    | ZR-3260 | GGZS-YQ-33    |
|                |         | GGZS-YQ-34（1） |
| 智能环境空气颗粒物综合采样器 | 海纳 2050 | GGZS-YQ-41    |
|                |         | GGZS-YQ-42    |
|                |         | GGZS-YQ-44    |
|                |         | GGZS-YQ-45    |
|                |         | GGZS-YQ-183   |
| 空盒气压表          | DYM3    | GGZS-YQ-32（1） |
|                |         | GGZS-YQ-158   |
| 仪器名称           | 型号      | 仪器编号          |
| 三杯风向风速仪        | DEM6    | GGZS-YQ-104   |

|            |              |               |
|------------|--------------|---------------|
| 多功能声级计     | AWA5688      | GGZS-YQ-184   |
| 声校准器       | AWA6021A     | GGZS-YQ-107   |
| 电热鼓风干燥箱    | GZX-9070 MBE | GGZS-YQ-23    |
| 电子天平（万分之一） | XB220A       | GGZS-YQ-15（1） |
| 恒温恒湿培养箱    | LRH-250-HS   | GGZS-YQ-67    |
| 奥豪斯电子天平    | PX125DZH     | GGZS-YQ-116   |
| 紫外可见分光光度计  | UV-5100      | GGZS-YQ-13    |
| 测汞仪        | F732-VJ      | GGZS-YQ-173   |

### 3、人员能力

本次验收的废气监测、噪声监测委托具有资质的贵港市赛环境监测有限公司（资质认证证书详见附件4）进行监测，参加验收现场监测和室内分析人员，均按国家规定持证上岗。

### 4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）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。方法的检出限应满足要求。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

（3）烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。

### 5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准。

### 6、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求。选择的方法检出限应满足要求。采样过程中应采集一定比例平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

### 7、固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目无需对固体废物进行监测。

表六

## 验收监测内容:

## 1、环境保护设施调试运行效果

## (1) 废气

废气监测点位及监测因子、监测频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测内容

| 序号 | 监测点位名称       | 监测因子                                               | 监测时间及频次       | 执行标准                             |
|----|--------------|----------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| 1# | 1#排气筒出口（窑尾）  | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、汞及其化合物、烟道气参数 | 监测 2 天，每天 3 次 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》<br>（GB9078-1996） |
| 2# | 2#排气筒出口（窑尾）  | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、汞及其化合物、烟道气参数 | 监测 2 天，每天 3 次 |                                  |
| 3# | 3#排气筒出口（煤磨机） | 颗粒物、烟道气参数                                          | 监测 2 天，每天 3 次 | 《大气污染物综合排放标准》<br>（GB16297-1996）  |
| 4# | 厂界外上风向       | 颗粒物                                                | 监测 2 天，每天 4 次 |                                  |
| 5# | 厂界外下风向       |                                                    |               |                                  |
| 6# | 厂界外下风向       |                                                    |               |                                  |
| 7# | 厂界外下风向       |                                                    |               |                                  |

## (2) 厂界噪声监测

项目噪声监测点位及监测项目、监测频次见表 6-2。

表 6-2 噪声监测内容

| 序号 | 监测点位名称 | 监测因子      | 监测时间及频次               | 执行标准                                                             |
|----|--------|-----------|-----------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1# | 厂界东面   | 连续等效 A 声级 | 监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次 | 《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：<br>昼间≤60 dB(A)<br>夜间≤50 dB(A) |
| 2# | 厂界南面   |           |                       |                                                                  |
| 3# | 厂界西面   |           |                       |                                                                  |
| 4# | 厂界北面   |           |                       |                                                                  |

## (3) 废水

三级化粪池进出、口位于地下且进行硬化，不具备采样条件，因此不对生活污水进行监测。

## (4) 固体废物监测

本项目无需对固体废物进行监测。

表七

验收监测期间生产工况记录：

本次验收采用的工况记录方法为《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》推荐的产品产量核算方法。

2024 年 9 月 2 日~3 日、2024 年 9 月 23 日~24 日验收监测期间，项目主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，监测当日企业实际产能分别达到设计产能的 79.7%~82.5%、78.3~82.5%。项目生产负荷及生产工况见下表 7-1。

表 7-1 生产负荷及生产工况表

| 核查时间             |         | 2024 年 09 月 02 日 | 2024 年 09 月 03 日 |
|------------------|---------|------------------|------------------|
| 监测期间生产废气治理设施运行情况 | 主要产品名称  | 石灰块              |                  |
|                  | 设计生产规模  | 双线 67 万 t/a      |                  |
|                  | 年运行天数   | 330 天            |                  |
|                  | 监测当日生产量 | 1750t            | 1690t            |
|                  | 实际生产负荷  | 82.5%            | 79.7%            |
|                  | 是否在运行   | ■是 □否            |                  |
|                  | 是否连续正常  | ■是 □否            |                  |
|                  | 废气源名称   | 1#一号窑窑尾          | 2#二号窑窑尾          |
|                  | 燃料名称    | 煤                | 煤                |
|                  | 废气处理工艺  | 布袋除尘             | 布袋除尘             |
|                  | 排气筒高（m） | 45               | 45               |
| 核查时间             |         | 2024 年 09 月 23 日 | 2024 年 09 月 24 日 |
| 监测期间生产废气治理设施运行情况 | 主要产品名称  | 石灰块              |                  |
|                  | 设计生产规模  | 双线 67 万 t/a      |                  |
|                  | 年运行天数   | 330 天            |                  |
|                  | 监测当日生产量 | 1750t            | 1660t            |
|                  | 实际生产负荷  | 82.5%            | 78.3%            |
|                  | 是否在运行   | ■是 □否            |                  |
|                  | 是否连续正常  | ■是 □否            |                  |
|                  | 废气源名称   | 3#煤磨机            |                  |
|                  | 废气处理工艺  | 布袋除尘             |                  |
|                  | 排气筒高（m） | 34               |                  |

验收监测结果：

1、环保设施处理效率监测结果

本次验收不计算污染物处理效率。

2、污染物排放监测结果

（1）废气

表 7-2 气象参数测量结果

| 监测日期       | 监测时段        | 天气 | 气压(kPa) | 风向  | 风速(m/s) | 气温（℃） |
|------------|-------------|----|---------|-----|---------|-------|
| 2024.09.02 | 09:00~10:00 | 晴  | 100.3   | 西南风 | 1.7     | 27.8  |
|            | 12:00~13:00 |    | 100.0   | 西南风 | 1.4     | 32.5  |

|            |             |   |       |     |     |      |
|------------|-------------|---|-------|-----|-----|------|
|            | 14:00~15:00 |   | 99.8  | 西南风 | 1.6 | 34.1 |
|            | 16:00~17:00 |   | 99.9  | 西南风 | 1.4 | 33.6 |
| 2024.09.03 | 09:30~10:30 | 晴 | 100.2 | 西南风 | 1.5 | 29.4 |
|            | 11:30~12:30 |   | 100.0 | 西南风 | 1.8 | 32.8 |
|            | 14:00~15:00 |   | 99.8  | 西南风 | 1.4 | 35.5 |
|            | 16:30~17:30 |   | 99.9  | 西南风 | 1.6 | 34.3 |

表 7-3 废气排放口监测结果

| 监测<br>点位     | 监测<br>日期   | 监测项目               |             | 监测结果                   |        |        |        | 执行标<br>准 | 达标情<br>况 |
|--------------|------------|--------------------|-------------|------------------------|--------|--------|--------|----------|----------|
|              |            |                    |             | 第 1 次                  | 第 2 次  | 第 3 次  | 均值     |          |          |
| 1# 号窑窑尾废气排放口 | 2024.09.02 | 烟气温度（℃）            |             | 140.5                  | 142.7  | 144.9  | 142.7  | /        | /        |
|              |            | 烟气流速（m/s）          |             | 10.4                   | 10.6   | 10.1   | 10.4   | /        | /        |
|              |            | 含湿量（%）             |             | 6.53                   | 6.66   | 6.29   | 6.49   | /        | /        |
|              |            | 含氧量（%）             |             | 5.7                    | 4.4    | 5.5    | 5.2    | /        | /        |
|              |            | 标准干烟气流量（m³/h）      |             | 161395                 | 163558 | 155653 | 160202 | /        | /        |
|              |            | 低浓<br>度<br>颗粒<br>物 | 实测浓度（mg/m³） | 8.1                    | 6.2    | 4.9    | 6.4    | /        | /        |
|              |            |                    | 折算浓度（mg/m³） | 5.0                    |        |        |        | 200      | 达标       |
|              |            |                    | 排放速率（kg/h）  | 1.03                   |        |        |        | /        | /        |
|              |            | 二氧<br>化硫           | 实测浓度（mg/m³） | 80.2                   | 87.5   | 84.4   | 84.0   | /        | /        |
|              |            |                    | 折算浓度（mg/m³） | 65.7                   |        |        |        | 850      | 达标       |
|              |            |                    | 排放速率（kg/h）  | 13.5                   |        |        |        | /        | /        |
|              |            | 氮氧<br>化物           | 实测浓度（mg/m³） | 85                     | 99     | 82     | 89     | /        | /        |
|              |            |                    | 折算浓度（mg/m³） | ——                     |        |        |        | /        | /        |
|              |            |                    | 排放速率（kg/h）  | 14.3                   |        |        |        | /        | /        |
|              |            | 汞                  | 实测浓度（mg/m³） | ND                     | ND     | ND     | ND     | /        | /        |
|              |            |                    | 折算浓度（mg/m³） | ND                     |        |        |        | /        | /        |
|              |            |                    | 排放速率（kg/h）  | <4.01×10 <sup>-4</sup> |        |        |        | /        | /        |
|              | 2024.09.03 | 烟气温度（℃）            |             | 146.2                  | 146.9  | 146.3  | 146.5  | /        | /        |
|              |            | 烟气流速（m/s）          |             | 9.9                    | 10.2   | 10.4   | 10.2   | /        | /        |
|              |            | 含湿量（%）             |             | 6.47                   | 6.61   | 6.36   | 6.48   | /        | /        |
|              |            | 含氧量（%）             |             | 5.7                    | 4.7    | 4.7    | 5.0    | /        | /        |
|              |            | 标准干烟气流量（m³/h）      |             | 151501                 | 155587 | 159463 | 155517 | /        | /        |
|              |            | 低浓                 | 实测浓度（mg/m³） | 5.9                    | 7.0    | 8.8    | 7.2    | /        | /        |

|                  |                  |                                |                              |                        |        |        |        |          |          |
|------------------|------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------|--------|--------|--------|----------|----------|
|                  |                  | 度<br>颗粒<br>物                   | 折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 5.6                    |        |        |        | 200      | 达标       |
|                  |                  |                                | 排放速率<br>(kg/h)               | 1.12                   |        |        |        | /        | /        |
|                  |                  | 二氧<br>化硫                       | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 81.3                   | 89.5   | 86.7   | 85.8   | /        | /        |
|                  |                  |                                | 折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 66.2                   |        |        |        | 850      | 达标       |
|                  |                  |                                | 排放速率<br>(kg/h)               | 13.3                   |        |        |        | /        | /        |
|                  |                  | 氮氧<br>化物                       | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 78                     | 76     | 83     | 79     | /        | /        |
|                  |                  |                                | 折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ——                     |        |        |        | /        | /        |
|                  |                  |                                | 排放速率<br>(kg/h)               | 12.3                   |        |        |        | /        | /        |
|                  |                  | 汞                              | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ND                     | ND     | ND     | ND     | /        | /        |
|                  |                  |                                | 折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ND                     |        |        |        | /        |          |
|                  |                  |                                | 排放速率<br>(kg/h)               | <3.89×10 <sup>-4</sup> |        |        |        | /        |          |
| 监<br>测<br>点<br>位 | 监<br>测<br>日<br>期 | 监测项目                           |                              | 监测结果                   |        |        |        | 执行标<br>准 | 达标情<br>况 |
|                  |                  |                                |                              | 第 1 次                  | 第 2 次  | 第 3 次  | 均值     |          |          |
| 2#2号窑窑尾废气排放口     | 2024.09.02       | 烟气温度 (°C)                      |                              | 154.2                  | 155.9  | 157.0  | 155.7  | /        | /        |
|                  |                  | 烟气流速 (m/s)                     |                              | 9.9                    | 10.6   | 10.3   | 10.3   | /        | /        |
|                  |                  | 含湿量 (%)                        |                              | 6.23                   | 6.56   | 6.39   | 6.39   | /        | /        |
|                  |                  | 含氧量 (%)                        |                              | 5.0                    | 4.8    | 4.7    | 4.8    | /        | /        |
|                  |                  | 标准干烟气流量<br>(m <sup>3</sup> /h) |                              | 148450                 | 157903 | 153320 | 153224 | /        | /        |
|                  |                  | 低浓<br>度<br>颗粒<br>物             | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 7.2                    | 6.1    | 3.8    | 5.7    | /        | /        |
|                  |                  |                                | 折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 4.3                    |        |        |        | 200      | 达标       |
|                  |                  |                                | 排放速率<br>(kg/h)               | 0.873                  |        |        |        | /        | /        |
|                  |                  | 二氧<br>化硫                       | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 85.5                   | 80.9   | 90.2   | 85.5   | /        | /        |
|                  |                  |                                | 折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 65.2                   |        |        |        | 850      | 达标       |
|                  |                  |                                | 排放速率<br>(kg/h)               | 13.1                   |        |        |        | /        | /        |
|                  |                  | 氮氧<br>化物                       | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 80                     | 85     | 72     | 79     | /        | /        |
|                  |                  |                                | 折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ——                     |        |        |        | /        | /        |
|                  |                  |                                | 排放速率<br>(kg/h)               | 12.1                   |        |        |        | /        | /        |
|                  |                  | 汞                              | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ND                     | ND     | ND     | ND     | /        | /        |

|                    |            |                                |                                |                        |        |        |        |      |      |
|--------------------|------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------|--------|--------|------|------|
|                    |            |                                | 折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | ND                     |        |        |        | /    | /    |
|                    |            |                                | 排放速率<br>(kg/h)                 | <3.83×10 <sup>-4</sup> |        |        |        | /    | /    |
|                    | 2024.09.03 |                                | 烟气温度 (°C)                      | 156.4                  | 157.1  | 157.9  | 157.1  | /    | /    |
|                    |            |                                | 烟气流速 (m/s)                     | 9.8                    | 10.3   | 10.1   | 10.1   | /    | /    |
|                    |            |                                | 含湿量 (%)                        | 6.41                   | 6.34   | 6.58   | 6.44   | /    | /    |
|                    |            |                                | 含氧量 (%)                        | 5.4                    | 5.1    | 4.7    | 5.1    | /    | /    |
|                    |            |                                | 标准干烟气流量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 146064                 | 153366 | 149724 | 149718 | /    | /    |
|                    |            | 低浓度<br>颗粒物                     | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | 3.2                    | 6.5    | 4.9    | 4.9    | /    | /    |
|                    |            |                                | 折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | 3.8                    |        |        |        | 200  | 达标   |
|                    |            |                                | 排放速率<br>(kg/h)                 | 0.734                  |        |        |        | /    | /    |
|                    |            | 二氧化<br>硫                       | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | 85.2                   | 80.5   | 83.6   | 83.1   | /    | /    |
|                    |            |                                | 折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | 64.6                   |        |        |        | 850  | 达标   |
|                    |            |                                | 排放速率<br>(kg/h)                 | 12.4                   |        |        |        | /    | /    |
|                    |            | 氮氧化<br>物                       | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | 84                     | 96     | 72     | 84     | /    | /    |
|                    |            |                                | 折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | ——                     |        |        |        | /    | /    |
|                    |            |                                | 排放速率<br>(kg/h)                 | 12.6                   |        |        |        | /    | /    |
|                    |            | 汞                              | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | ND                     | ND     | ND     | ND     | /    | /    |
|                    |            |                                | 折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | ND                     |        |        |        | /    | /    |
|                    |            |                                | 排放速率<br>(kg/h)                 | <3.74×10 <sup>-4</sup> |        |        |        | /    | /    |
| 监测点<br>位           | 监测日期       | 监测项目                           |                                | 监测结果                   |        |        |        | 执行标准 | 达标情况 |
|                    |            |                                |                                | 第 1 次                  | 第 2 次  | 第 3 次  | 均值     |      |      |
| 3#煤磨<br>机废气<br>排放口 | 2024.09.23 | 烟气温度 (°C)                      |                                | 60.3                   | 58.5   | 56.6   | 58.5   | /    | /    |
|                    |            | 烟气流速 (m/s)                     |                                | 15.4                   | 15.5   | 15.5   | 15.5   | /    | /    |
|                    |            | 含湿量 (%)                        |                                | 5.73                   | 5.40   | 5.33   | 5.49   | /    | /    |
|                    |            | 标准干烟气流量<br>(m <sup>3</sup> /h) |                                | 75027                  | 76235  | 76731  | 75998  | /    | /    |
|                    |            | 颗粒物                            | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> )   | 117                    | 105    | 108    | 110    | 120  | 达标   |
|                    |            |                                | 排放速率<br>(kg/h)                 | 8.36                   |        |        |        | 31.2 | 达标   |
|                    | 2024.09.24 | 烟气温度 (°C)                      |                                | 55.3                   | 54.1   | 56.0   | 55.1   | /    | /    |
|                    |            | 烟气流速 (m/s)                     |                                | 14.7                   | 15.4   | 15.1   | 15.1   | /    | /    |
|                    |            | 含湿量 (%)                        |                                | 5.39                   | 5.55   | 5.59   | 5.51   | /    | /    |
|                    |            | 标准干烟气流量<br>(m <sup>3</sup> /h) |                                | 73032                  | 76663  | 74754  | 74816  | /    | /    |

|  |  |     |                              |      |    |     |     |      |    |
|--|--|-----|------------------------------|------|----|-----|-----|------|----|
|  |  | 颗粒物 | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 113  | 93 | 110 | 105 | 120  | 达标 |
|  |  |     | 排放速率<br>(kg/h)               | 7.86 |    |     |     | 31.2 | 达标 |

注：监测结果低于方法检出限时，以“ND”表示，项目检出限详见监测项目及监测方法一览表。

监测结果表明，石灰窑废气排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078—1996）排放浓度限值要求，煤磨废气排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值要求。

经核算，污染物排放量：颗粒物 10.5t/a（以石灰窑部分计）、二氧化硫 124.49t/a、氮氧化物 120.68t/a。

根据环评及批复可知，项目主要污染物排放总量控制指标：SO<sub>2</sub>172.190t/a、NO<sub>x</sub>172.190t/a。报告中核算出的颗粒物总量为 89.137t/a，但未作出总量要求。

根据企业排污许可证可知，本项目实行简化管理，总量控制指标：颗粒物 85.76t/a（以石灰窑部分计）、二氧化硫 172.19t/a、氮氧化物 172.19t/a。

综上，本次验收颗粒物排放总量满足环评及批复提出的总量要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放总量同时满足环评及批复、排污许可提出的总量要求。

表 7-4 无组织废气监测结果

| 监测项目                        | 监测日期       | 监测频次 | 监测点位/监测结果 |          |          |          |     | 执行标准 | 达标情况 |
|-----------------------------|------------|------|-----------|----------|----------|----------|-----|------|------|
|                             |            |      | 1#厂界外上风向  | 2#厂界外下风向 | 3#厂界外下风向 | 4#厂界外下风向 | 最大值 |      |      |
| 颗粒物<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 2024.09.02 | 第1次  | 191       | 303      | 280      | 304      | 304 | 1000 | 达标   |
|                             |            | 第2次  | 172       | 280      | 456      | 418      | 456 | 1000 | 达标   |
|                             |            | 第3次  | 240       | 314      | 284      | 293      | 314 | 1000 | 达标   |
|                             |            | 第4次  | 220       | 243      | 241      | 249      | 249 | 1000 | 达标   |
|                             | 2024.09.03 | 第1次  | 228       | 325      | 389      | 379      | 389 | 1000 | 达标   |
|                             |            | 第2次  | 248       | 388      | 278      | 424      | 424 | 1000 | 达标   |
|                             |            | 第3次  | 188       | 507      | 373      | 450      | 507 | 1000 | 达标   |
|                             |            | 第4次  | 206       | 388      | 339      | 368      | 388 | 1000 | 达标   |

监测结果表明，验收监测期间主导风向为西南风，无组织排放的颗粒物周界外浓度值在 0.172~0.507mg/m<sup>3</sup>，颗粒物无组织排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

## （2）噪声

表 7-5 噪声监测结果

| 表 7-3 噪声监测结果 |        |             |      |     |      |                 |      |
|--------------|--------|-------------|------|-----|------|-----------------|------|
| 监测日期         | 监测点位   | 监测结果（dB(A)） |      |     |      | 执行标准            | 达标情况 |
|              |        | 昼间          |      | 夜间  |      |                 |      |
|              |        | 监测值         | 主要声源 | 监测值 | 主要声源 |                 |      |
| 2024.09.02   | 1#厂界东面 | 60          | 工业噪声 | 50  | 工业噪声 | 昼间：<br>60dB(A)、 | 达标   |
|              | 2#厂界南面 | 59          | 工业噪声 | 49  | 工业噪声 |                 | 达标   |

|            |        |    |      |    |      |                |    |
|------------|--------|----|------|----|------|----------------|----|
| 2024.09.03 | 3#厂界西面 | 58 | 工业噪声 | 49 | 工业噪声 | 夜间：<br>50dB(A) | 达标 |
|            | 4#厂界北面 | 58 | 工业噪声 | 49 | 工业噪声 |                | 达标 |
|            | 1#厂界东面 | 59 | 工业噪声 | 50 | 工业噪声 |                | 达标 |
|            | 2#厂界南面 | 59 | 工业噪声 | 49 | 工业噪声 |                | 达标 |
|            | 3#厂界西面 | 59 | 工业噪声 | 49 | 工业噪声 |                | 达标 |
|            | 4#厂界北面 | 58 | 工业噪声 | 48 | 工业噪声 |                | 达标 |

由上表可知，验收监测期间，四周厂界的噪声值（昼间 58~60 dB(A)、夜间 48~50dB(A)）均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准，对环境影响小。

表八

**验收监测结论：**

**1、环保设施调试运行效果**

**(1) 废气**

监测结果表明，石灰窑废气排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078—1996）排放浓度限值要求，煤磨废气排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值要求。

验收监测期间主导风向为西南风，无组织排放的颗粒物周界外浓度值在0.172~0.507mg/m<sup>3</sup>，颗粒物无组织排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥。初期雨水经沉淀后用于厂区降尘。

**(2) 废水**

项目循环冷却水经冷却池冷却后直接回用至冷却系统，项目经三级化粪池处理后用于周边林地施肥，初期雨水经沉淀后用于厂区降尘。

**(2) 噪声**

四周厂界的噪声值（昼间58~60 dB（A）、夜间48~50dB（A））均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准，对环境影响小。

**(3) 固体废物**

本项目固体废物无需监测。窑尾除尘器收尘外卖给制砖企业做原料；成品系统车间收尘（成品转运和输送粉尘、成品转运和输送粉尘）作为产品外运；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。

**2、工程建设对环境的影响**

本项目环评及批复未对敏感保护目标的废水、废气、噪声、固体废物影响作出监测要求，根据本项目监测期间废气、噪声监测结果，废气、噪声均能达标排放，生活污水经化粪池处理后用于周边农田灌溉，固废得到合理的处置，对环境影响小。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：贵港鸿宇资源有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                        |              |                                        |               |               |                       |              |                  |                                                                                                   |                  |                 |                                    |               |           |  |
|------------------------|--------------|----------------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|------------------------------------|---------------|-----------|--|
| 建设项目                   | 项目名称         | 广西贵港钢铁集团熔剂厂项目                          |               |               |                       |              | 项目代码             | 2020-450804-30-03-060741                                                                          |                  | 建设地点            | 广西贵港市覃塘区石卡镇新旺村                     |               |           |  |
|                        | 行业类别（分类管理名录） | 54.水泥、石灰和石膏制造                          |               |               |                       |              | 建设性质             | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |                  | 项目厂区中心经度/纬度     | 109°28'2.56811"E, 22°55'32.45496"N |               |           |  |
|                        | 设计生产能力       | 石灰（活性氧化钙）年产 59.8 万 t/a、轻烧白云石 7.2 万 t/a |               |               |                       |              | 实际生产能力           | 石灰（活性氧化钙）年产 59.8 万 t/a、轻烧白云石 7.2 万 t/a                                                            |                  | 环评单位            | 广西桂贵环保咨询有限公司                       |               |           |  |
|                        | 环评文件审批机关     | 贵港市生态环境局                               |               |               |                       |              | 审批文号             | 贵环审〔2021〕20 号                                                                                     |                  | 环评文件类型          | 环境影响报告表                            |               |           |  |
|                        | 开工日期         | 2022 年 1 月                             |               |               |                       |              | 竣工日期             | 2023 年 12 月                                                                                       |                  | 排污许可证申领时间       | 2024 年 4 月                         |               |           |  |
|                        | 环保设施设计单位     | 广西贵港鸿宇资源有限公司                           |               |               |                       |              | 环保设施施工单位         | 广西贵港鸿宇资源有限公司                                                                                      |                  | 本工程排污许可证编号      | 91450800MA5QC8DJ5Y002P             |               |           |  |
|                        | 验收单位         | 广西贵港鸿宇资源有限公司                           |               |               |                       |              | 环保设施监测单位         | 贵港市中赛环境监测有限公司                                                                                     |                  | 验收监测时工况         | 79.7%~82.5%、78.3~82.5%             |               |           |  |
|                        | 投资总概算(万元)    | 30615                                  |               |               |                       |              | 环保投资总概算(万元)      | 249                                                                                               |                  | 所占比例(%)         | 0.813                              |               |           |  |
|                        | 实际总投资(万元)    | 30600                                  |               |               |                       |              | 实际环保投资(万元)       | 240                                                                                               |                  | 所占比例(%)         | 0.78                               |               |           |  |
|                        | 废水治理(万元)     | 6                                      | 废气治理(万元)      | 210           | 噪声治理(万元)              | 10           | 固体废物治理(万元)       | 2                                                                                                 |                  | 绿化及生态(万元)       | 20                                 | 其他(万元)        |           |  |
| 新增废水处理设施能力             | 1.0m³/d      |                                        |               |               |                       | 新增废气处理设施能力   | 38.47 万 m³/h     |                                                                                                   | 年平均工作时           | 8040            |                                    |               |           |  |
| 运营单位                   |              | 广西贵港鸿宇资源有限公司                           |               |               | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |              |                  | 91450800MA5QC8DJ5Y                                                                                |                  | 验收时间            | 2024 年 11 月                        |               |           |  |
| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填） | 污染物          | 原有排放量(1)                               | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4)            | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量 t/a(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 t/a(9) | 全厂核定排放总量 t/a(10)                   | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |  |
|                        | 废水           |                                        |               |               |                       |              | 0.0288           |                                                                                                   |                  | 0.0288          |                                    |               |           |  |
|                        | 化学需氧量        |                                        |               |               |                       |              | 0.058            |                                                                                                   |                  | 0.058           |                                    |               |           |  |
|                        | 氨氮           |                                        |               |               |                       |              | 0.01             |                                                                                                   |                  | 0.01            |                                    |               |           |  |
|                        | 总磷           |                                        |               |               |                       |              |                  |                                                                                                   |                  |                 |                                    |               |           |  |
|                        | 总氮           |                                        |               |               |                       |              |                  |                                                                                                   |                  |                 |                                    |               |           |  |
|                        | 废气           |                                        |               |               |                       |              | 304712.1         |                                                                                                   |                  | 304712.1        |                                    |               |           |  |
|                        | 二氧化硫         |                                        |               |               |                       |              | 124.49           | 172.19                                                                                            |                  | 124.49          | 172.19                             |               |           |  |
|                        | 氮氧化物         |                                        |               |               |                       |              | 120.68           | 172.19                                                                                            |                  | 120.68          | 172.19                             |               |           |  |
|                        | 颗粒物          |                                        |               |               |                       |              | 10.5             | 85.76                                                                                             |                  | 10.5            | 85.76                              |               |           |  |
| 工业固体废物                 |              |                                        |               |               |                       | 0.8609       |                  |                                                                                                   | 0.8609           |                 |                                    |               |           |  |
| 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

# 贵港市生态环境局文件

贵环审〔2021〕20 号

## 贵港市生态环境局关于广西贵港钢铁集团熔剂厂 项目环境影响报告表的批复

广西贵港钢铁集团有限公司：

《广西贵港钢铁集团熔剂厂项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、该项目属于新建项目（项目代码：2020-450804-30-03-060741）。项目位于广西贵港市覃塘区石卡镇新旺村（地理坐标 22.925576N，109.467508E），总占地面积约 37699.825 m<sup>2</sup>，总建筑面积约 5197m<sup>2</sup>，主要建设生产车间、储库及宿舍楼等，设置 2 条活性氧化钙和轻烧白云石生产线（可不停机互相转换），年产

59.8 万吨活性氧化钙及 7.2 万吨轻烧白云石。

项目总投资 30615 万元，环保投资 255 万元，占总投资的 0.8%。

二、项目在落实《报告表》提出的环境保护措施后，对环境不利影响可以减少到区域环境可以接受的程度。因此，同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

三、项目在设计、建设、运行管理要结合《报告表》的要求重点做好以下环境保护工作：

（一）落实水污染防治措施。要按照“雨污分流、清污分流”的原则建设项目厂区排水管网。施工废水经隔油沉淀后回用于洒水降尘、清洗车辆及设备，不外排。初期雨水经厂区雨水沟收集后汇入初期雨水收集池用于厂区洒水降尘。循环冷却水经冷却池冷却后直接回用至冷却系统不外排。生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥。

（二）落实大气污染防治措施。施工现场设置围挡，封闭作业，露天堆放的易扬尘物料做好覆盖并及时清理；加强洒水抑尘措施，对运输车辆进行定期冲洗等综合措施减缓施工期扬尘的影响。运营期原煤库采用密闭厂房形式储库，进出口设置卷闸门，库内设置喷淋降尘装置。2 台石灰窑废气经各自布袋除尘器处理后通过 30m 高烟囱排放，确保达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）相应标准要求。卸料点、筛分、破碎、

卸料口、成品库顶、散装口等产生的粉尘分别设置单机布袋除尘器处理后无组织排放，煤磨机废气经布袋除尘器处理后通过 30m 高排气筒排放，确保达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 相应标准要求。

(三) 落实噪声污染防治措施。合理安排施工时间，采用低噪声设备、运输车辆减速慢行、设临时声屏障等。运营期对机械噪声设备进行合理布置，通过减振隔音措施，确保厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

(四) 落实固体废物污染防治措施。施工期建筑垃圾能回用的要回收利用，不能回用的集中收集运至政府部门指定消纳场处置。运营期窑尾除尘器收集的粉尘外卖给制砖企业做原料；成品系统车间收集的粉尘作为产品外运；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。

(五) 落实《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162号)，公开项目环境信息，接受社会监督，并主动做好项目建设和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。

四、项目须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度，项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开环境保护设施

验收报告。

五、建设单位在接到本批复 20 日内，将批准后的《报告表》送达市生态环境保护综合行政执法支队、覃塘生态环境局，并按规定接受辖区环境保护行政主管部门的监督检查。

六、我局委托市生态环境保护综合行政执法支队组织开展建设项目环境保护监督检查，覃塘生态环境局按规定对项目建设期、运行期间执行环保“三同时”情况进行日常监督管理，发现环境问题及时上报我局。

七、本批复自下达之日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施等发生重大变动的，须到我局重新报批项目的环境影响评价文件。



#### 公开方式：主动公开

抄送：市生态环境保护综合行政执法支队，覃塘生态环境局，广西桂贵环保咨询有限公司。

贵港市生态环境局办公室

2021 年 2 月 2 日印发

## 关于建设单位变更的说明

贵港市生态环境局：

广西贵港鸿宇资源有限公司于 2021 年 3 月 22 日成立，为广西贵港钢铁集团有限公司全资子公司，现全权负责广西贵港钢铁集团熔剂厂项目、新旺腾山口冶金熔剂灰岩矿矿产资源开发利用项目的生产经营、其他一切权利义务及各类对外业务。因此排污许可证申请及相关业务均以广西贵港鸿宇资源有限公司名义办理。

特此说明。

广西贵港钢铁集团有限公司

2023 年 12 月 12 日



广西贵港鸿宇资源有限公司

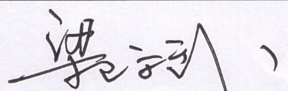
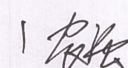
2023 年 12 月 12 日



（ 联系人：姜伟信      联系电话：18877055351 ）

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

|                                                                                                                                                                                      |                                                            |      |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------|--------------------|
| 单位名称                                                                                                                                                                                 | 广西贵港鸿宇资源有限公司                                               | 机构代码 | 91450800MA5QC8DJ5Y |
| 法定代表人                                                                                                                                                                                | 甘静                                                         | 联系电话 | 13558259353        |
| 技术联系人                                                                                                                                                                                | 韦振好                                                        | 联系电话 | 13507854300        |
| 传 真                                                                                                                                                                                  | --                                                         | 电子邮箱 | --                 |
| 地址                                                                                                                                                                                   | 广西贵港市覃塘区石卡镇新旺村（地理坐标 109°28'2.56811"E，<br>22°55'32.45496"N） |      |                    |
| 预案名称                                                                                                                                                                                 | 广西贵港鸿宇资源有限公司突发环境事件应急预案                                     |      |                    |
| 行业类别                                                                                                                                                                                 | 石灰和石膏制造                                                    |      |                    |
| 风险级别                                                                                                                                                                                 | 一般环境风险（L）                                                  |      |                    |
| 是否跨<br>区域                                                                                                                                                                            | 不跨域                                                        |      |                    |
| <p>本单位于2024年4月30日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，<br/>备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，<br/>无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: center;">制定单位（公章）：广西贵港鸿宇资源有限公司</p> |                                                            |      |                    |
| 预案签署人                                                                                                                                                                                | 甘静                                                         | 报送时间 | 2024年4月30日         |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                      |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 突发环境事件应急预案备案文件目录 | 1.突发环境事件应急预案备案表；<br>2.环境应急预案及编制说明：<br>环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；<br>3.环境风险评估报告；<br>4.环境应急资源调查报告；<br>5.环境应急预案评审意见。                                                                                     |     |                                                                                      |
| 备案意见             | 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年5月22日收讫，文件齐全，予以备案。<br><br><div style="text-align: right;"> <br/>           备案受理部门（公章）<br/>           2024年5月22日         </div> |     |                                                                                      |
| 备案编号             | 450804-2024-0026-L                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                                      |
| 报送单位             | 广西贵港鸿宇资源有限公司                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                      |
| 受理部门负责人          |                                                                                                                                                         | 经办人 |  |

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

仅供企业宣传使用 再复印无效



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 19 20 12 05 1098

名称: 贵港市中赛环境监测有限公司

地址: 贵港市港北区金港大道马胖岭开发区 (邮政编码: 537100)

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: 2019 年 2 月 2 日

有效期至: 2025 年 2 月 1 日

发证机关: 广西壮族自治区市场监督管理局

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。



# 排污许可证

证书编号: 91450800MA5QC8DJ5Y002P

单位名称: 广西贵港鸿宇资源有限公司

注册地址: 广西壮族自治区贵港市覃塘区石卡镇新旺村腾口山 (新旺村村委会房屋)

法定代表人: 甘静

生产经营场所地址: 广西壮族自治区贵港市覃塘区石卡镇新旺村腾口山 (新旺村村委会房屋)

行业类别: 石灰和石膏制造, 工业炉窑, 石灰石、石膏开采

统一社会信用代码: 91450800MA5QC8DJ5Y

有效期限: 自 2024 年 04 月 19 日至 2029 年 04 月 18 日止

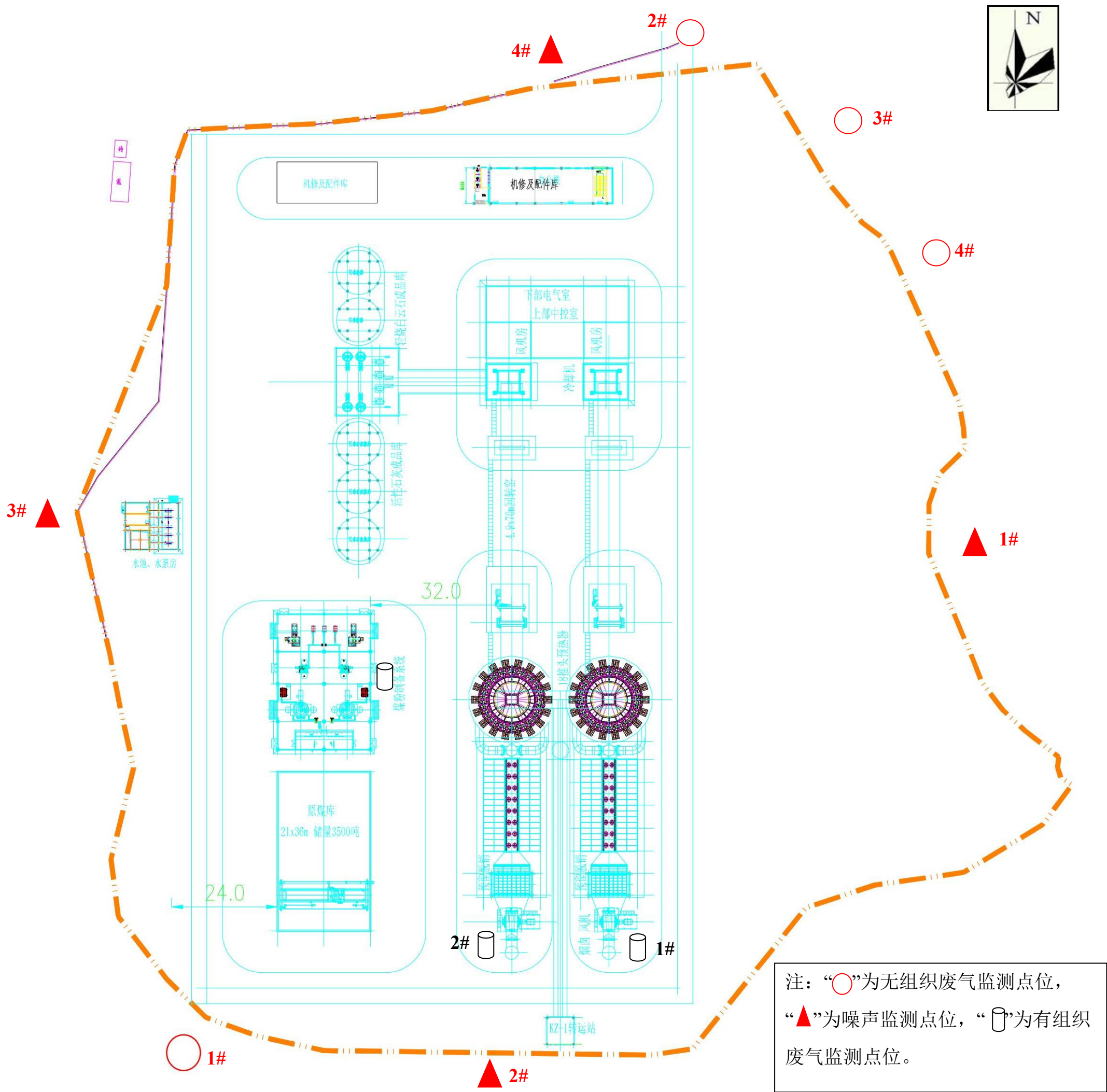


发证机关: (盖章) 贵港市生态环境局

发证日期: 2024 年 04 月 19 日

2024/5/11 14:29





附图2 厂区总平面布置图

