

# 建设项目竣工环境保护 阶段性验收监测报告表



项目名称：红岩环保磷石膏综合利用项目

建设单位：湖北红岩环保科技有限公司

2024年10月

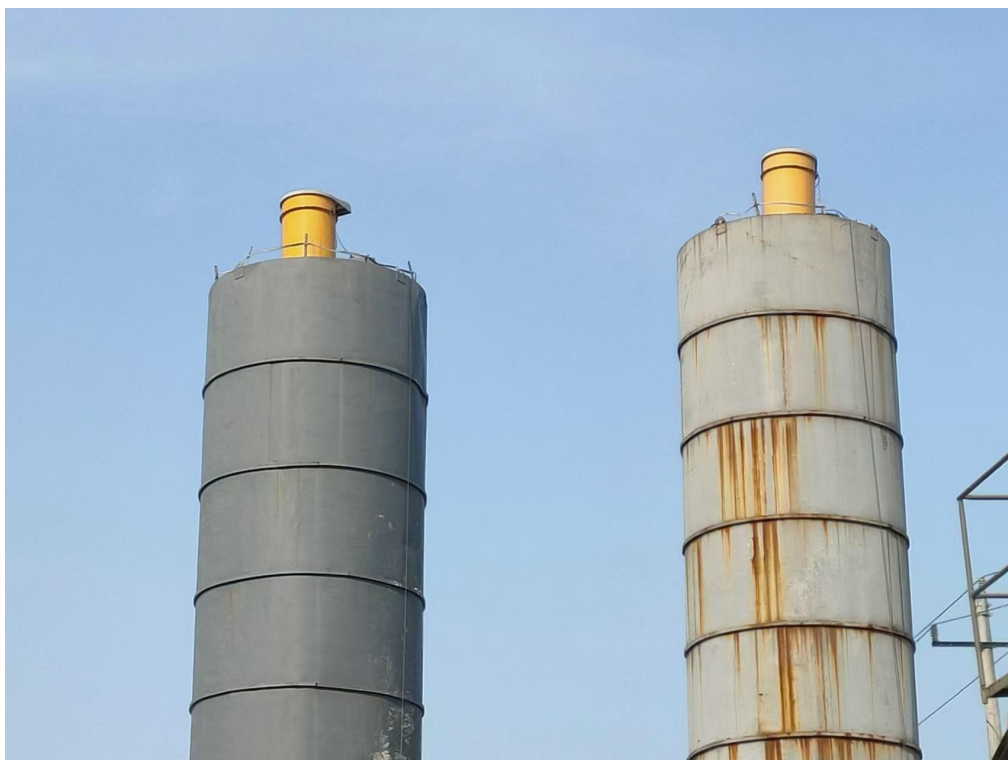
建设项目竣工环境保护阶段性验收监测报告表

---

---



防尘雾炮



仓顶单机式布袋除尘器



原料仓库 1#



排水沟



危废暂存间

## 目 录

|                    |    |
|--------------------|----|
| 表一 总论 .....        | 1  |
| 表二 项目概况 .....      | 4  |
| 表三 生产工艺及污染情况 ..... | 11 |
| 表四 环评结论及批复 .....   | 16 |
| 表五 验收检测质量保证 .....  | 19 |
| 表六 验收检测结果及评价 ..... | 20 |
| 表七 验收调查情况 .....    | 23 |
| 表八 验收结论及建议 .....   | 27 |

附件：

- 1、验收登记表
- 2、环评批复
- 3、营业执照
- 4、地理位置图
- 5、项目平面布置图
- 6、原料协议
- 7、废水依托处理服务协议
- 8、验收检测报告
- 9、危险废物委托处理协议
- 10、排污许可证
- 11、突发环境事件应急预案
- 12、专家意见表

建设项目竣工环境保护阶段性验收监测报告表

---

---

表一 总论

|               |  |         |               |                    |    |
|---------------|--|---------|---------------|--------------------|----|
| 建设项目名称        | 红岩环保磷石膏综合利用项目  |         |               |                    |    |
| 建设单位名称        | 湖北红岩环保科技有限公司   |         |               |                    |    |
| 建设项目性质        | 新建√ 改扩建 技改 迁建  |         |               |                    |    |
| 建设地点          | 宜都化工园（楚星化工磷石膏堆场）   |         |               |                    |    |
| 设计生产能力        | 年产 50 万吨水泥缓凝剂、30 万吨水泥添加剂、30 万吨改性石膏、36 万吨公路路面基层用磷石膏水稳层、36 万吨公路路面基层用磷尾矿水稳层、年综合利用磷石膏约 106 万吨  |         |               |                    |    |
| 实际生产能力        | 年产 50 万吨水泥缓凝剂、30 万吨水泥添加剂、30 万吨改性石膏、36 万吨公路路面基层用磷石膏水稳层、36 万吨公路路面基层用磷尾矿水稳层、年综合利用磷石膏约 106 万吨  |         |               |                    |    |
| 环评时间          | 2024 年 8 月   |         | 开工时间          | 2023 年 6 月         |    |
| 完工时间          | 2023 年 10 月  |         | 现场检测时间        | 2024 年 9 月         |    |
| 环评报告表<br>审批部门 | 宜昌市生态环境局宜都市<br>分局  |         | 环评报告表<br>编制单位 | 湖北松瑞生态环境技<br>术有限公司 |    |
| 投资总概算         | 5000 万元  | 环保投资总概算 | 100 万元        | 比例                 | 2% |
| 实际总投资         | 5000 万元  | 实际环保投资  | 150 万元        | 比例                 | 3% |
| 验收监测依据        | 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；<br>2、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）；<br>3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；<br>4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；<br>5、《湖北省建设项目环境保护“三同时”管理规定》（鄂环〔1996〕41 号）；<br>6、《红岩环保磷石膏综合利用项目环境影响报告表》； |         |               |                    |    |

|                                 | <p>7、《宜昌市生态环境局宜都市分局关于红岩环保磷石膏综合利用项目环境影响报告表的审批意见》（都环保函[2024]37号）。</p>   |         |                                     |          |  |      |      |      |                                 |     |     |                                     |          |      |      |      |  |      |    |    |                  |    |         |         |       |
|---------------------------------|---|---------|-------------------------------------|----------|--|------|------|------|---------------------------------|-----|-----|-------------------------------------|----------|------|------|------|--|------|----|----|------------------|----|---------|---------|-------|
| <p>验收监测<br/>评价标准</p>            | <p>1、废气：本项目运营期产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放限值。具体见表1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 废气排放标准一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="443 589 1396 902"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准名称</th> <th rowspan="2">适用类别</th> <th colspan="2">标准限值</th> <th rowspan="2">评价对象</th> </tr> <tr> <th>参数名称</th> <th>浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《大气污染物综合排放标准》<br/>(GB16297-1996)</td> <td>无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>周界外最高浓度<br/>最高点 1.0mg/m<sup>3</sup></td> <td>厂界无组织颗粒物</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水：运营期项目生活污水依托湖北楚星化工股份有限公司磷石膏水洗净化及无害化项目的化粪池处理后进入楚星公司渗滤液收集池，依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段，不外排。因此不设置废水污染物排放标准。</p> <p>3、噪声：运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 厂界噪声执行标准一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="443 1339 1396 1592"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准名称</th> <th rowspan="2">适用类别</th> <th colspan="2">标准限值</th> <th rowspan="2">评价对象</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》</td> <td>3类</td> <td>65dB(A)</td> <td>55dB(A)</td> <td>运营期噪声</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废弃物：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p> | 标准名称    | 适用类别                                | 标准限值     |  | 评价对象 | 参数名称 | 浓度限值 | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996) | 无组织 | 颗粒物 | 周界外最高浓度<br>最高点 1.0mg/m <sup>3</sup> | 厂界无组织颗粒物 | 标准名称 | 适用类别 | 标准限值 |  | 评价对象 | 昼间 | 夜间 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 3类 | 65dB(A) | 55dB(A) | 运营期噪声 |
| 标准名称                            | 适用类别  |         |                                     | 标准限值     |  |      | 评价对象 |      |                                 |     |     |                                     |          |      |      |      |  |      |    |    |                  |    |         |         |       |
|                                 |   | 参数名称    | 浓度限值                                |          |  |      |      |      |                                 |     |     |                                     |          |      |      |      |  |      |    |    |                  |    |         |         |       |
| 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996) | 无组织   | 颗粒物     | 周界外最高浓度<br>最高点 1.0mg/m <sup>3</sup> | 厂界无组织颗粒物 |  |      |      |      |                                 |     |     |                                     |          |      |      |      |  |      |    |    |                  |    |         |         |       |
| 标准名称                            | 适用类别  | 标准限值    |                                     | 评价对象     |  |      |      |      |                                 |     |     |                                     |          |      |      |      |  |      |    |    |                  |    |         |         |       |
|                                 |   | 昼间      | 夜间                                  |          |  |      |      |      |                                 |     |     |                                     |          |      |      |      |  |      |    |    |                  |    |         |         |       |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》                | 3类  | 65dB(A) | 55dB(A)                             | 运营期噪声    |  |      |      |      |                                 |     |     |                                     |          |      |      |      |  |      |    |    |                  |    |         |         |       |

建设项目竣工环境保护阶段性验收监测报告表

|        |   |
|--------|---|
| 总量控制指标 | <p>根据国家实施污染物排放总量控制的要求，结合项目实际情况：项目生活污水依托湖北楚星化工股份有限公司磷石膏水洗净化及无害化项目的化粪池处理后进入楚星公司渗滤液收集池，依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段，不排放；生产车间为半封闭式车间；破碎搅拌机采取密闭措施；原料、成品均采用半封闭式棚仓堆存，四周进行围挡；仓顶呼吸孔粉尘经单机式布袋除尘器处理后无组织排放。</p> <p>因此本项目不提出总量控制指标。</p> |
|--------|---|

## 表二 项目概况

### 1、项目由来

湖北红岩环保科技有限公司成立于 2019 年 09 月 27 日，是一家专业从事非金属矿及产品销售、石灰和石膏销售、建筑材料销售等的企业。

企业于 2021 年 6 月委托湖北松瑞生态环境技术有限公司编制了“湖北红岩环保科技有限公司年产 80 万吨水泥缓凝剂和 30 万吨改性石膏项目”环境影响报告表，并在 2021 年 10 月 8 日取得了宜昌市生态环境局宜都市分局批复(都环保函[2021]51 号)。“湖北红岩环保科技有限公司年产 80 万吨水泥缓凝剂和 30 万吨改性石膏项目”于 2021 年 11 月开工，2022 年 1 月竣工。2022 年 6 月，企业对该项目进行了自主环保验收。由于场地空间受限等原因，导致储存规模减少，实际自主验收时产能规模仅为：年产 60 万吨水泥缓凝剂和 23 万吨改性石膏。

公司根据市场行情扩大生产、储存规模，现重新选择场地进行建设。

公司投资 5000 万元，租赁楚星化工磷石膏堆场的部分空地约 30 亩，利用宜都化工园内相关磷化工企业产生的无害化磷石膏作为生产原料，建设 2 条水泥缓凝剂、水泥添加剂生产线，1 条公路路面基层用磷石膏水稳层及公路路面基层用磷尾矿水稳层生产线及配套储运工程、公辅工程、环保工程，建成后可年产 50 万吨水泥缓凝剂、30 万吨水泥添加剂、30 万吨改性石膏、36 万吨公路路面基层用磷石膏水稳层、36 万吨公路路面基层用磷尾矿水稳层。年综合利用磷石膏约 106 万吨。

### 2、验收范围

本次验收为阶段性验收，验收内容为 2 条水泥缓凝剂、水泥添加剂生产线，1 条公路路面基层用磷石膏水稳层及公路路面基层用磷尾矿水稳层生产线及配套储运工程、公辅工程、环保工程，不包括还未建设的原料仓库 2#和办公区。

### 3、项目地理位置

本项目位于宜都化工园（楚星化工磷石膏堆场），项目地理位置图见附件 4。

### 4、项目建设内容

公司投资 5000 万元，租赁楚星化工磷石膏堆场的部分空地约 30 亩，利用宜都化工园内相关磷化工企业产生的无害化磷石膏作为生产原料，建设 2 条水泥缓凝剂、水泥添加剂及改性石膏生产线，1 条公路路面基层用磷石膏水稳层及公路路面基层用磷尾矿水稳层生产线及配套储运工程、公辅工程、环保工程，建成后可年产 50 万吨

水泥缓凝剂、30 万吨水泥添加剂、30 万吨改性石膏、36 万吨公路路面基层用磷石膏水稳层、36 万吨公路路面基层用磷尾矿水稳层。年综合利用磷石膏约 106 万吨。项目工程组成见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容对比一览表

| 类别   | 工程组成     | 建设内容   | 备注   |         |
|------|----------|--|--|---------|
| 主体工程 | 1#生产车间   | 厂区周边整体设置围挡，与外界分隔；1#生产车间占地面积 1000m <sup>2</sup> ，为半封闭生产车间，位于厂区西南部，主要建设 2 条水泥缓凝剂、水泥添加剂生产线。 | 新建   |         |
|      | 2#生产车间   | 2#生产车间占地面积 600m <sup>2</sup> ，为半封闭生产车间，位于厂区东南部，主要建设 1 条公路路面基层用磷石膏水稳层及公路路面基层用磷尾矿水稳层生产线。   | 新建   |         |
| 储运工程 | 产品暂存区    | 主要为产品仓库，占地面积约 3000m <sup>2</sup> ，为半封闭仓库，位于厂区西南侧。  | 新建   |         |
|      | 原料<br>储存 | 无害化磷石膏堆场   | 无害化磷石膏取自楚星化工，随用随取，不在厂区内储存，购买后直接用于生产，通过皮带运输进场           | 来源于楚星化工 |
|      |          | 磷尾矿堆场  | 来源于楚星化工磷尾矿堆场，随用随取，不在厂区内储存，购买后直接用于生产，通过皮带运输进场。          | 来源于楚星化工 |
|      |          | 电石渣堆场  | 储存于原料仓库 1#内，占地面积约 3000m <sup>2</sup> ，为半密闭仓库，位于厂区中部。   | 新建      |
|      |          | 煤渣堆场   | 储存于原料仓库 1#内，占地面积约 3000m <sup>2</sup> ，为半密闭仓库，位于厂区中部。   | 新建      |
|      |          | 硅质粉末堆场   | 储存于原料仓库 1#内，占地面积约 3000m <sup>2</sup> ，为半密闭仓库，位于厂区中部。   | 新建      |
|      |          | 粉煤灰储罐  | 2 个，100m <sup>3</sup> ，用于粉煤灰的储存，设置在 2#车间拌合站旁，由管道与其相连接。 | 利旧      |
|      |          | 水泥储罐   | 1 个，100m <sup>3</sup> ，用于水泥的储存，设置在 2#车间拌合站旁，由管道与其相连接。  | 利旧      |
|      |          | 固化剂储罐  | 1 个，3m <sup>3</sup> ，用于固化剂的储存，设置在 2#车间拌合站旁，由管道与其相连接。   | 新建      |

建设项目竣工环境保护阶段性验收监测报告表

|      |      |  |                            |
|------|------|--|----------------------------|
|      | 供电系统 | 由宜都化工园区变电站供电。  | 新建                         |
|      | 供水系统 | 由宜都化工园区供水管网供水。   | 新建                         |
| 环保工程 | 废水治理 | <p>①厂区雨水经雨水管网汇入楚星磷石膏渣场渗滤液收集池,依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段,不外排。</p> <p>②项目生活污水依托湖北楚星化工股份有限公司磷石膏水洗净化及无害化项目的化粪池处理后进入楚星公司渗滤液收集池,依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段。</p>  | 新建雨水管网,生活污水依托楚星化工现有污水处理系统。 |
|      | 废气治理 | <p>①建设规范化堆场,原料、成品均采用半封闭式棚仓堆存,设置隔仓分区堆放,加设抑尘网,采用防尘雾炮降尘。</p> <p>②罐仓粉尘经仓顶单机式布袋除尘器处理后于半封闭车间内无组织排放。</p> <p>③上料、物料输送、装卸作业在半封闭式生产车间内进行,防尘雾炮降尘。</p> <p>④破碎搅拌机采取密闭措施。</p> <p>⑤场地硬化,运输车设置篷布,运输过程中要限制车速,对路面及时清扫和洒水。</p> <p>⑥破碎粉尘:破碎机全密闭,破碎工序在半封闭生产车间内进行。</p> | 新建                         |
|      | 噪声防治 | 选用低噪声级设备;采取厂房隔声、基础减振等降噪措施。   | 新建                         |
|      | 固废处置 | <p>①布袋除尘器粉尘收集后回用于生产,车间地面沉降粉尘收集后回用于生产。</p> <p>②员工生活垃圾于厂区垃圾桶分类收集后,由环卫部门清运。</p> <p>③废矿物油采用专用容器收集后,置于危废贮存点内暂存,定期送有资质的危险废物处置单位进行处置。</p>   | 新建                         |

5、产品方案及生产规模

该项目产品的生产规模见表 2-2。

表 2-2 产品方案及生产规模一览表

| 产品            | 单位   | 产量 | 质量标准                                    | 用途               |
|---------------|------|----|---|------------------|
| 水泥缓凝剂         | 万吨/年 | 50 | 《用于水泥中的工业副产石膏》（GB/T 21371-2019）         | 外售用作水泥缓凝剂        |
| 水泥添加剂         | 万吨/年 | 30 | 《用于水泥中的工业副产石膏》（GB/T 21371-2019）         | 外售用作水泥添加剂        |
| 改性石膏          | 万吨/年 | 30 | 《磷石膏》（GB/T 23456-2018）                  | 外售用作生产建筑石膏板      |
| 公路路面基层用磷石膏水稳层 | 万吨/年 | 36 | 《公路磷石膏复合稳定基层材料应用技术规程》（DB42/T 1991—2023） | 外售用作筑路材料（基层、底基层） |
| 公路路面基层用磷尾矿水稳层 | 万吨/年 | 36 | 《公路磷石膏复合稳定基层材料应用技术规程》（DB42/T 1991—2023） | 外售用作筑路材料（基层、底基层） |

6、总平面布置及四周关系

(1) 四周环境关系

项目位于宜都化工园（楚星化工磷石膏堆场），租赁租赁楚星化工磷石膏堆场的部分空地进行生产建设，项目总占地面积约 20000m<sup>2</sup>，不新增用地。项目东南侧为湖北艾迪普生物科技有限公司，西南侧为宜昌新洋丰肥业有限公司，西北侧为楚星化工磷石膏堆场，东北侧为空地。

(2) 平面布置情况

项目产品仓库位于厂区西南侧，原料仓库位于厂区中部，生产车间分别布置在产品仓库西北侧和东北侧，原料储罐设置在 2#车间拌合站旁。

项目平面布置详见附图 5。

7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 10 人，全年工作天数 300 天，采取白班工作制，每班工作 8h。公司不设食堂、宿舍。

8、公用工程

(1) 给水

本项目用水由市政自来水管网供应，生产、生活、消防共用一个给水系统，给水管道沿厂区环状布置，埋地铺设。本项目用水主要为生产用水和生活用水。

①磷石膏水稳层用水

公路路面基层用磷石膏水稳层生产过程中用水量为 36345.7m<sup>3</sup>/a，此部分用水进入产品中，不外排。

②生活用水

项目劳动定员 10 人，年工作时间 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，生活用水定额取 50L/人·d，则生活用水量为 150m<sup>3</sup>/a (0.5m<sup>3</sup>/d)，产污系数取 0.8，生活污水产生量为 120m<sup>3</sup>/a (0.4m<sup>3</sup>/d)。

③抑尘用水

本项目无组织粉尘均采用防尘雾炮、喷淋洒水降尘，根据建设单位提供的资料，这部分用水量约为 5m<sup>3</sup>/d，年用水量为 1500m<sup>3</sup>/a，均蒸发损耗，无废水产生。

(2) 排水

厂区雨水经雨水管网汇入楚星磷石膏渣场渗滤液收集池，依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段，不外排。项目生活污水依托湖北楚星化工股份有限公司磷石膏水洗净化及无害化项目的化粪池处理后进入楚星公司渗滤液收集池，依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段。

表 2-2 项目给排水情况表 单位：m<sup>3</sup>/a

| 序号 | 项目   | 总用水量    | 新鲜用水量   | 进入产品量   | 循环水量 | 损耗量  | 排水量 |
|----|------|---------|---------|---------|------|------|-----|
| 1  | 生活用水 | 150     | 150     | 0       | 120  | 30   | 0   |
| 2  | 生产用水 | 36345.7 | 36345.7 | 36345.7 | 0    | 0    | 0   |
| 3  | 抑尘用水 | 1500    | 1500    | 0       | 0    | 1500 | 0   |
| 4  | 合计   | 37995.7 | 37995.7 | 36345.7 | 120  | 1530 | 0   |

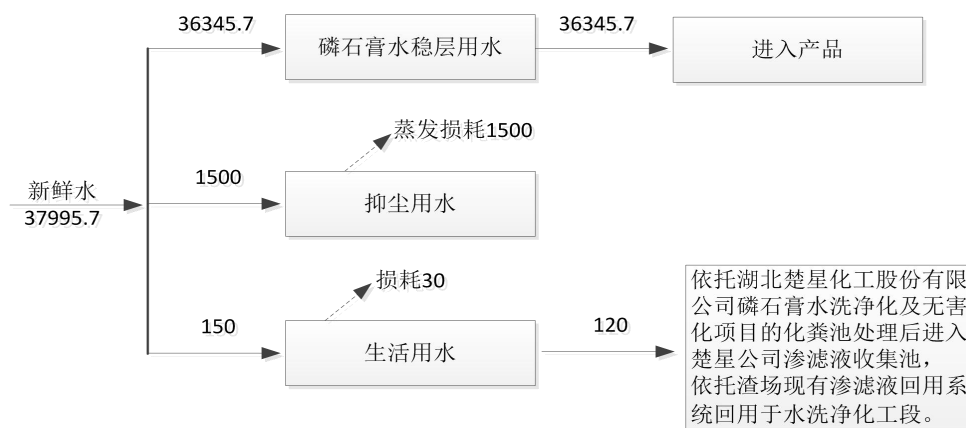


图 2-1 水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

### (3) 供配电

项目供电为市政电网供应。

### (4) 原材料贮存

建设 2 个粉煤灰储罐（每个 100m<sup>3</sup>）、1 个水泥储罐（100m<sup>3</sup>）和 1 个固化剂储罐（3m<sup>3</sup>），均位于 2#车间拌合站旁；磷石膏、磷尾矿储存于楚星化工堆场内，随用随取，不在厂区内储存。电石渣、煤渣、硅质粉末储存于原料仓库 1#内，占地面积约 3000m<sup>2</sup>。

### (5) 成品储存

在厂区西南侧设置磷石膏产品仓库，占地面积约 3000m<sup>2</sup>。

### (6) 运输

项目工厂内运输采用铲车、汽车。厂外运输主要为公路运输。

## 9、项目依托关系

本项目生活污水依托楚星化工现有污水处理系统，容积为 5m<sup>3</sup>化粪池，本项目建成后，生活污水排放量为 120m<sup>3</sup>/a (0.4m<sup>3</sup>/d)，本项目周边企业有湖北陆欣环保科技有限公司，其生活污水产生量为 72m<sup>3</sup>/a (0.24m<sup>3</sup>/d)；因此化粪池有富余处理能力，能够满足处理要求。且渣场下游渗滤液收集池及回用系统目前保持正常运行，渣场范围内雨水及渗滤回水全部通过回用系统回用于水洗净化工段，因此项目生活废水依托楚星化工现有污水处理系统处理可行。

## 10、主要变更情况

对比项目环评拟定的建设内容，项目实施后发生了部分调整，主要集中在以下几个方面：

(1) 生产设备数量变更

| 序号 | 设备名称   | 规格型号              | 单位 | 计划建设数量 | 实际建设数量 |
|----|--------|-------------------|----|--------|--------|
| 1  | LG 铲车  |                   | 辆  | 4      | 4      |
| 2  | 挖机     |                   | 辆  | 1      | 1      |
| 3  | 皮带输送机  |                   | 条  | 2      | 2      |
| 4  | 粉煤灰储罐  | 100m <sup>3</sup> | 个  | 2      | 2      |
| 5  | 水泥储罐   | 100m <sup>3</sup> | 个  | 1      | 1      |
| 6  | 固化剂储罐  | 100m <sup>3</sup> | 个  | 1      | 1      |
| 7  | 破碎搅拌机  | 300t/h            | 台  | 2      | 1      |
| 8  | 水稳层拌合站 | 600t/h            | 套  | 1      | 1      |
| 9  | 洒水车    | 20t               | 辆  | 1      | 1      |
| 10 | 物料输出皮带 | B1000*15 米        | 条  | 3      | 3      |
| 11 | 破碎机    | 天艺机械 E-160        | 台  | 1      | 1      |

(2) 建设内容变更

①原料仓库 2#暂未建设，原定设置在于原料仓库 2#内的煤渣堆场、硅质粉末堆场，目前均位于原料仓库 1#中；

②办公区暂未建设。

以上内容的变更不会增加污染物的种类及排放量，根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688 号）可知，此次变更不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

表三 生产工艺及污染情况

1、主要生产工艺

本项目营运期主要为水泥缓凝剂、水泥添加剂；公路路面基层用磷石膏水稳层、公路路面基层用磷尾矿水稳层的生产。其中，水泥缓凝剂、水泥添加剂生产线为共用；公路路面基层用磷石膏水稳层、公路路面基层用磷尾矿水稳层生产线为共用。

(1) 水泥缓凝剂

项目无害化磷石膏取自楚星化工，不在厂区内储存，购买后直接用于生产，由皮带输送。电石渣由汽车运输进电石渣堆场堆存，电石渣堆场设置隔仓分区堆放。无害化磷石膏、电石渣由铲车装入配料仓，粉煤灰通过罐仓下的阀门由密闭螺旋输送机送入配料仓，配料仓仓底设置皮带秤，物料经计量后由相对密闭的皮带输送机输送。磷石膏、电石渣、粉煤灰在密闭的破碎搅拌机内充分破碎搅拌，混合均匀。混合后的物料经皮带输送到产品仓库，再由铲车运送至相应的堆存区进行陈化，陈化反应是在常温下让磷石膏与改性剂（粉煤灰、电石渣）充分接触，反应时间约 2~3 天。陈化后的成品外运出售。

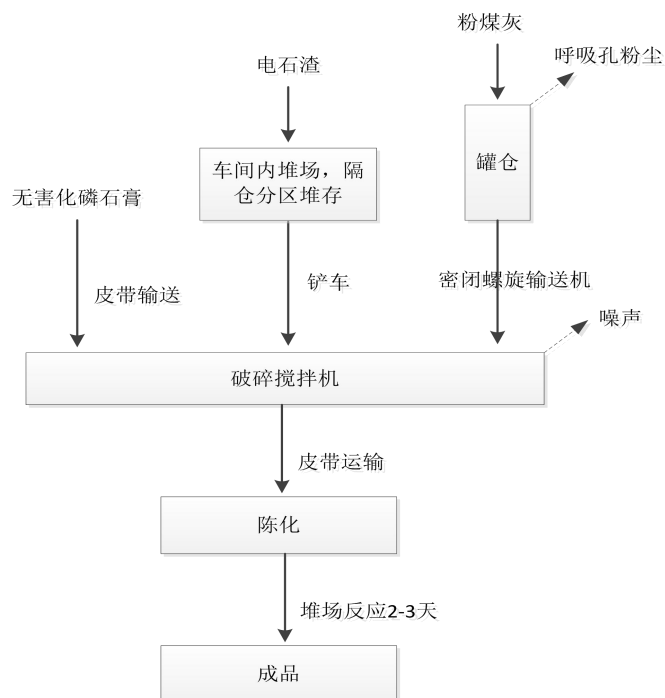


图 3-1 水泥缓凝剂工艺流程及产污环节图

(2) 水泥添加剂

项目磷尾矿来源于楚星化工磷尾矿堆场，随用随取，不在厂区内储存，由皮带输送。煤渣、硅质粉末由铲车装入配料仓，配料仓仓底设置皮带秤，物料经计量后由相对密闭的皮带输送机输送。磷尾矿、煤渣、硅质粉末在密闭的破碎搅拌机内充分破碎搅拌，混合均匀。混合后的物料经皮带输送到产品仓库，再由铲车运送至相应的堆存区暂存。成品外运出售。

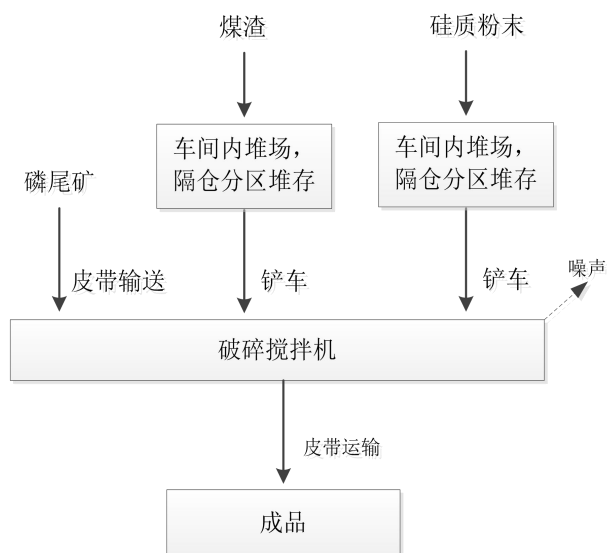


图 2-2 水泥添加剂工艺流程及产污环节图

### (3) 公路路面基层用磷石膏水稳层

破碎机破碎后的细无害化磷石膏、固化剂、水泥、水等原辅材料经称重计量后以一定比例投入水稳层拌合站进行初搅拌，一次搅拌后再进入水稳层拌合站进行二次搅拌。经过两次搅拌后的水稳层进行含水率检测和 pH 检测，达标即可进行装车运输至工地进行施工。含水率不达标的，返回一次搅拌机，按标准加入适量水重新进行搅拌工序；pH 不达标的，返回一次搅拌机，按标准加入适量固化剂和水泥重新进行搅拌工序。

根据建设单位提供的资料，由于添加水量很少，搅拌机无需清洗。

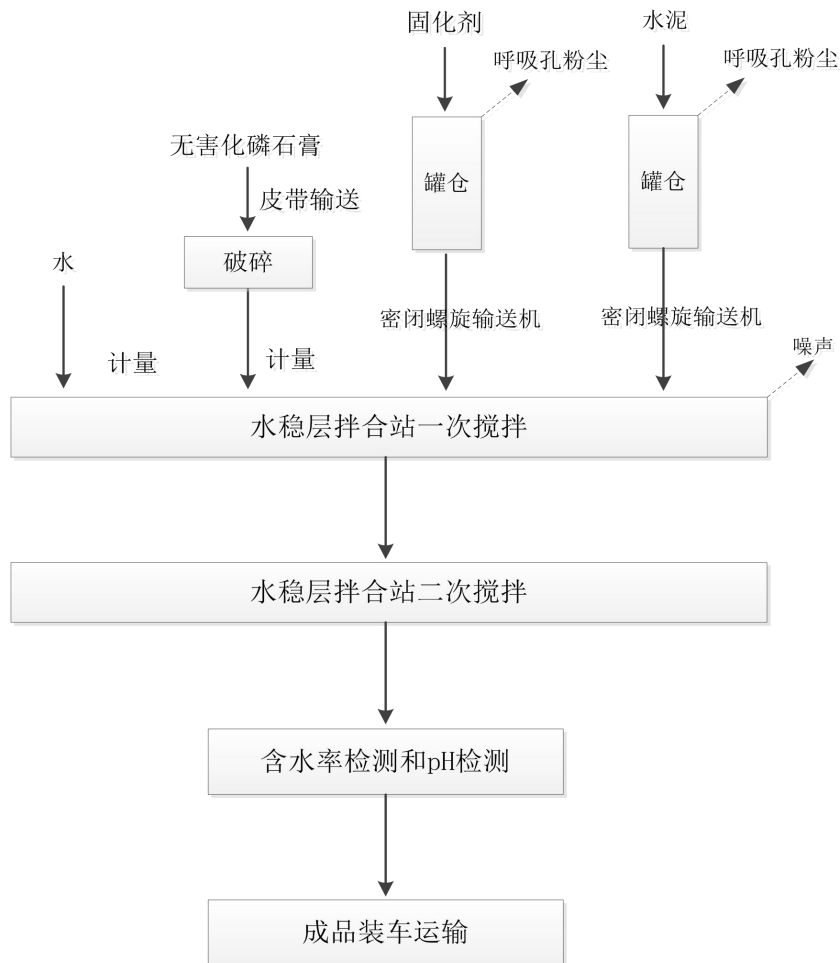


图 3-2 公路路面基层用磷石膏水稳层工艺流程及产污环节图

(4) 公路路面基层用磷尾矿水稳层

项目磷尾矿来源于楚星化工磷尾矿堆场，随用随取，不在厂区内储存，由皮带输送。磷尾矿及碎石无需进行破碎。磷尾矿、碎石、水泥、水等原辅材料经称重计量后以一定比例投入水稳层拌合站进行初搅拌，一次搅拌后再进入水稳层拌合站进行二次搅拌。经过两次搅拌后的水稳层进行含水率检测和 pH 检测，达标即可进行装车运输至工地进行施工。含水率不达标的，返回一次搅拌机，按标准加入适量水重新进行搅拌工序；pH 不达标的，返回一次搅拌机，按标准加入适量碎石和水泥重新进行搅拌工序。

根据建设单位提供的资料，由于添加水量很少，搅拌机无需清洗。

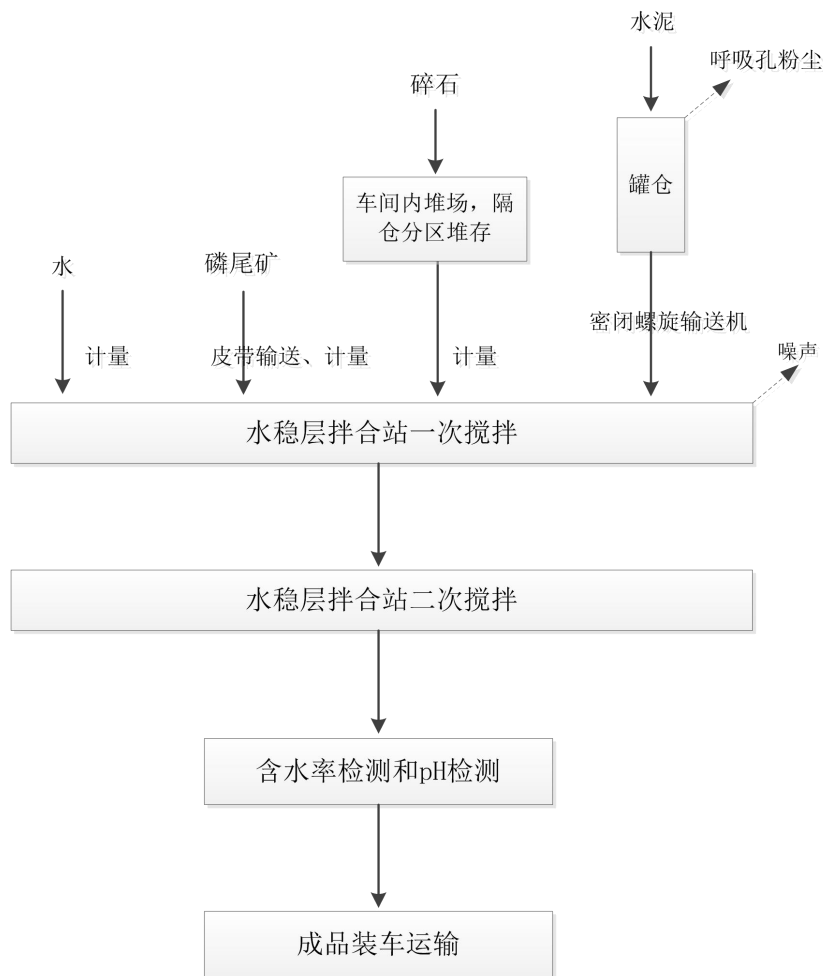


图 3-3 公路路面基层用磷尾矿水稳层工艺流程及产污环节图

## 2、主要污染物分析

项目生产过程中主要产污环节见表 3-1。

表 3-1 项目运营期产污环节一览表

| 类别 | 污染来源 | 主要污染物                            | 治理及去向   |
|----|------|----------------------------------|---|
| 废水 | 生活污水 | COD、SS、<br>NH <sub>3</sub> -N、总磷 | 项目生活污水依托湖北楚星化工股份有限公司磷石膏水洗净化及无害化项目的化粪池处理后进入楚星公司渗滤液收集池，依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段 |
|    | 雨水   | SS                               | 厂区雨水经雨水管网汇入楚星磷石膏渣场渗滤液收集池，依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段，不外排                         |

建设项目竣工环境保护阶段性验收监测报告表

|        |              |      |  |
|--------|--------------|------|--|
| 废气     | 原料堆场         | 颗粒物  | 建设规范化堆场，原料、成品均采用半封闭式棚仓堆存，设置隔仓分区堆放，加设抑尘网，采用防尘雾炮降尘 |
|        | 粉煤灰、水泥、固化剂罐仓 | 颗粒物  | 罐仓粉尘经仓顶单机式布袋除尘器处理后于半封闭车间内无组织排放                   |
|        | 上料口          | 颗粒物  | 上料在半封闭式生产车间内进行，防尘雾炮降尘                            |
|        | 破碎搅拌机        | 颗粒物  | 破碎搅拌机采取密闭措施                                      |
|        | 皮带输送机        | 颗粒物  | 物料输送在半封闭式生产车间内进行，防尘雾炮降尘                          |
|        | 运输扬尘         | 颗粒物  | 场地硬化，运输车设置篷布，运输过程中要限制车速，对路面及时清扫和洒水               |
|        | 装卸扬尘         | 颗粒物  | 装卸作业在半封闭式棚仓内进行；采取洒水、喷淋等降尘措施                      |
|        | 破碎粉尘         | 颗粒物  | 破碎机全密闭，破碎工序在半封闭生产车间内进行                           |
| 噪声     | 设备运行         | 噪声   | 选用低噪声级设备；采取厂房隔声、基础减振等降噪措施                        |
| 一般固体废物 | 布袋除尘器收集      | 颗粒物  | 布袋除尘器收集的粉尘定期清理后回用于生产                             |
|        | 车间地面沉降       | 颗粒物  | 车间地面沉降粉尘收集后回用于生产                                 |
| 危险废物   | 机械设备         | 废矿物油 | 废矿物油采用专用容器收集后，置于危废贮存点内暂存，定期送有资质的危险废物处置单位进行处置     |
| 生活垃圾   | 员工生活         | 生活垃圾 | 员工生活垃圾于厂区垃圾桶分类收集后，由环卫部门清运                        |

## 表四 环评结论及批复

环评结论：本项目投资 5000 万元，租赁楚星化工磷石膏堆场的部分空地约 30 亩，利用宜都化工园内相关磷化工企业产生的无害化磷石膏作为生产原料，建设 2 条水泥缓凝剂、水泥添加剂及改性石膏生产线，1 条公路路面基层用磷石膏水稳层及公路路面基层用磷尾矿水稳层生产线及配套储运工程、公辅工程、环保工程，建成后可年产 50 万吨水泥缓凝剂、30 万吨水泥添加剂、30 万吨改性石膏、36 万吨公路路面基层用磷石膏水稳层、36 万吨公路路面基层用磷尾矿水稳层。年综合利用磷石膏约 106 万吨。

本项目建设符合国家产业政策，满足《湖北宜都化工园总体规划(2022-2035 年)》等要求。项目废水、废气、噪声等均能稳定达标排放，固废能够得到妥善处置，污染物总量可控制在区域总量指标内。在严格落实本报告提出的各项污染治理措施情况下，从环境保护角度而言，项目的环境影响可行。

### 批复意见：

一、红岩环保磷石膏综合利用项目建设地点位于湖北宜都化工园，主要建设内容为新建 2 条水泥缓凝剂、水泥添加剂生产线，1 条公路路面基层用磷石膏水稳层及公路路面基层用磷尾矿水稳层生产线，配套建设储运工程、公辅工程和环保工程。项目建成后，可年产 50 万吨水泥缓凝剂、30 万吨水泥添加剂、36 万吨公路路面基层用磷石膏水稳层、36 万吨公路路面基层用磷尾矿水稳层。该项目总投资 5000 万元，其中环保投资 100 万元，占项目总投资的 2%。

《报告表》结论表明：在严格落实《报告表》和本审批意见提出的各项生态环境保护措施后，不利生态环境影响可以得到缓解或控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的各项生态环境保护措施。

### 二、项目建设与运行管理中应重点做好以下工作：

(一)加强施工期环境管理。施工期间落实各项污染防治措施、生态保护及恢复措施，防止施工扬尘、噪声、废水污染和生态破坏，妥善处置施工期的固体废物。

(二)落实“雨污分流”等废水污染防治措施。新建雨水管网，雨水依托湖北楚

星化工股份有限公司磷石膏渣场渗滤液收集池回用于楚星公司水洗净化工段，不外排。生活污水依托湖北楚星化工股份有限公司磷石膏水洗净化及无害化项目的化粪池预处理达标后进入楚星公司渗滤液收集池，依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段，不外排。

(三)落实废气污染防治措施。运输车辆采用篷布遮盖，厂区硬化，洒水抑尘；建设规范化堆场，原料、成品均采用棚仓堆存，设置隔仓分区堆放，防尘雾炮降尘；罐仓粉尘经仓顶单机式布袋除尘器处理后于封闭车间内无组织达标排放；建设封闭车间，上料、皮带输送、装卸、破碎、搅拌等作业采取密闭措施，防尘雾炮降尘；加强现场环境管理，确保厂界无组织粉尘达标排放。

(四)落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，采取隔声、减震等措施，运输车辆减速行驶，加强设备保养维护，降低噪声影响，实现厂界噪声达标排放。

(五)按照“资源化、减量化、无害化”的处理处置原则，落实各项固体废物污染防治措施。车间沉降粉尘、布袋除尘器收集粉尘定期清理后回用于生产；规范化建设危废贮存点，废矿物油采用专用容器收集后暂存危废贮存点后交由有资质单位处置。

(六)落实各项环境风险防范措施。加强现场环境管理，落实分区防渗措施，建立健全内部环境管理机构和环境管理体系，明确环境管理职责，制定并落实环境监测计划，并按要求完成环境监测工作。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序自行开展竣工环境保护验收。

四、项目调试运行或者发生实际排污行为之前，应当按照国家环境保护相关法律法规及排污许可管理要求申请排污许可，不得无证排污或者不按证排污。

五、项目涉及产业政策、规划、土地、安全、林业、农业、水利等方面内容，以相应主管部门批复意见为准。

六、本批复自下达之日起5年内有效。项目的环境影响评价文件经批准后，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发

生重大变动，建设单位应当重新报批本项目的环评文件。

七、请宜都市生态环境综合执法大队负责该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

## 表五 验收检测质量保证

湖北红岩环保科技有限公司委托湖北维克昇检测有限公司于 2024 年 9 月 4 日~9 月 5 日对其无组织废气和噪声进行了验收检测,为确保检测数据的准确性、可靠性,验收检测按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等规定,对检测的全过程进行质量保证和控制:

- (1) 参加检测的技术人员,均持有上岗证书。
- (2) 检测仪器设备经国家计量部门检定合格,并在有效期内使用。
- (3) 现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
- (4) 现场采样及检测仪器在使用前进行校准,校准结果符合要求。
- (5) 现场携带全程序空白样,实验室分析采取空白样、10%明码平行样、质控样品的测定等措施对检测全过程进行质量控制。
- (6) 检测报告实行三级审核。

表六 验收检测结果及评价

1、检测方案

表 6-1 检测项目、点位及频次一览表

| 检测类别     | 检测点位     | 检测项目      | 检测频次             |
|----------|----------|-----------|------------------|
| 无组织排 放废气 | 厂界上风向 1# | 颗粒物       | 2 天×3 次/天        |
|          | 厂界下风向 2# |           |                  |
|          | 厂界下风向 3# |           |                  |
|          | 厂界下风向 4# |           |                  |
| 噪声       | 厂界东侧 1#  | 等效连续 A 声级 | 2 天×2 次（昼夜各一次）/天 |
|          | 厂界南侧 2#  |           |                  |
|          | 厂界西侧 3#  |           |                  |
|          | 厂界北侧 4#  |           |                  |

2、检测项目、检测方法、使用仪器及检出限

表 6-2 检测项目、检测方法、使用仪器及检出限一览表

| 检测类别        | 项目                      | 检测方法                                | 主要仪器设备                         | 方法检出限                  |
|-------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| 无组织排<br>放废气 | 颗粒物                     | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量<br>法 HJ 1263-2022 | 十万分之一天平<br>PT-104/55S          | 0.007mg/m <sup>3</sup> |
| 噪声          | 等效连续 A<br>声级            | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB<br>12348-2008     | 多功能声级计 AWA5688<br>声校准 AWA6022A | --                     |
| 备注          | 1. 标注 "--" 表示不涉及到方法检出限。 |                                     |                                |                        |

3、检测结果

表 6-3 无组织废气检测结果一览表

| 采样点 | 检测项目 | (2024. 09. 04)检测结果 (mg/m <sup>3</sup> ) |     |     | GB16297-1996《大气污染<br>物综合排放标准》表 2<br>标 准限值(mg/m <sup>3</sup> ) |
|-----|------|---|-----|-----|---|
|     |      | 第一次                                     | 第二次 | 第三次 |   |
|     |      |   |     |     |   |

建设项目竣工环境保护阶段性验收监测报告表

|            |                |                                      |         |         |   |         |      |
|------------|----------------|--------------------------------------|---------|---------|---|---------|------|
| 厂界上风向 1#   | 颗粒物            | 0.159                                | 0.154   | 0.178   | 1.0   |         |      |
| 厂界下风向 2#   |                | 0.374                                | 0.354   | 0.351   |   |         |      |
| 厂界下风向 3#   |                | 0.360                                | 0.397   | 0.385   |   |         |      |
| 厂界下风向 4#   |                | 0.396                                | 0.379   | 0.381   |   |         |      |
| 采样点        | 检测项目           | (2024.09.05)检测结果(mg/m <sup>3</sup> ) |         |         | GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准限值(mg/m <sup>3</sup> ) |         |      |
|            |                | 第一次                                  | 第二次     | 第三次     |   |         |      |
| 厂界上风向 1#   | 颗粒物            | 0.148                                | 0.171   | 0.163   | 1.0   |         |      |
| 厂界下风向 2#   |                | 0.371                                | 0.362   | 0.396   |   |         |      |
| 厂界下风向 3#   |                | 0.393                                | 0.348   | 0.380   |   |         |      |
| 厂界下风向 4#   |                | 0.362                                | 0.384   | 0.359   |   |         |      |
| 气象要素记录表    |                |                                      |         |         |   |         |      |
| 检测时间       |                | 气温(°C)                               | 气压(kPa) | 相对湿度(%) | 风向  | 风速(m/s) | 天气状况 |
| 2024.09.04 | 08:13-09:27    | 29.8                                 | 98.8    | 68.2    | 东南  | 1.5     | 晴    |
|            | 09:16-10:32    | 28.9                                 | 98.8    | 69.1    | 东南  | 1.7     |      |
|            | 10:22-11:37    | 31.2                                 | 98.8    | 74.2    | 东南  | 1.5     |      |
| 2024.09.05 | 08:24-09:44    | 28.8                                 | 98.8    | 68.8    | 东南  | 1.7     | 晴    |
|            | 09:30-10:50    | 29.1                                 | 98.8    | 70.2    | 东南  | 1.6     |      |
|            | 10:36-11:56    | 29.8                                 | 98.8    | 64.9    | 东南  | 1.7     |      |
| 备注         | 1. 标准限值由委托方提供。 |                                      |         |         |   |         |      |

表 6-4 噪声检测结果一览表

|        |  |    |   |
|--------|--|----|---|
| 检测环境条件 | 2024.09.04 天气状况: 晴 昼间风速: 1.7m/s 夜间风速: 1.5m/s |    |   |
| 检测点    | 检测结果 Leq[dB(A)]                              |    | GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类限值 Leq[dB(A)] |
|        | 昼间   | 夜间 |   |

建设项目竣工环境保护阶段性验收监测报告表

|         | 主要声源   | 测量时间        | 噪声值 | 主要声源 | 测量时间        | 噪声值 | 昼间   | 夜间 |
|---------|--|-------------|-----|------|-------------|-----|--|----|
| 厂界东侧 1# | 工业噪声   | 08:29-08:34 | 58  | 工业噪声 | 22:03-22:08 | 54  | 65   | 55 |
| 厂界南侧 2# |  | 08:38-08:43 | 56  |      | 22:13-22:18 | 53  |  |    |
| 厂界西侧 3# |  | 08:48-08:53 | 60  |      | 22:21-22:26 | 52  |  |    |
| 厂界北侧 4# |  | 08:58-09:03 | 61  |      | 22:30-22:35 | 52  |  |    |
| 检测环境条件  | 2024.09.05 天气状况: 晴 昼间风速: 1.7m/s 夜间风速: 1.5m/s |             |     |      |             |     |  |    |
| 检测点     | 检测结果 Leq[dB(A)]                              |             |     |      |             |     | GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类限值 Leq[dB(A)] |    |
|         | 昼间   |             |     | 夜间   |             |     |  |    |
|         | 主要声源   | 测量时间        | 噪声值 | 主要声源 | 测量时间        | 噪声值 | 昼间   | 夜间 |
| 厂界东侧 1# | 工业噪声   | 08:46-08:51 | 54  | 工业噪声 | 22:05-22:10 | 50  | 65   | 55 |
| 厂界南侧 2# |  | 09:04-09:09 | 59  |      | 22:13-22:18 | 50  |  |    |
| 厂界西侧 3# |  | 09:14-09:19 | 58  |      | 22:24-22:29 | 51  |  |    |
| 厂界北侧 4# |  | 09:24-09:29 | 55  |      | 22:35-22:40 | 52  |  |    |
| 备注      | 1. 标准限值由委托方提供。                               |             |     |      |             |     |  |    |

表七 验收调查情况

一、环保措施“三同时”实施情况：

表 7-1 项目环保措施“三同时”落实情况一览表

| 序号   | 环评及批复要求  | 实际落实情况   |
|------|--|--|
| 基本情况 | <p>红岩环保磷石膏综合利用项目建设地点位于湖北宜都化工园，主要建设内容为新建 2 条水泥缓凝剂、水泥添加剂及改性石膏生产线，1 条公路路面基层用磷石膏水稳层及公路路面基层用磷尾矿水稳层生产线，配套建设储运工程、公辅工程和环保工程。项目建成后，可年产 50 万吨水泥缓凝剂、30 万吨水泥添加剂、30 万吨改性石膏、36 万吨公路路面基层用磷石膏水稳层、36 万吨公路路面基层用磷尾矿水稳层。该项目总投资 5000 万元，其中环保投资 100 万元，占项目总投资的 2%。</p> | <p>红岩环保磷石膏综合利用项目建设地点位于湖北宜都化工园，主要建设内容为新建 2 条水泥缓凝剂、水泥添加剂及改性石膏生产线，1 条公路路面基层用磷石膏水稳层及公路路面基层用磷尾矿水稳层生产线，配套建设储运工程、公辅工程和环保工程，目前办公楼和 2#仓库还未进行建设，不在本次验收范围内。项目建成后，可年产 50 万吨水泥缓凝剂、30 万吨水泥添加剂、30 万吨改性石膏、36 万吨公路路面基层用磷石膏水稳层、36 万吨公路路面基层用磷尾矿水稳层。本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 150 万元，占项目总投资的 3%。</p> |
| 废气   | <p>1、运输车辆采用篷布遮盖，厂区硬化，洒水抑尘；建设规范化堆场，原料、成品均采用棚仓堆存，设置隔仓分区堆放，防尘雾炮降尘；<br/>2、罐仓粉尘经仓顶单机式布袋除尘器处理后于封闭车间内无组织达标排放；建设封闭车间，上料、皮带输送、装卸、破碎、搅拌等作业采取密闭措施，防尘雾炮降尘；</p>   | <p>1、运输车辆全部采用篷布遮盖，厂区内已做硬化，按时进行洒水抑尘；已建设规范化堆场，原料、成品均采用棚仓堆存，已设置隔仓分区堆放，安装了防尘雾炮和抑尘网进行降尘；<br/>2、罐仓粉尘经仓顶单机式布袋除尘器处理后于半封闭车间内无组织达标排放；车间建设均为半封闭式，上料、皮带输</p>   |

建设项目竣工环境保护阶段性验收监测报告表

|           |  |   |
|-----------|--|---|
|           | <p>3、加强现场环境管理，确保厂界无组织粉尘达标排放。</p>   | <p>送、装卸、破碎、搅拌等作业采取密闭措施，采用防尘雾炮降尘；</p> <p>3、已加强现场环境管理，确保厂界无组织粉尘达标排放。</p>  |
| <p>废水</p> | <p>落实“雨污分流”等废水污染防治措施。新建雨水管网，雨水依托湖北楚星化工股份有限公司磷石膏渣场渗滤液收集池回用于楚星公司水洗净化工段，不外排。生活污水依托湖北楚星化工股份有限公司磷石膏水洗净化及无害化项目的化粪池预处理达标后进入楚星公司渗滤液收集池，依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段，不外排。</p> | <p>已落实“雨污分流”等废水污染防治措施。新建排水沟，雨水经排水沟收集再依托湖北楚星化工股份有限公司磷石膏渣场渗滤液收集池回用于楚星公司水洗净化工段，不外排。生活污水依托湖北楚星化工股份有限公司磷石膏水洗净化及无害化项目的化粪池预处理达标后进入楚星公司渗滤液收集池，依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段，不外排。</p> |
| <p>固废</p> | <p>按照“资源化、减量化、无害化”的处理处置原则，落实各项固体废物污染防治措施。车间沉降粉尘、布袋除尘器收集粉尘定期清理后回用于生产；规范化建设危废贮存点，废矿物油采用专用容器收集后暂存危废贮存点后交由有资质单位处置。</p>   | <p>已按照“资源化、减量化、无害化”的处理处置原则，落实各项固体废物污染防治措施。车间沉降粉尘、布袋除尘器收集粉尘定期清理后回用于生产；规范化建设危废贮存点，废矿物油采用专用容器收集后暂存危废贮存点后交由有资质单位处置。</p>   |
| <p>噪声</p> | <p>落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，采取隔声、减震等措施，运输车辆减速行驶，加强设备保养维护，降低噪声影响，实现厂界噪声达标排放。</p>  | <p>已落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，采取隔声、减震等措施，运输车辆减速行驶，加强设备保养维护，降低噪声影响，实现厂界噪声达标排放。</p>  |

二、环保投资情况

表 7-2 项目环保投资对比表

| 类别 | 治理措施   | 环评设计投资<br>(万元) | 实际环保投资<br>(万元) |
|----|--|----------------|----------------|
| 废气 | 建设规范化堆场，原料、成品均采用半封闭式棚仓堆存，设置隔仓分区堆放，加设抑尘网，采用防尘雾炮降尘。                            | 55             | 70             |
|    | 罐仓粉尘经仓顶单机式布袋除尘器处理后于半封闭车间内无组织排放。  |                |                |
|    | 上料、物料输送、装卸作业在半封闭式生产车间内进行，防尘雾炮降尘。   |                |                |
|    | 破碎搅拌机采取密闭措施。   |                |                |
|    | 场地硬化，运输车设置篷布，运输过程中要限制车速，对路面及时清扫和洒水。  |                |                |
|    | 破碎粉尘：破碎机全密闭，破碎工序在半封闭生产车间内进行。   |                |                |
| 废水 | 厂区雨水经雨水管网汇入楚星磷石膏渣场渗滤液收集池，依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段，不外排。                         | 30             | 55             |
|    | 项目生活污水依托湖北楚星化工股份有限公司磷石膏水洗净化及无害化项目的化粪池处理后进入楚星公司渗滤液收集池，依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段。 |                |                |
| 固废 | 布袋除尘器粉尘收集后回用于生产，车间地面沉降粉尘收集后回用于生产。  | 5              | 5              |
|    | 员工生活垃圾于厂区垃圾桶分类收集后，由环卫部门清运。   |                |                |

建设项目竣工环境保护阶段性验收监测报告表

|    |   |     |     |
|----|---|-----|-----|
|    | 废矿物油采用专用容器收集后,置于危废贮存点内暂存,定期送有资质的危险废物处置单位进行处置。 |     |     |
| 噪声 | 选用低噪声级设备;采取厂房隔声、基础减振等降噪措施。                    | 10  | 20  |
| 总计 | ——  | 100 | 150 |

### 三、清洁生产情况

项目工艺均为物理混配加工,无工艺直接排水,不影响人体健康,工艺总体属清洁;项目综合利用了当地的工业废渣,为改善当地的环境状况起到积极的作用,体现了循环经济特点;项目采用具有自主知识产权的专利技术和自动化水平较高的成套生产线,生产的稳定性和可靠性得到保障,生产线中没有国家限制和淘汰的生产设备;噪声经严格控制后对周边环境影响较小;少量粉尘经布袋除尘和加强无组织管理情况下,其影响且仅局限在厂区内部;全部工业固体废物均可得到妥善处置或处理。综上所述,从现有技术条件来看,本项目总体水平符合国家清洁生产方针。

### 四、卫生防护距离

本项目的卫生防护距离为 50m,从本项目的周边居民点分布来看,本项目车间卫生防护距离之内无居民点。因此,项目排放废气不会对敏感点产生影响,对周围大气环境影响较小。

## 表八 验收结论及建议

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的要求，我公司委托湖北维克昇检测有限公司对湖北红岩环保科技有限公司磷石膏综合利用项目的废气、噪声进行了全面的检测分析，依据检测数据及调查记录，得出如下结论。

### 验收结论：

（1）废水：厂区雨水经雨水管网汇入楚星磷石膏渣场渗滤液收集池，依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段，不外排。生活污水依托湖北楚星化工股份有限公司磷石膏水洗净化及无害化项目的化粪池处理后进入楚星公司渗滤液收集池，依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段。

（2）废气：厂区建设了规范化堆场，原料、成品均采用半封闭式棚仓堆存，同时已设置隔仓分区堆放，加设抑尘网，采用防尘雾炮降尘；罐仓粉尘经仓顶单机式布袋除尘器处理后于半封闭车间内无组织排放；上料、物料输送、装卸作业在半封闭式生产车间内进行，同时通过防尘雾炮降尘；破碎搅拌机采取密闭措施；厂区场地已做硬化，运输车均设置了篷布，运输过程中限制车速，同时对路面及时清扫和洒水；破碎粉尘：破碎机全密闭，破碎工序在半封闭生产车间内进行。经检测，项目产生的粉尘排放浓度在《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表2的二级标准限值内，达标排放。

（3）噪声：本项目选用低噪声级设备；采取厂房隔声、基础减振等降噪措施。经此降噪措施后，项目的厂界噪声在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值内，达标排放。

（4）固废：本项目布袋除尘器粉尘收集后回用于生产，车间地面沉降粉尘收集后同样回用于生产。员工生活垃圾于厂区垃圾桶分类收集后，由环卫部门清运。废矿物油采用专用容器收集后，置于危废贮存点内暂存，定期送有资质的危险废物处置单位进行处置。

**总体结论：**该项目在建设过程中按照《建设项目环境影响报告表》要求，基本

落实了环评报告表中的污染防治措施和“三同时”制度，污染物达标排放，各环保设施运行正常。验收监测、核查结果表明，该项目满足建设项目竣工环保验收条件。

附件 1、验收登记表

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):湖北红岩环保科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

|                  |           |   |               |                |            |              |   |              |                  |             |               |           |
|------------------|-----------|---|---------------|----------------|------------|--------------|---|--------------|------------------|-------------|---------------|-----------|
| 建设项目             | 项目名称      | 红岩环保磷石膏综合利用项目   |               |                |            | 建设地点         | 宜都化工园(楚星化工磷石膏堆场)  |              |                  |             |               |           |
|                  | 建设单位      | 湖北红岩环保科技有限公司  |               |                |            | 邮编           | 443300  | 联系电话         | 18995876658      |             |               |           |
|                  | 行业类别      | N7723 固体废物治理  | 建设性质          | √新建 改扩建 技术改造   |            | 建设项目开工日期     | 2023 年 6 月  | 投入试运行日期      | 2023 年 10 月      |             |               |           |
|                  | 设计生产能力    | 年产 50 万吨水泥缓凝剂、30 万吨水泥添加剂、30 万吨改性石膏、36 万吨公路路面基层用磷石膏水稳层、36 万吨公路路面基层用磷尾矿水稳层、年综合利用磷石膏约 106 万吨 |               |                |            | 实际生产能力       | 年产 50 万吨水泥缓凝剂、30 万吨水泥添加剂、30 万吨改性石膏、36 万吨公路路面基层用磷石膏水稳层、36 万吨公路路面基层用磷尾矿水稳层、年综合利用磷石膏约 106 万吨 |              |                  |             |               |           |
|                  | 投资总概算(万元) | 5000  | 环保投资总概算(万元)   | 100            | 所占比例%      | 2            | 环保设施设计单位  | /            |                  |             |               |           |
|                  | 实际总投资(万元) | 5000  | 实际环保投资(万元)    | 150            | 所占比例%      | 3            | 环保设施施工单位  | /            |                  |             |               |           |
|                  | 环评审批部门    | 宜昌市生态环境局<br>宜都市分局   | 批准文号          | 都环保函[2024]37 号 |            | 批准时间         | 2024.8.21   | 环评单位         | 湖北松瑞生态环境技术有限公司   |             |               |           |
|                  | 初步设计审批部门  | --  | 批准文号          | --             |            | 批准时间         | --  | 环保设施监测单位     | 湖北维克昇检测有限公司      |             |               |           |
|                  | 环保验收审批部门  | --  | 批准文号          | --             |            | 批准时间         | --  |              |                  |             |               |           |
|                  | 废水治理(万元)  | 55  | 废气治理(万元)      | 70             | 噪声治理(万元)   | 20           | 固废治理(万元)  | 5            | 绿化及生态(万元)        | /           | 其它(万元)        | /         |
| 新增废水处理设施能力       | /         |   |               | 新增废气处理设施能力     | /          |              |   | 年平均工作时       | 7200h            |             |               |           |
| 污染物排放达标与总量控制(工业) | 污染物       | 原有排放量(1)  | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3)  | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6)  | 本期工程核定排放量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
|                  | 废水        | /   | /             | /              | /          | /            | /   | /            | /                | /           | /             | /         |
|                  | 化学需氧量     | /   | /             | /              | /          | /            | /   | /            | /                | /           | /             | /         |
|                  | 氨氮        | /   | /             | /              | /          | /            | /   | /            | /                | /           | /             | /         |

|                 |                   |                 |             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------|-------------------|-----------------|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建设<br>项目<br>详填) | 石油类               | /               | /           | / | / | / | / | / | / | / | / | / |   |
|                 | 废气                | /               | /           | / | / | / | / | / | / | / | / | / |   |
|                 | 二氧化硫              | /               | /           | / | / | / | / | / | / | / | / | / |   |
|                 | 颗粒物               | 357.79<br>(t/a) | 4.234 (t/a) | / | / | / | / | / | / | / | / | / |   |
|                 | 工业粉尘              | /               | /           | / | / | / | / | / | / | / | / | / |   |
|                 | 氮氧化物              | /               | /           | / | / | / | / | / | / | / | / | / |   |
|                 | 工业固体废物            | /               | /           | / | / | / | / | / | / | / | / | / |   |
|                 | 与项目有关的其<br>它特征污染物 | /               | /           | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
|                 |                   | /               | /           | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)， (9) = (4)-(5)-(8)- (11) + (1)

3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；

大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

# 宜昌市生态环境局宜都市分局

都环保函〔2024〕37号

## 宜昌市生态环境局宜都市分局 关于红岩环保磷石膏综合利用项目环境 影响报告表的审批意见

湖北红岩环保科技有限公司：

你公司报送的《红岩环保磷石膏综合利用项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审查，现批复如下：

一、红岩环保磷石膏综合利用项目建设地点位于湖北宜都化工园，主要建设内容为新建2条水泥缓凝剂、水泥添加剂及改性石膏生产线，1条公路路面基层用磷石膏水稳层及公路路面基层用磷尾矿水稳层生产线，配套建设储运工程、公辅工程和环保工程。项目建成后，可年产50万吨水泥缓凝剂、30万吨水泥添加剂、30万吨改性石膏、36万吨公路路面基层用磷石膏水稳层、36万吨公路路面基层用磷尾矿水稳层。该项目总投资5000万元，其中环保投资100万元，占项目总投资的2%。

《报告表》结论表明：在严格落实《报告表》和本审批意见提出的各项生态环境保护措施后，不利生态环境影响可以得到缓解或控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评

— 1 —

价总体结论和拟采取的各项生态环境保护措施。

二、项目建设与运行管理中应重点做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理。施工期间落实各项污染防治措施、生态保护及恢复措施，防止施工扬尘、噪声、废水污染和生态破坏，妥善处置施工期的固体废物。

（二）落实“雨污分流”等废水污染防治措施。新建雨水管网，雨水依托湖北楚星化工股份有限公司磷石膏渣场渗滤液收集池回用于楚星公司水洗净化工段，不外排。生活污水依托湖北楚星化工股份有限公司磷石膏水洗净化及无害化项目的化粪池预处理达标后进入楚星公司渗滤液收集池，依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段，不外排。

（三）落实废气污染防治措施。运输车辆采用篷布遮盖，厂区硬化，洒水抑尘；建设规范化堆场，原料、成品均采用棚仓堆存，设置隔仓分区堆放，防尘雾炮降尘；罐仓粉尘经仓顶单机式布袋除尘器处理后于封闭车间内无组织达标排放；建设封闭车间，上料、皮带输送、装卸、破碎、搅拌等作业采取密闭措施，防尘雾炮降尘；加强现场环境管理，确保厂界无组织粉尘达标排放。

（四）落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，采取隔声、减震等措施，运输车辆减速行驶，加强设备保养维护，降低噪声影响，实现厂界噪声达标排放。

（五）按照“资源化、减量化、无害化”的处理处置原则，落实各项固体废物污染防治措施。车间沉降粉尘、布袋除尘器收集粉尘定期清理后回用于生产；规范化建设危废贮存

点，废矿物油采用专用容器收集后暂存危废贮存点后交由有资质单位处置。

(六)落实各项环境风险防范措施。加强现场环境管理，落实分区防渗措施，建立健全内部环境管理机构和环境管理体系，明确环境管理职责，制定并落实环境监测计划，并按要求完成环境监测工作。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序自行开展竣工环境保护验收。

四、项目调试运行或者发生实际排污行为之前，应当按照国家环境保护相关法律法规及排污许可管理要求申请排污许可，不得无证排污或者不持证排污。

五、项目涉及产业政策、规划、土地、安全、林业、农业、水利等方面内容，以相应主管部门批复意见为准。

六、本批复自下达之日起5年内有效。项目的环境影响评价文件经批准后，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位应当重新报批本项目的环境影响评价文件。

七、请宜都市生态环境综合执法大队负责该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

宜昌市生态环境局宜都市分局

2024年8月27日

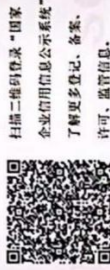
— 3 —

附件 3、营业执照



# 营业执照

统一社会信用代码  
91420581MA49B9WX01



扫描二维码登录“国家  
企业信用信息公示系统”  
了解更多登记、备案、  
许可、监管信息。

名称 湖北红岩环保科技有限公司  
 类型 其他有限责任公司  
 法定代表人 杜小平  
 经营范围 一般项目：资源再生利用技术研发；新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；石灰和石膏制造；水泥制品制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；石灰和石膏销售；水泥制品销售；货物进出口；技术进出口；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 捌佰万圆人民币  
 成立日期 2019年9月27日  
 住所 宜昌市枝城镇三板湖村（楚星化工磷石膏堆场）



登记机关  
2023年10月28日

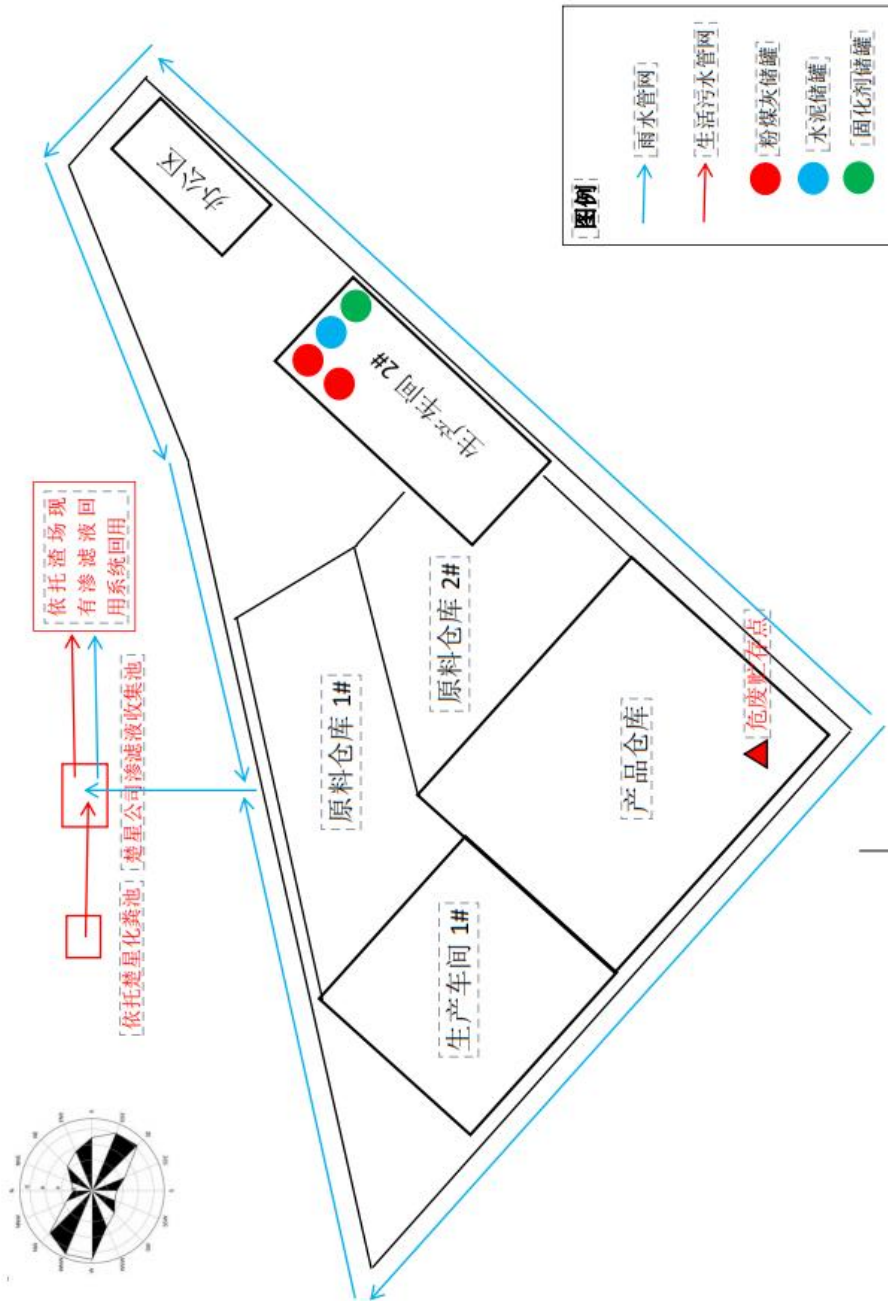
国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

附件 4、地理位置图



# 附件 5、项目平面布置图



## 附件 6、原料协议

### 磷石膏处置合同

签订地点: 湖北省宜都市

甲方: 湖北楚星化工股份有限公司 (以下简称甲方)

乙方: 湖北红岩环保科技有限公司 (以下简称乙方)

甲、乙双方本着“真诚合作、共同发展”的原则, 经方充分协商, 就无害化磷石膏处置相关事宜, 签订本合同, 合同如下;

一、甲方可向乙方供应无害化磷石膏, 合同期限: 2024 年 8 月 20 日至 2024 年 12 月 31 日; 乙方每天向甲方提供第二天提货计划 (若遇特殊情况顺延), 分多批次运输, 以甲方货物出厂过磅单为结算依据。

二、甲方负责向乙方供应无害化磷石膏, 交货方式: 由乙方到甲方指定交货地点自提, 交货后货物的风险由甲方转移至乙方, 所有安全、环保责任均由乙方自行承担。

三、乙方在从事无害化磷石膏处置过程中必须严格遵守包括但不限于《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法规条款, 否则造成的损失由乙方承担, 与甲方无关。乙方承诺具有《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的处置无害化磷石膏固体废物的资质及技术能力, 确保合法合规处置, 并将最终处置情况书面告知甲方。因乙方处置不规范产生的法律责任及经济损失, 均由乙方自行承担, 若给甲方造成损失的 (包括但

不限于行政处罚等), 乙方应负责赔偿。

四、本合同未尽事宜, 双方应另行协商并签订补充协议。  
违约责任根据《中华人民共和国民法典》相关规定执行。

本协议一式双份, 甲、乙双方各执一份, 从协议签订之日起执行。

甲方:

湖北楚星化工股份有限公司

代理人: 刘素

联系方式: 15997588833



乙方:

湖北红岩环保科技有限公司

代理人: 李俊

联系方式: 15997588833



2024年7月17日

## 附件 7、废水依托处理服务协议

### 污水接纳处理协议

甲方：湖北楚星化工股份有限公司（以下简称甲方）

乙方：湖北红岩环保科技有限公司（以下简称乙方）

为了切实有效地搞好雨、污水的处理，提高社会效益和经济效益。根据乙方的委托，甲方同意接纳乙方排放的废污水。为了明确甲乙双方责任，确保废污水处理效果，根据国家《污水排入城市下水道水质标准》和《关于加快城市污水集中处理工程建设的若干规定》等文件规定，甲乙双方应共同遵守下列条款：

一、甲方同意接纳乙方每日雨、污水排放，通过乙方专设管道或渗滤液收集池将废污水输入甲方污水管总网，由甲方负责处理和排放；甲方所排放的水质受环保部门监督。乙方急需增加废污水排放总量时，应先向甲方办理手续，方可增加排放量。

二、乙方应将其产生的污水按照环评要求的排放标准进行处理后方可排放。

三、乙方排放废污水浓度应符合甲方污水处理厂设计标准。

四、甲方因特殊情况，需乙方暂减少排放量或停止排放时，应提前十天书面通知乙方。

五、按照国家有关规定，禁止乙方向甲方污水管网排放下列有害物质：

(1) 挥发性有机溶剂及易燃易爆物质（汽油、润滑油，重油等）。



(2) 重金属物质含量应符合废污水排放标准，严禁氰化钠、氰化钾、硫化钠、含氰电镀液等有毒物质；

(3) 腐蚀管道及导致下水道阻塞的物质：如 pH 值在 6~9 之外的各种酸碱物质及硫化物，城市垃圾，工业废渣及其他能在管道中形成凝胶体或沉积的物质。


六、乙方未经甲方同意，排放超指标、超浓度废污水或排放损害甲乙污水处理工艺设施的污水及危害甲方管道养护人员和污水处理人员安全健康的废污水，甲方有权按照有关规定封堵乙方废污水排放口，且有权对因此对甲方造成的损失追究乙方的赔偿责任。

七、本协议如需终止，必须提前三个月同对方协商；甲乙双方如需续订协议，必须在接纳协议有效期内办理续订手续，否则作为自动中止甲乙双方污水接纳协议，甲方将封闭乙方废污水总排放口。

八、甲乙双方任何一方违反上述条款而造成损失或发生事故者，均由违约方承担经济赔偿和法律责任。

本协议有效期为 2023 年 10 月 1 日至 2026 年 09 月 30 日止。

本协议经甲乙双方法定代表人签字和盖章后生效。

甲方盖章：  
法定代表人签字：\_\_\_\_\_  
2023 年 10 月 1 日

乙方盖章：  
法定代表人签字：\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日



CS 扫描全能王  
3亿人都在用的扫描App

附件 8、验收检测报告

WKS[检]字 202409017 号

第 1 页 共 7 页



# 检 测 报 告

WKS[检]字 202409017 号

**项目名称** 红岩环保磷石膏综合利用项目

**委托单位** 湖北红岩环保科技有限公司

**检测类别** 无组织排放废气、噪声

**报告日期** 2024.09.11

湖北维克昇检测有限公司  
(加盖报告专用章)

## 报告编制说明

- 1、报告无本公司报告专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
- 2、报告涂改、缺页、增删无效；报告无三级审核无效。
- 3、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经本公司批准的报告复印件应由我公司加盖检测报告专用章确认。
- 4、由委托方自行采集送检样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
- 5、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定失效期的样品均不再留样。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 8、本报告未经本公司同意不得作为商业广告使用。

### 本公司通讯资料：

公司全称： 湖北维克昇检测有限公司  
地 址： 武汉东湖新技术开发区黄龙山北路 4 号三工  
光电产业基地厂房 2 号楼 5 层 503 室  
邮政编码： 430223  
电 话： 027-59499676  
传 真： 027-59499676

## 一、任务来源

受湖北红岩环保科技有限公司委托，根据委托方提供的监测方案，我公司依据国家有关环境监测技术规范 and 检测标准的相关要求，即组织相关技术人员于 2024 年 09 月 04-05 日对湖北红岩环保科技有限公司红岩环保磷石膏综合利用项目无组织排放废气、噪声进行了检测。依据实际检测分析结果，编制了此报告。

## 二、检测内容

1、采样人员：宋博、郑耀。

采样日期：2024 年 09 月 04-05 日。

2、分析人员：王莹。

检测日期：2024 年 09 月 10 日。

3、检测内容：

检测内容一览表

| 检测类别    | 检测点位     | 检测项目      | 检测频次                 |
|---------|----------|-----------|----------------------|
| 无组织排放废气 | 厂界上风向 1# | 颗粒物       | 2 天×3 次/天            |
|         | 厂界下风向 2# |           |                      |
|         | 厂界下风向 3# |           |                      |
|         | 厂界下风向 4# |           |                      |
| 噪声      | 厂界东侧 1#  | 等效连续 A 声级 | 2 天×2 次<br>(昼夜各一次)/天 |
|         | 厂界南侧 2#  |           |                      |
|         | 厂界西侧 3#  |           |                      |
|         | 厂界北侧 4#  |           |                      |

4、检测方法：

检测方法、使用仪器、检出限一览表

| 检测类别    | 项目                 | 检测方法                                | 主要仪器设备                               | 方法检出限                  |
|---------|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 无组织排放废气 | 颗粒物                | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法<br>HJ 126.3-2022 | 十万分之一天平<br>PT-104/555                | 0.007mg/m <sup>3</sup> |
| 噪声      | 等效连续 A 声级          | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008        | 多功能声级计<br>AWA5688<br>声校准<br>AWA6022A | -                      |
| 备注      | 1.标注“-”表示不涉及方法检出限。 |                                     |                                      |                        |

5、质量控制及保证：

(1) 本次监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 和《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011) 的要求实施全过程质量控制。

(2) 检测人员经过本公司专业上岗培训并持有相关检测项目上岗资格证书。

(3) 所使用仪器、设备均经计量检定/校准，且在有效期内使用。

湖北维克昇检测有限公司  
Hubei Weikesheng Testing Co.,LTD 电话：027-59499676 传真：027-59499676 邮编：430223  
地址：武汉东湖新技术开发区黄龙山北路 4 号三工光电产业基地厂房 2 号楼 5 层 503 室  
邮箱：WKSjiance@163.com

- (4) 数据和检测报告实行三级审核制度，检测过程按照本公司质量管理规定进行全程质量控制。
- (5) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效。

### 三、检测结果

表 1 无组织排放废气检测结果

| 采样点        | 检测项目          | (2024.09.04)检测结果(mg/m <sup>3</sup> ) |         |         | GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准限值(mg/m <sup>3</sup> ) |         |      |
|------------|---------------|--------------------------------------|---------|---------|---|---------|------|
|            |               | 第一次                                  | 第二次     | 第三次     |   |         |      |
| 厂界上风向 1#   | 颗粒物           | 0.159                                | 0.154   | 0.178   | 1.0   |         |      |
| 厂界下风向 2#   |               | 0.374                                | 0.354   | 0.351   |   |         |      |
| 厂界下风向 3#   |               | 0.360                                | 0.397   | 0.385   |   |         |      |
| 厂界下风向 4#   |               | 0.396                                | 0.379   | 0.381   |   |         |      |
| 采样点        | 检测项目          | (2024.09.05)检测结果(mg/m <sup>3</sup> ) |         |         | GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准限值(mg/m <sup>3</sup> ) |         |      |
|            |               | 第一次                                  | 第二次     | 第三次     |   |         |      |
| 厂界上风向 1#   | 颗粒物           | 0.148                                | 0.171   | 0.163   | 1.0   |         |      |
| 厂界下风向 2#   |               | 0.371                                | 0.362   | 0.396   |   |         |      |
| 厂界下风向 3#   |               | 0.393                                | 0.348   | 0.380   |   |         |      |
| 厂界下风向 4#   |               | 0.362                                | 0.384   | 0.359   |   |         |      |
| 气象要素记录表    |               |                                      |         |         |   |         |      |
| 检测时间       |               | 气温(°C)                               | 气压(kPa) | 相对湿度(%) | 风向  | 风速(m/s) | 天气状况 |
| 2024.09.04 | 08:13-09:27   | 29.8                                 | 98.8    | 68.2    | 东南  | 1.5     | 晴    |
|            | 09:16-10:32   | 28.9                                 | 98.8    | 69.1    | 东南  | 1.7     |      |
|            | 10:22-11:37   | 31.2                                 | 98.8    | 74.2    | 东南  | 1.5     |      |
| 2024.09.05 | 08:24-09:44   | 28.8                                 | 98.8    | 68.8    | 东南  | 1.7     | 晴    |
|            | 09:30-10:50   | 29.1                                 | 98.8    | 70.2    | 东南  | 1.6     |      |
|            | 10:36-11:56   | 29.8                                 | 98.8    | 64.9    | 东南  | 1.7     |      |
| 备注         | 1.标准限值由委托方提供。 |                                      |         |         |   |         |      |

表 2 厂界噪声检测结果

| 检测环境条件  | 2024.09.04 天气状况：晴 昼间风速：1.7 m/s 夜间风速：1.5 m/s |             |     |      |             |     |  |    |
|---------|---|-------------|-----|------|-------------|-----|--|----|
| 检测点     | 检测结果 Leq[dB(A)]                             |             |     |      |             |     | GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类限值 Leq[dB(A)] |    |
|         | 昼间  |             |     | 夜间   |             |     |  |    |
|         | 主要声源  | 测量时间        | 噪声值 | 主要声源 | 测量时间        | 噪声值 | 昼间   | 夜间 |
| 厂界东侧 1# | 工业噪声  | 08:29-08:34 | 58  | 工业噪声 | 22:03-22:08 | 54  | 65   | 55 |
| 厂界南侧 2# |   | 08:38-08:43 | 56  |      | 22:13-22:18 | 53  |  |    |
| 厂界西侧 3# |   | 08:48-08:53 | 60  |      | 22:21-22:26 | 52  |  |    |
| 厂界北侧 4# |   | 08:58-09:03 | 61  |      | 22:30-22:35 | 52  |  |    |
| 检测环境条件  | 2024.09.05 天气状况：晴 昼间风速：1.7 m/s 夜间风速：1.5 m/s |             |     |      |             |     |  |    |
| 检测点     | 检测结果 Leq[dB(A)]                             |             |     |      |             |     | GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类限值 Leq[dB(A)] |    |
|         | 昼间  |             |     | 夜间   |             |     |  |    |
|         | 主要声源  | 测量时间        | 噪声值 | 主要声源 | 测量时间        | 噪声值 | 昼间   | 夜间 |
| 厂界东侧 1# | 工业噪声  | 08:46-08:51 | 54  | 工业噪声 | 22:05-22:10 | 50  | 65   | 55 |
| 厂界南侧 2# |   | 09:04-09:09 | 59  |      | 22:13-22:18 | 50  |  |    |
| 厂界西侧 3# |   | 09:14-09:19 | 58  |      | 22:24-22:29 | 51  |  |    |
| 厂界北侧 4# |   | 09:24-09:29 | 55  |      | 22:35-22:40 | 52  |  |    |
| 备注      | 1.标准限值由委托方提供。                               |             |     |      |             |     |  |    |

附表：检测质量控制结果统计表

| 声级计校准结果                               |                 |                 |                      |                 |      |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------------|-----------------|------|
| 检测日期                                  | 测量前校准值 (dB (A)) | 测量后校准值 (dB (A)) | 测量前、后校准示值差值 (dB (A)) | 差值允许范围 (dB (A)) | 结果评价 |
| 2024.09.04                            | 93.8            | 94.0            | 0.2                  | ≤0.5            | 合格   |
| 2024.09.05                            | 93.8            | 94.0            | 0.2                  | ≤0.5            | 合格   |
| 质量控制结论                                |                 |                 |                      |                 |      |
| 本次检测所选分析方法准确，均在本公司检测能力认证范围内，质量控制结果合格。 |                 |                 |                      |                 |      |

附图：现场检测布点图



附图：现场检测照片



厂界上风向 1#无组织排放废气检测点位



厂界下风向 2#无组织排放废气检测点位

湖北维克昇检测有限公司  
 Hubei Weikesheng Testing co.,LTD 电话: 027-59499676 传真: 027-59499676 邮编: 430223  
 地址: 武汉东湖新技术开发区黄龙山北路4号三工光电产业基地厂房2号楼5层503室  
 邮箱: WKSjiance@163.com



厂界下风向 3#无组织排放废气检测点位



厂界下风向 4#无组织排放废气检测点位



厂界东侧 1#噪声检测点位



厂界南侧 2#噪声检测点位



厂界西侧 3#噪声检测点位



厂界北侧 4#噪声检测点位

\*\*\*报告结束\*\*\*

编制人： \_\_\_\_\_ 校核人： \_\_\_\_\_ 审核人： \_\_\_\_\_ 签发人： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_ 日期： \_\_\_\_\_ 日期： \_\_\_\_\_ 日期： \_\_\_\_\_

湖北维克昇检测有限公司  
 Hubei Weikesheng Testing co.,LTD 电话: 027-59499676 传真: 027-59499676 邮编: 430223  
 地址: 武汉东湖新技术开发区黄龙山北路4号三工光电产业基地厂房2号楼5层503室  
 邮箱: WKSjiance@163.com

## 附件 9、危险废物委托处理协议

### 危险废物处置合同书

委托方（下称甲方）：湖北红岩环保科技有限公司

受托方（下称乙方）：宜昌康源环保科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，甲乙双方就危险工业固体废物（以下简称“危险废物”）的安全处置，本着符合环境保护规范的要求、平等互利的原则，经双方友好协商，达成协议如下：

#### 一、 合作内容：

1、甲方作为危险废物的产生单位，特别委托乙方进行危险废物(HW08)的收集。乙方作为专业危险废物经营单位，必须依据环保规范进行收集。

2、甲方提供的危险废物必须按废物的不同性质进行分类包装存放、标识清楚，易燃易爆及其它化工产品不得与废矿物油混装；乙方负责到甲方提取危险废物并运输到乙方贮存场所。

3、乙方按双方约定的时间收集甲方危险废物，甲方提供装车设备、人员等必要协助；废物出厂时，甲乙双方对数量、种类进行确认，以便跟踪管理及结算。

4、甲方必须按年度申报《废矿物油转移计划》，每批废矿物油转移时甲乙双方必须按照环保法的规定共同办理《危险废物转移联单》。

5、自合同生效之日起，乙方即接受甲方委托，进行危险废物交接运输及收集工作。

三、危险废物名称及收费标准:

1、危险废物名称: HW08 (900-214-08) 废矿物油

2、危险废物处置费: 随市场行情定价。

三、结算方式: 现金或银行转帐

四、双方约定:

1、乙方应按双方约定时间到达甲方指定地点提取危险废物。

2、甲方违约未将危险废物交给乙方处置或擅自将危险废物交由第三方处置。以上情况乙方有权中止合同, 情节严重者, 可根据合同法规定, 索取相应赔偿。

3、合同在执行过程中, 如有未尽事宜, 需经合同双方当事人共同协商, 另行签订补充合同, 补充合同与本合同具有同等法律效力。

4、本合同一式贰份, 甲乙双方签字并加盖合同章后生效, 甲乙双方各执一份。

5、乙方根据甲方的需要, 为甲方提供相应的环保技术服务。

6、本合同有效期限 2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日。



## 附件 10、排污许可证

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91420581MA49B9WX01002X

排污单位名称：湖北环保科技有限公司

生产经营场所地址：宜都化工园（楚星化工磷石膏堆场）

统一社会信用代码：91420581MA49B9WX01

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2024年09月28日

有效期：2024年09月28日至2029年09月27日



#### 注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 11、突发环境事件应急预案

版本号：HY202410

湖北红岩环保科技有限公司

突发环境事件应急预案

编制单位：湖北红岩环保科技有限公司

二零二四年十月

## 附件 12、专家意见表

### 湖北红岩环保科技有限公司红岩环保磷石膏综合利用项目

#### 竣工环境保护验收现场检查意见

湖北红岩环保科技有限公司于 2024 年 09 月 18 日组织召开红岩环保磷石膏综合利用项目竣工环境保护验收现场检查会。验收小组由项目建设单位（湖北红岩环保科技有限公司）及特邀专家（名单附后）等组成；验收小组进行了现场踏勘并核实了本项目运营情况、配套环境保护设施的建设及运行情况，会议听取了项目建设单位、验收监测单位的项目情况汇报，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，经认真研究讨论形成如下现场检查意见：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

湖北红岩环保科技有限公司位于湖北宜都化工园内，公司投资 5000 万元，租赁楚星化工磷石膏堆场的部分空地约 30 亩，利用宜都化工园内相关磷化工企业产生的无害化磷石膏作为生产原料，建设 2 条水泥缓凝剂、水泥添加剂生产线，1 条公路路面基层用磷石膏水稳层及公路路面基层用磷尾矿水稳层生产线及配套储运工程、公辅工程、环保工程，建成后可年产 50 万吨水泥缓凝剂、30 万吨水泥添加剂、30 万吨改性石膏、36 万吨公路路面基层用磷石膏水稳层、36 万吨公路路面基层用磷尾矿水稳层。年综合利用磷石膏约 106 万吨。

本次验收为阶段性验收，验收内容为 2 条水泥缓凝剂、水泥添加剂生产线，1 条公路路面基层用磷石膏水稳层及公路路面基层用磷尾矿水稳层生产线及配套储运工程、公辅工程、环保工程，不包括还未建设的原料仓库 2#和办公区。

##### （二）建设过程及环保审批情况

湖北红岩环保科技有限公司于 2024 年 8 月委托湖北松瑞生态环境技术有限公司编制完成了《红岩环保磷石膏综合利用项目环境影响报告表》。2024 年 8 月 21 日，宜昌市生态环境局宜都市分局以都环保函[2024]37 号《宜昌市生态环境局宜都市分局关于红岩环保磷石膏综合利用项目环境影响报告表的审批意见》对该项目环境影响报告书进行了批复。项目于 2023 年 6 月开工建设，2023 年 10 月完工。

##### （三）投资情况

该项目计划总投资 5000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资额的 2%。实际总投资 5000 万元，其中环保投资 150 万元，占总投资额 3%。

##### （四）验收内容

本次验收为阶段性验收，验收内容为2条水泥缓凝剂、水泥添加剂生产线，1条公路路面基层用磷石膏水稳层及公路路面基层用磷尾矿水稳层生产线及配套储运工程、公辅工程、环保工程，不包括还未建设的原料仓库2#和办公区。

(五) 工程变动情况

对比项目环评拟定的建设内容，项目实施后发生了部分调整，主要集中在以下几个方面：

(1) 生产设备数量变更

| 序号 | 设备名称   | 规格型号              | 单位 | 计划建设数量 | 实际建设数量 |
|----|--------|-------------------|----|--------|--------|
| 1  | LG 铲车  |                   | 辆  | 4      | 4      |
| 2  | 挖机     |                   | 辆  | 1      | 1      |
| 3  | 皮带输送机  |                   | 条  | 2      | 2      |
| 4  | 粉煤灰储罐  | 100m <sup>3</sup> | 个  | 2      | 2      |
| 5  | 水泥储罐   | 100m <sup>3</sup> | 个  | 1      | 1      |
| 6  | 固化剂储罐  | 100m <sup>3</sup> | 个  | 1      | 1      |
| 7  | 破碎搅拌机  | 300t/h            | 台  | 2      | 1      |
| 8  | 水稳层拌合站 | 600t/h            | 套  | 1      | 1      |
| 9  | 洒水车    | 20t               | 辆  | 1      | 1      |
| 10 | 物料输出皮带 | B1000*15米         | 条  | 3      | 3      |
| 11 | 破碎机    | 天艺机械 E-160        | 台  | 1      | 1      |

(2) 建设内容变更

①原料仓库2#暂未建设，原定设置在于原料仓库2#内的煤渣堆场、硅质粉末堆场，目前均位于原料仓库1#中；

②办公区暂未建设。

以上内容的变更不会增加污染物的种类及排放量，根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688号）可知，此次变更不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

(1) 废水：厂区雨水经雨水管网汇入楚星磷石膏渣场渗滤液收集池，依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段，不外排。生活污水依托湖北楚星化工股份有限公司磷石膏水洗净化及无害化项目的化粪池处理后进入楚星公司渗滤液收集池，依

托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段。

(2) 废气：厂区建设了规范化堆场，原料、成品均采用半封闭式棚仓堆存，同时已设置隔仓分区堆放，加设抑尘网，采用防尘雾炮降尘；罐仓粉尘经仓顶单机式布袋除尘器处理后于半封闭车间内无组织排放；上料、物料输送、装卸作业在半封闭式生产车间内进行，同时通过防尘雾炮降尘；破碎搅拌机采取密闭措施；厂区场地已做硬化，运输车均设置了篷布，运输过程中限制车速，同时对路面及时清扫和洒水；破碎粉尘：破碎机全密闭，破碎工序在半封闭生产车间内进行。

(3) 噪声：本项目选用低噪声级设备，已采取厂房隔声、基础减振等降噪措施。

(4) 固废：本项目布袋除尘器粉尘收集后回用于生产，车间地面沉降粉尘收集后同样回用于生产。员工生活垃圾于厂区垃圾桶分类收集后，由环卫部门清运。废矿物油采用专用容器收集后，置于危废贮存点内暂存，定期送有资质的危险废物处置单位进行处置。

#### 四、环境保护设施调试效果

(1) 废水：生活污水依托湖北楚星化工股份有限公司磷石膏水洗净化及无害化项目的化粪池处理后进入楚星公司渗滤液收集池，依托渣场现有渗滤液回用系统回用于水洗净化工段。

(2) 废气：厂区建设了规范化堆场，原料、成品均采用半封闭式棚仓堆存，同时已设置隔仓分区堆放，加设抑尘网，采用防尘雾炮降尘；罐仓粉尘经仓顶单机式布袋除尘器处理后于半封闭车间内无组织排放；上料、物料输送、装卸作业在半封闭式生产车间内进行，同时通过防尘雾炮降尘；破碎搅拌机采取密闭措施；厂区场地已做硬化，运输车均设置了篷布，运输过程中限制车速，同时对路面及时清扫和洒水；破碎粉尘：破碎机全密闭，破碎工序在半封闭生产车间内进行。经检测，项目产生的粉尘排放浓度在《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 的二级标准限值内，达标排放。

(3) 噪声：本项目选用低噪声级设备；采取厂房隔声、基础减振等降噪措施。经此降噪措施后，项目的厂界噪声在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12048-2008）3 类标准限值内，达标排放。

(4) 固废：本项目布袋除尘器粉尘收集后回用于生产，车间地面沉降粉尘收集后同样回用于生产。员工生活垃圾于厂区垃圾桶分类收集后，由环卫部门清运。废矿物油采用专用容器收集后，置于危废贮存点内暂存，定期送有资质的危险废物处置单位

进行处置。

#### 五、验收结论

该项目在建设过程中按照《建设项目环境影响报告表》要求，基本落实了环评报告表中的污染防治措施和“三同时”制度，污染物达标排放，各环保设施运行正常。验收监测、核查结果表明，该项目满足建设项目竣工环保验收条件。

#### 六、后续整改要求和意见

- 1、加强现场无组织粉尘管控，严格落实各项扬尘管控措施；
- 2、定期清理排水管道，确保废水有效收集；
- 3、补充排污许可、突发环境事件应急、危险废物处置协议等附件；
- 4、进一步完善制度，补充巡检制度，便于及时发现隐患。

湖北红岩环保科技有限公司  
红岩环保磷石膏综合利用项目  
竣工环保验收组

2024年09月18日

**湖北红岩环保科技有限公司红岩环保磷石膏综合利用项目  
竣工环境保护验收监测报告专家审查意见修改表**

根据专家对竣工环境保护验收监测报告的审查意见，我公司组织专人  
进行修改，现将修改情况列表如下：

| 序号 | 存在的问题                        | 整改情况                           |
|----|------------------------------|--------------------------------|
| 1  | 加强现场无组织粉尘管控，严格落实各项扬尘管控措施；    | 企业后续将加强现场无组织粉尘管控，严格落实各项扬尘管控措施。 |
| 2  | 定期清理排水管道，确保废水有效收集；           | 企业后续将严格落实。                     |
| 3  | 补充排污许可、突发环境事件应急、危险废物处置协议等附件； | 报告内容已补充，详见附件。                  |
| 4  | 进一步完善制度，补充巡检制度，便于及时发现隐患。     | 企业已进一步完善制度。                    |

2024年09月20日

**湖北红岩环保科技有限公司红岩环保磷石膏综合利用项目  
竣工环境保护验收组签到表**

| 姓名  | 单位               | 职称/职务    | 联系方式        | 备注 |
|-----|------------------|----------|-------------|----|
| 李书林 | 永诺(湖北)绿色化学智造有限公司 | 安全职业卫生总监 | 15672500081 |    |
| 彭桂林 | 宜都三发阳业有限公司       | 工程师      | 15997667557 |    |
| 李俊  | 湖北海格新资源股份有限公司    | 工程师      | 19507175170 |    |
|     |                  |          |             |    |
|     |                  |          |             |    |
|     |                  |          |             |    |