

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年处置利用 27 万吨建筑废弃物、  
13 万吨废石改建项目

建设单位（盖章）： 汨罗市山磊石业有限公司

编制日期： 2023 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

|               |   |          |    |
|---------------|---|----------|----|
| 项目编号          | oit8mc                                    |          |    |
| 建设项目名称        | 年处置利用27万吨建筑废弃物、13万吨废石改建项目                 |          |    |
| 建设项目类别        | 39--085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理           |          |    |
| 环境影响评价文件类型    | 报告表                                       |          |    |
| 一、建设单位情况      |   |          |    |
| 单位名称（盖章）      | 汨罗市山磊石业有限公司                               |          |    |
| 统一社会信用代码      | 91430681MA4QCXWFXL                        |          |    |
| 法定代表人（签章）     | 兰湖  |          |    |
| 主要负责人（签字）     | 兰湖  |          |    |
| 直接负责的主管人员（签字） | 兰湖  |          |    |
| 二、编制单位情况      |   |          |    |
| 单位名称（盖章）      | 湖南隆宇环保科技有限公司                              |          |    |
| 统一社会信用代码      | 91430600MABTTBG4L                         |          |    |
| 三、编制人员情况      |   |          |    |
| 1. 编制主持人      |   |          |    |
| 姓名            | 职业资格证书管理号                                 | 信用编号     | 签字 |
| 陈一丁           | 06354343505430052                         | BH003469 |    |
| 2. 主要编制人员     |   |          |    |
| 姓名            | 主要编写内容                                    | 信用编号     | 签字 |
| 陈一丁           | 建设项目工程分析、主要环境影响和<br>保护措施、环境保护措施监督检查清<br>单 | BH003469 |    |
| 肖维            | 建设项目基本情况、区域环境质量现<br>状、环境保护目标及评价标准、结论      | BH023859 |    |

|   |   |
|---|---|
|  | 姓名: <u>陈一丁</u><br>Full Name _____   |
|   | 性别: <u>男</u><br>Sex _____   |
|   | 出生年月: <u>1968年9月</u><br>Date of Birth _____   |
|   | 专业类别: _____<br>Professional Type _____  |
|   | 批准日期: <u>2006年5月14日</u><br>Approval Date _____  |
| 持证人签名:<br>Signature of the Bearer<br><u>陈一丁</u>                                   | 签发单位盖章:<br>Issued by  |
| 管理号: <u>06354343505430052</u><br>File No. : <u>06354343505430052</u>              | 签发日期: <u>2006</u> 年 <u>8</u> 月 <u>24</u> 日<br>Issued on _____   |

仅供汨罗市山磊石业有限公司年处置利用27万吨建筑垃圾项目  
环境影响评价报告表使用

|  |  |
|--|--|
| <p>本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格,取得环境影响评价工程师的职业资格。</p> <p>This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.</p>  <p>approved &amp; authorized<br/>by<br/>Ministry of Personnel<br/>The People's Republic of China</p> |  <p>approved &amp; authorized<br/>State Environmental Protection Administration<br/>The People's Republic of China</p> <p>编号:<br/>No. : <u>0003361</u></p> |
|--|--|



统一社会信用代码  
91430600MABTTBGG4L

# 营业执照

(副本)

副本编号: 1-1



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 湖南隆宇环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 龙祥

经营范围 许可项目: 建设工程施工; 建设工程设计; 建设工程监理(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 环境应急治理服务; 工程管理服务; 生态恢复及生态保护服务; 专业设计服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 环境保护监测; 生态资源监测; 在线能源监测技术研发; 专用设备修理; 环境保护专用设备销售(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 叁佰万元整

成立日期 2022年07月07日

营业期限 长期

住所 湖南省岳阳市南湖新区南湖街道办事处刘山庙社区晋兴岳州帝苑3座住宅1902室

登记机关

2022 年 7 月 7 日



国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



编制单位诚信档案信息

湖南隆宇环保科技有限公司

注册时间: 2022-07-23 当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0  
2022-07-27 ~ 2023-07-26

信用记录

基本情况

基本信息

|       |  |           |                    |
|-------|--|-----------|--------------------|
| 单位名称: | 湖南隆宇环保科技有限公司                             | 统一社会信用代码: | 91430600MABTTBG64L |
| 住所:   | 湖南省-岳阳市-南湖新区-南湖街道办事处刘山庙社区晋兴岳州帝苑3座住宅1902室 |           |                    |

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表） 编制人员情况

| 序号 | 姓名  | 信用编号     | 职业资格证书管理号         | 近三年编制报告书 | 近三年编制报告表 | 当前状态 |
|----|-----|----------|-------------------|----------|----------|------|
| 1  | 周斌  | BH026589 |                   |          |          | 正常公开 |
| 2  | 肖维  | BH023859 |                   |          |          | 正常公开 |
| 3  | 李旦  | BH027493 |                   |          |          | 正常公开 |
| 4  | 赵建  | BH027351 |                   |          |          | 正常公开 |
| 5  | 陈一丁 | BH003469 | 06354343505430052 |          |          | 正常公开 |

首页 « 上一页 1 下一页 » 尾页 当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页 跳转 共 5 条

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 2 本

|     |   |
|-----|---|
| 报告书 | 0 |
| 报告表 | 2 |

其中, 经批准的环境影响报告书（表）累计 0 本

|     |   |
|-----|---|
| 报告书 | 0 |
| 报告表 | 0 |

编制人员情况 (单位: 名)

编制人员 总计 5 名

|             |   |
|-------------|---|
| 具备环评工程师职业资格 | 1 |
|-------------|---|

人员信息查看

陈一丁

注册时间：2019-10-30

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2021-10-31~2022-10-30

信用记录

基本情况

基本信息

|            |                   |         |              |
|------------|-------------------|---------|--------------|
| 姓名：        | 陈一丁               | 从业单位名称： | 湖南隆宇环保科技有限公司 |
| 职业资格证书管理号： | 06354343505430052 | 信用编号：   | BH003469     |

变更记录

信用记录

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

| 序号 | 建设项目名称         | 项目编号   | 环评文件类型 | 项目类别           | 建设单位名称      | 编制单位名称      | 编制主持人 |
|----|----------------|--------|--------|----------------|-------------|-------------|-------|
| 1  | 年处置利用27万吨...   | oit8mc | 报告表    | 39--085金属废料... | 汨罗市山磊石业有... | 湖南隆宇环保科技... | 陈一丁   |
| 2  | 年破碎废塑料30000... | a3cl84 | 报告表    | 39--085金属废料... | 汨罗市熠发再生资... | 湖南隆宇环保科技... | 陈一丁   |
| 3  | 年产5千万平方米防...   | 14u38o | 报告表    | 27--056砖瓦、石... | 湖南普勒斯防水材... | 湖南隆宇环保科技... | 陈一丁   |
| 4  | 年拆解5000吨废弃...  | g406xt | 报告表    | 39--085金属废料... | 湖南双喜祥废旧物... | 湖南隆宇环保科技... | 陈一丁   |
| 5  | 年拆解5000吨废弃...  | e9h2wl | 报告表    | 39--085金属废料... | 湖南双喜祥废旧物... | 湖南隆宇环保科技... | 陈一丁   |
| 6  | 君山区君山坑补水...    | 4553r9 | 报告书    | 51--126引水工程    | 岳阳市君山区水利局   | 湖南道和环保科技... | 陈一丁   |

环境影响报告书（表）情况

(单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 **51** 本

|     |    |
|-----|----|
| 报告书 | 11 |
| 报告表 | 40 |

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **0** 本

|     |   |
|-----|---|
| 报告书 | 0 |
| 报告表 | 0 |

人员信息查看

肖维

注册时间：2019-12-24

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2021-12-25~2022-12-24

信用记录

基本情况

基本信息

|            |    |         |              |
|------------|----|---------|--------------|
| 姓名：        | 肖维 | 从业单位名称： | 湖南隆宇环保科技有限公司 |
| 职业资格证书管理号： |    | 信用编号：   | BH023859     |

变更记录

信用记录

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

| 序号 | 建设项目名称         | 项目编号   | 环评文件类型 | 项目类别           | 建设单位名称      | 编制单位名称      | 编制主持人 |
|----|----------------|--------|--------|----------------|-------------|-------------|-------|
| 1  | 年处置利用27万吨...   | oit8mc | 报告表    | 39--085金属废料... | 汨罗市山磊石业有... | 湖南隆宇环保科技... | 陈一丁   |
| 2  | 年破碎废塑料30000... | a3cl84 | 报告表    | 39--085金属废料... | 汨罗市熠发再生资... | 湖南隆宇环保科技... | 陈一丁   |
| 3  | 年产5千万平方米防...   | 14u38o | 报告表    | 27--056砖瓦、石... | 湖南普勒斯防水材... | 湖南隆宇环保科技... | 陈一丁   |
| 4  | 三一重工股份有限...    | j2b1s2 | 报告书    | 31--069锅炉及原... | 三一重工股份有限... | 湖南博咨环境技术... | 温俊杰   |
| 5  | 金汇废机动车发动...    | 7l99v0 | 报告表    | 39--085金属废料... | 怀化市金汇报废汽... | 湖南博咨环境技术... | 刘继尧   |
| 6  | 年产20万台套环保...   | f937tf | 报告表    | 26--053塑料制品业   | 岳阳苏泰科技有限... | 湖南博咨环境技术... | 张钱    |

环境影响报告书（表）情况

(单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 32 本

|     |    |
|-----|----|
| 报告书 | 11 |
| 报告表 | 21 |

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 0 本

|     |   |
|-----|---|
| 报告书 | 0 |
| 报告表 | 0 |

## 目 录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 .....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析 .....             | 10 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | 26 |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....          | 31 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....         | 55 |
| 六、结论 .....                   | 57 |

### 附件

附件一、环评委托书

附件二、营业执照

附件三、关于办理环评手续的函

附件四、原环评批复

附件五、自主验收全国建设项目环保竣工验收信息平台网上公示

附件六、周边房屋租赁合同

附件七、用地性质证明

附件八、监测报告

### 附图

附图一、项目地理位置图

附图二、环境保护目标分布图

附图三、环境监测布点图

附图四、平面布局图

附图五、项目四至图

附图六、编制主持人现场踏勘图

附图七、项目现状图



附图八、生态红线图

附表

建设项目污染物排放量汇总表

# 一、建设项目基本情况

|                   |   |   |   |
|-------------------|---|---|---|
| 建设项目名称            | 年处置利用 27 万吨建筑废弃物、13 万吨废石改建项目  |   |   |
| 项目代码              | /   |   |   |
| 建设单位联系人           | 兰湖  | 联系方式  | 15842842991   |
| 建设地点              | 湖南省（自治区）岳阳市汨罗市县（区）/乡（街道）大荆镇东文村  |   |   |
| 地理坐标              | (113°16'2.92"E, 28°57'13.26"N)  |   |   |
| 国民经济行业类别          | C4220 非金属废料和碎屑加工处理  | 建设项目行业类别  | 三十九、废弃资源综合利用业 42-85 非金属废料和碎屑加工处理 422-含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理  |
| 建设性质              | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input checked="" type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | /   | 项目审批（核准/备案）文号（选填）   | /   |
| 总投资（万元）           | 300   | 环保投资（万元）  | 87  |
| 环保投资占比（%）         | 29  | 施工工期  | 3 月   |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：  | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）                                 | 0   |
| 专项评价设置情况          | 表 1-1 设置专项情况  |   |   |
|                   | 专项评价类别  | 设置原则  | 是否设置  |
|                   | 大气  | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 无需设置  |
|                   | 地表水   | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂                | 无需设置  |
|                   |   | 本项目情况   |   |
|                   |   | 本项目在生产中排放废气为颗粒物，不涉及《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气    |   |
|                   |   | 本项目生活污水经预处理后用于周边林地施肥；生产废水经预处理后回用于生产                       |   |

|                  |  |   |                                      |      |
|------------------|--|---|--------------------------------------|------|
|                  | 环境风险   | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目                              | 根据风险分析，本项目涉及的突发环境事件风险物质临界量比值 $Q < 1$ | 无需设置 |
|                  | 生态   | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不涉及取水口                            | 无需设置 |
|                  | 海洋   | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目                                      | 本项目不向海洋排污                            | 无需设置 |
| 因此，本项目无需设置专项评价。  |  |   |                                      |      |
| 规划情况             | 《大荆镇土地利用总体规划(2006-2020年)（2016年调整完善方案）》   |   |                                      |      |
| 规划环境影响评价情况       | 无  |   |                                      |      |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p><b>1、与《大荆镇土地利用总体规划(2006-2020 年)（2016 年调整完善方案）》相符性分析</b></p> <p>根据《大荆镇土地利用总体规划(2006-2020 年)（2016 年调整完善方案）》，大荆镇乡镇企业较发达，形成了以农副产品加工、机械加工、建筑业、家具生产为主导产业的发展格局。土地利用规划目标为耕地保有量和基本农田保护目标，建设用地控制目标。</p> <p>本项目为改建项目，属于建筑业的上游产业，不新增用地。<u>现有用地根据汨罗市大荆镇人民政府出具文件，为采矿用地，符合《大荆镇土地利用总体规划(2006-2020 年)（2016 年调整完善方案）》的要求。</u></p> |   |                                      |      |
| 其他符合性分析          | <p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本）（2021 年修正），本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容，属于鼓励发展的行业目录第十二类建材第 11 条“利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备</p>   |   |                                      |      |

开发”。符合国家产业政策要求。

## 2、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符性分析

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符性分析如下：

表 1-2 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符性分析

| 内容   | 符合性分析                     |
|--|---------------------------|
| 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。                                     | 本项目不属于落后产能项目。             |
| 对不符合要求的落后产能项目，依法依规退出；对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资；对淘汰类项目，禁止投资。 | 根据《产业结构调整指导目录》，本项目属于鼓励类。  |
| 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。            | 本项目为砂石骨料加工项目，不属于严重过剩产能行业。 |

综上，本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》要求相符。

## 3、与“三线一单”的相符性分析

根据环环评[2016]150号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

根据《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控意见的意见》（岳政发[2021]2号），其管控要求如下：

表 1-3 项目与《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控意见的意见》符合性分析

| 管控类别   | 管控要求  | 本项目情况  | 相符性 |
|--------|---|--|-----|
| 空间布局约束 | 1.1 清理规范产业园区，积极推进工业企业进入产业园区集聚发展。深入开展“散乱污”企业整治专项行动，按照“淘汰一批、整治一批、搬迁一批”的原则，对“散乱污”企业及集群综合整治 | 本项目不属于产业园区，不涉及秸秆焚烧及非正规垃圾堆放点。建设单位现有项目已办理验收，不属于散乱污企业，本项目为改建项 | 相符  |



|  |   |  |   |    |
|--|---|--|---|----|
|  |   | 1.2 禁止秸秆露天焚烧，鼓励秸秆肥料化、资源化、能源化利用<br>1.3 积极推进垃圾分类，建设覆盖城乡的垃圾收运体系和垃圾分类收集系统。开展非正规垃圾堆放点排查整治，禁止直接焚烧和露天堆放生活垃圾   | 目，将原有环境问题进<br>行整治   |    |
|  | 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>控   | 2.1 严格畜禽禁养区管理，加强畜禽规模养殖场（小区）废弃物处理和资源化综合利用，规模畜禽养殖场（小区）粪污处理设备配套率达到 96.8%以上，畜禽废弃物资源化利用率达到 77%。大力发展绿色水产养殖，依法规范、限制使用抗生素等化学药品。推进精养鱼塘生态化改造<br>2.2 依法关停未按期安装粪污处理设施和未实现达标排放的规模养殖场  | 本项目不涉及畜禽养<br>殖  | 相符 |
|  | 环<br>境<br>风<br>险<br>防<br>控  | 3.在枯水期对重点断面、重点污染源、饮用水水源地水质进行加密监测，加强水质预警预报。强化敏感区域环境风险隐患排查整治，必要时采取限（停）产减排措施  | 本项目生产废水不外<br>排，周边无重点断面、<br>饮用水水源地   | 相符 |
|  | 资<br>源<br>开<br>发<br>效<br>率<br>要<br>求  | 4.1 水资源：2020 年，汨罗市万元国内生产总值用水量 69m <sup>3</sup> /万元，万元工业增加值用水量 28m <sup>3</sup> /万元，农田灌溉水有效利用系数 0.52<br>4.2 能源：汨罗市“十三五”能耗强度降低目标 18.5%， “十三五”能耗控制目标 17.5 万吨标准煤<br>4.3 土地资源：大荆镇：到 2020 年耕地保有量不低于 2600.86 公顷，基本农田保护面积不低于 2248.55 公顷；城乡建设用地规模控制在 540.77 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 56.94 以内 | 项目能耗类型为电能、<br>水等，整体规模耗能量<br>不大，水源采用自打水<br>井及周边池塘抽取，电<br>源采用当地用电网络；<br>项目为改建项目，不新<br>增用地，用地为采矿用<br>地，因此不会对区域资<br>源消耗管控要求造成<br>负面影响 | 相符 |
|  | <p>(1) 生态保护红线</p> <p>项目位于湖南省汨罗市大荆镇东文村，不属于生态保护红线范围，符合生态保护红线要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目建成后废气排放量小，不会造成所</p> |  |   |    |

在区域环境空气质量降级。本项目生产废水经预处理后回用于生产，生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，项目建成后对周边水体的环境质量影响较小。本项目的实施不会导致区域环境质量突破底线。项目的建设总体上能够满足区域环境质量改善目标的管理要求。

### （3）资源利用上线

本项目所使用的能源主要为水、电。项目为砂石骨料项目，用水来源于自打水井及周边池塘抽取，用电由市政电网供应，用水量和能耗均有限，不属于高耗能和资源消耗型企业。符合资源利用上限要求。

### （4）环境准入负面清单

环境准入负面清单包括从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面提出禁止和限制的环境准入要求。

根据前文分析，本项目满足《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》、《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控意见的意见》相关要求，项目满足环境准入负面清单要求。

综上所述，本项目在选址地实施建设符合“三线一单”的相关管控要求。

## 4、与《湖南省砂石骨料行业规范条件》相符性分析

**表 1-4 项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件》符合性分析**

| 方案要求  | 本项目建设内容  | 相符性 |
|---|--|-----|
| <p><u>一、规划布局和建设要求</u><br/>新建机制砂石骨料项目宜选择资源或接近矿山资源所在地，远离居民区。严禁在风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区等区域新建和扩建机制砂石骨料项目。</p> | <p>本项目为改建项目，不新增用地，选址距居民集中区较远，不位于风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区等区域，本项目新增原料建筑废弃物主要来自当地及周边乡镇，距离资源所在地较近，故项目选址基本合理</p> | 相符  |
| <p><u>二、工艺与装备</u><br/>1、生产规模：新建、改建机制砂石骨料项目生产规模不低于 60 万 t/年；对综合利用尾矿、废石、工业和建筑等废弃物生产砂石骨料，其生产规模可适当放宽。</p>                       | <p>1、本项目为年利用处置 27 万吨建筑废弃物、13 万吨废石改建项目，不能满足 60 万 t/年的要求，但对综合利用尾矿、废石、工业和建筑等废弃物生产砂石骨料，其生产规模</p>                                 | 相符  |

|  |  |   |            |
|--|--|---|------------|
|  | <p>2、生产工艺：优先采用干法生产工艺，其次半干法砂石工艺，当不能满足要求时，可采用湿法砂石生产工艺。新建项目不得使用限制和淘汰技术设备；</p> <p>3、节能降耗：生产设备的配置应与砂石骨料工厂的生产规模相适应，优选大型设备，减少设备台数，降低总装机功率。物料输送应采用带式输送机。</p>   | <p>可适当放宽。</p> <p>2、<u>本项目原有半干法生产工艺，废气收集处理效果不佳，故采用湿法生产工艺</u>，所用设备均符合相关政策要求。</p> <p>3、本项目所用设备较少，均为大型设备，采用带式输送机进行物料输送。</p>   |            |
|  | <p>三、质量管理</p> <p>机制、天然砂石骨料质量应符合《建设用砂》（GB/T 14684）等标准要求</p>   | <p>项目砂石产品满足《建设用砂》（GB/T14684-2011）等要求。</p>   | 相符         |
|  | <p>四、环境保护与资源综合利用</p> <p>1、砂石骨料企业应制订相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案等。</p> <p>2、机制砂石骨料生产线须配套收尘装置，采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。破碎加工区、中间料库、成品库等区域实现厂房全封闭，污染物排放符合 GB 16297《大气污染物综合排放标准》要求。</p> <p>3、机制砂石骨料生产线须配置消声、减振、隔振等设施，工厂噪声应符合 GB 12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。</p> <p>4、厂区污水排放符合 GB8978《污水综合排放标准》二级及以上要求，湿法生产线必须设置水处理循环系统。</p> | <p>1、本项目建成后将制订相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案等。</p> <p>2、项目生产线配套设置了收尘装置，采用了喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施，破碎加工区、成品库等区域实现了厂房全封闭，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准要求。</p> <p>3、生产线配置了消声、减振、隔振等设施，工厂噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准要求。</p> <p>4、冲洗水及初期雨水经沉淀处理后回用，不外排。</p> | 相符         |
| <p>综上，本项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件》要求相符。</p>   |  |   |            |
| <p>5、与《机制砂石骨料工厂设计规范》相符性分析</p>  |  |   |            |
| <p>表 1-5 项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》符合性分析</p>  |  |   |            |
| <p>方案要求</p>  |  | <p>本项目建设内容</p>  | <p>相符性</p> |
| <p>一、厂址选择</p> <p>厂址选择应靠近资源所在地，并应远离居民区。厂址选择宜利用荒山地、山坡地，不占或少占农田、林地，不宜动迁村庄。</p>                                |  | <p>本项目为改建项目，不新增用地，距居民集中区较远，项目用地不占用基本农田、公益林地，故项目选址基本合理</p>   | 相符         |
| <p>二、工艺与装备</p> <p>1、工艺流程：制砂工艺流程设计应优先采用干法制砂工艺，当不能满足时宜采用湿法制砂工艺；</p> <p>2、设备选型：设备的型式与规格，应根据矿石性质、工艺要求、工厂规模</p> |  | <p>本项目采用湿法生产工艺，所用设备均符合相关政策要求。厂房总体布置及车间设备配置遵循安全紧凑、简捷顺畅的技术原则。</p>   | 相符         |

|  |   |  |    |
|--|---|--|----|
|  | <p>等因素综合确定,并应遵循成熟先进、节能环保、备品配件来源可靠的原则,不得选用淘汰产品。</p> <p>3、工艺布置:工艺生产线的联结、厂房总体布置及车间设备配置应遵循安全紧凑、简捷顺畅的技术原则</p>  |  |    |
|  | <p>三、辅助生产设施</p> <p>原料仓的有效容积,应根据破碎生产能力和原料供给能力确定,且不应小于原料运输车 2 车的容量。产品堆场储存时间应根据产品产量、运输条件等因素确定,储存时间不宜小于 2d。堆场应采用封闭式结构,设有防水、排水设施。</p>  | <p>原料仓的有效容积能满足原料运输车 2 车的容量的要求,产品堆场储存时间能满足 2d 的要求,破碎加工区、成品库等区域实现了厂房全封闭,设有防水、排水设施。</p>   | 相符 |
|  | <p>四、环境保护</p> <p>1、机制砂石骨料生产线须配套收尘系统,采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。破碎加工区、中间料库、成品库等区域实现厂房全封闭,污染物排放符合 GB 16297《大气污染物综合排放标准》要求。</p> <p>2、机制砂石骨料生产线须配置消声、减振、隔振等设施,工厂噪声应符合 GB 12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。</p> <p>3、厂区污水排放符合 GB8978《污水综合排放标准》二级及以上要求,湿法生产线必须设置水处理循环系统。</p> | <p>1、项目生产线配套设置了收尘装置,采用了喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施,破碎加工区、成品库等区域实现了厂房全封闭,废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)二级标准要求。</p> <p>2、生产线配置了消声、减振、隔振等设施,工厂噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类区标准要求。</p> <p>3、冲洗水及初期雨水经沉淀处理后回用,不外排。</p> | 相符 |
| <p>综上,本项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》的要求相符。</p>   |   |  |    |
| <p>6、与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》(工信部联原[2019]239 号)相符性分析</p>  |   |  |    |
| <p>表 1-6 项目与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》符合性分析</p>  |   |  |    |
| 方案要求   | 本项目建设内容   | 相符性  |    |
| 拓展砂石来源。规范砂石资源管理,鼓励利用废石以及铁、钼、钒钛等矿山的尾矿生产机制砂石,节约天然资源,提高产业固体废物综合利用水平。根据建筑垃圾吸水率高等特点,鼓励生产满足海绵城市建设需要的砂石等产品。 | 本项目砂石来源为石材厂边角料、当地及周边乡镇的建筑废弃物,节约了天然资源,提高了产业固体废物综合利用水平。   | 相符   |    |
| 加强运输保障。推进机制砂石中长距离运输“公转铁、公转水”,减少公路运输量,增加铁路运输量,完善内河水运网络和港口集疏运体系建设。                                     | ①本项目年运输量约为 80 万吨(<150 万吨),故无需建设铁路专用线,且原料来源较近,公路运输更加便捷;②本  | 相符   |    |



|  |  |   |           |
|--|--|---|-----------|
|  | <p>在充分利用铁路专用线、城市铁路货场和岸线码头运输能力的同时，推进铁路专用线建设，对年运量 150 万吨以上的机制砂石企业，应按规定建设铁路专用线。有序发展多式联运，加强不同运输方式间的有效衔接，大力发展集装箱铁公联运，切实提高机制砂石运输能力。加快建设封闭式运输皮带廊道，逐步减少散货露天装卸量。利用信息化手段对砂石运输实现全程监管，构建绿色物流和绿色供应链。加强运输车辆检测，防止超限超载车辆出场（站）上路。</p>                       | <p>项目设置地磅，加强运输车辆检测，可有效防止超限超载车辆出场上路。</p>   |           |
|  | <p>发展绿色制造。机制砂石企业要坚持绿色低碳循环发展，按照相关规范要求建设绿色矿山。生产线配套建设抑尘收尘、水处理和降噪等污染防治以及水土保持设施，对设备、产品采取棚化密封或其他有效覆盖措施，推进清洁生产，严控无组织排放，满足达标排放等环保要求。对工艺废水、细粉和沉淀泥浆等加强回收再利用，鼓励利用生产过程中的伴生石粉生产绿色建材，实现近零排放。提高设备整体能效、节水水平，降低单位产品的综合能耗、水耗，鼓励有条件的企业实施输送带势能发电、开展合同节水管理。</p> | <p>本项目采用湿法生产工艺，废水采用循环利用技术，项目采用了喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施，破碎加工区、成品库等区域实现了厂房全封闭，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放要求。</p> | <p>相符</p> |

综上，本项目与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》的要求相符。

## 7、与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》相符性分析

表 1-7 项目与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》符合性分析

| 方案要求  | 本项目建设内容   | 相符性       |
|---|---|-----------|
| 二、推动机制砂石产业高质量发展   |   |           |
| <p>（一）大力发展和推广应用机制砂石。加快落实《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239 号），统筹考虑各类砂石资源整体发展趋势，逐步过渡到依靠机制砂石满足建设需要为主，在规划布局、工艺装备、产品质量、污染防治、综合利用、安全生产等方面加强联动，加快推动机制砂石产业转型升级。</p> | <p>根据表 1-6，本项目与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239 号）相符</p> | <p>相符</p> |
| <p>（三）加快形成机制砂石优质产能。</p>   | <p>本项目设备自动化程度高，产</p>  | <p>相符</p> |

|  |   |  |    |
|--|---|--|----|
|  | 加强土地、矿山、物流等要素保障，加快项目手续办理。引导各类资金支持骨干项目建设，推动大型在建、拟建机制砂石项目尽快投产达产，增加优质砂石供给能力。   | 能大。采用湿法工艺，砂石产品满足《建设用砂》（GB/T14684-2011）等要求            |    |
|  | （四）降低运输成本。推进砂石中长途运输“公转铁、公转水”，减少公路运输量，增加铁路运输量，完善内河水运网络和港口集疏运体系建设，加强不同运输方式间的有效衔接。推进铁路专用线建设，对年运量 150 万吨以上的机制砂石企业，应按规定建设铁路专用线。            | 本项目年运输量约为 80 万吨（<150 万吨），故无需建设铁路专用线，且原料来源较近，公路运输更加便捷 | 相符 |
|  | 五、积极推进砂源替代利用  |  |    |
|  | （十一）支持废石尾矿综合利用。在符合安全、生态环保要求的前提下，鼓励和支持综合利用废石、矿渣和尾矿等砂石资源，实现“变废为宝”。<br>（十二）鼓励利用固废资源制造再生砂石。鼓励利用建筑拆除垃圾等固废资源生产砂石替代材料，清理不合理的区域限制措施，增加再生砂石供给。 | 本项目利用废石及建筑废弃物生产砂石                                    | 相符 |

综上，本项目与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》的要求相符。

### 8、选址合理性

本项目为砂石骨料改建项目，位于汨罗市大荆镇东文村，不新增用地，用地类型为**采矿用地**，符合土地利用规划要求，符合三线一单要求。在落实本环评报告提出的环保措施后，通过对废水、噪声、废气、固废等污染源采取有效的控制措施，加强管理，保证环保设施的正常运行，最大程度减轻项目对区域环境的前提下，本项目的选址是可行的。

## 二、建设项目工程分析

|      |  |
|------|--|
| 建设内容 | <p><b>1、项目由来</b></p> <p>汨罗市山磊石业有限公司主要从事石材边角料加工再利用工作。2018 年 12 月，建设单位委托湖南志远环境咨询服务有限公司编制完成了《年利用 40 万吨废石生产砂石骨料建设项目环境影响报告表》，并于 2019 年 3 月 28 日取得了汨罗市环境保护局对该项目的环评批复（汨环评批[2019]012 号）（见附件四）。投入生产后，建设单位于 2020 年 7 月开展竣工环境保护验收工作，并已于 2020 年 11 月 6 日完成自主验收。建设内容为回收当地石材开采加工产生的废石作原材料，通过进料、颚式破碎、圆锥破碎、分选、制砂、洗砂等工序，制成碎石和机制砂等产品。</p> <p>2022 年 6 月 27 日，汨罗市大荆镇人民政府《关于申请环评手续的函》中指出，现因汨罗市山磊石业有限公司市场行情影响，原料不足，且包括本镇、三江镇、长乐镇内建筑垃圾无法消纳，给当地环卫工作造成压力，政府建议该公司增加建筑废弃物作为原材料，同时增加部分生产设备，将半干法生产工艺改为湿法生产工艺，改进环保措施，加强收集粉尘、机器降噪。</p> <p>为此，汨罗市山磊石业有限公司拟对现有项目有所调整，主要调整情况为：</p> <p>1、增加建筑废弃物作为原材料，年处置利用 27 万吨建筑废弃物、13 万吨废石，总体处理能力不发生变化。</p> <p>2、根据调查，砂石骨料市场需求的产品种类繁多，为了将砂分成更多不同粒径的产品，本项目新增筛分机、洗砂机进行工艺改进。同时，调整产品方案，新增制砂机，增加砂产能，降低碎石产能。</p> <p>3、为从源头减少粉尘的产生量及降低环保难度，石材边角料加工处理生产线将原有半干法工艺改为湿法工艺，并新增脱水、压滤等配套设备。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，一切可能对环境产生影响的新建、扩建或改扩建项目均必须实行环境影响评价审批制度。根据《建</p> |
|------|--|

设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42-85 非金属废料和碎屑加工处理 422-含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”，本项目需编制环境影响报告表，汨罗市山磊石业有限公司委托湖南隆宇环保科技有限公司（以下简称：我公司）进行本项目环境影响评价工作，接受委托后，我公司随即派出环评技术人员进行现场踏勘、项目现有工程类比调查、资料图件收集等技术性工作，在工程分析和调查研究基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）规范要求，编制《年处置利用 27 万吨建筑废弃物、13 万吨废石改建项目环境影响报告表》。

## 2、本项目建设内容及规模

本项目位于汨罗市大荆镇东文村，规划总占地面积 20000m<sup>2</sup>，相比已批工程，不新增用地。总建筑面积约 5830m<sup>2</sup>，项目组成具体情况如下表 2-1 所示。

表 2-1 项目主要组成一览表

| 工程类别 | 工程名称  | 现有工程内容及规模                                 | 本次评价工程内容  | 变化情况               | 备注 |
|------|-------|---|---|--------------------|----|
| 主体工程 | 生产车间  | 占地面积 1260m <sup>2</sup> ，布置 1 条石材边角料处理生产线 | 建设封闭厂房，2 栋，1F，钢结构，通过输送带连接，建筑面积 2000m <sup>2</sup> ，布置 1 条石材边角料及建筑废弃物处理生产线 | 实现厂房全封闭            | 改建 |
| 储运工程 | 成品区 1 | 占地面积 800m <sup>2</sup> ，用于成品暂存            | 建设封闭厂房，设有防水、排水设施。1 栋，1 层，钢结构，建筑面积 800m <sup>2</sup> ，用于成品暂存               | 实现厂房全封闭，并设置防水、排水设施 | 改建 |
|      | 原料区 1 | 占地面积 1000m <sup>2</sup> ，用于原料暂存           | 采取封闭式结构，设有防水、排水设施。1 栋，1 层，钢结构，建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，用于原料暂存             | 采取封闭式结构，设有防水、排水设施  | 改建 |
|      | 原料区 2 | 占地面积 500m <sup>2</sup> ，用于原料暂存            | 采取封闭式结构，设有防水、排水设施。1 栋，1 层，钢结构，建筑面积 500m <sup>2</sup> ，用于原料暂存              | 采取封闭式结构，设有防水、排水设施  | 改建 |
|      | 原料区 3 | /   | 采取封闭式结构，设   | 新增配套设              | 新建 |

|  |          |                |   |  |  |                       |   |
|--|----------|----------------|---|--|--|-----------------------|---|
|  |          |                |   | 有防水、排水设施。<br>1 栋, 1 层, 钢结构,<br>建筑面积 600m <sup>2</sup> , 用<br>于原料暂存             | 施                                      |                       |   |
|  |          | 成品区 2          | /   | 建设封闭厂房, 设有<br>防水、排水设施。1<br>栋, 1 层, 钢结构,<br>建筑面积 600m <sup>2</sup> , 用<br>于成品暂存 |  | 新建                    |   |
|  |          | 泥块暂存<br>区      | /   | 封闭式厂房, 1 栋<br>2F, 建筑面积<br>100m <sup>2</sup> , 1 层为泥块<br>暂存区, 2 层为板框<br>压滤区     |  | 新建                    |   |
|  |          | 运输             | 采用汽车运输                                      |  | 无变化                                    | /                     |   |
|  | 辅助<br>工程 | 办公生活<br>区      | 1 栋 1F, 钢结构, 建筑面积 200m <sup>2</sup>         |  | 无变化                                    | 已建                    |   |
|  | 公用<br>工程 | 供电             | 当地电网供给                                      |  | 无变化                                    | 依托                    |   |
|  |          | 给水             | 生活用水: 地下水井供给<br>生产用水: 周边不知名水塘抽取             |  | 无变化                                    |                       |   |
|  | 环保<br>工程 | 废气治理<br>设施     | 生产粉尘<br>(G1-G4): 集气<br>罩+布袋除尘器<br>+15 米高排气筒 | 生产粉尘 (G1-G4):<br>车间封闭, 密闭设备<br>+湿法工艺, 密闭传<br>送带运输                              |  | 措施由末端<br>处理改为源<br>头减少 | 新建  |
|  |          |                | 运输扬尘 (G5):<br>地面硬化、道路洒<br>水降尘               | 运输扬尘 (G5):<br>地面硬化、道路洒水<br>降尘, 设置洗车平台  |  | 新增洗车平<br>台            | 新建  |
|  |          |                | 仓库装卸扬尘<br>(G6): 自然沉降、<br>洒水                 | 仓库装卸扬尘<br>(G6): 原料区、<br>成品区厂房封闭, 喷<br>雾降尘, 原料增湿                                |  | 新建封闭厂<br>房            | 新建  |
|  |          |                | 汽车尾气 (G7):<br>加强处理维护, 使用<br>低硫、低灰份的<br>轻质柴油 | 汽车尾气 (G7):<br>加强处理维护, 使用<br>低硫、低灰份的轻质<br>柴油                                    |  | 无变化                   | 已建  |
|  |          |                | 食堂油烟: 抽油烟机处理后引至屋顶排<br>放                     |  | 无变化                                    | /                     |   |
|  |          | 噪声治理<br>设施     | 选取低噪设备、合<br>理布局; 局部消<br>声、隔音                | 选取低噪设备、合理<br>布局; 局部消声、隔<br>音, 厂房隔音等  |  | 措施新增厂<br>房隔音          | 新建  |
|  |          | 废水<br>治理<br>设施 | 生活<br>污水<br>W1                              | 化粪池处理后用于周边林地施肥   |  | 无变化                   | /   |
|  |          |                | 生产<br>废水<br>(W<br>2-5)                      | 沉淀 (1500m <sup>3</sup> ) 后<br>回用于生产  | 沉淀 (1600m <sup>3</sup> ) +压<br>滤后回用于生产 |                       | 新增压滤系<br>统, 新建一个<br>沉淀池<br>(100m <sup>3</sup> ) |

|        |                                 |     |    |
|--------|---------------------------------|-----|----|
| 固废治理设施 | 设置垃圾桶，生活垃圾交由环卫部门定期清运            | 无变化 | /  |
|        | 一般固废：一般固废储存间（20m <sup>2</sup> ） | 无变化 | 已建 |
|        | 危险废物：危废暂存间（10m <sup>2</sup> ）   | 无变化 | 已建 |

## 2、生产规模

产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

| 序号 | 原有项目内容 |           | 改建后内容 |             |       |
|----|--------|-----------|-------|-------------|-------|
|    | 产品名称   | 生产能力      | 产品名称  | 生产能力        | 备注    |
| 1  | 碎石     | 299921t/a | 碎石    | 95350.2t/a  | ≤24mm |
| 2  | 砂      | 99930t/a  | 砂     | 298152.2t/a | ≤5mm  |
| 合计 | /      | 399851t/a | /     | 393502.4t/a |       |

## 3、主要生产设备

本项目主要生产设施及设施参数如表 2-3 所示。

表 2-3 主要生产设施及设施参数

| 序号 | 主要生产设备名称 | 设施参数              | 现有数量<br>(台) | 新增数量<br>(台) | 改建后总量<br>(台) |
|----|----------|-------------------|-------------|-------------|--------------|
| 1  | 给料机      | ZSW380×95         | 1           | 0           | 1            |
| 2  | 鄂式破碎机    | HD86              | 1           | 0           | 1            |
| 3  | 圆锥破碎机    | HXGYS300          | 1           | 0           | 1            |
| 4  | 振动式分选筛   | 3YK-2160          | 1           | 0           | 1            |
| 5  | 洗砂机      | XS2914            | 1           | 1           | 2            |
| 6  | 制砂机      | 50t/h、            | 1           | 1           | 2            |
| 7  | 输送带      | 11Kw              | 7 条         | 6           | 13 条         |
| 8  | 提升机      | 800               | 0           | 1           | 1            |
| 10 | 滚筒筛      | 5m                | 0           | 1           | 1            |
| 11 | 螺旋机      | 9m                | 0           | 1           | 1            |
| 12 | 脱水机      | 3m×1.5m           | 0           | 1           | 1            |
| 13 | 压滤机      | 250m <sup>3</sup> | 0           | 3           | 3            |
| 14 | 压泥罐      | 300 吨             | 0           | 1           | 1            |
| 15 | 回收罐      | 5m <sup>3</sup>   | 0           | 4           | 4            |
| 16 | 水泵       | 22 千瓦时            | 1           | 10          | 11           |
| 17 | 沉淀池 2    | 100m <sup>3</sup> | 0           | 1           | 1            |
| 18 | 沉淀池 1    | 30m×20m×<br>2.5m  | 1           | 0           | 1            |
| 19 | 地磅       | /                 | 1           | 0           | 1            |
| 20 | 铲车       | /                 | 2           | 0           | 2            |

|    |       |         |   |   |   |
|----|-------|---------|---|---|---|
| 21 | 磁选除铁机 | RCYD-12 | 0 | 1 | 1 |
|----|-------|---------|---|---|---|

根据设备核算产能：据业主提供数据，HD86 颞式破碎机处理能力 85-275t/h。平均处理能力为 180t/h，工作时间为 2400h，年破碎能力为 432000t。

满足产品方案要求。

#### 4、主要原辅材料

本项目主要原辅材料如表 2-4 所示。

表 2-4 原辅材料一览表

| 序号 | 名称 |       | 现有用量<br>(t/a)       | 改建后用量<br>(t/a)         | 来源                          | 储存位置 |
|----|----|-------|---------------------|------------------------|-----------------------------|------|
| 1  | 主料 | 废石    | 400000              | 130000                 | 麻石厂边角余料                     | 原料区  |
| 2  |    | 建筑废弃物 | 0                   | 270000                 | 工程的建设、拆除,道路的建设、改造等产生的固体废物   |      |
| 3  | 能源 | 新鲜水   | 60235m <sup>3</sup> | 93677.15m <sup>3</sup> | 井水、周边不知名水塘、<br>大荆镇时丰坝上游支流供给 |      |
| 4  |    | 电     | 100 万度/a            | 120 万度/a               | 当地电网供给                      |      |

备注：项目原材料来源必须合法，石材边角料必须来自正规合法的麻石厂，建筑固废购买需经建筑固废管理部门同意，建筑固废要求未受油脂污染，严禁使用含有毒有害物质的危险废物，严禁使用非法开采的花岗岩、开发建设活动中剥离的表土、矿石开采的盖山土及放射性超标的矿石。原材料购买需建立台账，禁止露天堆放。

#### 5、公用工程

##### (1) 给水

本项目生活用水由自打水井供给，生产用水来自周边池塘、大荆镇时丰坝上游支流。新鲜用水 93677.15m<sup>3</sup>/a。

##### (2) 排水

雨污分流，污水分流，初期雨水通过雨水管渠收集后排入沉淀池处理后，用作生产用水，不外排。生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥；生产废水经沉淀处理后回用。

##### (3) 运输方式、运输路线及环保措施

①原辅材料运输路线：本项目原辅材料由运输车辆从县道 X011 运输至本项目的原料区。环保措施：①运输车辆不得超载，防止物料泼洒；②运输物料的车辆应当采用封闭车辆运输，保证物料不遗撒外漏；③厂区需设置洗



|  |  |
|--|--|
|  | <p>车平台，洗车平台需硬化，周边设置导流沟连接至沉淀池，车辆驶出装、卸场地前用水将车厢和轮胎冲洗干净；运输车辆驶出厂区前要将车轮和槽帮冲洗干净，确保车辆不带泥土驶离工地；场地内运输通道及时清扫冲洗，以减少汽车行驶扬尘；运输车辆行使路线应尽量避免避开居民点和环境敏感点。④合理安排作业时间，尽量减少夜间运输频次，并进行线路优化。</p> <p>②成品运输路线：项目产品碎石和砂经县道 X011 运至周边城区。环保措施：项目产品外运时尽可能选择最短路线，避开居民区运输，采用封闭车辆运输，避免物料的散落。</p> <p><b>6、水平衡图</b></p> <p>营运期主要用水为生活用水、车辆清洗用水、降尘用水、生产用水。</p> <p>(1) 生活用水</p> <p>项目设置职工 10 人，提供食宿，年工作 300 天。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)中的指标计算，用水量按 145L/d·人计，则本项目生活用水量为 1.45m<sup>3</sup>/d (435m<sup>3</sup>/a)，污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 1.16m<sup>3</sup>/d (348m<sup>3</sup>/a)。生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥。</p> <p>(2) 车辆清洗用水</p> <p>本项目年综合利用量为 40 万吨，年运输量 80 万吨，本项目运输方式为陆运。根据建设方提供的资料，原料由车辆运输，单车一次运输量最大为 40 吨，约需运输 20000 次，每两次需清洗一次。车辆冲洗水量大致为 0.05m<sup>3</sup>/辆·次，合计 1.67m<sup>3</sup>/d (500m<sup>3</sup>/a)，污水产生量按用水量 85%计算，因此每天产生的冲洗废水约为 1.42m<sup>3</sup>，年产生量约为 425m<sup>3</sup>，该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度大致为 2000mg/L。经沉淀池沉淀后回用于生产。</p> <p>(3) 降尘用水</p> <p>原料区设置洒水喷头、砂石骨料配料下料口处设置洒水喷头。经查阅相关资料，洒水喷头流量一般在 10~15m<sup>3</sup>/h (根据同类料堆场运行经验，本评价取 10m<sup>3</sup>/h 进行计算)，一般情况下，每半小时开启一次，每次开启约 10min，装卸物料时亦开启，大风天气时，加大喷洒时间及洒水次数，每天平均开启 200min (大风天气按 50d/a 计)，根据估算，用水量约 8333m<sup>3</sup>/a，该部分用</p> |
|--|--|

水蒸发损耗。

#### (4) 生产用水

本项目采用湿法工艺，生产用水包含湿法工艺用水及洗砂用水，类比同类企业用水情况，用水量约为 1.5t/t-原料，本项目共消耗原料约为 40 万吨/年，年工作 300 天，则生产用水量为 600000t/a，2000m<sup>3</sup>/d。同时由于加工过程的损耗，损耗量约为 15%，约需补充水量 90000m<sup>3</sup>/a，300m<sup>3</sup>/d。生产用水除损耗外全部循环使用，不排放。

#### (5) 初期雨水

本项目初期雨水量按以下公式计算：

$$Q=qF \psi T$$

式中 Q：初期雨水排放量；

Ψ：径流系数，取 0.8；

F：汇流面积（m<sup>2</sup>），本项目汇流面积约为 7000m<sup>2</sup>（0.7ha）；

q：暴雨量，L/s·ha，

T：为收水时间，一般取 15 分钟

参考岳阳市暴雨强度公式计算：

$$q = \frac{1215.289(1 + 0.711 \lg P)}{(t + 6.397)^{0.581}}$$

式中 P：设计降雨重现期（a），取 1 年；

t：初期雨水时间（min），取 15 分钟。

计算得暴雨量为 204.995L/s·ha。

降雨历时 15 分钟，则初期雨水量 Q 为 103.317m<sup>3</sup>/次，年暴雨次数取 50，初期雨水量为 5165.85m<sup>3</sup>/a。项目在建筑物周围设置排水沟及排水管道，收集场内初期雨水。项目初期雨水经沉淀池处理后，用作生产用水，不外排。后期雨水直接进入本项目东北面的不知名水塘。项目厂区所在地海拔 72m，初期雨水收纳池海拔 71m（沉淀池），后期雨水收纳水体海拔 71m（项目东北面的水塘）。

表 2-5 项目用水量计算一览表

| 序 | 用水类 | 用水 | 用水 | 全年使 | 日用水 | 年用 | 排水 | 日排水 | 年排 |
|---|-----|----|----|-----|-----|----|----|-----|----|
|---|-----|----|----|-----|-----|----|----|-----|----|

| 号 | 别      | 规模           | 定额             | 用时间  | 量(m³) | 水量<br>(m³) | 系数   | 量(m³)           | 水量<br>(m³)  |
|---|--------|--------------|----------------|------|-------|------------|------|-----------------|-------------|
| 1 | 生活用水   | 10 人         | 145L/d<br>•人   | 300d | 1.45  | 435        | 0.8  | 1.16            | 348         |
| 2 | 车辆清洗用水 | 10000<br>次/a | 0.05m³<br>/辆•次 | 300d | 1.67  | 500        | 0.85 | 1.42            | 425         |
| 3 | 降尘用水   | 833.3h<br>/a | 10m³/h         | 300d | 27.78 | 8333       | /    | /               | /           |
| 4 | 生产用水   | 40 万<br>t/a  | 1.5t/t-<br>原料  | 300d | 2000  | 60000<br>0 | 0.85 | 1700            | 51000<br>0  |
| 5 | 初期雨水   | /            | /              | /    | /     | /          | /    | 103.31<br>7m³/次 | 5165.<br>85 |

图 2-1 水平衡图 (最大用水量, 单位: m³/a)

7、物料平衡

表 2-6 物料平衡一览表

| 序号 | 入方    |          | 出方   |          |
|----|-------|----------|------|----------|
|    | 物料名称  | 数量 (t/a) | 物料名称 | 数量 (t/a) |
| 1  | 废石    | 130000   | 碎石   | 95350.2  |
| 2  | 建筑废弃物 | 270000   | 砂    | 298152.2 |
| 3  |       |          | 颗粒物  | 17.6     |
| 4  |       |          | 含铁固废 | 270      |
| 5  |       |          | 泥饼   | 6000     |
| 6  |       |          | 分拣固废 | 210      |
| 合计 | /     | 40000    | /    | 40000    |

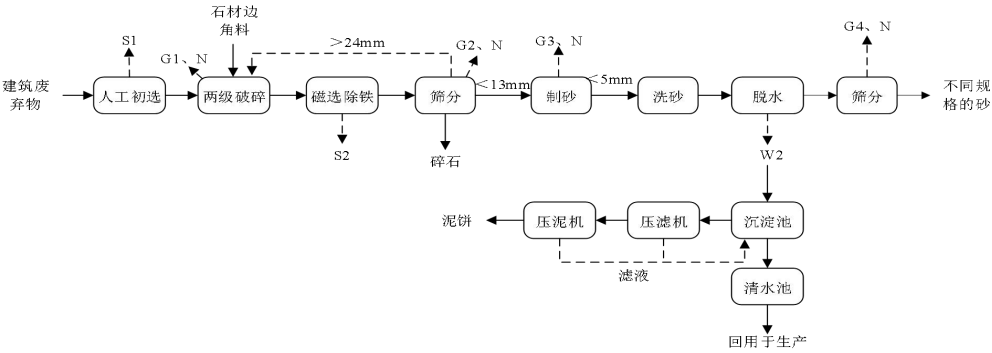
8、劳动定员及工作制度

本项目职工总人数 10 人，全年工作日为 300 天，8 小时工作制，提供食宿。

9、厂区四至

本项目位于汨罗市大荆镇东文村，属于采矿用地。厂区四至基本为树林，

|                   |  |
|-------------------|--|
|                   | <p>东北侧有一户民房，已被建设单位租赁。</p> <p><b>9、厂区平面布置</b></p> <p>本项目占地 20000m<sup>2</sup>，设有两个出入口，厂区东部为办公生活区域、地磅、危废暂存间、一般固废储存间，西部从北到南依次为原料区 1、原料区 2、生产车间 1、沉淀池、成品区 1、生产车间 2、板框压滤区及污泥暂存区、原料区 3、成品区 2。生产车间 1 与生产车间 2 通过运输带连接。</p> <p>本项目总平面合理性分析如下：</p> <p>（1）平面设计按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置设备，满足了工艺流程的合理顺畅，使生产设备集中布置。</p> <p>（2）本项目四周山林围绕，对周边居民噪声影响较小，且东北侧民房已被建设单位租赁。</p> <p>综上所述，本项目厂区布局基本合理。</p>  |
| <p>工艺流程和产排污环节</p> | <p><b>一、施工期</b></p> <p>本项目为改建项目，根据现场勘查，需新建厂房，需进行主体、辅助工程等工程的设备安装。施工期施工工艺主要工程流程及产污环节如下图所示。</p> <p>施工扬尘、机械噪声、装修废气、生活污水、装修垃圾</p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 项目施工工艺流程及产污环节</b></p> <p>（1）基础工程施工</p> <p>基础工程施工包括土方（挖方、填方）、地基处理（岩土工程）等。施工过程中挖掘机、推土机、打夯机、打桩机、振捣机、装载机等运行时将主要产生施工噪声、施工扬尘、生态破坏和水土流失。</p> <p>（2）主体工程施工</p> <p>混凝土输送泵、混凝土振捣棒、卷扬机、钢筋切割机等施工机械的运行将产生噪声；在挖土、堆场、建材搬运和汽车运输过程中会产生扬尘等环境问题；主体工程开挖产生的水土流失和生态破坏。</p> <p>（4）安装工程施工</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>在对建筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂装饰等），钻机、电锤、切割机等产生噪声；油漆、喷涂、建筑及装饰材料等产生废气、边角料等。</p> <p>从上述污染工序分析可知，施工期环境污染问题主要是：施工期生态破坏和水土流失，施工扬尘和废气，施工噪声，施工期施工人员生活污水和工程养护废水；施工垃圾、建筑垃圾等。</p> <p><b>二、营运期</b></p> <p><b>1、工艺流程及产污环节</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>图 2-3 工艺流程及产污节点图</b></p> <p><b>工艺流程简述：</b></p> <p>（1）建筑废弃物</p> <p>建筑废弃物经人工分拣选出钢筋等固废（S1）后，经鄂式破碎机、圆锥破碎机两级破碎后采用磁选除铁器除去原料中的铁（S2），破碎采取湿法破碎，废水由物料带入后续工序。此过程主要产生破碎粉尘（G1）、分拣固废（S1）、含铁固废（S2）。</p> <p>破碎后的物料进入筛分工序，大于 24mm 的物料经输送带输送至破碎机再次破碎，小于 13mm 的物料进入下一工序，13-24mm 的物料为成品碎石。此过程主要产生筛分粉尘（G2）。</p> <p>小于 13mm 的物料经制砂机再次破碎成小于 5mm 的物料进入洗砂机，以达到将原料中的灰洗去的目的，得到的砂经脱水筛分成不同规格的成品砂。此过程主要产生制砂粉尘（G3）、生产废水（W2）、筛分粉尘（G4）。</p> <p>另外，在整个生产过程中有设备噪声（N）产生。</p> |
|--|---|

(2) 石材边角料

石材边角料经鄂式破碎机、圆锥破碎机两级破碎后进入筛分工序，大于 24mm 的物料经输送带输送至破碎机再次破碎，小于 13mm 的物料进入下一工序，13-24mm 的物料为成品碎石。此过程主要产生破碎粉尘（G1）、筛分粉尘（G2）。

小于 13mm 的物料经制砂机再次破碎成小于 5mm 的物料进入洗砂机，以达到将原料中的灰洗去的目的，得到的砂经脱水筛分成不同规格的成品砂。此过程主要产生制砂粉尘（G3）、生产废水（W2）、筛分粉尘（G4）。

另外，在整个生产过程中有设备噪声（N）产生。

生产粉尘（G1、G2、G3、G4）采取车间封闭，密闭设备+湿法工艺，密闭传送带运输，从源头减少粉尘产生量；车辆运输扬尘（G5）采取地面硬化、道路洒水降尘，设置洗车平台；仓库装卸扬尘（G6）采取原料区、成品区厂房封闭，喷雾降尘，原料增湿；汽车尾气（G7）采取加强处理维护，使用低硫、低灰份的轻质柴油。此过程产生沉降粉尘（S3）。

生产废水（W2）及车辆清洗废水（W3）经沉淀+压滤+压泥+清水池处理后回用于生产，此过程产生泥饼（S4）、滤液（W4）。

**产排污环节**

本项目营运期主要污染工序包括废气、废水、噪声和固废。污染环节如下表：

**表 2-6 本项目营运期污染环节**

| 污染类型 | 编号 | 污染物    | 污染因子                    | 产污节点 | 处理措施                   |
|------|----|--------|-------------------------|------|------------------------|
| 废气   | G1 | 破碎粉尘   | 颗粒物                     | 破碎   | 车间封闭，密闭设备+湿法工艺，密闭传送带运输 |
|      | G2 | 筛分粉尘   | 颗粒物                     | 筛分   |                        |
|      | G3 | 制砂粉尘   | 颗粒物                     | 制砂   |                        |
|      | G4 | 筛分粉尘   | 颗粒物                     | 筛分   |                        |
|      | G5 | 运输扬尘   | 颗粒物                     | 车辆运输 | 地面硬化、道路洒水降尘，设置洗车平台     |
|      | G6 | 仓库装卸扬尘 | 颗粒物                     | 装卸   | 原料区、成品区厂房封闭，喷雾降尘，原料增湿  |
|      | G7 | 汽车尾气   | CO、NO <sub>x</sub> 、THC | 车辆运输 | 加强处理维护，使用低硫、低灰份的轻质柴油   |
| 废水   | W1 | 生活污水   | COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> | 员工生活 | 经化粪池处理后用于周边林地施肥        |

|                |    |      |          |        |           |                     |
|----------------|----|------|----------|--------|-----------|---------------------|
| 与项目有关的原有环境污染问题 |    |      |          | SS     |           |                     |
|                |    | W2   | 生产废水     | SS     | 生产过程      | 经沉淀+压滤处理后回用         |
|                |    | W3   | 车辆清洗废水   | SS、石油类 | 车辆清洗      |                     |
|                |    | W4   | 滤液       | SS     | 污泥压滤      |                     |
|                |    | W5   | 初期雨水     | SS     | /         |                     |
|                | 噪声 | N    | 生产噪声     | 机械噪声   | 生产设备      | 减振、隔声、距离衰减          |
|                | 固废 | S1   | 生产过程     | 分拣固废   | 人工粗选      | 外售                  |
|                |    | S2   |          | 含铁固废   | 磁选        |                     |
|                |    | S3   |          | 沉降粉尘   | 生产        |                     |
|                |    | S4   |          | 泥饼     | 废水处理      |                     |
|                |    | S5   |          | 废矿物油   | 维修        | 暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理 |
|                |    | S6   | 含油污的劳保用品 |        |           |                     |
|                | S7 | 生活过程 | 生活垃圾     | 员工生活   | 由环卫部门回收处理 |                     |

### 1、原有项目简介

汨罗市山磊石业有限公司主要从事石材边角料加工再利用工作。2018 年 12 月，建设单位委托湖南志远环境咨询服务有限公司编制完成了《年利用 40 万吨废石生产砂石骨料建设项目环境影响报告表》，并于 2019 年 3 月 28 日取得了汨罗市环境保护局对该项目的环评批复（汨环环评[2019]012 号）（见附件四）。投入生产后，建设单位于 2020 年 7 月开展竣工环境保护验收工作，并已于 2020 年 11 月 6 日完成自主验收。排污许可证于 2020 年 7 月 30 日审核通过。建设内容为回收当地石材开采加工产生的废石作原材料，通过进料、颚式破碎、圆锥破碎、分选、制砂、洗砂等工序，制成碎石和机制砂等产品。

### 2、原有项目工艺流程

```
graph LR
    A[原料进厂] --> B[进料]
    B --> C[鄂式破碎]
    C --> D[圆锥破碎]
    D --> E[分选]
    E -- "<13mm" --> F[制砂机]
    E -- "<24mm" --> G[碎石]
    F -- "<5mm" --> H[砂]
    F --> I[洗砂机]
    I --> J[洗砂废水]
    I --> H
    B --> BV1[G、V]
    C --> BV2[G、V]
    D --> BV3[G、V]
    E --> BV4[G、V]
    F --> BV5[G、V]
```

图 2-4 原有项目生产工艺流程及产污节点图

### 3、原有项目污染源情况

(1) 废水



生活污水经化粪池预处理后用于林地施肥，不外排。生产废水、初期雨水经收集沉淀后回用于生产，不外排。

(2) 废气

卸料上料粉尘采取洒水抑尘、自然沉降；破碎筛分机制砂粉尘采取布袋除尘器+15m 高排气筒；出料粉尘采取自然沉降；运输扬尘采取洒水降尘。本评价委托湖南汨江检测有限公司于 2022 年 8 月 12 日-13 日对本项目废气进行了现状监测，废气监测结果如下表：

表 2-7 废气监测结果表

| 采样时间      | 采样位置     | 检测项目                     |                           | 检测结果 |       |       | 标准值   | 是否达标 |   |
|-----------|----------|--------------------------|---------------------------|------|-------|-------|-------|------|---|
|           |          |                          |                           | 第一次  | 第二次   | 第三次   |       |      |   |
| 2022.8.12 | 废气处理设施进口 | 标干流量（Nm <sup>3</sup> /h） |                           | 3626 | 3881  | 3803  | /     | /    |   |
|           |          | 平均烟温（℃）                  |                           | 38.8 | 38.6  | 38.5  | /     | /    |   |
|           |          | 平均流速（m/s）                |                           | 6.1  | 6.5   | 6.4   | /     | /    |   |
|           |          | 颗粒物                      | 排放速率（kg/h）                | 0.76 | 0.80  | 0.82  | /     | /    |   |
|           |          |                          | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）  | 210  | 208   | 215   | /     | /    |   |
|           | 排气筒出口    | 标干流量（Nm <sup>3</sup> /h） |                           | 3779 | 3617  | 3868  | /     | /    |   |
|           |          | 平均烟温（℃）                  |                           | 48.3 | 48.5  | 48.8  | /     | /    |   |
|           |          | 平均流速（m/s）                |                           | 6.5  | 6.3   | 6.7   | /     | /    |   |
|           |          | 颗粒物                      | 排放速率（kg/h）                | 0.04 | 0.04  | 0.04  | 3.5   | 是    |   |
|           |          |                          | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）  | 11.7 | 12.4  | 11.1  | 120   | 是    |   |
|           | 厂界上风向    |                          | 颗粒物浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |      | 0.208 | 0.215 | 0.195 | 1.0  | 是 |
|           | 厂界下风向    |                          | 颗粒物浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |      | 0.485 | 0.466 | 0.478 | 1.0  | 是 |
| 2022.8.13 | 废气处理设施进口 | 标干流量（Nm <sup>3</sup> /h） |                           | 3583 | 3732  | 3882  | /     | /    |   |
|           |          | 平均烟温（℃）                  |                           | 38.9 | 38.7  | 38.4  | /     | /    |   |
|           |          | 平均流速（m/s）                |                           | 6.0  | 6.3   | 6.5   | /     | /    |   |
|           |          | 颗粒物                      | 排放速率（kg/h）                | 0.77 | 0.79  | 0.81  | /     | /    |   |
|           |          |                          | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）  | 215  | 211   | 208   | /     | /    |   |
|           | 排气筒      |                          | 标干流量（Nm <sup>3</sup> /h）  |      | 3822  | 3718  | 3554  | /    | / |

|  |       |               |              |       |       |       |     |   |
|--|-------|---------------|--------------|-------|-------|-------|-----|---|
|  | 出口    | 平均烟温 (°C)     |              | 48.5  | 48.7  | 48.9  | /   | / |
|  |       | 平均流速 (m/s)    |              | 6.6   | 6.4   | 6.2   | /   | / |
|  |       | 颗粒物           | 排放速率 (kg/h)  | 0.04  | 0.04  | 0.04  | 3.5 | 是 |
|  |       |               | 排放浓度 (mg/m³) | 11.0  | 10.2  | 11.3  | 120 | 是 |
|  | 厂界上风向 | 颗粒物浓度 (mg/m³) |              | 0.195 | 0.182 | 0.199 | 1.0 | 是 |
|  | 厂界下风向 | 颗粒物浓度 (mg/m³) |              | 0.461 | 0.473 | 0.489 | 1.0 | 是 |

根据监测结果可知，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的二级标准和无组织排放监控浓度限值。

### （3）噪声

本评价委托湖南汨江检测有限公司于2022年8月12日进行噪声现状监测，监测时项目正常运行，监测结果见下表。

**表 2-8 噪声监测结果一览表**

| 监测点位                | 8月12日 | 达标情况 |
|---------------------|-------|------|
|                     | 昼间    |      |
| N1: 厂界东面外一米         | 54    | 达标   |
| N2: 厂界南面外一米         | 57    | 达标   |
| N3: 厂界西面外一米         | 56    | 达标   |
| N4: 厂界北面外一米         | 52    | 达标   |
| GB3096-2008 中 2 类标准 | 60    | /    |

项目各监测点位昼间噪声监测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

### （4）固废

根据调查，项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、收集到的粉尘、沉淀池沉渣、废矿物油、含油劳保用品。

**表 2-9 项目固废产生情况表**

| 序号 | 类别     | 数量      | 废物属性 | 处理方式                   |
|----|--------|---------|------|------------------------|
| 1  | 生活垃圾   | 1.5t/a  | 一般固废 | 环卫部门                   |
| 2  | 收集到的粉尘 | 107t/a  | 一般固废 | 作为产品外售                 |
| 3  | 沉淀池沉渣  | 40t/a   | 一般固废 |                        |
| 4  | 废矿物油   | 0.01t/a | 危险废物 | 收集后暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处置 |
| 5  | 含油劳保用品 | 0.01t/a | 危险废物 |                        |

### （5）现有污染源汇总

原有项目污染物产生量及排放量汇总如下表所示：

表 2-10 原有项目主要污染物产生及排放情况表

| 排放源       |             | 污染物名称                  | 产生量         | 排放量   |
|-----------|-------------|------------------------|-------------|---|
| 大气污<br>染物 | 破碎筛分<br>机制砂 | 颗粒物                    | 1.968t/a    | 0.096t/a                                    |
| 水污染<br>物  | 生活污水        | 水量                     | 348m³/a     | 不外排   |
|           | 生产废水        | 水量                     | 150.07m³    | 不外排   |
| 固体废<br>物  | 员工生活        | 生活垃圾                   | 1.5t/a      | 0   |
|           | 生产过程        | 收集到的粉尘                 | 107t/a      | 0   |
|           |             | 沉淀池沉渣                  | 40t/a       | 0   |
|           |             | 废矿物油                   | 0.01t/a     | 0   |
|           |             | 含油劳保用品                 | 0.01t/a     | 0   |
| 噪声        |             | 破碎机、制砂<br>机等机械设备<br>噪声 | 80-105dB(A) | 《工业企业厂界环境噪声<br>排放标准》(GB12348-2008)<br>2 类标准 |

#### 4、项目“三本账”

“三本帐”主要包括：现有工程污染物排放量、拟建工程污染物排放量、污染物指标增减量，由此计算出总体工程污染物排放量及各项污染物排放量增减情况，见下表。

表 2-11 “三本帐”一览表

| 类别    | 污染物名称        |           | 现有工程排放量 | 以新带老削减量 | 本项目排放量 | 改建后排放总量 | 增减量     |
|-------|--------------|-----------|---------|---------|--------|---------|---------|
| 大气污染物 | 生产过程         | 颗粒物 (t/a) | 0.096   | -3.754  | 3.85   | 3.85    | +3.754  |
| 固废    | 生活垃圾 (t/a)   |           | 1.5     | 0       | 0      | 1.5     | 0       |
|       | 收集到的粉尘 (t/a) |           | 107     | 107     | 0      | 0       | -107    |
|       | 沉降粉尘 (t/a)   |           | 0       | 0       | 15.398 | 15.398  | +15.398 |
|       | 含铁固废 (t/a)   |           | 0       | 0       | 270    | 270     | +270    |
|       | 压滤泥饼 (t/a)   |           | 0       | 0       | 6000   | 6000    | +6000   |
|       | 分拣固废 (t/a)   |           | 0       | 0       | 210    | 210     | +210    |
|       | 沉淀池沉渣 (t/a)  |           | 40      | 40      | 0      | 0       | -40     |
|       | 废矿物油 (t/a)   |           | 0.01    | 0       | 0      | 0.01    | 0       |
|       | 含油劳保用品 (t/a) |           | 0.01    | 0       | 0      | 0.01    | 0       |

污染排放总量增加分析：粉尘排放量增大，本项目由半干法工艺改成湿法工艺，从源头减少了粉尘的产生量及降低环保难度，且原项目收集效果不佳，计算得出的粉尘量较实际产生量偏小，因此，相对原项目，粉尘排放对

环境影响较小。

#### 5、与本项目有关的原有环境污染问题

项目现有主要污染源、已采取的环保措施、存在的问题以及整改措施见下表。

**表 2-12 项目主要污染源、已采取的环保措施**

| 项目 | 产污环节   | 现有处理措施            | 存在的问题               | 整改措施                       |
|----|--------|-------------------|---------------------|----------------------------|
| 废气 | 生产粉尘   | 集气罩+布袋除尘器+15米高排气筒 | 车间未封闭，集气效果不好，粉尘逸散严重 | 车间全封闭，工艺由半干法改为湿法，从源头减少粉尘产生 |
|    | 运输扬尘   | 地面硬化、道路洒水降尘       | 未设置洗车平台             | 除现有措施外，新增洗车平台              |
|    | 仓库装卸扬尘 | 自然沉降、洒水           | 车间未封闭，粉尘逸散严重        | 新建封闭厂房                     |

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

一、环境空气质量现状调查与评价

1.1 空气质量达标区判定

结合《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1 对项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论”。根据汨罗市环境保护监测站 2021 年空气质量现状公报的数据，测点位置为汨罗市环保局环境空气自动监测站，数据统计如下表。

表 3-1 环境空气质量现状评价表

| 评价因子              | 评价时段           | 百分位 | 现状浓度（μg/m³） | 标准值（μg/m³） | 占标率（%） | 达标情况 | 超标倍数 |
|-------------------|----------------|-----|-------------|------------|--------|------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均浓度          | /   | 5.50        | 60         | 9.2    | 达标   | /    |
|                   | 百分位上日平均        | 98  | 12          | 150        | 8      | 达标   | /    |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均浓度          | /   | 16.24       | 40         | 40.6   | 达标   | /    |
|                   | 百分位上日平均        | 98  | 38          | 80         | 47.5   | 达标   | /    |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均浓度          | /   | 50.91       | 70         | 72.7   | 达标   | /    |
|                   | 百分位上日平均        | 95  | 105         | 150        | 70     | 达标   | /    |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均浓度          | /   | 29.22       | 35         | 83.5   | 达标   | /    |
|                   | 百分位上日平均        | 95  | 65.2        | 75         | 86.9   | 达标   | /    |
| CO                | 百分位上日平均        | 95  | 1000        | 4000       | 25     | 达标   | /    |
| O <sub>3</sub>    | 百分位上 8h 平均质量浓度 | 90  | 117         | 160        | 73.1   | 达标   | /    |

综上,根据表 3-1 统计结果可知,2021 年本项目所在区域环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度和 CO95 百分位数日平均质量浓度、O<sub>3</sub> 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准,因此,项目所在区域为环境空气质量达标区。

1.2 补充污染物环境现状评价

本项目特征污染物主要为 TSP，为了进一步说明项目所在地环境空气质量现状情况，本次评价委托湖南汨江检测有限公司于 2022 年 8 月 12 日-14 日对项目所在地风向 TSP 进行监测。监测结果如下表 3-3 所示：

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

| 监测点名称 | 监测点坐标      |           | 监测因子 | 监测时段         | 相对场址方位 | 相对厂界距离/m |
|-------|------------|-----------|------|--------------|--------|----------|
|       | X          | Y         |      |              |        |          |
| G1    | 113.160854 | 28.570995 | TSP  | 2022.8.12-14 | 东南侧    | 1        |

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

| 监测点位 | 监测点坐标      |           | 污染物 | 平均时间 | 评价标准<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 监测浓度范围/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标情况 |
|------|------------|-----------|-----|------|--------------------------------------|---|-----------|-------|------|
|      | X          | Y         |     |      |                                      |   |           |       |      |
| G1   | 113.160854 | 28.570995 | TSP | 24h  | 300                                  | 130-145                                 | 43-48     | 0     | 达标   |

根据现状监测结果可以看出，评价区域 TSP 可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

## 二、地表水环境质量现状

本项目生产废水经沉淀处理后回用，不外排；生活污水经预处理后用于周边林地施肥，项目运营期过程无污（废）水直接排放。项目所在地属于汨罗江-罗水水系区域，罗水位于项目东侧，属于汨罗江水系。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定：引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

根据 2021 年 1 月~2021 年 12 月的《汨罗市环境质量月报》，2021 年全市地表水水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2022）表 1 中 II、III 类水质标准要求，其中罗水入汨罗江口断面、罗江三江口能达到 II 类水质标准要求，罗滨桥断面能达到 III 类水质标准要求。

## 三、声环境质量现状

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中声环境现状评价要求，考虑到项目仅在昼间进行生产，本次评价期间委托湖南汨江检测有限公司于 2022 年 8 月 12 日对项目所在地厂界及 50m 范围内声环境敏感点现状进行昼间监测。监测时间 1 天。监测结果如下表：

|                    |  |                |           |             |                               |                 |        |          |
|--------------------|--|----------------|-----------|-------------|-------------------------------|-----------------|--------|----------|
|                    | 表 3-4 噪声监测结果 单位：dB(A)                                    |                |           |             |                               |                 |        |          |
|                    | 序号   | 监测点位           | 监测时间      | Leq（dB）     | 执行标准                          |                 |        |          |
|                    |  |                |           | 昼间          | 昼间                            |                 |        |          |
|                    | 1  | 项目东厂界 1m 处     | 2022.8.12 | 54          | 60（2 类）                       |                 |        |          |
|                    | 2  | 项目南厂界 1m 处     | 2022.8.12 | 57          | 60（2 类）                       |                 |        |          |
|                    | 3  | 项目西厂界 1m 处     | 2022.8.12 | 56          | 60（2 类）                       |                 |        |          |
|                    | 4  | 项目北厂界 1m 处     | 2022.8.12 | 52          | 60（2 类）                       |                 |        |          |
|                    | 5  | 项目南侧居民         | 2022.8.12 | 56          | 60（2 类）                       |                 |        |          |
|                    | 根据上表的监测结果，本项目厂界及南侧居民噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。 |                |           |             |                               |                 |        |          |
|                    | 环境保护目标   | 本项目周边敏感点如下表所示。 |           |             |                               |                 |        |          |
| 表 3-5 项目环境空气保护目标   |  |                |           |             |                               |                 |        |          |
| 名称                 |  | 坐标             |           | 保护对象        | 保护内容                          | 保护功能区           | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|                    |  | X              | Y         |             |                               |                 |        |          |
| 宋家冲                |  | 0              | -42       | 居民          | 约 2 户，约 6 人                   | 《环境空气质量标准》      | 南面     | 42       |
| 李家冲                |  | -98            | -321      |             | 约 8 户，约 24 人                  | 量标准》            | 南面     | 336-438  |
| 墩河村                |  | 162            | -57       |             | 约 7 户，约 21 人                  | （GB3095-2012），二 | 东面     | 181-282  |
| 东文村                |  | 0              | 325       |             | 约 15 户，约 45 人                 | 级               | 北      | 309-463  |
| 表 3-6 建设项目周边敏感点一览表 |  |                |           |             |                               |                 |        |          |
| 环境要素               |  | 环境敏感点          | 方位        | 厂界最近距离（m）   | 功能规模                          | 环境保护区域标准        |        |          |
| 声环境                | 宋家冲  | 南面             | 42        | 约 2 户，约 6 人 | 《声环境质量标准》GB3096-2008，2 类      |                 |        |          |
| 地表水环境              | 罗江   | 东面             | 2573      | 农灌、渔业用水     | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），Ⅲ类标准 |                 |        |          |
| 地下水环境              | 本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。             |                |           |             |                               |                 |        |          |

|   |  |                      |             |              |
|---|--|----------------------|-------------|--------------|
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>控<br>制<br>标<br>准 | <p>(1) 废气：施工期扬尘（颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）无组织排放监控浓度限值；运营期产生的大气污染物主要为颗粒物，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）无组织排放监控浓度限值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中排放限值。</p> |                      |             |              |
|   | 表 3-7 废气排放标准   |                      |             |              |
|   | 污染物  | 浓度限值                 | 监测点         | 来源           |
|   | 颗粒物  | 1.0mg/m <sup>3</sup> | 企业边界大气污染物浓度 | GB16279-1996 |
|   | 表 3-8 饮食业单位油烟的最高允许排放浓度和油烟净化设施最低处理效率  |                      |             |              |
|   | 规模   | 小型                   | 中型          | 大型           |
|   | 最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>   | 2.0                  |             |              |
|   | 净化设施最低处理效率%  | 60                   | 75          | 85           |
|   | <p>(2) 噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</p>  |                      |             |              |
|   | 表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）  |                      |             |              |

| 时段<br>声环境功能类别                  | 昼间 | 夜间 |
|--------------------------------|----|----|
| 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 70 | 55 |

|                                    |    |    |  |
|------------------------------------|----|----|--|
| 表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘要） 单位：dB（A） |    |    |  |
| 类别                                 | 昼间 | 夜间 |  |
| 2 类                                | 60 | 50 |  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>(3) 固体废物：一般固体废物贮存参照执行《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p> |  |  |  |
|---|--|--|--|



|                         |   |
|-------------------------|---|
| <p>总量<br/>控制<br/>指标</p> | <p>根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求及本项目污染物排放特点，项目生产废水经沉淀处理后全部回用，不对外排放，生活污水经处理后用于周边林地施肥；故无需申请水总量控制指标；本项目废气主要为颗粒物，颗粒物不在国家总量指标控制因素中，因此，本项目无需申请总量控制指标。</p> |
|-------------------------|---|

## 四、主要环境影响和保护措施

|           |  |
|-----------|--|
| 施工期环境保护措施 | <p>根据调查，本项目需新建封闭厂房，故需进行土建工程以及设备安装。</p> <p><b>一、施工期大气环境保护措施</b></p> <p>施工期的大气污染物主要有施工扬尘，汽车尾气和燃油机械废气。</p> <p>结合项目施工实际，制定可行、高效的扬尘防治措施。针对本项目实际情况，本环评建议采取以下防尘措施：</p> <p>（1）建筑工地严格落实“六个100%”措施：施工工地周边100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输。对施工场内易产生扬尘污染的建筑材料密闭、集中、分类堆放；做好施工道路全硬化；按规定数量配置降尘喷淋装置等文明施工设施；</p> <p>（2）施工现场应建立清扫制度，责任落实到人，做到工完场清。制定扬尘控制措施日常检查制度，施工现场设专职扬尘管理员，配备洒水专用车辆，每2小时洒水1次；非雨天施工场内渣土运输、工程作业车行驶道路每天冲洗3次，相关台账记录至少保留至工程完工；</p> <p>（3）有施工车辆出入的施工工地出口内侧建设冲洗平台，安装车辆冲洗设备，车辆冲洗干净后方可驶出，确实不具备建设冲洗平台设施条件的，采取其他有效措施防止运输车辆造成扬尘污染；施工现场出入口、加工区和主作业区等处安装远程视频监控，并能清晰监控车辆出入场冲洗情况及运输车辆车牌号码；</p> <p>（4）施工工地内的裸露地面绿化或者覆盖密闭式防尘网（布）；</p> <p>（5）施工过程中易产生扬尘环节实行湿法作业，但是按照规范要求不宜采取湿法作业的除外；</p> <p>（6）施工工地作业产生泥浆的，设置泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不溢流。</p> <p><b>二、施工期水环境保护措施</b></p> <p>施工期水环境影响主要来自施工过程中产生的施工废水和施工人员的生活污水。</p> <p>施工废水主要有混凝土养护水，运输车辆冲洗废水等，施工废水主要污染</p> |
|-----------|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>物有 COD<sub>Cr</sub>、石油类、SS，含量分别为 100~200mg/L、10~40mg/L、500~4000mg/L。施工废水经沉淀池澄清后可循环使用。</p> <p>施工人员生活污水产生于施工人员生活过程中，污水中主要含 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等，生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥。</p> <p>水污染控制措施</p> <p>①施工现场应设置完善的配套排水系统、泥浆沉淀设施，出施工场地的运输车辆经过冲洗后方可上路，冲洗废水经过沉淀处理后回用作为洗车水。</p> <p>②做好建筑材料和施工废渣的管理和回收，特别是含有油污的物体，不能露天存放，以免因雨废油水冲刷而污染水体，应用废矿物油桶收集起来，集中保管，定期送有关单位进行处理回收，严禁将废油随意倾倒，造成污染。</p> <p><b>三、施工期噪声防治措施</b></p> <p>施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，随着施工阶段的不同，施工噪声影响也不同，施工结束时，施工噪声也自行结束。</p> <p>噪声污染控制措施：</p> <p>①选用低噪声施工设备，如以液压机械代替燃油机械，低频振捣器代替高频振捣器等。固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可以通过排气管消音器和隔离发电机振动部件的方法降低噪声。对动力机械设备应进行定期的维修、养护。</p> <p>②合理安排施工作业，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工。</p> <p>③施工期噪声应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，应合理安排施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，应限制夜间高噪声设备的施工时间，在夜间10点至次日早上6点禁止施工，如确因工程施工需要，需向环保部门经申请夜间施工许可证，批准后方可实施，并需告知附近居民，尽量做到施工建设时噪声对影响区公众的不利影响降至最小。另外，施工过程中业主应充分协调好关系，确保不发生环境纠纷。</p> <p>④对位置相对固定的机械设备，尽可能采用室内布置，不能入棚入室的可适当建立单面声障。</p> <p><b>四、施工期固体废物防治措施</b></p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾以及少量施工人员生活垃圾等。</p> <p>本项目建筑垃圾的处置严格按《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第139号）的要求及时清运至项目附近的建筑垃圾消纳场，对周边环境影响较小。</p> <p>施工期生活垃圾集中堆放，严禁乱扔乱弃、污染环境，并定期清运至城镇垃圾处理场，对周边环境影响较小。</p> <p>固体废物污染防治措施：</p> <p>①在施工过程中施工弃渣均要求集中堆置于临时弃渣场或用于地基填筑，临时弃渣场采取彩条布覆盖等临时防护措施；</p> <p>②在施工中应做到规范施工，文明施工，规范运输，施工场地应保持整洁卫生，渣土、弃土要及时清理，及时运走，运输车辆必须密封或者覆盖，严禁抛洒漏；</p> <p>③对建筑垃圾临时堆放场应采取覆盖措施，避免产生水土流失。</p> <p>④开挖产生的少量土方集中临时堆放于建筑物周边空隙地用于后期绿化用土，无需土方外运，土方临时堆放场应采取覆盖措施。</p> <p><b>五、施工期生态防治措施</b></p> <p>（1）水土流失防治措施</p> <p>在建设期间，由于工程建设扰动地表，并造成土体裸露，使疏松土体直接受降雨及径流的综合作用发生水土流失，根据工程的平面设计及工程所导致的水土流失特点采取如下措施进行防治：</p> <p>①在本工程用地区外围修建围墙，以确保施工所引起的水土流失不流出项目的防治范围。</p> <p>②对于施工产生的建筑垃圾，应选择合适的堆场，并采取覆盖措施，避免造成植被破坏和水土流失；</p> <p>③土建结束后，立即对绿化区回填表土植种草木，项目区建成后尽快恢复恢复周围受影响的植被，做好项目区内的绿化规划。</p> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>一、废气</p> <p><b>类比情况说明</b></p> <p>本项目污染工序的内容以及产污系数可类比《岳阳市新支点建材有限公司年利用石材边角料 40 万吨、建筑固废 10 万吨生产砂石骨料建设项目环境影响报告表》，于 2021 年 5 月 31 日取得了汨罗市环境保护局的批复（汨环评批[2021]031 号），投入生产后，建设单位于 2021 年 8 月开展了竣工环境保护验收工作，并于 2021 年 10 月在汨罗市环境监察大队完成备案登记（汨江环竣监字〔2021〕第 032 号）。其工艺流程为破碎，筛分，水洗。同时该项目原辅料为石材边角料、建筑固废，与本项目原辅料性质一致；该项目主要产生的污染物为：大气污染物为破碎筛分粉尘、堆场粉尘；项目废水为生活污水、生产废水；噪声为设备运行产生的噪声；固废为收集的粉尘、分拣固废、磁选得到的含铁废物以及员工生活垃圾；该项目污防措施为：项目破碎筛分采用湿法工艺；堆场粉尘采用洒水降尘；生活污水经化粪池预处理后用于周边农田、林地施肥，生产废水经沉淀池沉淀后循环使用；厂区产生的噪声采用隔音降噪处理；项目产生的工业固废回收外售，不能利用的交由环卫部门处理。</p> <p>《岳阳市新支点建材有限公司年利用石材边角料 40 万吨、建筑固废 10 万吨生产砂石骨料建设项目竣工环境保护验收报告》与本项目的部分生产工艺、原辅材料、污染防治措施相似，故两个项目的污染产污系数具有可类比性。</p> <p>本项目运营过程中产生的废气污染源主要为产品生产过程中产生的粉尘（G1、G2、G3、G4）、车辆运输扬尘（G5）、仓库装卸扬尘（G6）、车辆尾气（G7）以及食堂油烟废气。</p> <p>1、生产粉尘（G1、G2、G3、G4）</p> <p>在生产过程中石材边角料及建筑固废需进行破碎、制砂、筛分。本项目生产工序采用湿法工艺，即在破碎机入料口安装喷水口。类比同类项目生产情况，可知粉尘的产污系数约为 0.02kg/t-原料，本项目年处理量为 40 万吨。则项目粉尘产生量约为 8t/a。</p> <p>生产过程在封闭车间内进行，粉尘主要成分为砂石，产生量约为 8t/a。项目生产粉尘粒径较大，一般沉降在作业区 5m 范围内，车间沉降效率一般在 80% 以上；因此，呈无组织排放逸散的破碎粉尘排放量约为 1.6t/a（0.67kg/h）。</p> |
|--|--|

## 2、车辆运输扬尘（G5）

本工程外购原材料采用汽车运输。车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123 \times (V/5) (W/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

本项目车辆在厂区行驶距离约为 50m，平均每天发车空、重载各 33 辆次，在不同路面清洁度情况下的扬尘量见下表。

表 4-1 不同路面清洁度情况下的扬尘量 单位：kg/d

| 路况<br>车况 | 0.1<br>(kg/m <sup>2</sup> ) | 0.2<br>(kg/m <sup>2</sup> ) | 0.3<br>(kg/m <sup>2</sup> ) | 0.4<br>(kg/m <sup>2</sup> ) | 0.5<br>(kg/m <sup>2</sup> ) | 0.6<br>(kg/m <sup>2</sup> ) |
|----------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 空车       | 0.25                        | 0.41                        | 0.56                        | 0.69                        | 0.82                        | 0.94                        |
| 重车       | 0.62                        | 1.05                        | 1.42                        | 1.76                        | 2.08                        | 2.39                        |
| 合计       | 0.87                        | 1.46                        | 1.98                        | 2.46                        | 2.90                        | 3.33                        |

道路路况以 0.6kg/m<sup>2</sup> 计，则项目汽车动力起尘量为 1.648t/a，厂方通过将地面硬化，并对路面及时清扫、洒水，若每天洒水 4~5 次抑尘，可使扬尘量降低 80%，则项目汽车动力起尘量为 0.33t/a。

## 3、仓库装卸扬尘（G6）

本项目原料卸料、成品上料过程会产生的一定的粉尘，由于本项目原料粒径较大，成品碎石粒径较大，砂湿度较大，粉尘产生量相对较少，并辅以喷雾降尘。根据类比同类项目生产情况，仓库装卸粉尘产生系数为 0.012kg/t-物料，项目物料年装卸量约为 80 万 t/a，则仓库装卸粉尘产生量为 9.6t/a。通过喷雾降尘系统及自然沉降可降低粉尘的产生量约 80%左右，则粉尘无组织排放量为 1.92t/a（0.8kg/h）。

## 4、汽车尾气（G7）

根据本项目的生产规模及产量，砂石运输车需要运送 10000 次/年，在启动与行驶过程中会产生汽车尾气，主要污染物是 CO、NO<sub>x</sub> 和 THC，项目区周围无高大建筑，有利于汽车尾气的稀释和扩散，对周边环境的影响不大。

## 5、食堂油烟

|  |  |
|--|--|
|  | <p>项目食堂主要为项目员工提供使用，本项目有 10 名员工（本次评价按每天就餐的人数 10 人），食堂在烹饪过程中会产生饮食油烟，据调查居民人均日食用油用量约 10g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 3%，则油烟产生量为 0.9kg/a。食堂工作时间每天 2h，安装抽油烟机对油烟废气进行处理，其风量不小于 2000Nm<sup>3</sup>/h，处理后的油烟废气通过烟囱高于屋顶排放（排放高度 15 米）。经上述措施处理后，预计排放浓度为 0.75mg/m<sup>3</sup>，符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001) 标准（2mg/m<sup>3</sup>）。</p> |
|--|--|

|                                  |                      |     |         |               |                   |                   |                 |                       |                   |               |                   |                   |      |     |       |      |
|----------------------------------|----------------------|-----|---------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|------|-----|-------|------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | 4、废气污染物排放源           |     |         |               |                   |                   |                 |                       |                   |               |                   |                   |      |     |       |      |
|                                  | 表 4-2 废气污染源源强核算结果一览表 |     |         |               |                   |                   |                 |                       |                   |               |                   |                   |      |     |       |      |
|                                  | 工序                   | 污染源 | 污染<br>物 | 核算<br>方法      | 污染物产生             |                   |                 | 治理措施                  |                   |               | 污染物排放             |                   |      |     |       |      |
|                                  |                      |     |         |               |                   |                   |                 |                       |                   |               | 有组织               |                   |      |     | 无组织   |      |
|                                  |                      |     |         |               | 废气产<br>生量<br>m³/h | 产生浓<br>度<br>mg/m³ | 产生<br>量<br>kg/h | 收<br>集<br>效<br>率<br>% | 治理工艺              | 去除<br>效率<br>% | 废气排<br>放量<br>m³/h | 排放<br>浓度<br>mg/m³ | 排放量  |     | 排放量   |      |
|                                  |                      |     |         |               |                   |                   |                 |                       |                   |               |                   |                   | kg/h | t/a | kg/h  | t/a  |
|                                  | 生产                   | 生产线 | 颗粒物     | 类比<br>法       | /                 | /                 | 3.33            | 0                     | 湿法工艺              | 80            | /                 | /                 | /    | /   | 0.67  | 1.6  |
|                                  | 运输                   | 车辆  | 颗粒物     | 产污<br>系数<br>法 | /                 | /                 | 0.69            | 0                     | 洒水降尘              | 80            | /                 | /                 | /    | /   | 0.014 | 0.33 |
|                                  | 装卸                   | 仓库  | 颗粒物     | 类比<br>法       | /                 | /                 | 4               | 0                     | 喷雾降尘<br>+自然沉<br>降 | 80            | /                 | /                 | /    | /   | 0.8   | 1.92 |
|                                  | 运输                   | 车辆  | 尾气      | /             | /                 | /                 | /               | /                     | 稀释、扩<br>散         | /             | /                 | /                 | /    | /   | /     | /    |
|                                  | 食堂                   | 油烟  |         | /             | /                 | 0.75              | /               | 100                   | 抽油烟机              | 0             | /                 | 0.75              | /    | /   | /     | /    |



## 5、污染物排放量核算

表 4-3 本项目大气污染物无组织排放量核算表

| 序号      | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施  | 国家或地方污染物排放标准 |             | 年排放量（t/a） |
|---------|-------|------|-----|-----------|--------------|-------------|-----------|
|         |       |      |     |           | 标准名称         | 浓度限值（μg/m³） |           |
| 1       | /     | 生产   | 颗粒物 | 湿法工艺      | GB16279-1996 | 1000        | 1.6       |
| 2       | /     | 运输   | 颗粒物 | 洒水降尘      |              | 1000        | 0.33      |
| 3       | /     | 装卸   | 颗粒物 | 喷雾降尘+自然沉降 |              | 1000        | 1.92      |
| 无组织排放总计 |       |      |     |           |              |             |           |
| 无组织排放总计 |       |      |     | 颗粒物       |              |             | 3.85      |

表 4-4 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量 (t/a) |
|----|-----|------------|
| 1  | 颗粒物 | 3.85       |

## 6、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)，本项目污染源监测计划见下表。

表 4-5 废气监测计划一览表

| 监测项目  | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 排放标准         |
|-------|------|------|------|--------------|
| 大气污染物 | 厂界   | 颗粒物  | 每年一次 | GB16279-1996 |

## 7、达标排放分析

## 1) 废气处理达标情况

本项目废气经过处理措施后的排放情况详见下表。

表 4-6 废气处理设施达标情况

| 工序       | 污染物 | 治理措施                | 产生浓度 mg/m <sup>3</sup> | 预测浓度 mg/m <sup>3</sup> | 背景值 mg/m <sup>3</sup> | 叠加后浓度 mg/m <sup>3</sup> | 排放速率 kg/h | 排放标准                 |         |
|----------|-----|---------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------|----------------------|---------|
|          |     |                     |                        |                        |                       |                         |           | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 速率 kg/h |
| 生产、运输、装卸 | 颗粒物 | 湿法工艺、洒水降尘、喷雾降尘+自然沉降 | /                      | 0.417                  | 0.145                 | 0.562                   | 0.67      | 1                    | /       |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>废气经处理后，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）无组织排放监控浓度限值。</p> <p>8、废气排放环境影响</p> <p>综上，本项目采取的废气治理措施可行，废气经治理后对周围环境影响不大。</p> <p><b>二、废水</b></p> <p>（1）废水排放源强</p> <p>本项目降尘用水全部蒸发损耗，不计入废水污染源。因此本项目废水污染源为生活污水 W1、生产废水 W2、车辆清洗废水 W3、滤液 W4、初期雨水 W5。</p> <p>生活污水（W1）：生活污水排放量约为 1.16m<sup>3</sup>/d（348m<sup>3</sup>/a）。生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥。</p> <p>生产废水（W2）：生产用水量为 600000t/a，2000m<sup>3</sup>/d。同时由于加工过程的损耗，损耗量约为 15%，约需补充水量 90000m<sup>3</sup>/a，300m<sup>3</sup>/d。生产用水除损耗外全部循环使用，不排放。</p> <p>车辆清洗废水（W3）：每天产生的冲洗废水约为 1.42m<sup>3</sup>，年产生量约为 425m<sup>3</sup>，该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度大致为 2000mg/L。经沉淀池沉淀后回用于生产。</p> <p>滤液（W4）：本项目废水经沉淀池处理后产生的泥浆，经压滤机压滤后产生的滤液经管道输送至沉淀池后回用于生产。滤液的产生量约为 2000m<sup>3</sup>/a。</p> <p>初期雨水（W5）：初期雨水量为 103.317m<sup>3</sup>/次（5165.85m<sup>3</sup>/a），初期雨水的污染因子主要有 SS，浓度为 600mg/L。项目在建筑物周围设置排水沟及排水管道，收集场内初期雨水。项目初期雨水经沉淀池处理后，用作生产用水，不外排。</p> <p>（2）可行性分析</p> <p>a、生活污水处理可行性分析</p> <p>通过工程分析可知，本项目生活污水产生量约为 348m<sup>3</sup>/a。非连续雨季时，根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)可知，岳阳市属于Ⅲ类区域，每亩早稻灌溉需水量 191-326m<sup>3</sup>，中稻 351-496m<sup>3</sup>，晚稻 383-507m<sup>3</sup>，蔬菜 228-406m<sup>3</sup>，</p> |
|--|--|

棉花 55-123m<sup>3</sup>，苗木 62-116m<sup>3</sup>。林地用水系数按 89m<sup>3</sup> 计算，即可知本项目一年产生的生活污水能施肥 3.91 亩林地，而本项目周边林地数量较多，连续雨季时，本项目生活污水年产生量远小于连续雨季降雨量，可完全消纳本项目产生的生活污水。

#### b、废水循环利用的可行性

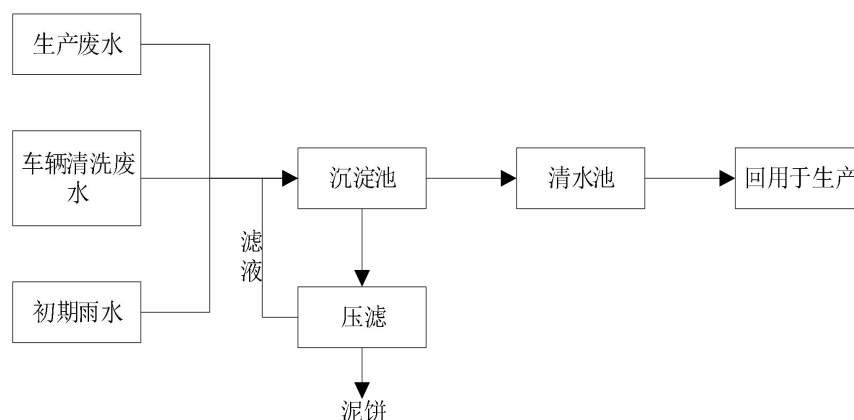


图 4-1 废水处理流程图

项目生产废水、车辆清洗废水、初期雨水进入沉淀池+压滤系统进行处理后回用于生产中，压滤产生的滤液进入沉淀池处理后回用于生产。泥饼外售。

①沉淀池规模：沉淀池(1600m<sup>3</sup>)+板框压滤机+压泥机(压滤区面积 50m<sup>2</sup>)。本项目采取沉淀，设计水力停留时间为 4h，则最大水量约为 750.71m<sup>3</sup>，沉淀池规模能满足本项目生产废水循环利用的需要，沉淀时间可大于 4h。

②沉淀池建设要求：项目废水循环沉淀池须做到防渗。

③生产废水处理说明：废水经沉淀池沉淀，污泥由泵抽至板框压滤机进行压滤，废水进入清水池暂存，返回生产工序使用。本项目生产废水经上述措施处理后返回生产工序使用，不外排，不设置排污口。沉渣压滤后放置于泥饼暂存间，压滤区需硬化，四周设置导流沟连接至沉淀池。

④水质回用可行性：本项目生产用水对水质要求较低，项目厂区废水经沉淀池沉淀处理后的清水能满足项目生产用水水质要求。

#### c、雨污分流和初期雨水处理可行性

本项目雨水收集沟采用明渠，水泥硬化，沿厂房四周建设，连接至沉淀池；在进沉淀池之前设置阀门，可手动控制开关，当降雨时间超过 15 分钟时，将阀门关闭，使其流入项目东北面水塘。污水通过管道收集后进入沉淀池处理后进行回用，故雨污分流措施可行。

项目初期雨水产生量为 103.317m<sup>3</sup>/次（5165.85m<sup>3</sup>/a），主要污染因子为 SS，项目沉淀池总容积约 1600 立方米，本项目生产废水循环量为 750.71m<sup>3</sup>，处理余量为 849.29m<sup>3</sup>，本项目收集初期雨水占水池余量的 12.2%，可完全接纳项目产生的初期雨水。初期雨水经沉淀后用于生产用水，生产用水量为 600000m<sup>3</sup>/a。从水质、水量上考虑，初期雨水处理可行。

本项目废水类别、污染物及污染治理措施见表 4-7。

表 4-7 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类                            | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施   |          |          | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|----------------------------------|------|------|----------|----------|----------|-------|-------------|-------|
|    |      |                                  |      |      | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |       |             |       |
| 1  | 生活污水 | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油 | 林地利用 | 不外排  | 01       | 化粪池      | 生化       | /     | /           | /     |
| 2  | 生产废水 | SS                               | 回用   | 不外排  | 02       | 沉淀池+压滤   | 沉淀       | /     | /           | /     |

### 三、噪声

#### （1）噪声源强分析

本项目噪声污染源主要为设备运行过程中产生的噪声，项目主要噪声源强及降噪措施详见表 4-8。

表 4-8 主要声源及控制方案

| 新增噪声源 | 数量（台） | 单台设备噪声级 | 降噪措施                    |
|-------|-------|---------|-------------------------|
| 洗砂机   | 1     | 70dB（A） | 选用低噪声设备，采用基础减振，建筑物隔声等措施 |
| 制砂机   | 1     | 80dB（A） |                         |
| 水泵    | 10    | 85dB（A） |                         |
| 磁选除铁机 | 1     | 50dB（A） |                         |
| 提升机   | 1     | 60dB（A） |                         |
| 滚筒筛   | 1     | 70dB（A） |                         |
| 螺旋机   | 1     | 75dB（A） |                         |
| 脱水机   | 1     | 80dB（A） |                         |
| 压滤机   | 3     | 65dB（A） |                         |

#### （2）预测模式

|  |  |
|--|--|
|  | <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法,在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时,可用 A 声级计算噪声影响,分析如下:</p> <p>①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级 <math>L_{p1}</math>:</p> $L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$ <p>式中:</p> <p>Q—指向性因数:通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, Q=1;当放在一面墙的中心时, Q=2;当放在两面墙夹角时, Q=4;当放在三面墙夹角处时, Q=8。</p> <p>R—房间常数: <math>R=Sa/(1-a)</math>, S 为房间内表面面积, <math>m^2</math>; a 为平均吸声系数。</p> <p>r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。</p> <p><math>L_w</math> 为设备的 A 声功率级。</p> <p>计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加 A 声压级:</p> $L_{p1}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}}\right)$ <p>式中:</p> <p><math>L_{p1}(T)</math>—靠近围护结构处室内 N 个声源叠加 A 声压级, dB(A);</p> <p><math>L_{p1j}</math>--室内 j 声源的 A 声压级, dB(A);</p> <p>②在室内近似为扩散声场地,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:</p> $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ <p>式中:</p> <p><math>L_{p1}</math>—声源室内声压级, dB(A);</p> <p><math>L_{p2}</math>—等效室外声压级, dB(A);</p> |
|--|--|

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

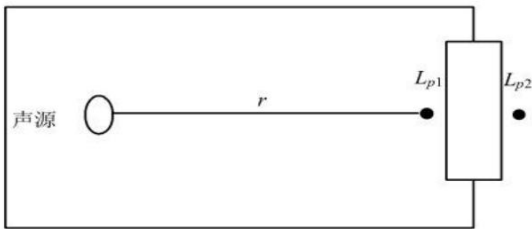


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

③户外声传播衰减计算

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

$L_A(r)$  —距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$  —参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)；

$r$ —预测点距声源的距离；

$r_0$ —参考位置距声源的距离。

(3) 噪声预测结果及影响分析

根据预测模式，分析项目噪声对项目附近声环境质量的影响程度和范围。  
本项目夜间不作业，故本次仅对项目边界及南侧敏感点昼间作预测。

根据预测模式公式计算噪声对周边声环境的影响距离，计算结果见下表。

表 4-9 项目厂界噪声预测结果

| 项目                     | 东厂界  | 南厂界  | 西厂界  | 北厂界  |
|------------------------|------|------|------|------|
| 合成等效源强                 | 95.4 |      |      |      |
| 距离（m）                  | 114  | 50   | 60   | 54   |
| 距离削减值，dB(A)            | 41.1 | 34   | 35.6 | 34.6 |
| 墙体削减值，dB(A)            | 20   | 20   | 20   | 20   |
| 基础减震削减值，dB(A)          | 5    | 5    | 5    | 5    |
| 边界贡献值，dB(A)            | 29.3 | 36.4 | 34.8 | 35.8 |
| 背景值，dB(A)              | 54   | 57   | 56   | 52   |
| 预测值，dB(A)              | 54   | 57   | 56   | 52.1 |
| GB12348-20083类标准，dB(A) | 60   | 60   | 60   | 60   |
| 达标情况                   | 达标   | 达标   | 达标   | 达标   |

表 4-10 南面居民噪声预测结果 单位：dB(A)

|        |     |      |        |
|--------|-----|------|--------|
| 南厂界贡献值 | 背景值 | 预测值  | 标准     |
| 57     | 56  | 59.5 | 60（2类） |

备注：  
1、本项目产生的噪声对敏感点的评价量，南面居民以南面居民现状监测值为背景值叠加贡献值为评价量。

本项目夜间不生产，从上述预测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，距离本项目主噪声源较近的南面居民房昼间预测值为 59.5dB(A)，对敏感点影响较小。

（5）防治措施

本环评建议建设单位采取以下的隔声、降噪措施：

①总平面布置：从总平面布置的角度出发，将破碎设施设置于厂区中部，并在厂区四周种植绿化带，以阻隔噪声的传播和干扰。同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

②加强治理：项目应选用低噪声设备，并设置减震基础，对于输送配套设施设置封闭机房。

具体到主要生产设施的防治措施具体如下：

破碎机：破碎机为主要生产单元，因此在设备选型时尽量选择噪声低的设备，在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转。

皮带输送机：皮带输送机为输送主要设备，该设备连接各个生产单元，采用动力传控，因此在设备选型时尽量选择噪声低的设备，在生产时定期在滚轴处加润滑油，从而减少摩擦噪声产生。

运输车辆：根据调查，当车辆在平滑路面行驶时其噪声值较坑洼路面行驶时的噪声值要低 15dB（A），因此要求企业修筑平滑路面，尽量减小路面坡度，这样可大大减轻车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声。

③加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

④加强厂区绿化：在本项目厂内各噪声源与厂界设置隔离带，在隔离带种植花草树木，进行厂区绿化，厂内各噪声源与厂界设置至少 1m 的隔离带，并

建挡墙，以进一步减轻设备噪声对环境的影响。

⑤生产时间安排：项目应安排在昼间进行生产，严禁夜间及午休时间生产。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目生产噪声对周围环境影响不大。

（6）运输沿线的环境影响分析

根据项目工程特征，项目原辅材料及成品运输量较大，项目平均每天发空车、重载较多。因此，评价建议采取如下噪声防治措施：

①严禁车辆超速、超载、超高运输，在经过集中居民区时应低速行驶，并严禁鸣笛；

②采用加盖运输车辆运输砂料；

③合理安排作业时间，尽量减少夜间运输频次；

④加强对运输车辆的日常维护，避免因故障运行而产生高强度噪声；

⑤加强运输道路的维护，对路面破损路段进行硬化修复。

在采取上述措施后，可将项目运输车辆产生的噪声降低到最低程度，减小对沿线居民的影响。

（7）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-11 噪声监测计划一览表

| 监测项目 | 监测点位 | 监测因子      | 监测频次  |
|------|------|-----------|-------|
| 噪声   | 厂界   | 连续等效 A 声级 | 一季度一次 |

四、固体废物

（1）固体废物产生情况

根据工程分析，本项目生产固废主要包括分拣固废 S1、含铁固废 S2、沉降粉尘 S3、泥饼 S4、废矿物油 S5、含油污的劳保用品 S6、生活垃圾 S7。

1）生活垃圾 S7

根据实际情况，生活垃圾产生量为 1.5t/a。生活垃圾分类收集后交由环卫部门处理。

2）一般固废

①分拣固废 S1



建筑废弃物在破碎之前需采用人工分拣方式将金属、木材、塑料等固废挑拣出来，产生量大约为 210t/a，外售至废品回收站及再生资源利用公司。

### ②含铁固废 S2

项目磁选得到的含铁固废量约为总物料量的千分之一，项目建筑固废量约为 27 万 t，则磁选产生的含铁固废量约为 270t，由于该固废产生量相对较少，品位较低，利用价值不高，收集后外售。

### ③沉降粉尘 S3

根据工程分析，沉降粉尘产生量为 15.398t/a，属于一般固废，其性质与产品性质相同，根据建设方提供资料，该部分固废收集后外售。

### ④泥饼 S4

本项目生产废水和初期雨水经沉淀池沉淀后到板框压滤机压滤成饼，含水率为 38-42%，产生量为 6000t/a，根据建设方提供资料，该部分固废收集后外售。

## 3) 危险废物

### ①废矿物油 S5

对生产设备进行维护保养过程中，会产生一定量的废矿物油，这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》（2021 年），分类编号为 HW08，代码为 900-214-08。根据建设方提供的资料数据，废矿物油产生量为 0.01t/a。这部分危废由建设方委托有废物经营许可证的单位进行处理。

### ②含油污的劳保用品 S6

对生产设备进行维护保养过程中，会产生一定量的含油污的劳保用品，产生量约为 0.01t/a，按《国家危险废物名录》（2021 年），属于危险废物，类别为 HW49，代码为 900-041-49，由建设方委托有废物经营许可证的单位进行处理。

表 4-12 固废产生情况表

| 产生环节 | 名称      | 属性   | 有毒有害物质名称 | 物理性状   | 环境危险特性 | 年产生量 t | 贮存方式 | 处置方式及去向 | 年处置 t |
|------|---------|------|----------|--------|--------|--------|------|---------|-------|
| 员工生活 | 生活垃圾 S7 | 生活垃圾 | /        | 固态、液态等 | /      | 1.5    | 垃圾桶  | 交环卫部门处理 | 1.5   |
| 生产   | 分拣      | 一般固  | /        | 固态     | /      | 210    | 一般   | 外售      | 210   |

|          |                            |                                  |          |    |      |            |                                    |                        |      |
|----------|----------------------------|----------------------------------|----------|----|------|------------|------------------------------------|------------------------|------|
|          | 固废<br>S1                   | 废，<br>422-001-99                 |          |    |      |            | 固废<br>暂存<br>间                      |                        | 270  |
|          | 含铁<br>固废<br>S2             | 一般固<br>废，<br>422-002-99          | /        | 固态 | /    | 270        |                                    |                        |      |
|          | 废气<br>处理<br>S3             | 一般固<br>废，<br>422-003-66          | /        | 固态 | /    | 15.39<br>8 |                                    |                        |      |
| 废水<br>处理 | 泥饼<br>S4                   | 一般固<br>废，<br>422-004-99          | /        | 固态 | /    | 6000       | 泥饼<br>暂存<br>区                      | 交由有<br>资质的<br>单位处<br>置 | 6000 |
|          | 废矿<br>物油<br>S5             | 危险废<br>物，<br>HW08，<br>900-214-08 | 废矿物<br>油 | 液态 | T， I | 0.01       | 分类<br>收集<br>后，暂<br>存于危<br>废暂存<br>间 |                        | 0.01 |
|          | 含油<br>污的<br>劳保<br>用品<br>S6 | 危险废<br>物，<br>HW49，<br>900-041-49 | 含油废<br>物 | 固态 | T/In | 0.01       |                                    |                        | 0.01 |

表 4-13 工程分析中危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称      | 危险废物类别 | 危险废物代码      | 产生量 t | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 危险特性 | 污染防治措施                  |
|----|-------------|--------|-------------|-------|---------|----|------|------|-------------------------|
| 1  | 废矿物油 S5     | HW08   | 900-214-08  | 0.01  | 维修      | 液态 | 废矿物油 | T, I | 分类收集后暂存于危废暂存间，由有资质的单位处理 |
| 2  | 含油污的劳保用品 S6 | HW49   | 900-041-049 | 0.01  | 维修      | 固态 | 棉麻   | T/In |                         |

## (2) 固废处置措施

### 1) 危险废物处置措施

项目营运过程中废矿物油、含油污的劳保用品等属于危险固废，应集中收集后委托有资质的单位进行处理；本项目需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设的危险废物暂存间。本项目产生的各类危险废物按其性质在危废暂存间内分类堆存。危险废物暂存间位于生活办公区旁，占地面积为 10m<sup>2</sup>。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收

|  |  |
|--|--|
|  | <p>集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》、《湖南省危险废物专项整治三年行动实施方案》、《湖南省“十四五”危险废物工业固体废物污染防治规划》，对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：</p> <p>①危险废物的收集包装</p> <p>a 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>b 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>c 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。</p> <p>d 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</p> <p>e 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>f 容器和包装物外表面应保持清洁。</p> <p>②危险废物的暂存要求</p> <p>危险废物堆放场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023中的有关规定：</p> <p>a.采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。</p> <p>b.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>c 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>d 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}</math> cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}</math> cm/s），或其他防渗</p> |
|--|--|

性能等效的材料。

e 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

f 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

### ③危险废物的运输要求

危险废物的运输应符合《危险废物转移管理办法》，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

| 贮存场所名称 | 危险废物名称      | 危险废物类别 | 危险废物代码      | 位置     | 占地面积（m <sup>2</sup> ） | 暂存方式 | 贮存能力 t | 贮存周期 |
|--------|-------------|--------|-------------|--------|-----------------------|------|--------|------|
| 危废暂存间  | 废矿物油 S5     | HW08   | 900-214-08  | 生活办公区旁 | 10                    | 专用容器 | 0.01   | 一年   |
|        | 含油污的劳保用品 S6 | HW49   | 900-041-049 |        |                       | 专用容器 | 0.01   | 一年   |

### 2）一般工业固废处置措施

对于一般工业固废，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

①为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。按照 GB18599-2020 要求，采取必要的防渗（地面进行防渗处理，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）、防风、防雨、防晒措施，并采取相应的防尘措施。

②所有固体废物分类贮存和标识。

③本评价要求企业建立档案制度。按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》将入场的一般工业固体废物的种类和数量等，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

④严格按照转运计划清运厂内堆存的一般生产性固废，建议企业积极开展固废综合利用的相关调研工作，通过综合利用增加企业经济附加值。

### 3）生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

五、地下水

根据地下水地质条件、地下水补给、径流条件和排洪特点，分析本项目废水排放情况，可能造成的地下水污染途径有以下几种途径：

- ①项目污水处理设施防渗措施不足，而造成废水渗漏污染地下水。
- ②垃圾池防渗、防水、防漏措施不到位，导致大气降水淋溶水渗入地下造成对地下水的污染。

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2023），地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应阶段进行控制。本项目主要采取分区防渗。

表 4-15 地下水分区防渗表

| 序号 | 防渗分区  | 工程                    | 措施  |
|----|-------|-----------------------|---|
| 1  | 重点防渗区 | 危险废物暂存间               | 其渗透性能应不低于 6m 厚渗透系数为 $1.0\times10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能，建议采用 2mm 后的 HDPE 膜进行防渗   |
| 2  | 一般防渗区 | 生产车间地面、污水处理设施、一般固废暂存间 | 渗透性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0\times10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能，建议采用防渗的混凝土铺砌，防渗层采用抗渗钢筋混凝土和防水涂料。混凝土的强度等级不低于 C25，抗渗等级不低于 P6，厚度不小于 150mm |
| 3  | 简单防渗区 | 其他区域                  | 地面进行水泥硬化  |

综上所述，只要建设方落实以上环保措施，加强员工的管理，对地下水环境影响较小。

六、土壤

根据项目生产工艺，项目可能对土壤环境质量造成的影响为生产废水、危废暂存间等的地面漫流或垂直入渗污染土壤。本次环评要求，项目生产废水收集后经污水处理设施处理后回用。废矿物油等危废也经收集于桶内，统一存放于危废存放点，并与其他区域隔开。收集管道和污水处理池均要求进行防渗和防溢流措施；危险废物暂存间为重点防渗区，危险废物在厂区内储存的时间较

短，收集后建设单位将尽快委托有资质的单位进行处置。因此在项目运行中对土壤环境造成影响很小。

## 七、环境风险

### 1、评价依据

#### ①风险识别

本项目涉及风险物质主要为废矿物油，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 涉及的环境风险物质。

#### ②环境风险评价等级确定

分析建设项目生产使用储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产特点(M)，按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性(P)等级进行判断。

#### 危险物质数量与临界量比值 Q

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中列出的重大源，项目单元内储存多种物质按下式计算，按一下公式计算物质总量与临界量比值：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

$q_1$ 、 $q_2$ 、 $q_n$ --每种危险物质实际存在量，t。

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、 $Q_n$ --与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量情况见下表。

表 4-16 涉及的风险物质及 Q 值计算一览表

| 序号 | 名称   | CAS 号 | 危害特性 | 贮存方式  | 最大存在量 $q_i$ | 临界量 $Q_i$ | $q_i/Q_i$ |
|----|------|-------|------|-------|-------------|-----------|-----------|
| 1  | 废矿物油 | /     | T, I | 危废暂存间 | 0.01t       | 2500t     | 0.000004  |
| 合计 |      |       |      |       |             |           | 0.000004  |

注：临界量  $Q_i$  参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 里所列的临界值，均以纯物质来计。

根据上表，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q < 1$ ，风险潜势为 I，仅需

|                              |  |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
|------------------------------|--|---------------|------|---------------|------|--------|------------------------------|--|--|--|--|------|-------|-------|------|--------|------|------|----|---------------|----|---------------|--|----------|-----------|--|--|--|--|------------------------------|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|
|                              | 要进行简单分析。   |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
|                              | 2、环境敏感目标概况   |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
|                              | 根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区，环境保护目标详细信息详见表 3-5，环境保护目标区位分布图详见附图二。  |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
|                              | 3、环境风险识别   |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
|                              | ①火灾风险事故。   |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
|                              | ②废矿物油等发生泄漏。  |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
|                              | ③污水处理设施故障导致本项目废水泄漏。  |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
|                              | 4、突发事故产生的环境影响及应急处理措施   |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
|                              | ①配备有灭火器材等消防设备。严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌。   |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
|                              | ②危废暂存间设置围堰，废矿物油等发生泄漏，立即使用吸油毡等吸附材料进行吸附，沾有废油的吸附材料作为危险废物处置。   |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
|                              | ③污水处理设施故障时，及时停止生产，关闭厂区废水排口。  |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
|                              | ④制定相应的突发事件环境应急预案。  |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
|                              | 综上，建设单位做好防范措施，建立健全突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下，本项目风险事故发生概率很低，环境风险在可接受范围内。   |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
|                              | 5、分析结论   |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
|                              | 项目运营过程中必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项预防措施。在认真落实工程拟采取的事故对策后，制定突发环境事件应急预案，工程的事故对周围影响处于可接受水平。  |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
|                              | 表 4-17 项目环境风险简单分析内容表   |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
|                              | <table><tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">年处置利用 27 万吨建筑废弃物、13 万吨废石改建项目</td></tr><tr><td>建设地点</td><td>(湖南)省</td><td>(岳阳)市</td><td>(/)区</td><td>(汨罗市)县</td><td>(/)区</td></tr><tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td>113°16'2.92"E</td><td>纬度</td><td colspan="2">28°57'13.26"N</td></tr><tr><td>主要危险物质分布</td><td colspan="5">涉及废矿物油等存储</td></tr><tr><td>环境影响途径及危害后果<br/>(大气、地表水、地下水等)</td><td colspan="5">(1) 火灾风险事故会污染周边大气环境。<br/>(2) 废水事故排放会污染周边水体。<br/>(3) 废矿物油泄漏事故会污染周边土壤、大气环境、地表水体。</td></tr><tr><td>风险防范措施要求</td><td colspan="5">①配备有灭火器材等消防设备。严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌。</td></tr></table> |               |      |               |      | 建设项目名称 | 年处置利用 27 万吨建筑废弃物、13 万吨废石改建项目 |  |  |  |  | 建设地点 | (湖南)省 | (岳阳)市 | (/)区 | (汨罗市)县 | (/)区 | 地理坐标 | 经度 | 113°16'2.92"E | 纬度 | 28°57'13.26"N |  | 主要危险物质分布 | 涉及废矿物油等存储 |  |  |  |  | 环境影响途径及危害后果<br>(大气、地表水、地下水等) | (1) 火灾风险事故会污染周边大气环境。<br>(2) 废水事故排放会污染周边水体。<br>(3) 废矿物油泄漏事故会污染周边土壤、大气环境、地表水体。 |  |  |  |  | 风险防范措施要求 | ①配备有灭火器材等消防设备。严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌。 |  |  |  |  |
| 建设项目名称                       | 年处置利用 27 万吨建筑废弃物、13 万吨废石改建项目   |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
| 建设地点                         | (湖南)省  | (岳阳)市         | (/)区 | (汨罗市)县        | (/)区 |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
| 地理坐标                         | 经度   | 113°16'2.92"E | 纬度   | 28°57'13.26"N |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
| 主要危险物质分布                     | 涉及废矿物油等存储  |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
| 环境影响途径及危害后果<br>(大气、地表水、地下水等) | (1) 火灾风险事故会污染周边大气环境。<br>(2) 废水事故排放会污染周边水体。<br>(3) 废矿物油泄漏事故会污染周边土壤、大气环境、地表水体。   |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |
| 风险防范措施要求                     | ①配备有灭火器材等消防设备。严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌。   |               |      |               |      |        |                              |  |  |  |  |      |       |       |      |        |      |      |    |               |    |               |  |          |           |  |  |  |  |                              |  |  |  |  |  |          |  |  |  |  |  |

|                     |  |
|---------------------|--|
|                     | ②危废暂存间设置围堰，废矿物油等发生泄漏，立即使用吸油毡等吸附材料进行吸附，沾有废油的吸附材料作为危险废物处置。<br>③污水处理设施故障时，及时停止生产，关闭厂区废水排口。<br>④制定相应的突发事件环境应急预案。 |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明） | 本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事态应急处理措施，将事故影响降到最低限度。                       |

## 八、环境管理与监测计划

### 1、排污许可

本项目为非金属废料和碎屑加工处理，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中的“三十七、废弃资源综合利用业 42”中“93 金属废料和碎屑加工处理 421，非金属废料和碎屑加工处理 422”中“含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”的行业类别，应执行排污简化管理，本环评要求该企业在正式投产前变更排污许可证。

### 2、监测计划

本项目建成后，运营期自行监测计划主要结合《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）进行制定，可采用自行监测或委托监测的方式进行。本次评价提出的监测计划如下表，企业在申报排污许可证时期，可参考下表：

表 4-18 运营期自行监测计划表

| 类别 | 监测点位    | 监测指标    | 监测频次   | 执行标准                                   |
|----|---------|---------|--------|--|
| 噪声 | 厂界      | 等效 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准  |
| 废气 | 厂界上、下风向 | 颗粒物     | 1 次/年  | 《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）无组织排放监控浓度限值 |

## 九、环保投资

该工程总投资约 300 万元，环保投资约 87 万，占工程总投资的 29%，环保建设内容如表 4-19 所示。

表 4-19 环保投资估算一览表

| 序号 | 类别 | 治理措施        | 投资（万元）                 | 备注   |
|----|----|-------------|------------------------|------|
| 1  | 大气 | 生产粉尘（G1-G4） | 车间封闭，密闭设备+湿法工艺，密闭传送带运输 | 部分新建 |
| 2  |    | 运输扬尘（G5）    | 地面硬化、道路洒水降尘，设置洗车平台     |      |
| 3  |    | 仓库装卸扬尘（G6）  | 原料区、成品区厂房封闭，喷雾降尘，原料增湿  |      |
| 4  |    | 汽车尾气（G7）    | 加强处理维护，使用低硫、低          | 已建   |



|    |    |      |                 |    |      |
|----|----|------|-----------------|----|------|
|    |    |      | 灰份的轻质柴油         |    |      |
| 5  |    | 食堂油烟 | 抽油烟机处理后引至屋顶排放   | /  | 已建   |
| 6  | 废水 | 生活污水 | 化粪池处理后用于周边林地施肥  | /  | 已建   |
| 7  |    | 生产废水 | 沉淀+压滤后回用于生产     | 25 | 部分新建 |
| 8  |    | 噪声   | 基础减震、隔声、绿化等降噪措施 | 2  | 部分新建 |
| 9  | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶             | /  | 已建   |
| 10 |    | 一般固废 | 一般固废储存间         | /  | 已建   |
| 11 |    | 危险固废 | 危废暂存间及委外处置      | /  | 已建   |
| 合计 |    |      |                 | 87 | /    |

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素 | 排放口(编号、<br>名称)/污染源 | 污染物项<br>目  | 环境保护措施                             | 执行标准   |
|----------|--------------------|--|------------------------------------|--|
| 大气环境     | 生产粉尘<br>(G1-G4)    | 颗粒物  | 车间封闭, 密闭<br>设备+湿法工艺,<br>密闭传送带运输    | 《大气污染物综<br>合排放标准》<br>(GB16297-1996<br>)中表 2 的无组织<br>排放监控浓度限<br>值 |
|          | 运输扬尘(G5)           | 颗粒物  | 地面硬化、道路<br>洒水降尘, 设置<br>洗车平台        |  |
|          | 仓库装卸扬尘<br>(G6)     | 颗粒物  | 原料区、成品区<br>厂房封闭, 喷雾<br>降尘, 原料增湿    |  |
|          | 汽车尾气(G7)           | CO、<br>NO <sub>x</sub> 、<br>THC                  | 加强处理维护,<br>使用低硫、低灰<br>份的轻质柴油       |  |
|          | 食堂油烟               | 饮食油烟   | 抽油烟机处理后<br>引至屋顶排放                  | 《饮食业油烟排<br>放标准(试行)》<br>(GB18483-2001<br>)中的排放限值                  |
| 地表水环境    | 生活污水 W1            | COD、<br>BOD <sub>5</sub> 、<br>SS、<br>氨氮、动<br>植物油 | 经化粪池处理后<br>用于周边林地施<br>肥            | /  |
|          | 生产废水<br>(W2-W4)    | SS、石油<br>类                                       | 经沉淀+压滤处<br>理后回用                    | /  |
|          | 初期雨水 W5            | SS   |                                    |  |
| 声环境      | 机电设备               | LeqA   | 基础减振、隔声<br>等降噪措施                   | 符合《工业企业厂<br>界环境噪声排放<br>标准》<br>(GB12348-2008<br>)中 2 类标准          |
| 电磁辐射     | 无                  |  |                                    |  |
| 固体废物     | 办公生活               | 生活垃圾   | 交由环卫部门统<br>一清运处理                   | 《生活垃圾填埋<br>污染物控制标准》<br>(GB16889-2008<br>)                        |
|          | 生产过程               | 一般固废   | 暂存于一般固废<br>暂存间(20m <sup>2</sup> ), | 《一般工业固体<br>废物贮存和填埋   |

|              |  |      |  |                                  |
|--------------|--|------|--|----------------------------------|
|              |  |      | 定期外售                                   | 污染控制标准》<br>(GB18599-2020)        |
|              |  | 危险废物 | 暂存于危废暂存间(10m <sup>2</sup> ),交由有资质的单位处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》<br>(GB18597-2023) |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 分区防渗,厂区地面硬化  |      |  |                                  |
| 生态保护措施       | 规范文明施工,尽量避免雨季施工。土方临时堆放点设截排水沟,避免松土水载、冲刷影响待项目基本完成后,对工程临时占地采用植草绿化工程进行植被恢复。  |      |  |                                  |
| 环境风险防范措施     | ①配备有灭火器材等消防设备。严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备,室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌。<br>②危废暂存间设置围堰,废矿物油等发生泄漏,立即使用吸油毡等吸附材料进行吸附,沾有废油的吸附材料作为危险废物处置。<br>③污水处理设施故障时,及时停止生产,关闭厂区废水排口。<br>④制定相应的突发事件环境应急预案。 |      |  |                                  |
| 其他环境管理要求     | /  |      |  |                                  |

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家、地方及行业政策和法规，与相关规划相协调，选址合理，具有良好的环境、经济及社会效益。在建设单位严格落实本《报告表》提出的污染防治措施、认真执行环保“三同时”制度的前提下，项目建设对环境的影响较小，各污染物均可实现稳定达标排放，不会降低当地的环境功能等级，从环境保护的角度，本项目建设可行。

上述结论是根据建设方提供的项目规模及相应排污情况基础上作出的评价，如果建设方的规模及相应排污情况有所变化，建设方应按环保部门的要求另行申报审批。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称    | 现有工程<br>排放量（固体废物产生量）①   | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|----------|-------------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------|----------|
| 废气           | 风量       | 960 万 m <sup>3</sup> /a | /                  | /                     | /                    | /                        | /                         | -960 万   |
|              | 颗粒物      | 0.096t/a                | /                  | /                     | 3.85t/a              | -3.754                   | 3.854t/a                  | 3.754    |
| 废水           | 水量       | 0                       | /                  | /                     | 0                    | 0                        | 0                         | 0        |
| 一般工业<br>固体废物 | 生活垃圾     | 1.5t/a                  | /                  | /                     | 0                    | 0                        | 1.5t/a                    | 0        |
|              | 分拣固废     | /                       | /                  | /                     | 210t/a               | 0                        | 210t/a                    | 210      |
|              | 含铁固废     | /                       | /                  | /                     | 270t/a               | 0                        | 270t/a                    | 270      |
|              | 沉降粉尘     | /                       | /                  | /                     | 15.398t/a            | 0                        | 15.398t/a                 | 15.398   |
|              | 收集到的粉尘   | 107t/a                  | /                  | /                     | 0                    | 107                      | 0                         | -107     |
|              | 泥饼       | /                       | /                  | /                     | 6000t/a              | 0                        | 6000t/a                   | 6000     |
|              | 沉淀池沉渣    | 40t/a                   | /                  | /                     | 0                    | 40                       | 0                         | -40      |
| 危险废物         | 废矿物油     | 0.01t/a                 | /                  | /                     | 0                    | 0                        | 0.01t/a                   | 0        |
|              | 含油污的劳保用品 | 0.01t/a                 | /                  | /                     | 0                    | 0                        | 0.01t/a                   | 0        |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附件一 环评委托书

### 委 托 书

湖南隆宇环保科技有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托 湖南隆宇环保科技有限公司 对我公司 年处置利用 27 万吨建筑废弃物、13 万吨废石改建项目 进行环境影响评价报告的资料收集以及内容编写，本公司对提供资料的真实性负责，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展本项目的评价工作。

特此委托

委托方：

(法人签字)



2022年8月8日

附件二 营业执照

|   |  |
|---|--|
|  |  |
| <h1>营 业 执 照</h1>  |  |
|  |  |
| <small>扫描二维码“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。</small>                                |  |
| 统一社会信用代码<br>91430681MA4QCXWFXL  |  |
| 名 称   | 汨罗市山磊石业有限公司  |
| 类 型   | 有限责任公司(自然人投资或控股)   |
| 法 定 代 表 人   | 兰湖   |
| 经 营 范 围   | 石材加工、设计、销售、安装，碎石的分选、制砂、销售，来料洗砂及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 注 册 资 本   | 壹仟万元整  |
| 成 立 日 期   | 2019年04月08日  |
| 营 业 期 限   | 2019年04月08日至 2049年04月07日                                       |
| 住 所   | 湖南省汨罗市大荆镇东文村3组   |
| 登 记 机 关   |  |
| 2019 年 4 月 8 日  |  |

# 汨罗市大荆镇人民政府

## 关于办理环评手续的函

岳阳市生态环境局汨罗分局：

我镇汨罗市山磊石业有限公司位于湖南省汨罗市大荆镇东文村 3 组，建设了年利用 40 万吨废石生产砂石骨料项目，已于 2019 年 3 月 28 日获得原汨罗市环境保护局批文【汨环评批（2019）012 号】，并已完成自主验收，现因该公司市场行情影响，原料不足，且包含本镇、三江镇、长乐镇内建筑垃圾无法消纳，给当地环卫工作造成压力，政府建议该公



司增加建筑废弃物做为原材料，同时增加部分生产设备，将半干法生产工艺改为湿法生产工艺，改进环保措施，加强收集粉尘、机器降噪。我镇将按照环评要求开展监管工作，督促、指导企业在生产经营中统筹生态与效益，认真做好防污、减污、治污工作。

请予办理为盼！



# 汨罗市环境保护局

汨环评批〔2019〕012号

## 关于汨罗市山磊石业有限公司年利用 40 万吨废石 生产砂石骨料建设项目环境影响报告表的批复

汨罗市山磊石业有限公司：

你公司《关于申请批复〈汨罗市山磊石业有限公司年利用 40 万吨废石生产砂石骨料建设项目环境影响报告表〉的报告》及有关附件收悉，经研究，批复如下：

一、你公司拟投资 1000 万元（其中环保投资 50 万元），在汨罗市大荆镇东文村建设年利用 40 万吨废石生产砂石骨料建设项目。该项目占地面积 20000 平方米，主要是回收当地石材开采加工产生的废石作原材料，通过进料、鄂式破碎、圆锥破碎、分选、制砂、洗砂等加工工序，制成碎石和机制砂外售利用。根据你公司委托湖南志远环境咨询服务有限公司编制的《汨罗市山磊石业有限公司年利用 40 万吨废石生产砂石骨料建设项目环境影响报告表（报批稿）》的结论、建议及专家评审意见，该项目符合现行产业政策，从环境保护的角度考虑，该项目建设可行，我局原则同意你公司按照该项目环境影响报告表确定的性质、规模、工艺、地点、防治污染及防止生态破坏的措施进行建设。

二、你公司在该项目设计、施工和运营过程中必须严格执行



环境保护“三同时”制度，全面落实该项目环境影响报告表及本批复提出的各项生态保护、污染防治和风险防范措施，着重做好以下几项工作：

1、加强施工期生态环境保护。该项目须严格按照《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017 本）》和《机制砂石骨料工厂设计规范》要求进行建设，施工场地落实硬质围挡、覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等防尘抑尘措施，防止扬尘污染；合理安排施工时间，高噪设备减振降噪，建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；施工废水经隔油沉淀处理后回用于车辆冲洗和洒水抑尘，生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排；工程建设使用商品混凝土和装配式建筑，土建完成后及时跟进绿化，防止水土流失；剥离的表土单独收集和存放，优先用于绿化，建筑垃圾按《汨罗市城市建筑垃圾运输处置管理暂行办法》要求尽量综合利用；装修施工选用水性油漆、隔热隔音门窗、节能灯具等环保型建筑材料，建材包装物外售综合利用，废油漆桶、废矿物油等危险废物交具备相关危险废物经营资质的单位利用处置。

2、切实做好大气污染防治工作。优化运输线路，冲洗运输车辆并采取覆盖措施，防止物料遗撒和扬尘污染周边环境；采用半干法生产工艺，使用自动化全密闭的破碎、分选、制砂和物料输送设备，进出料口外逸的含尘废气使用集气罩负压收集，经两级（旋风+布袋）除尘装置处理达标后通过不低于 15 米排气筒外排，颗粒物参照执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2石英粉尘排放限值要求;原材料、产品、固体废物堆存场所采取防扬散措施,禁止露天堆放,通过封闭生产车间、硬化作业场地、洒水喷雾抑尘、加强厂区绿化等措施,确保无组织排放监控点满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求。

3、认真做好水污染防治工作。洗砂水经絮凝沉淀处理后循环使用,定期补充损耗,不外排;生活污水经化粪池处理后用于周边农田菜地施肥灌溉,不外排;原材料、产品、固体废物堆存场所要采取防流失措施,按“雨污分流”原则建设厂区污水、雨水管网,配套初期雨水收集沟和沉淀池,车辆冲洗水、初期雨水经沉淀处理后作洗砂水补充用水利用,不外排。

4、采取措施防止噪声污染扰民。尽量选用低噪先进设备并加强保养,鄂式破碎机、圆锥破碎机、制砂机等高噪设备必须安装减振基座和消声隔音装置,对产生噪声的设备和工序进行合理布局,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准;严格控制厂区生产时间和物料运输装卸时间,通过夜间禁止生产、加强周边绿化等措施,确保不会对周边住户的正常生产生活造成影响。

5、规范固体废物的暂存处置。沉淀池沉渣(干化)、除尘器收集粉尘等按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求规范暂存,外售给新型墙体材料企业作制砖原材料综合利用;设备维修、保养、报废过程中产生的废矿物油属危险废物,须按《危险废物贮存污染控制标准》



(GB18597-2001) 及其修改单的要求规范暂存, 交具备相关危险废物经营资质的单位利用处置; 生活垃圾交当地环境卫生管理部门及时清运处置。

6、加强环境管理和风险防范。加强环境管理, 实行清洁生产, 严控原材料来源, 成立企业内部环保机构, 制定环境保护相关制度并严格执行; 牢固树立“预防为主”指导思想, 防范因管理不到位可能导致的各类突发环境事件, 编制突发环境事件应急预案, 做好环境应急器材、物资储备和应急演练工作, 确保突发环境事件能够得到及时妥善处置。

三、该项目竣工后, 你公司须按照《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规要求, 对配套建设的环境保护设施进行验收, 经验收合格后方可投入使用。

四、如你公司在办理该项目环评审批手续过程中存在瞒报、谎报等欺骗行为, 依据《中华人民共和国行政许可法》第六十九条的规定, 我局有权撤销本批复, 由此造成的一切后果由你公司承担。



---

抄送: 汨罗市环境监察大队、汨罗市大荆镇环境保护站、湖南志远环境咨询服务有限公司

---

附件五 自主验收全国建设项目环保竣工验收信息平台网上公示

全国建设项目环保竣工验收信息平台登录

全国建设项目竣工环境保护验收信息系统

企业验收

汨罗市山鑫石业有限公司 | 帮助

+ 添加项目

| 建设项目名称                         | 建设地点    | 公开时间                  | 状态   | 操作                   |
|--------------------------------|---------|-----------------------|------|----------------------|
| 汨罗市山鑫石业有限公司年利用40万吨废石生产砂石骨料建设项目 | 湖南岳阳汨罗市 | 2020/10/22-2020/11/06 | 提交成功 | <a href="#">查看详情</a> |

共 1 页, 1 个项目

1



# 房屋租赁合同

甲方(出租方): 徐学里

乙方(承租方): 兰明

现经甲乙双方充分协商, 达成一致如下租房合同:

一、甲方出租给乙方在樟屋坐落: 大荆镇东文村。

二、租赁期限十年, 即2019年元月15日至2029年十二月30日止。

三、租金及押金:

共计6000元

租金每年3000元, 二年一付, 一次到二次提一个月付下次房租。押金2000元: 到期后验收房屋里面

附属品和设备, 结清各自承担的费用。

四: 若出租方在承租方没有违反本合同的情况下, 不得转租他方。

出租方: 徐学里

承租方:

兰明

2019.1.15.

附件七 用地性质证明

## 证 明

兹有我镇东文村三组范围内约十四亩采矿用地，  
现用途为汨罗市山磊石业有限公司，符合镇村规划。

特此证明！

汨罗市大荆镇人民政府

2022年11月3日





附件八 监测报告



建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

我单位为年处置利用 20 万吨废石、20 万吨建筑废弃物改建项目环境影响评价提供了现状监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

|            |    |                              |    |
|------------|----|------------------------------|----|
| 建设项目名称     |    | 年处置利用 20 万吨废石、20 万吨建筑废弃物改建项目 |    |
| 建设项目所在地    |    | 汨罗市山磊石业有限公司                  |    |
| 环境影响评价单位名称 |    | 汨罗市山磊石业有限公司                  |    |
| 现状监测数据时间   |    | 2022 年 8 月 12 日-8 月 13 日     |    |
| 引用历史数据     |    | /                            |    |
| 环境质量       |    | 污染源                          |    |
| 类别         | 数量 | 类别                           | 数量 |
| 地下水        | /  | 废气                           | 24 |
| 地表水        | /  | 废水                           | /  |
| 环境空气       | 3  | 噪声源                          | /  |
| 环境噪声       | 5  | 废渣                           | /  |
| 土壤         | /  | /                            | /  |
| 底泥         | /  | /                            | /  |

经办人: 蔡靖

审核人: 李豪





# 检测报告

报告编号: MJJC2208092

项目名称: 年处置利用 20 万吨废石、20 万吨建筑废弃物

改建项目

检测类别: 环评检测

委托单位: 汨罗市山磊石业有限公司

报告日期: 2022 年 8 月 17 日

湖南汨江检测有限公司

检测专用章

## 说 明

- 1、本报告无检验专用章、无骑缝章、无计量认证章无效。
- 2、本报告无编制、无审核、无授权签字人员签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告对抽检负责，送样对样品负责，检测数据仅代表检测时委托方所处工况条件下的测定值。
- 5、送检委托检测，应书面说明样品来源，我公司仅对委托样品负责,对不可复现的检测项目，检测数据仅对检测所代表的时间和空间负责。
- 6、对本报告数据如有异议，须于收到报告之日起十五日内以书面形式向我公司提出，陈述有关疑点，逾期则视为认可本报告。
- 7、本报告未经我公司批准，不得复制；批准复制报告未重新加盖检测检验专用章无效。
- 8、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

电话：0730-5888789

传真：0730-5888789

邮编：414414

E-mail: mijiangjiance@163.com

地址：湖南省岳阳市汨罗市循环经济产业园区双创园东边栋 2 楼

### 基本信息

|        |   |      |      |
|--------|---|------|------|
| 受检单位名称 | 汨罗市山磊石业有限公司   | 检测类别 | 环评检测 |
| 受检单位地址 | 汨罗市大荆镇东文路（原墩河村）   |      |      |
| 采样日期   | 2022 年 8 月 12 日-8 月 13 日  |      |      |
| 检测日期   | 2022 年 8 月 13 日-8 月 15 日  |      |      |
| 样品批号   | WQ1-1-1 至 WQ2-2-3、YQ1-1-1 至 YQ2-2-3、HQ1-1-1 至 HQ1-3-1、环境噪声            |      |      |
| 备注     | 1、本报告只对此次样品负责，送检对此次送样负责；抽样对此次采样负责。<br>2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“检出限（ND）”表示。 |      |      |

| 样品类别  | 采样点位                         | 检测项目      | 检测频次      |
|-------|------------------------------|-----------|-----------|
| 无组织废气 | G1:厂界上风向外 1m<br>G2:厂界下风向外 1m | 颗粒物       | 3 次/天，2 天 |
| 有组织废气 | 废气处理设施进口                     | 颗粒物       | 3 次/天，2 天 |
|       | 排气筒出口                        |           | 3 次/天，2 天 |
| 环境空气  | G1:项目所在地下风向                  | TSP       | 1 次/天，3 天 |
| 环境噪声  | 项目厂界四周及南侧居民                  | 连续等效 A 声级 | 昼间一次，1 天  |

=====本页以下空白=====



### 检测方法 & 仪器设备

| 项目类别  | 检测项目      | 检测方法 & 方法依据                                     | 使用仪器 & 仪器编号                      | 方法最低检出限                 |
|-------|-----------|---|----------------------------------|-------------------------|
| 无组织废气 | 颗粒物       | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》<br>(GB/T 15432-1995)       | MS105DU<br>半微量天平<br>MJJC/YQ-089  | 0.001 mg/m <sup>3</sup> |
| 有组织废气 | 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) | MS105DU<br>半微量天平<br>MJJC/YQ-089  | /                       |
| 环境空气  | TSP       | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》<br>(GB/T 15432-1995)       | MS105DU<br>半微量天平<br>MJJC/YQ-089  | 0.001mg/m <sup>3</sup>  |
| 环境噪声  | 连续等效 A 声级 | 《声环境质量标准》<br>(GB 3096-2008)                     | AWA5688<br>多功能声级计<br>MJJC/YQ-101 | /                       |

### 无组织废气检测结果

| 采样时间                              | 采样点位         | 检测项目 | 检测结果  |       |       | 参考限值 | 单位                |
|-----------------------------------|--------------|------|-------|-------|-------|------|-------------------|
|                                   |              |      | 第一次   | 第二次   | 第三次   |      |                   |
| 8 月 12 日                          | G1:厂界上风向外 1m | 颗粒物  | 0.208 | 0.215 | 0.195 | 1.0  | mg/m <sup>3</sup> |
|                                   | G2:厂界下风向外 1m | 颗粒物  | 0.485 | 0.466 | 0.478 | 1.0  | mg/m <sup>3</sup> |
| 8 月 13 日                          | G1:厂界上风向外 1m | 颗粒物  | 0.195 | 0.182 | 0.199 | 1.0  | mg/m <sup>3</sup> |
|                                   | G2:厂界下风向外 1m | 颗粒物  | 0.461 | 0.473 | 0.489 | 1.0  | mg/m <sup>3</sup> |
| 注：项目参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |              |      |       |       |       |      |                   |

=====本页以下空白=====

### 有组织废气检测结果

| 采样时间  | 采样点位     | 检测项目 | 检测结果 |      |      | 参考限值 | 单位                 |
|-------|----------|------|------|------|------|------|--------------------|
|       |          |      | 第一次  | 第二次  | 第三次  |      |                    |
| 8月12日 | 废气处理设施进口 | 标干流量 | 3626 | 3881 | 3803 | /    | Nm <sup>3</sup> /h |
|       |          | 平均烟温 | 38.8 | 38.6 | 38.5 | /    | °C                 |
|       |          | 平均流速 | 6.1  | 6.5  | 6.4  | /    | m/s                |
|       |          | 颗粒物  | 排放浓度 | 210  | 208  | /    | mg/m <sup>3</sup>  |
|       |          |      | 排放速率 | 0.76 | 0.80 | /    | kg/h               |
|       | 排气筒出口    | 标干流量 | 3779 | 3617 | 3868 | /    | Nm <sup>3</sup> /h |
|       |          | 平均烟温 | 48.3 | 48.5 | 48.8 | /    | °C                 |
|       |          | 平均流速 | 6.5  | 6.3  | 6.7  | /    | m/s                |
|       |          | 颗粒物  | 排放浓度 | 11.7 | 12.4 | 120  | mg/m <sup>3</sup>  |
|       |          |      | 排放速率 | 0.04 | 0.04 | 3.5  | kg/h               |
| 8月13日 | 废气处理设施进口 | 标干流量 | 3583 | 3732 | 3882 | /    | Nm <sup>3</sup> /h |
|       |          | 平均烟温 | 38.9 | 38.7 | 38.4 | /    | °C                 |
|       |          | 平均流速 | 6.0  | 6.3  | 6.5  | /    | m/s                |
|       |          | 颗粒物  | 排放浓度 | 215  | 211  | /    | mg/m <sup>3</sup>  |
|       |          |      | 排放速率 | 0.77 | 0.79 | /    | kg/h               |
|       | 排气筒出口    | 标干流量 | 3822 | 3718 | 3554 | /    | Nm <sup>3</sup> /h |
|       |          | 平均烟温 | 48.5 | 48.7 | 48.9 | /    | °C                 |
|       |          | 平均流速 | 6.6  | 6.4  | 6.2  | /    | m/s                |
|       |          | 颗粒物  | 排放浓度 | 11.0 | 10.2 | 120  | mg/m <sup>3</sup>  |
|       |          |      | 排放速率 | 0.04 | 0.04 | 3.5  | kg/h               |

注:项目参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准

### 环境空气检测结果

| 采样时间  | 采样地点         | 检测项目 | 检测结果  | 参考限值 | 单位                |
|---|--------------|------|-------|------|-------------------|
| 8月12日   | 项目所在地<br>下风向 | TSP  | 0.145 | 0.3  | mg/m <sup>3</sup> |
| 8月13日   |              | TSP  | 0.130 | 0.3  | mg/m <sup>3</sup> |
| 8月14日   |              | TSP  | 0.137 | 0.3  | mg/m <sup>3</sup> |
| 注：项目 TSP 参照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值。 |              |      |       |      |                   |

### 环境噪声检测结果

| 采样时间                                   | 采样点位      | 检测结果 dB（A） |      |
|--|-----------|------------|------|
|  |           | 昼间         | 参考限值 |
| 8 月 12 日                               | 厂界东 N1    | 54         | 60   |
|  | 厂界南 N2    | 57         |      |
|  | 厂界西 N3    | 56         |      |
|  | 厂界北 N4    | 52         |      |
|  | 项目南侧居民 N5 | 56         |      |
| 测量前校准值                                 |           | 93.8       |      |
| 测量后校准值                                 |           | 93.8       |      |
| 注：项目参照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。 |           |            |      |

...报告结束...

采样人员：黎向、张泽蒙

分析人员：周蒙

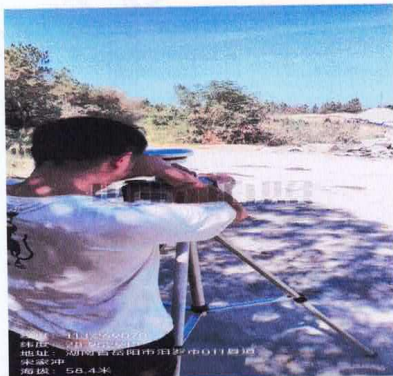
编制：黎向

审核：黎向

签发：周蒙



附图及点位示意图:



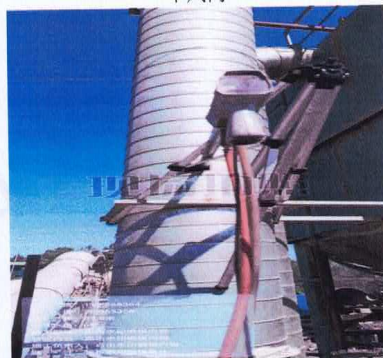
上风向



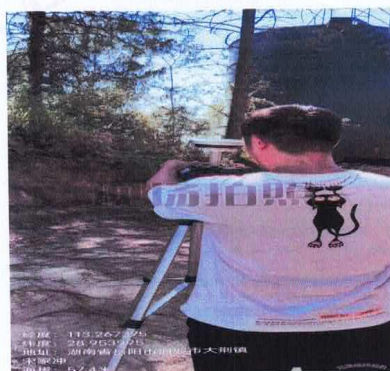
下风向



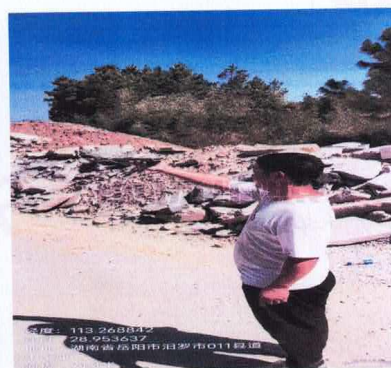
废气处理设施进口



排气筒出口

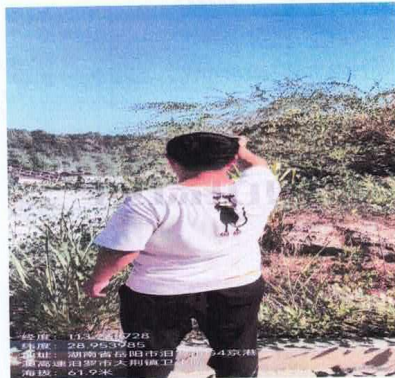


项目下风向 G1

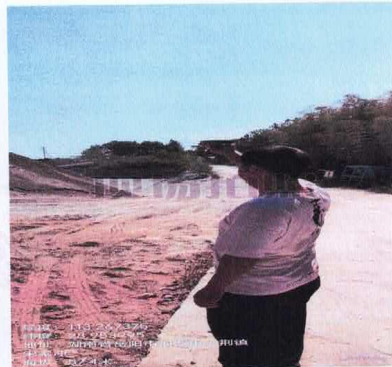


厂界东 N1

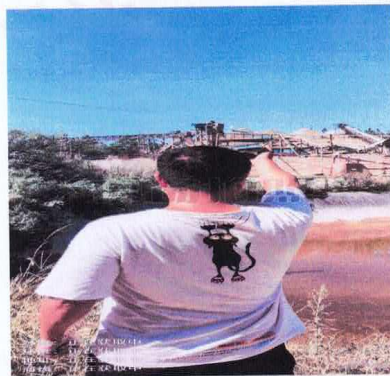




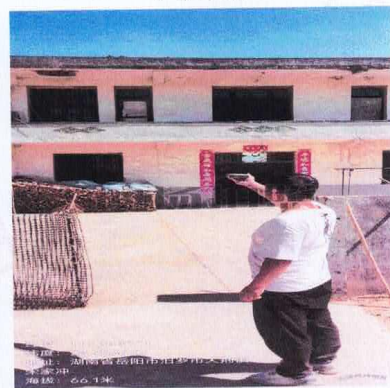
厂界南 N2



厂界西 N3



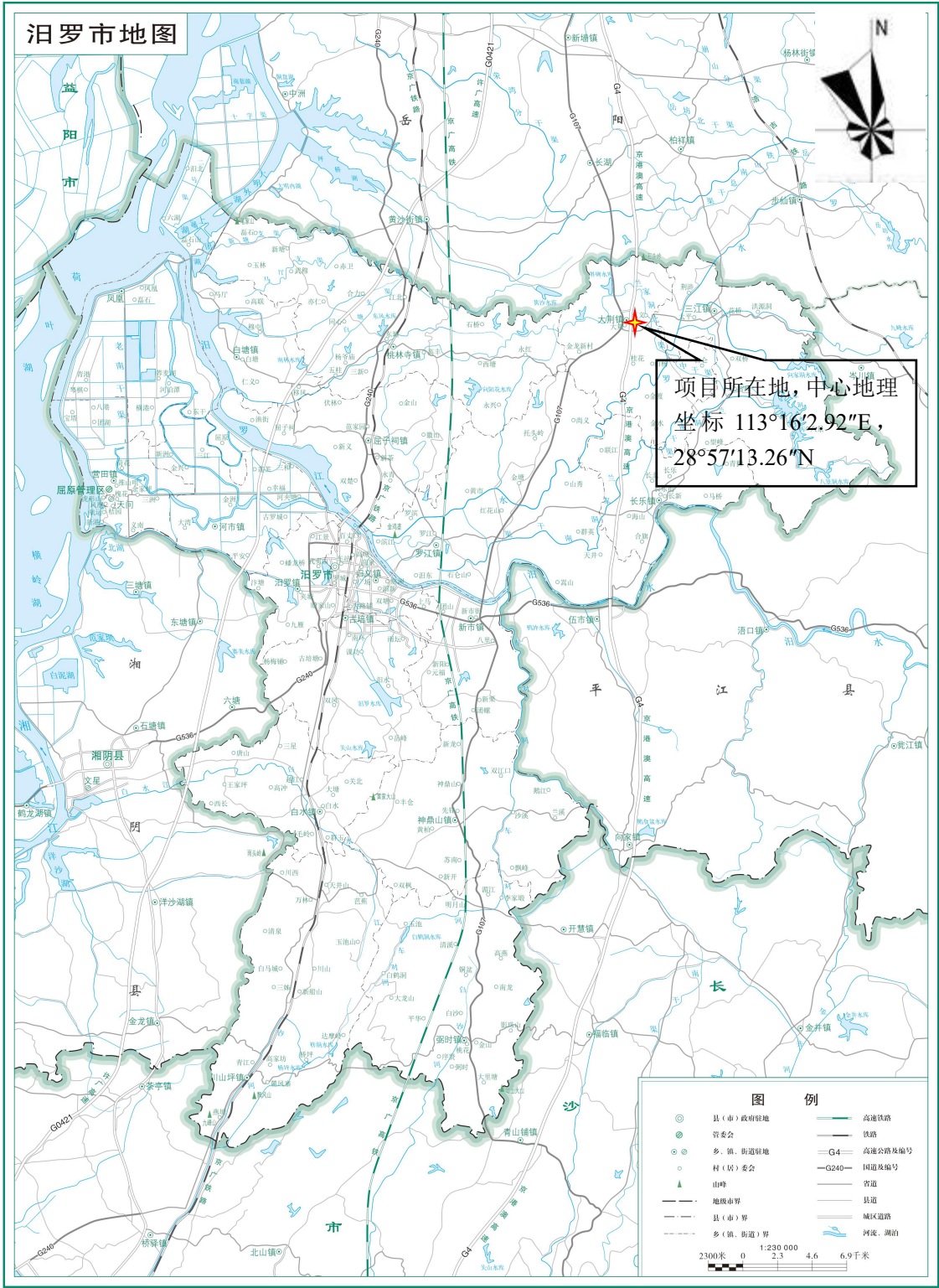
厂界北 N4



南侧居民 N5



环境监测点位图

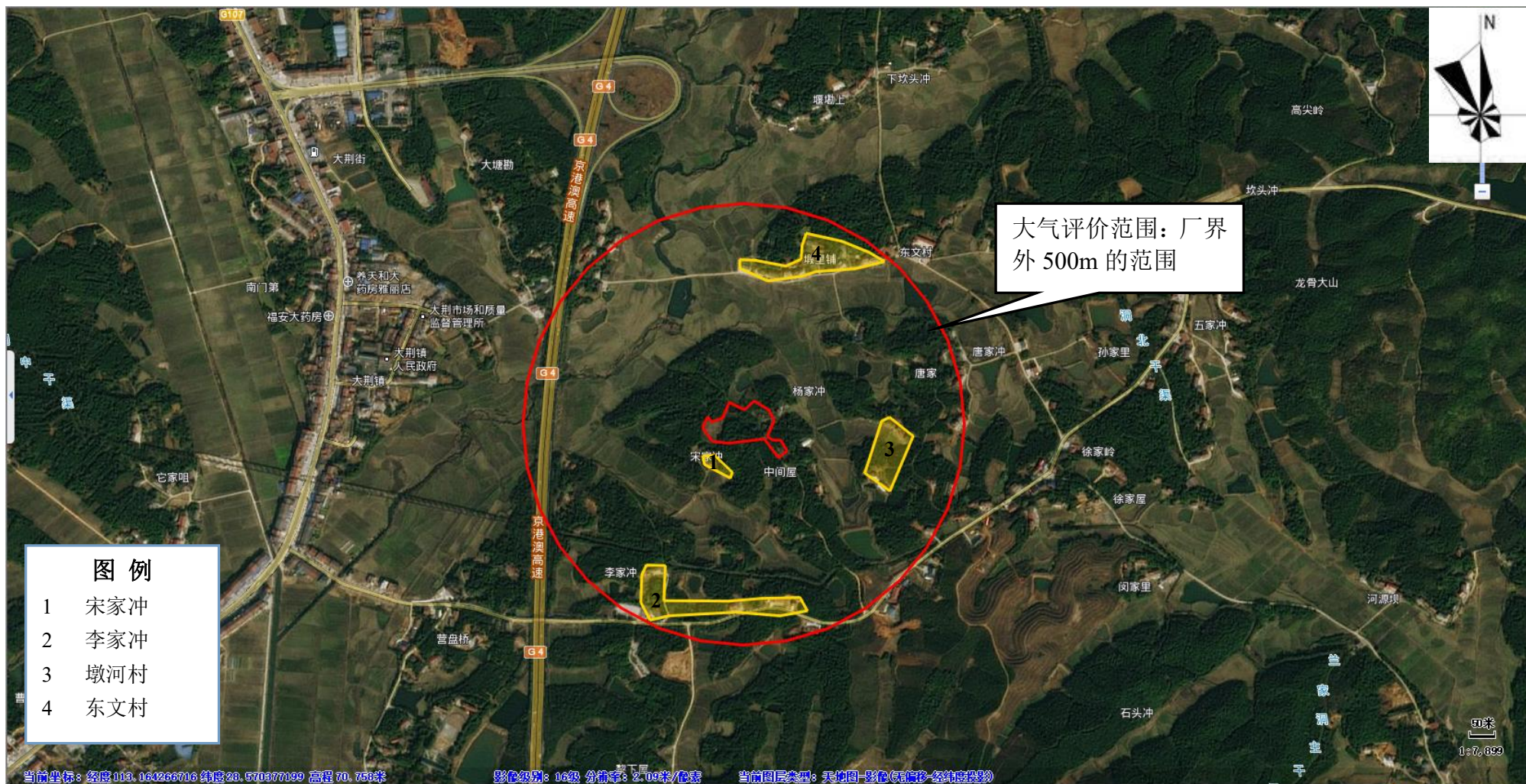


审图号 湘S (2022) 034号

湖南省自然资源厅 监制 湖南省第三测绘院 编制 二〇二二年三月

附图一 项目地理位置图





附图二 环境保护目标分布图





附图三 环境监测布点图





附图四 平面布局图





附图五 项目四至图



编制主持人现场踏勘照片

附图六 编制主持人现场踏勘照片

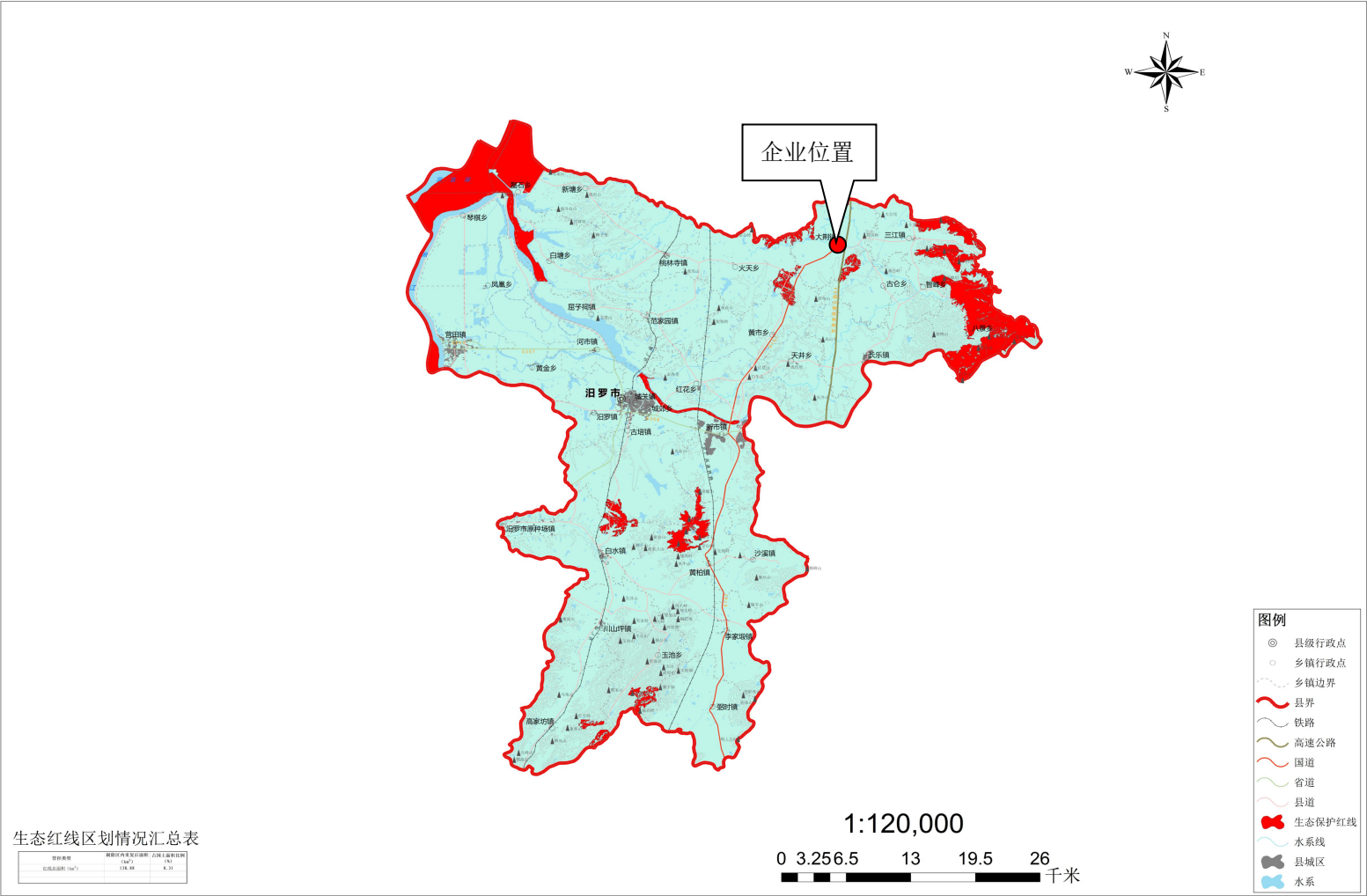


|   |  |
|---|--|
|    |    |
| 布袋除尘装置+排气筒  | 办公生活区  |
|   |   |
| 成品区   | 现有沉淀池  |
|  |  |
| 半封闭输送带  | 原料区  |

附图七 项目现状图



汨罗市生态保护红线分布图



附图八 生态红线图