

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：安化三益建材加工有限公司砂厂及预拌商品混凝土改扩建项目

建设单位（盖章）：安化三益建材加工有限公司

编制日期：2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

目录

| | |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 18 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 41 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 47 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 84 |
| 六、结论 | 87 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 | 88 |

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目环境保护目标图
- 附图 4 项目监测点位示意图
- 附图 5 项目所在区域水系图
- 附图 6 项目现场照片图

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目营业执照
- 附件 3 烟溪镇安化三益建材加工有限公司三益建材砂场项目备案变更证明
- 附件 4 用地手续相关文件
 - 附件 4-1 自然资源局关于集体土地专用的说明
 - 附件 4-2 水利局关于本项目选址意见书
 - 附件 4-3 环保局关于本项目选址意见书
 - 附件 4-4 林业局关于本项目使用林地的情况说明
 - 附件 4-5 自然资源局关于烟溪镇安化三益建材砂场项目上报的情况说明
 - 附件 4-6 关于建设项目用地审查报批地认定的情况说明
 - 附件 4-7 项目不动产权证
- 附件 5 水利局关于本项目纳入新一轮采砂规划的承诺
- 附件 6 混凝土企业规划布点各部门意见
- 附件 7 安化县科学技术和工业信息化局关于调整安化三益建材加工有限公司预拌商品混凝土产能的批复
- 附件 8 现有工程环评批复及验收意见
- 附件 9 环境质量现状监测
- 附件 10 环境空气质量现状引用数据监测报告
- 附件 11 专家意见及签名

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 安化三益建材加工有限公司砂厂及预拌商品混凝土改扩建项目 | | |
| 项目代码 | 2311-430923-04-01-530985 | | |
| 建设单位联系人 | 尹付华 | 联系方式 | 18973771199 |
| 建设地点 | 湖南省益阳市安化县烟溪镇卧龙村、夏坪村 | | |
| 地理坐标 | 宗地一（混凝土搅拌站） 中心经纬度（东经 110°55'17.491"，北纬 28°8'56.525"） 宗地二（制砂厂） 中心经纬度（东经 110°55'19.615"，北纬 28°8'56.100"） | | |
| 国民经济行业类别 | C3039 其他建筑材料制造、 C3021 水泥制品制造 | 建设项目行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业 30-砖瓦、石材等建筑材料制造 303-其他建筑材料制造；二十七、非金属矿物制品业 30-55.石膏、水泥制品及类似制品制造 302-商品混凝土、砼结构构件制造、水泥制品制造 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <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 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <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） | 安化县发展和改革局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 3900 | <u>环保投资（万元）</u> | <u>85</u> |
| <u>环保投资占比（%）</u> | <u>2.18</u> | 施工工期 | 6 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： | 用地（用海）面积（m ² ） | 6305.32（其中宗地一约为 3466.7、宗地二约为 2838.62） |

| | | | |
|------------------|---|--|---|
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | <p>《安化县预拌商品混凝土行业发展专项规划（2016—2030）年》（安政函〔2017〕204号）</p> <p>《安化县国土空间总体规划(2021—2035年)》</p> <p><u>《湖南省安化县主要支流河道采砂规划报告（2019-2022年）》</u></p> | | |
| 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>1、根据《安化县国土空间总体规划（2021—2035年）》中镇政府驻地国土空间用地现状图，根据用地手续相关文件可知，本项目符合国土空间规划要求。</p> <p>2、与《安化县预拌商品混凝土行业发展专项规划（2016—2030）年》（安政函〔2017〕204号）符合性分析</p> <p>表 1-1 与（安政函〔2017〕204 号）符合性分析</p> | | |
| | 项目 | 文件要求 | 本项目情况 |
| | 规范行业资质审批 | 加强产能区域控制。遵循产能区域控制原则审批企业资质，根据《安化县预拌商品混凝土行业发展规划（2016—2030 年）》划分的四大区域七个片区，按区域分总量设置预拌混凝土站（场），各区域内产能满足后，暂停受理新设预拌混凝土企业的资质审批申请。 | 本项目已取得相关部门意见，符合《安化县预拌商品混凝土行业发展规划（2016—2030 年）》内容。 |
| | | 建设规模控制。为保持我县预拌商品混凝土的综合实力，规划新建站（场）的用地规模必须达到 10 亩以上，企业机械设备必须具备 1 台及以 120m ³ /h 以上混凝土搅拌生产线。 | 项目为改扩建项目不要求用地规模及设备规模。 |
| | | 环境保护要求。所有混凝土搅拌站（场）必须通过环保部门环评验收并按照《湖南省预拌商品混凝土质量管理细则》实现绿色环保生产，站内生产设备条件与管理必须全部达到 | 本项目建设混凝土搅拌站正在进行环评相关工作，待通过环保验收后投入生产。运行期落实环保措施后可实现废水零排放，噪声达 |

| | | | | |
|---------|--|--|---|----|
| | | 绿色环保站的建设要求（绿色环保站达标要求另行文规定），原材料和预拌商品混凝土的运输达到绿色运输要求，呈现“外表整洁美观、噪音降低、场地整洁，废水循环利用做到零排放”的新面貌，并对产能规模进行适当控制。 | 标排放。 | |
| | 完善内部控制措施 | 按要求设置混凝土试验室，承担本企业内部质量控制的试验工作。 | 本项目设置实验室对混凝土强度进行检测。 | 符合 |
| | | 健全预拌混凝土生产的质量保证体系，制定规范的技术管理和质量控制措施，建立原材料（水泥、骨料、水、矿物掺合料、外加剂等）、生产设备、产品销售等台账。严格按照有关法律法规和技术标准要求生产、运（输）送预拌混凝土。 | 本项目运行期严格按照要求制定技术管理和质量控制措施，建立原材料、生产设备、产品销售等台账。 | 符合 |
| | | 预拌混凝土生产人员应严格按照混凝土试验室提供的生产配合比执行，并做好生产记录，任何人不得擅自变更生产配合比。 | 项目运行期间严格按照试验室提供的生产配合进行生产，并做好记录。 | 符合 |
| | | 完善混凝土质量控制措施，定期对混凝土强度以及其它性能进行统计分析，确保预拌混凝土的生产质量。 | 项目运行期间严格按照要求对混凝土强度以及其它性能进行统计分析。 | 符合 |
| | 根据上述表格及附件可知，本项目与《安化县预拌商品混凝土行业发展专项规划（2016—2030）年》（安政函〔2017〕204号）相符合。 | | | |
| 其他符合性分析 | 一、产业政策的符合性分析 | | | |
| | 本项目产品为砂石骨料及混凝土，建设内容不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“鼓励类”、“限制类”，为一般项目，因此，项目建设内容符合国家产业政策相关要求。 | | | |
| 其他符合性分析 | 二、选址合理性分析 | | | |
| | 本项目位于湖南省益阳市安化县烟溪镇卧龙村、夏坪村，不在生态保护红线范围内，项目用地不占用基本农田，不在风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区等区域范围内；项目产生的废水、废气、噪声等污染物，在采取有效措施防治后，污染物均可实现达 | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>标排放，对其影响较小。</p> <p>根据安化县水利局《关于将安化三益建材加工有限公司砂场项目纳入新一轮采砂规划配套砂场的承诺》：“安化三益建材加工有限公司砂场项目位于烟溪镇卧龙村夏坪村，用地面积 2839 平方米，年产砂石 6 万吨。我局承诺将此项目纳入我县拟启动的新一轮采砂规划配套砂场布局，拟配套采砂范围为烟溪黄金坪至丰里村段。待新一轮规划编制后，将其严格执行。”及益阳市生态环境局安化分局《关于烟溪镇安化三益建材加工有限公司三益建材砂厂选址的意见》：“经我局核查，该项目不涉及饮用水水源保护区和环境敏感区，原则同意该项目选址项目需取得环评批复后方可开工建设。”项目原料来源为新一轮河道采砂中的鹅卵石以及建筑垃圾、废石等，且本项目属于拟配套采砂项目，项目选址符合新一轮采砂规划的布局要求，符合环保要求。</p> <p>根据《安化县预拌混凝土企业规划布点申请表》中各部门意见可知，项目符合《安化县预拌混凝土布局专项规划（2021-2035 年）》规划，产能由 2 万 m³/年调整为 5 万 m³/年，符合混凝土搅拌站规划的布局要求。</p> <p>综上，本项目选址可行。</p> <p>三、平面布置合理性分析</p> <p>项目位于湖南省益阳市安化县烟溪镇卧龙村、夏坪村。项目分为宗地一（混凝土生产线）及宗地二（制砂生产线），场地呈不规则四边形分布，宗地一大门设置在东南侧，与国道 G354 相连，场内由南至北依次为卸料平台、综合楼、主机楼、消防水池等，场地内分区比较明确。宗地二大门设置在西南侧，与 G354 相连，场地内由南至北依次为办公室、加工区、卸料平台、成品仓库。生产线紧密相连，功能分区明确，符合生产工艺流程。另外，化粪池、沉淀池分别位于宗地一综合楼北侧、宗地二办公室南侧，雨水收集池布置于宗地一北侧、宗地二北侧，地势相对较高处，便于初期雨水的收集；项目制砂生产线采用湿式作业，拟在破碎筛分工序（宗地二）水雾喷淋装置除尘，并将厂房进行密闭，项目废水、废气等环保设施完备，与生产工序紧密连接。项目最近距离居民</p> |
|--|--|

点为西北 144m 处，与项目厂区距离较远，且属于本项目侧风向，另外项目将高噪声设备均布置于靠近林地一侧，对周边敏感点影响较小。

厂房内分区合理，厂区规划与地形周围环境相互协调，内部设置环形道路，便于物料的运输。

综上所述，项目厂区功能分区明确，各区能实现相互独立互不干扰，因此，厂区总平面布置合理。

四、与《湖南省砂石骨料行业规范条件》（湖南省经济和信息化委员会办公室 2018.2.23）符合性分析。

表1-2 项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件》相符性一览表

| 序号 | 文件要求 | 本项目 | 符合性 |
|----|--|---|-----|
| 1 | 新建、改扩建机制砂石骨料项目应符合国家产业政策和当地产业、矿产资源及土地利用总体规划等要求，统筹资源、环境、物流和市场等因素合理布局，推动产业规模化、集约化、基地化发展。 天然砂石骨料项目应符合河道、航道整治和湘江流域露天开采非金属矿开发利用与保护规划等相关要求 | 项目原料来源为新一轮河道采砂中的鹅卵石以及建筑垃圾、废石等作为原料，且本项目属于拟配套采砂项目，另外，不单独设置矿山。 | 符合 |
| 2 | 机制砂石骨料矿山企业须取得矿山资源储量报告、矿产开发利用方案、采矿许可证、矿山地质环境综合防治方案、水土保持方案、环境响评价报告、安全生产许可证和安全预评价报告等相关证照或审批文件。天然砂石骨料企业还须取得河道采砂许可证等审批文件。 | | |
| 3 | 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。严禁布置在矿山爆破安全危险区范围内,已建成的项目应按照相关规划和规定进行处置 | 项目不单独设置矿山，项目用地不属于风景名胜区、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、城市建成区等区域新建和扩建机制砂石骨料项目。 | 符合 |
| 4 | 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。新建项目其矿山资源储量服务年限应不低于10年。 | 项目原料来源为新一轮河道采砂中的鹅卵石作为原料，且本项目属于拟配套采砂项目，另外，不单独设置矿山。属于废石综合利用 | 符合 |

| | | | | |
|--|---|--|--|----|
| | | | 符合生产规模适当放宽要求。 | |
| | 5 | <p>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。砂石骨料生产线及产品技术指标应符合GB51186《机制砂石骨料工厂设计规范》等相关标准要求。新建项目不得使用限制和淘汰技术设备，已建项目不得使用淘汰设备。</p> <p>生产工艺及设备配置应能灵活调整砂石成品级配和石粉含量，并能有效控制砂石成品针片状含量。采用先进高效破碎、制砂、筛分和散料连续输送设备，推广应用自动化、智能化制造技术。</p> <p>矿山开采符合GB6722《爆破安全规程》、GB18152《选矿安全规程》等有关标准、规范要求,并执行矿产资源开发利用方案，露天开采应实行自上而下分水平阶式开采。</p> | <p>项目破碎过程配套有洒水抑尘、封闭生产设施等，另项目砂石生产车间、产品堆场全部整改成全封闭厂房，项目使用的生产设备不属于淘汰技术、设备。项目不涉及矿山开采等工序。</p> | 符合 |
| | 6 | <p>机制砂石骨料工厂的节能设计应根据建设项目的能源使用、设备技术水平和经济性等因素，制定节能措施。</p> <p>生产设备的配置应与砂石骨料工厂的生产规模相适应，满足砂石骨料生产工艺要求，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>项目使用的设备、技术符合要求。企业生产物料转运全部通过皮带输送机，另外将皮带机进行全封闭。</p> | 符合 |
| | 7 | <p>（一）机制、天然砂石骨料质量应符合GB/T 14685《建设用卵石、碎石》、GB/T 14684《建设用砂》等标准要求。</p> <p>（二）机制、天然砂石骨料工厂应建立试验室，具备砂石骨料质量检测检验条件，配备相关检测仪器设备及专职试验人员。试验仪器设备须经检定或校准，确认其满足检验检测要求；建立可追溯的砂石产品质量检测原始记录、报表、台账。</p> <p>（三）出厂检测</p> <p>机制、天然砂石应按GB/T14685和GB/T14684要求进行出厂检测，依据供需双方协商要求可增加相应出厂检验项目，每批产品出厂应随货签发出厂检验报告单。机制、天然砂石出厂检验、型式检验项目和组批应符合有关标准要求,砂按分类、规格、类别及日产量分别编号和取样，石按分类、类</p> | <p>项目的产品符合《建设用砂》GB/T 14684、《建设用卵石、碎石》GB/T 14685标准要求。</p> <p>产品出厂前进行抽样检测，确保符合标准要求。</p> <p>建立产品台账。</p> | 符合 |

| | <p>别、公称粒径及日产量分别编号和取样。</p> <p>(四) 砂、石产品分级分仓储存, 各类产品应按分类、规格、类别分别运输、堆放和销售, 防止人为碾压、混料及污染。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------|-----|------|------|---|-------------------------------------|----|------|---|--|----|--|--|----|---|---|----|---|-----------------------------------|----|-------|---------------------------------------|-----------------------------------|----|---|---|----|---|----------------|----|----------------|------------|----|--|--|
| <p>五、与《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》符合性分析</p> <p>表 1-3 本项目与《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》</p> <p>(T/CBMF39-2018/T/CAATB002-2018) 的符合性分析结果一览表</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》 (T/CBMF39-2018/T/CAATB002-2018)</th><th>本项目</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基本要求</td><td>优先利用符合要求的其他矿种矿山产生的尾矿和废石生产砂石骨料, 提高固体废物资源综合利用率。</td><td>本项目不进行采砂、采石等生产工序。属于政府定点新一轮采砂规划配套砂场。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="4">建设要求</td><td>矿石骨料矿山和厂区建设应符合 GB51186、JC/T2299 和 DZ/T0316 的规定。</td><td>项目厂区建设符合 GB51186、JC/T2299 和 DZ/T0316-2018 的规定。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>矿区和厂区应按生产区、办公区、生活区等进行功能分区, 并应符合 GB50187 的规定。</td><td>项目厂区按生产区、办公区、生活区等进行功能分区建设, 符合 GB50187 的规定。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>生产线布局应因地制宜, 结合矿山地形地貌、交通道路、供水供电等情况进行合理设计, 减少占地, 减少物料的循环、装卸和提升环节, 降低单位生产能耗。</td><td>项目租用湖南省益阳市安化县烟溪镇卧龙村、夏坪村部分工业用地, 新建厂房后进行生产活动, 并合理布置生产线, 降低单位生产能耗。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>矿区和厂区应绿化、美化、洁化, 厂区主道路应硬化, 功能应满足生产和运输要求。</td><td>项目运营后, 厂区拟新增建设绿化措施, 同时拟对道路进行硬化处理。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="4">工艺与设备</td><td>新建和改扩建的生产线规模和产品结构, 应根据区域市场需求进行合理规划设计。</td><td>项目的生产线规模和产品结构, 根据益阳市市场需求进行合理规划设计。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>应根据岩性差异, 选择合理的生产工艺设备, 并配置与生产规模和工艺相符的辅助设施, 考虑足够的堆料、装卸以及设备检修维护场地。</td><td>项目拟根据原材料差异, 选择先进的生产工艺设备, 并配置与生产规模和工艺相符的辅助设施, 配套设置堆料、装卸场地。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>宜采用生产粗骨料过程中筛出的小规格原料作为生产机制砂的原料, 不宜采用毛料直接制取机制砂。</td><td>项目原料经筛分后再进行破碎。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>应安装除尘装置, 并应在生产</td><td>项目拟设置喷淋降尘装</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> | 《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》 (T/CBMF39-2018/T/CAATB002-2018) | | 本项目 | 是否符合 | 基本要求 | 优先利用符合要求的其他矿种矿山产生的尾矿和废石生产砂石骨料, 提高固体废物资源综合利用率。 | 本项目不进行采砂、采石等生产工序。属于政府定点新一轮采砂规划配套砂场。 | 符合 | 建设要求 | 矿石骨料矿山和厂区建设应符合 GB51186、JC/T2299 和 DZ/T0316 的规定。 | 项目厂区建设符合 GB51186、JC/T2299 和 DZ/T0316-2018 的规定。 | 符合 | 矿区和厂区应按生产区、办公区、生活区等进行功能分区, 并应符合 GB50187 的规定。 | 项目厂区按生产区、办公区、生活区等进行功能分区建设, 符合 GB50187 的规定。 | 符合 | 生产线布局应因地制宜, 结合矿山地形地貌、交通道路、供水供电等情况进行合理设计, 减少占地, 减少物料的循环、装卸和提升环节, 降低单位生产能耗。 | 项目租用湖南省益阳市安化县烟溪镇卧龙村、夏坪村部分工业用地, 新建厂房后进行生产活动, 并合理布置生产线, 降低单位生产能耗。 | 符合 | 矿区和厂区应绿化、美化、洁化, 厂区主道路应硬化, 功能应满足生产和运输要求。 | 项目运营后, 厂区拟新增建设绿化措施, 同时拟对道路进行硬化处理。 | 符合 | 工艺与设备 | 新建和改扩建的生产线规模和产品结构, 应根据区域市场需求进行合理规划设计。 | 项目的生产线规模和产品结构, 根据益阳市市场需求进行合理规划设计。 | 符合 | 应根据岩性差异, 选择合理的生产工艺设备, 并配置与生产规模和工艺相符的辅助设施, 考虑足够的堆料、装卸以及设备检修维护场地。 | 项目拟根据原材料差异, 选择先进的生产工艺设备, 并配置与生产规模和工艺相符的辅助设施, 配套设置堆料、装卸场地。 | 符合 | 宜采用生产粗骨料过程中筛出的小规格原料作为生产机制砂的原料, 不宜采用毛料直接制取机制砂。 | 项目原料经筛分后再进行破碎。 | 符合 | 应安装除尘装置, 并应在生产 | 项目拟设置喷淋降尘装 | 符合 | | |
| 《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》 (T/CBMF39-2018/T/CAATB002-2018) | | 本项目 | 是否符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基本要求 | 优先利用符合要求的其他矿种矿山产生的尾矿和废石生产砂石骨料, 提高固体废物资源综合利用率。 | 本项目不进行采砂、采石等生产工序。属于政府定点新一轮采砂规划配套砂场。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 建设要求 | 矿石骨料矿山和厂区建设应符合 GB51186、JC/T2299 和 DZ/T0316 的规定。 | 项目厂区建设符合 GB51186、JC/T2299 和 DZ/T0316-2018 的规定。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 矿区和厂区应按生产区、办公区、生活区等进行功能分区, 并应符合 GB50187 的规定。 | 项目厂区按生产区、办公区、生活区等进行功能分区建设, 符合 GB50187 的规定。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 生产线布局应因地制宜, 结合矿山地形地貌、交通道路、供水供电等情况进行合理设计, 减少占地, 减少物料的循环、装卸和提升环节, 降低单位生产能耗。 | 项目租用湖南省益阳市安化县烟溪镇卧龙村、夏坪村部分工业用地, 新建厂房后进行生产活动, 并合理布置生产线, 降低单位生产能耗。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 矿区和厂区应绿化、美化、洁化, 厂区主道路应硬化, 功能应满足生产和运输要求。 | 项目运营后, 厂区拟新增建设绿化措施, 同时拟对道路进行硬化处理。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工艺与设备 | 新建和改扩建的生产线规模和产品结构, 应根据区域市场需求进行合理规划设计。 | 项目的生产线规模和产品结构, 根据益阳市市场需求进行合理规划设计。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 应根据岩性差异, 选择合理的生产工艺设备, 并配置与生产规模和工艺相符的辅助设施, 考虑足够的堆料、装卸以及设备检修维护场地。 | 项目拟根据原材料差异, 选择先进的生产工艺设备, 并配置与生产规模和工艺相符的辅助设施, 配套设置堆料、装卸场地。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 宜采用生产粗骨料过程中筛出的小规格原料作为生产机制砂的原料, 不宜采用毛料直接制取机制砂。 | 项目原料经筛分后再进行破碎。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 应安装除尘装置, 并应在生产 | 项目拟设置喷淋降尘装 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|------|--|--|----|
| | | 作业期间保持连续正常运行；湿法生产时应设置废水处理系统，实现水的循环利用。 | 置，并在生产作业期间保持连续正常运行；项目采用干法工艺，不设置污水处理设施。 | |
| | | 生产系统应由给料设备、破碎设备、筛分设备、输送设备、仓储设备、三废和噪声治理设备设施及其电力系统、控制系统等组成。 | 项目生产系统由给料设备、破碎设备、筛分设备、输送设备、仓储设备、三废和噪声治理设备设施及其电力系统、控制系统等组成。 | 符合 |
| | | 应选用高效、节能、绿色、环保的设备，禁止选用工业和信息化部发布的《高耗能落后机电产品（产品）淘汰目录》中的设备。 | 项目生产设备选用高效、节能、绿色、环保的设备，均采用先进设备，且不使用工业和信息化部发布的《高耗能落后机电产品（产品）淘汰目录》中的设备。 | 符合 |
| | 节能环保 | 砂石骨料工厂应选用技术先进、节能的设备，宜选用《国家重点节能技术推广目录》《节能机电设备（产品）推荐目录》（工业和信息化部）和《矿产资源节约与综合利用先进适用技术推广目录》（自然资源部）中的设备。 | 项目选用技术先进、节能的设备，选用设备符合《国家重点节能技术推广目录》《节能机电设备（产品）推荐目录》（工业和信息化部）和《矿产资源节约与综合利用先进适用技术推广目录》（自然资源部）要求。 | 符合 |
| | | 鼓励采用新型清洁能源，如：风能、电能、势能、地热等资源。 | 项目使用电能。 | 符合 |
| | | 设备选型时宜采用大型先进设备，减少设备数量和中间衔接环节，降低能耗，同时应考虑上下游设备间能力的匹配和负载均衡。 | 项目生产设备拟采用大型先进设备。 | 符合 |
| | | 物料转运：转运和投料口应采用收尘或抑尘措施。 | 项目对投料及输送转运站等扬尘点拟设置了喷淋降尘装置，破碎及筛分设置了洒水抑尘+喷淋除尘 | 符合 |
| | | 破碎、筛分等主要生产工序车间应全封闭或采取防尘降噪措施，达到职业安全卫生标准及环保标准要求。 | 项目拟对破碎、筛分等生产环节采取生产区封闭措施。 | 符合 |
| | | 石料输送系统宜加装密封装置，减少粉尘排放。 | 项目拟对输送环节采取密闭措施。 | 符合 |
| | | 破碎机、筛分机、整型机、皮带输送机、散装机落料口等连续产生粉尘部位应安装合适的收尘装置。 | 项目拟在破碎及筛分等生产节点设置洒水抑尘+喷淋除尘措施。 | 符合 |

| | | | | |
|--|-----------|---|--|----|
| | | 非封闭式中转库和成品库应设置抑尘装置。 | 项目拟在原料库设置洒水抑尘装置。 | 符合 |
| | | 成品装卸和运输应采取措施避免粉尘无组织排放，主要道路应洒水抑尘。 | 项目拟在成品装卸和运输中采取洒水抑尘措施。 | 符合 |
| | | 应保持进出工厂的运输车辆清洁，必要时设置运输车辆冲洗装置。 | 项目拟设置运输车辆清洗平台。 | 符合 |
| | | 在生产过程中，不应向厂界以外直接排放废水和沉淀泥浆。 | 本项目污水经处理后回用，不外排。 | 符合 |
| | | 湿法生产应配备生产废水处置系统，经过处理后循环使用，沉淀泥浆应资源化利用或无害化处置。 | 本项目污水经处理后回用，不外排。 | 符合 |
| | | 应合理布置工艺，设置噪声隔离措施，控制噪声传播；应选用低噪声生产设备，并采取封闭、减振等有效措施。 | 项目拟将生产区域进行封闭，同时拟选用低噪声生产设备，并采取隔声、减震等措施。 | 符合 |
| | | 生产区内应设置生产废弃物存放处，并应分类存放、集中处理；收尘设备收取的粉尘应采用封闭方式储存和运输，并应采取措施加以利用并防止二次污染；脱泥和洗矿等排出的各种废渣应集中处置或利用，不得任意抛弃。 | 项目拟新建一个一般固废暂存间。生活垃圾统一收集后交由环卫部门进行处理；沉淀泥沙、沉降颗粒、布袋除尘器收集粉尘经收集后外售给砖厂制砖；分选杂质定期交由物资回收单位回收利用；本项目产生的废机油、废含油抹布手套交由有资质单位回收。 | 符合 |
| | 质量与存储 | 粗骨料的技术指标应符合 GB/T14685 的规定，细骨料的技术指标应符合 GB/T14684 的规定。高性能混凝土用骨料应满足相关标准的要求。 | 项目产品严格按照 GB/T14685、GB/T14684 及其他相关标准进行生产，符合标准要求。 | 符合 |
| | 职业健康与安全生产 | 在生产区域内噪声、粉尘污染较重的场所，工作人员应佩戴相应的防护器具。 | 按时发放耳塞、口罩等防护器具。 | 符合 |
| | | 应制定安全生产管理制度和安全事故应急预案，并定期进行安全培训。 | 项目拟委托专业单位制定安全生产管理制度和安全事故应急预案，并定期进行安全培训。 | 符合 |
| | | 应建立安全生产检查制度，定期对采场、电气设备、机械设备、基础结构、危险物品、消防设施、运输车辆、防尘防爆等设施进行检查。 | 项目拟建立安全生产检查制度，同时拟设立安全专员，定期对电气设备、机械设备、基础结构、危险物品、消防设施、运输车辆等设施进行检查。 | 符合 |
| | 绿色运输 | 矿区、厂区运输管理制度应健 | 项目原辅材料及成品运输 | 符合 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | 全，车辆的尾气排放和车体结构应符合相关标准，无超载、超限、超速和违规超车现象；运输车辆应干净整洁，敞开式成品运输车辆应苫盖；采用专用车辆、专用标识、卫星定位，按照当地交通部门规定的专用路线、时段进行运输。 | 委托专业运输单位进行运输，杜绝超载、超限、超速和违规超车现象，保持运输车辆干净整洁，并按照当地交通部门规定的专用路线、时段进行运输。 | |
|--|--|--|--|

六、本项目与《湖南省“两高”项目管理目录》符合性分析

本项目与《湖南省“两高”项目管理目录》（湖南省发展和改革委员会，2021年12月24日）的相符性分析具体见下表所示。

表 1-4 湖南省“两高”项目管理目录

| 序号 | 行业 | 主要内容 | 涉及主要产品及工序 | 备注 | 本项目情况 |
|----|-----|-------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| 1 | 石化 | 原油加工及石油制品制造（2511） | 炼油、乙烯 | / | 本项目 本项目 为 C3039、 C3021， 不属于 湖南省 “两高” 项目管 理目录 中规定 的“两 高”项 目。 |
| 2 | 化工 | 无机酸制造（2611）、无机碱制造（2612）、无机盐制造（2613） | 烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、合成氨、尿素、磷铵、电石、聚氯乙烯、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、1,4-丁二醇 | / | |
| 3 | 煤化工 | 煤制合成气生产（2522）、煤制液体燃料生产（2523） | 一氧化碳、氢气、甲烷及其他煤制合成气；甲醇、二甲醚、乙二醇、汽油、柴油和航空燃料及其他煤制液体燃料 | / | |
| 4 | 焦化 | 炼焦（2521） | 焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原料生产焦炭、机焦、型焦、土焦、半焦炭、针状焦、其他工艺生产焦炭、矿物油焦 | / | |
| 5 | 钢铁 | 炼铁（3110）、炼钢（3120）、铁合金（3140） | 炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁、非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢、铁合金、电解金属锰 | 不包括以含重金属固体废弃物为原料（≥85%）进行锰资源综合回收项目。 | |
| 6 | 建材 | 水泥制造（3011）、石灰和石膏制造 | 石灰、建筑陶瓷、耐火材料、烧结砖瓦 | 不包括资源综合利用项目。 | |

| | | | | | |
|---|------------------------------------|--|--------------|----------------|--|
| | | (3012)、粘土砖瓦及建筑砌块制造(3031)、平板玻璃制造(3041)、建筑陶瓷制品制造(3071) | 水泥熟料、平板玻璃 | | |
| 7 | 有色 | 铜冶炼(3211)、铅锌冶炼(3212)、锑冶炼(3215)、铝冶炼(3216)、硅冶炼(3218) | 铜、铅锌、锑、铝、硅冶炼 | 不包括再生有色资源冶炼项目。 | |
| 8 | 煤电 | 火力发电(4411)、热电联产(4412) | 燃煤发电、燃煤热电联产 | | |
| 9 | 涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目 | | | | |

七、项目建设与生态环境分区管控符合性分析

1、生态红线

“生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。根据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发〔2018〕20号），对全省各市区生态保护红线进行了划定。本项目位于湖南省益阳市安化县烟溪镇卧龙村、夏坪村，根据项目用地相关手续的文件可知，项目不在生态保护红线范围内，即位于《湖南省生态保护红线》确定的生态红线范围之外；因此项目建设符合生态红线要求。

2、环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目

| | |
|--|--|
| | <p>标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p> <p>项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。由监测数据可知，项目所在区域 2024 年安化县环境监测点环境空气质量 SO₂ 的年平均浓度、NO₂ 的年平均浓度、PM₁₀ 年平均浓度、PM_{2.5} 年平均浓度 CO 的 24 小时平均浓度、O₃8 小时平均浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。根据《环境空气质量评价技术规范》（HJ663-2013），判定本项目所在区域为达标区。</p> <p>本项目营运期采取干法破碎工艺，加上喷雾降尘，密闭输送，洒水降尘等措施后，对周边的空气环境质量影响较小。</p> <p>本项目生活污水经依托的宗地一化粪池及宗地二新建化粪池预处理后，用于周边农田、林地施肥，洗车用水经沉淀池预处理后回用于降尘。生产区与仓库洒水降尘、喷雾除尘用水部分带入物料，部分蒸发；道路降尘用水全部蒸发损耗；不外排。项目营运对周边的水环境质量影响较小。</p> <p>本项目所在区域为 2 类声环境功能区，本项目建成后针对噪声采取隔声减振等措施后，能满足《声环境质量标准》2 类标准要求，本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目对周边的声环境质量影响较小。</p> <p>综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。</p> <p>3、资源利用上线</p> <p>资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等</p> |
|--|--|

| | <p>方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p> <p>本项目为 C3039 其他建筑材料制造及 C3021 水泥制品制造，区域内水源充足，生活用水和生产用水由市政管网供水，满足供水要求；能源主要依托当地电网供电。因此，项目土地资源消耗符合要求。</p> <p>因此，项目资源利用满足要求。</p> <p>4、生态环境准入清单</p> <p><u>本项目位于湖南省益阳市安化县烟溪镇卧龙村、夏坪村。根据《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2024〕14号），项目所在区域属于优先管控单位，环境管控单元编码ZH43092310005。本项目生态环境准入清单符合性分析见下表：</u></p> <p>表1-5 项目与生态环境准入清单管控符合性分析</p> <table><tr><th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td><u>烟溪镇/渠江镇</u> <u>（1.1）禁止在（烟溪镇通溪、胜利水库）饮用水水源保护区及城镇建成区建设畜禽养殖场、养殖小区。</u> <u>烟溪镇</u> <u>（1.2）禁止擅自占用耕地建房、挖砂、采石、采矿、取土等。</u> <u>（1.3）禁止在雪峰湖湿地公园内的草洲、洲滩、岸坡投放固体废弃物，湿地公园范围内全面禁渔，保育区内不建设污染环境，破坏资源或者景观的任何设施。严禁在湖南雪峰湖国家湿地公园内开采固体矿产。</u> <u>渠江镇</u> <u>（1.4）严格禁止、坚决打击任何非法破坏林地的行为，严格管控天然林和公益林占用，加强水土流失治理，以自然恢复为主、人工修复为辅，通过实施人工造林、封山育林等植被保护恢复措施，加强水土流失区域森林植被逐步恢复。</u></td><td><u>符合。本项目不涉及饮用水水源保护区、不涉及矿产开采。</u></td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td><u>（2.1）废水：</u> <u>（2.1.1）落实农村生活污水处理全覆盖计划，选择多元化农村污水处理模式，利用多种设施对生活污水进行处理。</u> <u>（2.1.2）在雪峰湖湿地公园区域周边两岸的居民生活集中区开展农村污染综合整治工程，杜绝畜禽养殖、生活等废水未经处理直接排入。</u> <u>（2.1.3）深入推广节水、节料等清洁养殖工艺和干清粪、雨污分流、固液分离、微生物</u></td><td><u>符合，本项目生活污水经依托的宗地一化粪池及宗地二新建化粪池预处理后，用于周边农田、林地施肥；洗车用水经沉淀池处理后回用。生产区与仓库洒水降尘、喷雾除尘用水部分带入物料，部分蒸发；道路</u></td></tr></table> | 管控维度 | 管控要求 | 符合性分析 | 空间布局约束 | <u>烟溪镇/渠江镇</u> <u>（1.1）禁止在（烟溪镇通溪、胜利水库）饮用水水源保护区及城镇建成区建设畜禽养殖场、养殖小区。</u> <u>烟溪镇</u> <u>（1.2）禁止擅自占用耕地建房、挖砂、采石、采矿、取土等。</u> <u>（1.3）禁止在雪峰湖湿地公园内的草洲、洲滩、岸坡投放固体废弃物，湿地公园范围内全面禁渔，保育区内不建设污染环境，破坏资源或者景观的任何设施。严禁在湖南雪峰湖国家湿地公园内开采固体矿产。</u> <u>渠江镇</u> <u>（1.4）严格禁止、坚决打击任何非法破坏林地的行为，严格管控天然林和公益林占用，加强水土流失治理，以自然恢复为主、人工修复为辅，通过实施人工造林、封山育林等植被保护恢复措施，加强水土流失区域森林植被逐步恢复。</u> | <u>符合。本项目不涉及饮用水水源保护区、不涉及矿产开采。</u> | 污染物排放管控 | <u>（2.1）废水：</u> <u>（2.1.1）落实农村生活污水处理全覆盖计划，选择多元化农村污水处理模式，利用多种设施对生活污水进行处理。</u> <u>（2.1.2）在雪峰湖湿地公园区域周边两岸的居民生活集中区开展农村污染综合整治工程，杜绝畜禽养殖、生活等废水未经处理直接排入。</u> <u>（2.1.3）深入推广节水、节料等清洁养殖工艺和干清粪、雨污分流、固液分离、微生物</u> | <u>符合，本项目生活污水经依托的宗地一化粪池及宗地二新建化粪池预处理后，用于周边农田、林地施肥；洗车用水经沉淀池处理后回用。生产区与仓库洒水降尘、喷雾除尘用水部分带入物料，部分蒸发；道路</u> |
|---------|---|--|------|-------|--------|---|-----------------------------------|---------|---|--|
| 管控维度 | 管控要求 | 符合性分析 | | | | | | | | |
| 空间布局约束 | <u>烟溪镇/渠江镇</u> <u>（1.1）禁止在（烟溪镇通溪、胜利水库）饮用水水源保护区及城镇建成区建设畜禽养殖场、养殖小区。</u> <u>烟溪镇</u> <u>（1.2）禁止擅自占用耕地建房、挖砂、采石、采矿、取土等。</u> <u>（1.3）禁止在雪峰湖湿地公园内的草洲、洲滩、岸坡投放固体废弃物，湿地公园范围内全面禁渔，保育区内不建设污染环境，破坏资源或者景观的任何设施。严禁在湖南雪峰湖国家湿地公园内开采固体矿产。</u> <u>渠江镇</u> <u>（1.4）严格禁止、坚决打击任何非法破坏林地的行为，严格管控天然林和公益林占用，加强水土流失治理，以自然恢复为主、人工修复为辅，通过实施人工造林、封山育林等植被保护恢复措施，加强水土流失区域森林植被逐步恢复。</u> | <u>符合。本项目不涉及饮用水水源保护区、不涉及矿产开采。</u> | | | | | | | | |
| 污染物排放管控 | <u>（2.1）废水：</u> <u>（2.1.1）落实农村生活污水处理全覆盖计划，选择多元化农村污水处理模式，利用多种设施对生活污水进行处理。</u> <u>（2.1.2）在雪峰湖湿地公园区域周边两岸的居民生活集中区开展农村污染综合整治工程，杜绝畜禽养殖、生活等废水未经处理直接排入。</u> <u>（2.1.3）深入推广节水、节料等清洁养殖工艺和干清粪、雨污分流、固液分离、微生物</u> | <u>符合，本项目生活污水经依托的宗地一化粪池及宗地二新建化粪池预处理后，用于周边农田、林地施肥；洗车用水经沉淀池处理后回用。生产区与仓库洒水降尘、喷雾除尘用水部分带入物料，部分蒸发；道路</u> | | | | | | | | |

| | | | |
|--|----------|--|---|
| | | <p>发酵等技术模式，控制养殖污水产生量，实现源头减量。</p> <p><u>(2.2) 固体废弃物：</u></p> <p><u>(2.2.1) 规模化畜禽养殖场必须采用干法清粪工艺，要求“干湿分离、雨污分流”，并做到日产日清，禁止任意堆放粪便、杂物，建设“防雨、防渗、防漏”的干粪堆积场。</u></p> <p>烟溪镇</p> <p><u>(2.2.2) 矿山企业应当采取科学的开采方法和选矿工艺，减少尾矿、矸石、废石等矿业固体废物的产生量和贮存量。尾矿、矸石、废石等矿业固体废物贮存设施停止使用后，按照国家有关环境保护规定进行封场，加强尾矿库土地复垦和矿山回填。</u></p> <p>渠江镇</p> <p><u>(2.2.3) 强化工业固体废物资源化利用，加强生活源锅炉产生的粉煤灰、炉渣应用于建材生产、筑路等。</u></p> | <p>降尘用水全部蒸发损耗；不外排。生活垃圾统一收集后交由环卫部门进行处理；沉淀泥沙、沉降颗粒、布袋除尘器收集粉尘经收集后外售给砖厂制砖；分选杂质定期交由物资回收单位回收利用；本项目产生的废机油、废含油抹布手套交由有资质单位回收。本项目营运期针对破碎筛分工艺采取厂房密闭，再加上喷雾降尘，密闭输送，洒水降尘等措施后，对周边的空气质量影响较小。</p> |
| | 环境风险防控 | <p><u>(3.1) 加强完善饮用水水源突发环境事件应急预案及应急技术和设备，做到“一案一预案”及时应对和处理饮用水源突发事件。</u></p> <p>烟溪镇：</p> <p><u>(3.2) 全面整治历史遗留尾矿库，完善覆膜、压土、排洪、堤坝加固等隐患治理和闭库措施。有重点监管尾矿库的企业要开展环境风险评估，完善污染治理设施，储备应急物资。</u></p> <p><u>(3.3) 重点加强已退役工业用地的风险管控，对拟开发利用的关停搬迁企业场地，未按有关规定开展场地环境调查及风险评估的，未明确治理修复责任主体的，禁止进行土地流转；污染场地未经治理修复的，禁止开工建设与治理修复无关的任何项目。</u></p> | <p>项目建成后严控环境风险，加强环境危险源监控管理和安全防范措施，定期开展应急演练。</p> |
| | 资源开发效率要求 | <p><u>(4.1) 能源：优化能源结构，推广使用清洁能源，鼓励农村大力发展生物质能源和太阳能。</u></p> <p><u>(4.2) 水资源：严格用水总量和强度控制，执行最严格水资源管理“三条红线”控制指标。大力推进高效节水灌溉，加快推进灌区续建配套和现代化改造，推广喷灌、微灌等技术，发展现代生态节水农业。加强工业节水改造，推广高效节水工艺和技术。</u></p> <p><u>(4.3) 土地资源：严守耕地保护红线，严格控制耕地转为林地、草地、园地等其他农用地。严格落实永久基本农田特殊保护制度。引导村民逐步实现集中居住，严格控制村庄建设用地规模零增长，落实“增存挂钩”机制，持续深化城镇存量土地处置。</u></p> | <p>本项目不涉及燃煤；</p> <p>本项目生活污水经依托的宗地一化粪池及宗地二新建化粪池预处理后，用于周边农田、林地施肥；洗车用水经沉淀池预处理后回用。生产区与堆场洒水降尘、喷雾除尘用水部分带入物料，部分蒸发；道路降尘用水全部蒸发损耗；不外排。符合资源开发效率要求。</p> |

综上，本项目统筹考虑了生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出了项目选址选线、污染物排放、环境风险等方面禁止和限制的环境准入要求，本项目的建设是符合《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发〔2024〕14号）中相关要求的。

八、项目《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划》相符性分析

表 1-6 本项目与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划》相符性分析

| 内容 | 管控要求 | 符合性分析 |
|--------------|---|---|
| 强化道路及裸土扬尘治理。 | 推广道路“吸扫冲收”组合作业模式，建立道路积尘负荷评价机制，提升清扫保洁质量。对城市公共区域、长期未开发的裸地采取绿化、硬化、遮盖等措施及时整治扬尘。持续开展露天矿山修复治理，深入推进绿色矿山建设。 | 符合。本项目不涉及矿山建设。针对道路扬尘项目拟采取车辆清洗及地面硬化等措施，降低扬尘对大气环境的影响。采取上述措施后，能够满足相应的要求。 |

九、与《湖南省散装水泥条例》相符性分析

本项目主要产品为砂石骨料及混凝土，其中混凝土所用原材料涉及水泥、沙粒等，水泥、沙粒与成品均采用专用车辆运输，与湖南省人民代表大会常务委员会 2007 年 11 月 30 发布的《湖南省散装水泥条例》（以下简称条例）第十二条“散装水泥、预拌混凝土、预拌砂浆的运输应当使用专用车辆”、第十四条“预拌混凝土、预拌砂浆和水泥制品企业的生产不得使用袋装水泥”相符。

十、与《机制砂石骨料工程涉及规范》（GB51186-2016）相符性分析

本项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）相符性分析见下表。

表 1-7 本项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）相符性分析

| 机制砂石骨料工程设计规范 | 本项目情况 | 符合性 |
|--|------------------------------------|-----|
| 厂址选择应靠近资源所在地，并应远离居民区。 | | 符合 |
| 厂址应选择在工程地质和水文地质较好的地带，并应避开山洪、滑坡、泥石流等地质灾害易发地段。 | 选址程地质和水文地质较好，不涉及山洪、滑坡、泥石流等地质灾害易发地段 | 符合 |
| 厂址选择宜利用荒山地、山坡地，不占或少 | 选址不涉及占用农田、 | 符合 |

| | | | |
|--|--|--|-------------|
| | 占农田、林地，不宜动迁村庄。 | 林地等 | |
| | 位于城镇周围的机制砂石骨料工厂，厂址应位于城镇和居住区全年最小频率风向的上风侧。 | 项目位于城镇和居住区全年最小频率风向的上风侧 | 符合 |
| | 厂址应具有良好的外部建设条件，并应有利于外部的协作。 | 选址具有良好的外部建设条件。 | 符合 |
| 十一、建设项目与《益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案》符合性分析 | | | |
| 表 1-8 本项目与整治方案符合性分析 | | | |
| 类别 | 项目与《益阳市采（碎）石行业生态环境整治方案》符合性 | 本项目 | 是否符合 |
| 大气污染防治 | 1、一级破碎工段建设二级破碎、制砂机等工段配套负压收尘。 2、石料、粉料输送带全封闭，矿山开采、爆破采石、压榨碎石、传输送石、装车运石要有完整的喷淋降尘装置。 3、加工、贮存场所的地面要全部硬化并全封闭。 4、配备洒水车洒水降尘；设置自动洗砂平台，驶出石场的运输车辆必须密闭和进行轮胎、车身洗砂。 5、按环评要求设置并落实大气环境保护距离。 | 本项目营运期针对破碎筛分工艺采取厂房密闭，湿式作业，再加上喷雾降尘，密闭输送，洒水降尘等措施后，对周边的空气质量影响较小。 | 符合 |
| 水污染防治 | 1、矿山开采与工业广场四周应修建避洪沟，洗砂废水经集中收集处理达标后全部回用于生产，确需排放的必须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准排放。 2、生产区域建设雨污分流及污水收集处理系统。其中，初期雨水经沉淀后回用作为生产用水或喷淋抑尘用水；生产废水经沉淀后全部回用；机制砂湿法生产线设置水处理循环系统，生产用水全部回用。 3、生活污水外排执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准或按环评要求综合利用不外排。 | 本项目生活污水经依托的宗地一化粪池及宗地二新建化粪池预处理后，用于周边农田、林地施肥；洗车用水经沉淀池预处理后回用。生产区与仓库洒水降尘、喷雾除尘用水部分带入物料，部分蒸发；道路降尘用水全部蒸发损耗；不外排。 | 符合 |
| 固体废物污染防治 | 1、生产过程中产生的表土、废石等固废实行分区、分类堆放。表土、废石堆场要符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》。废土石堆场坡面采用种植植物和覆盖进行稳定化处理，防止出现水土流失和滑坡现象，同时在该堆场设置滤水沉淀池，产生的淋溶水经沉淀后外排。服务期满后，及时将固废堆场进行封场和复垦。 2、沉淀池清理出来的污泥，压滤后按有关要求处置。 | 生活垃圾统一收集后交由环卫部门进行处理；沉淀泥沙、沉降颗粒、布袋除尘器收集粉尘经收集后外售给砖厂制砖；分选杂质定期交由物资回收单位回收利用；本项目产生的废机油、废含油抹布手套交由有资质单位回 | 符合 |

| | | | | |
|--|--------|--|---|--|
| | | 3、设备维修保养产生的废油等危险废物，按危险废物要求进行管理。 | 收。 | |
| | 噪声污染防治 | <p>1、采（碎）石企业必须严格按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的有关要求，规范各生产工序的生产行为，防止噪声扰民。</p> <p>2、各生产设备落实消声、减振措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）。</p> | <p>项目文明生产，按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的有关要求，可以做到不扰民。本项目所在地远离居民集中区，且生产线配置了减振、隔振等设施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）。故项目采取的噪声污染防治措施与整治方案内容基本相符。</p> | |

二、建设项目工程分析

| 2.1项目由来 | <p>随着乡村振兴工作的全面推进，各项基础设施建设和居民住房建设，对砂石、混凝土等建材需求急增，且建设产生的碎石和已往建设所产生的建筑垃圾也急需处理。为降低建设成本和保障砂石料、混凝土的及时供给，缓解用砂紧缺等问题，结合公司发展情况及新一轮河道采砂规划，安化三益建材加工有限公司拟新增总投资 3900 万元，在现有工程的基础上新增宗地二面积 2838.62m²，新建建设制砂生产线，同时对现有宗地一混凝土生产线进行扩大产能，其余不发生变化。</p> <p>根据中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 6 月 21 日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30-砖瓦、石材等建筑材料制造 303-其他建筑材料制造；二十七、非金属矿物制品业 30-55.石膏、水泥制品及类似制品制造 302-商品混凝土、砼结构构件制造、水泥制品制造”，应编制环境影响报告表。为此，安化三益建材加工有限公司特委托湖南易佳环保科技有限公司（以下简称“我公司”）承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司技术人员经现场踏勘，收集有关资料，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）相关规定的技术要求编制了本环境影响报告表。</p> 2.2项目工程组成 <p>建设内容：占地面积为6305.32m²，其中宗地一（混凝土生产线）占地面积3466.7m²、新增宗地二（制砂生产线）占地面积2838.62m²。建设内容主要包括：新增制砂生产线、扩建混凝土生产线、2处原料堆放区、2处成品存放区、2处办公区域及配套设施建设等。</p> <p>项目主要工程建设内容见表2-1所示。</p> <p style="text-align: center;">表2-1项目主要建设内容一览表</p> <table><tr><th>序号</th><th>工程分类</th><th>建设内容</th><th>建设规模</th><th>现有工程建设内容</th><th>本次改扩建工程</th><th>备注</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | 序号 | 工程分类 | 建设内容 | 建设规模 | 现有工程建设内容 | 本次改扩建工程 | 备注 | | | | | | | |
|----------------|---|------|------|----------|---------|----------|---------|----|--|--|--|--|--|--|--|
| 序号 | 工程分类 | 建设内容 | 建设规模 | 现有工程建设内容 | 本次改扩建工程 | 备注 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

建设内容

| | | | | | | | | |
|--|---|----------|---------------------------|------------------------|---|--|---|----------------|
| | 1 | 主体工程 | 制砂生 产线 （宗地 二） | 2838.62m ² | / | 密闭厂房1F，地面硬 化，建设内容包括筛 分区、破碎区等 | 新建， 全封 闭钢 结构 | |
| | | | 混凝土 生产线 （宗地 一） | 3466.7m ² | 位于厂区西北侧， 密闭厂房1F，层高 10m，地面硬化， 建设内容包括2个 100t的水泥筒仓 （单次输料量50t）、 密闭输料系统、搅 拌区等 | <u>位于厂区西北侧，密 闭厂房1F，层高10m， 地面硬化，建设内容 包括2个100t的水泥 筒仓（单次输料量 100t）、密闭输料系 统、搅拌区等，通过 增加生产时间扩大 产能</u> | <u>依托 现有 厂区， 全封 闭钢 结构</u> | |
| | 2 | 辅助 工程 | 办公区 /综合 楼 | 200m ² | 设置1个办公区域， 位于宗地一（混凝 土搅拌站） | 设置2个办公区域， 均为两层，一层办 公，二层宿舍，砖结 构 | 宗地 一为 依托 现有 工程、 宗地 二为 新建 | |
| | | | 车辆冲 洗平台 | 20m ² | 设置1个洗车平台， 分别位于宗地一入 口，用于进出车辆 的清洗 | 设置2个洗车平台， 分别位于宗地一及 宗地二入口，用于 进出车辆的清洗 | | |
| | | | 地磅区 | 40m ² | 设置1个地磅区，为 20m ² ，钢结构 | 设置2个地磅区，分 别为20m ² ，钢结构 | | |
| | | | 配电房 | 50m ² | 设置1个配电房，为 25m ² ，钢结构 | 设置2个配电房，分 别为25m ² ，钢结构 | | |
| | | | 实验室 （宗地 一） | 20m ² | 1层，主要包括水泥 室、骨料室、试配 室、力学室、养护 室、高温室，主要 用于产品物理性能 的测试 | 1层，主要包括水泥 室、骨料室、试配 室、力学室、养护 室、高温室，主要 用于产品物理性能 的测试 | | |
| | | | <u>机械设 备维修 车间</u> | <u>10m²</u> | <u>位于搅拌楼内，进 行机械设备维修</u> | <u>位于搅拌楼内，进 行机械设备维修</u> | <u>依托 现有</u> | |
| | 3 | 储运 工程 | 原料堆 放区 | 1000m ² | / | <u>位于宗地二地面硬 化，原料堆放全部 进行密闭，配套防 扬尘措施</u> | 新建 | |
| | | | 成品堆 放区 | 200m ² | / | 位于宗地二，三面封 闭式仓库 | 新建 | |
| | | | 水泥筒 仓 | 2个100t水泥仓，位于宗地一主机楼内。 | | | | 依托 现有 工程 |
| | | | 粉煤灰 储罐 | 1个100t粉煤灰筒仓，位于宗地一主机楼内。 | | | | |
| | | | 厂区 道路 | 长100m，宽7.5m，混凝土结构 | | | | |
| | 4 | 公用 | 供电工 | 由市政电网供给 | | | | |

| | | | | | | |
|---|------|------|---|--|---|------|
| 5 | 环保工程 | 工程 | 程 | | | |
| | | 给水工程 | | 由市政管网供给 | | |
| | | 废水处理 | 洗车废水 | 洗车用水经沉淀池（共设置1个，为10m ³ ）预处理后，回用于洗车不外排。 | 洗车用水经沉淀池（共设置2个，宗地一为10m ³ 、宗地二为20m ³ ）预处理后，回用于洗车不外排。 | |
| | | | 清洗废水 | 搅拌机清洗废水、混凝土运输车辆槽罐清洗废水经砂石分离处理系统（砂石分离机+沉淀池50m ³ ）处理后回用 | 搅拌机清洗废水、混凝土运输车辆槽罐清洗废水经砂石分离处理系统（砂石分离机+沉淀池50m ³ ）处理后回用 | |
| | | | 制砂废水 | / | 经污水池收集（50m ³ ，尺寸为5*5*2m）+浓缩罐（3个并联总容积为100m ³ 的浓缩罐，单个容积分别为60m ³ /20m ³ /20m ³ ）处理后进入清水池（50m ³ ，尺寸为5*5*2m）回用 | |
| | | | 生活污水 | 生活污水经依托的宗地一化粪池预处理后，用于周边农田、林地施肥。 | 生活污水经依托的宗地一化粪池及宗地二新建化粪池处理后，用于周边农田、林地施肥。 | |
| | | | 初期雨水 | 厂区初期雨水（设置1处，120m ³ ）根据地势经雨水收集沟收集后进入雨水收集池进行沉淀处理，随后用于厂区洒水降尘、喷雾降尘用水。 | 厂区初期雨水（设置2处，宗地一容积为120m ³ 、宗地二容积为100m ³ ）根据地势经雨水收集沟收集后进入雨水收集池进行沉淀处理，随后用于厂区洒水降尘、喷雾降尘用水。 | |
| | | 废气处理 | 制砂生产线粉尘：生产车间全部封闭、雾化喷淋除尘装置 | | | 新建 |
| | | | 混凝土生产线搅拌废气：搅拌粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放（1套布袋除尘器） | | | 依托现有 |
| | | | 水泥、粉煤灰仓筒呼吸孔粉尘通过布袋除尘器处理后无组织排放（3套布袋除尘器）； | | | 依托现有 |
| | | | 堆场粉尘：原料堆放全部进行密闭，配套防扬尘措施，并设置喷雾设施，顶部设置降尘装置，每隔1.5m设置1处 | | | 新建 |
| | | | 装卸粉尘：原料堆放区全部密闭，设置喷雾洒水降尘无组织排放，顶部设置降尘装置，每隔1.5m设置1处 | | | 新建 |
| | | | 运输粉尘：洒水降尘+对运输车辆加盖帆布并限制车速 | | | 新建 |

| | | | | |
|--|--|------|---|----|
| | | | 运输汽车尾气及机械尾气：经自然扩散后无组织排放 | 新建 |
| | | | 皮带输送粉尘：皮带输送密闭+进出料口设施喷雾/喷淋降尘装置（在进出口设置喷雾/喷淋降尘装置） | 新建 |
| | | 噪声处理 | 减震、隔声、降噪设施 | 新建 |
| | | 固废处理 | 生活垃圾由环卫部门统一清运 | 新建 |
| | | | 一般固废经暂存间暂存（分别位于宗地一主机楼南侧、宗地二成品仓库区，分别为10m ² 一般固废贮存间） | 新建 |
| | | | 1条生产线共设置1处危险废物暂存间（位于宗地二成品仓库，5m ² 一般固废贮存间） | 新建 |

2.3产品方案

具体产品见表2-2。

表2-2项目主要产品

| 序号 | 产品名称 | 单位 | 规格 | 现有数量 | 本次改扩建新增 | 改扩建后全厂 |
|----------|------------|---------------|----------------|----------|----------|----------|
| 1 | 建筑骨料 | 万 t/a | 5mm-30mm | 0 | 3.5 | 3.5 |
| | | 万 t/a | 5mm 以下 | 0 | 2.5 | 2.5 |
| 合计 | | | | 0 | 6 | 6 |
| <u>2</u> | <u>混凝土</u> | <u>万 m³/a</u> | <u>C15-C50</u> | <u>2</u> | <u>3</u> | <u>5</u> |

产品质量标准：本项目中的碎石料质量标准应按照《建筑用砂国家技术标准》（GB14684-2011）、《建筑用卵石、碎石》（GB/T14685-2011）、《混凝土和砂浆用再生细骨料》（GB/T25176-2010）、《混凝土用再生粗骨料》（GB/T25177-2010）等国家、行业和地方标准的有关规定作为砂、石产品标准来实施；《普通混凝土砂、石质量及检验方法标准》（JGJ52-2006）作为应用性规范来实施。

2.4主要设备

本项目主要设备见表2-3。

表2-3项目主要设备一览表

| 序号 | 名称 | 规格 | 现有工程数量 | 本次改扩建新增 | 改扩建后全厂 | 备注 |
|--------|------------|-----------|--------|---------|--------|---------|
| 制砂生产设备 | | | | | | |
| 1 | 颚式破碎机 | PE250×750 | 0 | 4 台 | 4 台 | 110KW |
| 2 | 单缸液压圆锥式破碎机 | WS1440 | 0 | 1 台 | 1 台 | 315KW |
| 3 | 振动给料机 | GZG40-4 | 0 | 1 台 | 1 台 | 15KW |
| 4 | 三层振动筛 | ODF-400 | 0 | 1 台 | 1 台 | 30/44KW |
| 5 | 双层振动筛 | / | 0 | 1 台 | 1 台 | / |

| | | | | | | |
|---------|-------------|-----------------------|-----|------|------|---------------|
| 6 | 输送带 | 150m | 0 | 10 条 | 10 条 | 每条 15m |
| 7 | 小铲车 | 920 | 0 | 1 辆 | 1 辆 | / |
| 8 | 对辊机（洗砂机） | PGY1200×500, 10-20t/h | 0 | 2 台 | 2 台 | 制砂 |
| 9 | 细砂回收机 | / | 0 | 1 台 | 1 台 | 细沙回收 |
| 10 | 板框压滤机 | DYJD3500F | 0 | 1 台 | 1 台 | 脱水 |
| 11 | 洒水车 | / | 0 | 1 辆 | 1 辆 | / |
| 12 | 炮雾机 | XCT-150 | 0 | 4 台 | 4 台 | 7.5KW |
| 13 | 铲车 | / | 0 | 2 台 | 2 台 | （厂内运输车辆） |
| 14 | 风机 | / | 0 | 1 台 | 1 台 | / |
| 15 | 磁选机 | / | 0 | 1 台 | 1 台 | / |
| 16 | 布袋除尘器 | / | 0 | 1 套 | 1 套 | / |
| 混凝土生产设备 | | | | | | |
| 1 | 混凝土拌合系统 | 喂料机 | / | 1 台 | 1 台 | 1 台 包含计量系统 |
| 2 | | 搅拌机 | / | 1 台 | 1 台 | 2 台 / |
| 3 | | 皮带输送 | / | 2 条 | 2 条 | 4 条 每条 15m |
| 4 | | 水泥筒仓 | / | 2 个 | 0 | 2 个 每个容量 100t |
| 5 | | 粉煤灰筒仓 | / | 1 个 | 0 | 1 个 容量 100t |
| 6 | 槽罐车 | / | 2 辆 | 3 辆 | 5 辆 | / |
| 7 | 空压机 | / | 2 台 | 0 | 2 台 | / |
| 8 | 风机 | / | 1 台 | 2 台 | 3 台 | / |
| 9 | 喷雾系统（炮雾机等） | / | 0 | 5 台 | 5 台 | / |
| 10 | 布袋除尘器 | / | 3 套 | 0 | 3 套 | / |
| 11 | 砂石分离机 | / | 1 套 | 0 | 1 套 | / |
| 实验室检验设备 | | | | | | |
| 1 | 全自动恒应力压力试验机 | DYE-300B | 1 台 | 0 | 1 台 | / |
| 2 | 水泥胶砂流动度测定仪 | NLD-3 型 | 1 台 | 0 | 1 台 | / |
| 3 | 砼压力泌水仪 | SY-2 | 1 台 | 0 | 1 台 | / |
| 其他设备 | | | | | | |
| 1 | 沉淀池 | 20m³ | 0 | 1 个 | 1 个 | 宗地二 |
| 2 | 沉淀池 | 50m³ | 1 个 | 0 | 1 个 | 现有工程（宗地二） |
| 3 | 化粪池 | 5m³ | 1 个 | 1 个 | 2 个 | / |
| 4 | 雨水收集池 | 100m³ | 0 | 1 个 | 1 个 | 宗地二厂区北侧 |
| 5 | 雨水收集池 | 120 | 1 个 | 0 | 1 个 | 宗地一厂区北侧 |

| | | | | | | |
|---|-----|----------|---|----|----|-----|
| 6 | 浓密罐 | 100m³ | 0 | 1个 | 1个 | 宗地二 |
| 7 | 污水池 | 5m*5m*2m | 0 | 1个 | 1个 | |
| 8 | 清水池 | 5m*5m*2m | 0 | 1个 | 1个 | |

注：本项目设备未列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制或淘汰类。同时对照《环境保护综合名录（2021 年版）》、中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年第 25 号公告《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》，本项目不属于“高污染、高环境风险”产品名录，项目使用的工艺设备不属于国家淘汰和限制的类型。

产品产能可达性分析：

（1）制砂生产线：项目1台颚式破碎机最大处理能力为5t/h，共有4台破碎机，单缸液压圆锥式破碎机最大处理能力为10t/h，共有1台，则项目综合最大处理能力为30t/h，破碎机每天运行8h，全年运行300天，则破碎机年处理能力为72000t；1台对辊机（洗砂）最大处理能力为10t/h，共2台，则洗砂机最大处理能力为30t/h，洗砂机每天运行8h，全年运行300天，则洗砂机每年最大处理能力为72000t。本项目需处理原料为62992.13t/a，砂石产量约为6万t/a，另外，场地面积为2838.62m²，可以满足相应生产。结合破碎机、对辊机的数量及处理能力分析，则本项目设备产能与产品方案相符。

（2）混凝土生产线：现有工程混凝土产能为 2 万 m³，本次扩建后产能由 2 万 m³ 调整至 5 万 m³（增加 3 万 m³），其生产设备均利用现有工程，现有工程年工作时间为 281 天，每天约生产 71m³ 混凝土搅，拌时间为 3 小时，则每小时生产量约为 24m³，本次项目工作时间由 281 增加至 300 天，搅拌时间由 3 小时增加至 7 小时，生产设施不变，仅通过改变搅拌时间来调整项目产品产量，调整后每天生产量约为 168m³ 混凝土搅，则年生产量约为 5.04 万 m³ 混凝土。结合现有工程生产时间及设备数量分析，则本项目混凝土生产线产能与产品方案相符。

2.5主要原辅材料

本项目使用的主要原辅材料见下表。

表 2-4 项目原辅材料种类、规模一览表

| | | | | | | | | |
|----|----|----|--------|----------|--------|----|-------|----|
| 序号 | 原料 | 单位 | 现有工程用量 | 本次改扩建年用量 | 改扩建后全厂 | 形态 | 最大贮存量 | 备注 |
|----|----|----|--------|----------|--------|----|-------|----|

| | | | | | | | | |
|--------|-------------|-----|-------|----------|---------------|--|------|------|
| 混凝土生产线 | | | | | | | | |
| 1 | 水泥 | t/a | 31100 | 46650 | 77750 | 固态 | 160t | 筒仓贮存 |
| 2 | 粉煤灰 | t/a | 3280 | 4820 | 8100 | 固态 | 80t | 筒仓贮存 |
| 3 | 砂石料 | t/a | 10000 | 15000 | 25000 | 封闭堆场堆放，来自本项目所产砂石及外购 | | |
| 4 | 外加剂 | t/a | 1850 | 2775 | 4625 | 液态、储罐 | | |
| 机制砂生产线 | | | | | | | | |
| 5 | 河卵石、建筑垃圾、废石 | t/a | 0 | 60336.93 | 60336.93 3 | ①建筑物拆除产生的建筑垃圾；②工程建设、公路建设产生的建筑垃圾；③河道清淤产生的废石；④土砂石开采产生的废石料；⑤建筑石材厂切割废边角料等；⑥新一轮规划实施后的河道采砂 | | |
| 能源消耗 | | | | | | | | |
| 6 | 水 | t/a | 2715 | 17196.6 | 19911.6 | 市政管网供给、初期雨水 | | |
| 7 | 电 | 万度 | 40 | 120 | 160 | 市政电网供给 | | |
| 8 | 柴油 | t/a | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 不在厂内暂存，外购加油 | | |
| 9 | PAM | t/a | 6 | 9 | 15 | 污水处理 | | |

本项目不涉及柴油的贮存，铲车、洒水车等需要使用柴油的设备由专业人员开往项目附近加油站进行柴油的添加。

(1) 建筑垃圾入厂要求

本项目生产所用建筑垃圾由供货方负责运送至厂内，建设单位不负责运输。根据《建筑垃圾处理技术标准》(CJJ/T 134-2019)，建筑垃圾是工程渣土、工程泥浆工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾等的总称，包括新建、扩建、改建和拆除各类建筑物、构筑物、管网等以及居民装饰装修房屋过程中所产生的弃土、弃料及其他废弃物，不包括检验、鉴定为危险废物的建筑垃圾。

项目建筑垃圾入厂要求见下表。

表 2-5 本项目建筑垃圾种类及负面清单

| 种类 | 来源 | 主要成分 | 拟利用资源 | 负面清单 |
|------|------------------|--------------------------------|-------|-----------------------|
| 拆除垃圾 | 建筑物拆除产生的建筑垃圾 | 废砖、废旧混凝土、废钢筋、砂浆渣土、废木料、碎玻璃、废瓷砖等 | 废旧混凝土 | 属于或含有危险废物、危险化学品和沥青的物料 |
| 工程垃圾 | 工厂建设、公路建设产生的建筑垃圾 | 凿除抹灰层的废旧混凝土、砂浆等矿物材料及木材、金属和其他废料 | 废旧混凝土 | |

| | | | | |
|--|---|-------------------------------|----|--|
| | 圾 | 散落的砂浆和混凝土，搬运过程散落的黄砂、石子等，剩余混凝土 | 全部 | |
| <p>(2) 原辅材料理化性质分析</p> <p>外加剂（减水剂）：减水剂是一种在维持混凝土坍落度不变的条件下，能减少拌和用水量的混凝土外加剂。大多属于阴离子表面活性剂，有木质素磺酸盐、萘磺酸盐甲醛聚合物等。加入混凝土拌和物后对水泥颗粒有分散作用，能改善其工作性，减少单位用水量，改善混凝土拌合物的流动性；或减少单位水泥用量，节约水泥。</p> <p><u>PAM：化学名称聚丙烯酰胺，无色或淡黄色稠胶体、无臭、中性、溶于水、不溶于乙醇、丙酮，温度超过120℃时易分解，具有絮凝，沉降，补强等作用。作为絮凝剂，可以降低液体之间的摩擦阻力。广泛应用于增稠、稳定胶体、减阻、粘结、成膜、生物医学材料等方面。水处理中作助凝剂、絮凝剂、污泥脱水剂。石油钻采中作降水剂，驱油剂。在造纸过程中作助留剂，补强剂。机制砂泥浆脱水用PAM对污泥进行预处理，可以改变污泥颗粒表面的物化性质，破坏污泥的胶体结构，减少污泥颗粒与水的亲和相应改善污泥的脱水性能。</u></p> <p>(3) 原辅材料暂存场所要求</p> <p>本项目生产过程中所有使用的原材料必须有地面硬化、为密闭库房，禁止随意露天堆放。项目开挖土石方、石料等堆放地地面须硬化，碎石料生产线须配套治尘装置，采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。</p> <p>2.6公用工程</p> <p>(1) 给水</p> <p>项目用水由市政管网供给。</p> <p>a.生活用水</p> <p>项目现有员工 5 人，本项目改扩建后，新增劳动人员共 10 人，年工作时间为 300 天，每班工作时间为 8 小时，不在厂内食宿，生活用水量按《湖南省用水定额》（DB43T388-2025）办公生活用水 45L•人/d 计算，则生活用水量为 0.45m³/d（135m³/a）。</p> | | | | |

| | |
|--|---|
| | <p>b.生产用水</p> <p>①车辆冲洗用水</p> <p>A、制砂生产线：制砂生产线厂区成品年转运量 60000t/a，项目选用 20 吨运输车辆，项目年转运车辆（进出）为 3000 车次/年（10 车次/天），评价按 10 车次/天计算洗车用水，用水系数选用《湖南省用水定额》（DB43/T388-2025）推荐的 40L/车次计，则项目车辆冲洗用水量为 0.4m³/d，120m³/a，废水产生系数按 0.9 计，则项目产生冲洗废水量为 0.36m³/d，108m³/a，废水经宗地二沉淀池沉淀处理处理后回用车辆清洗，不外排。</p> <p>B、混凝土生产线：本项目混凝土生产规模为 24m³/h，每天约搅拌 7 小时，其混凝土运输量平均约为 168m³/d，按单车 1 次运输量正常为 12m³，本项目每天需运输 14 辆·次。为降低车辆运输过程中对道路的污染，本项目在厂区进出口设置车辆冲洗平台，对车辆进行冲洗。根据建设单位提供资料，车辆冲洗水水量约为 0.1m³/辆·次，因此每天冲洗水量约为 1.4m³，年冲洗水量为 420m³（1.4m³/d）。排放系数按 0.9 计，则污水排放量为 378m³/a（1.26m³/d）。</p> <p>综上所述，车辆清洗用水约为 1.8m³/d（540m³/a），废水产生量约为 1.62m³/d（486m³/a）。</p> <p>②抑尘用水</p> <p>A、堆场抑尘用水</p> <p>项目设原料堆存场（1000m²）、成品区（200m²），按平均 2L/ m²·次，每天洒水 1 次。本项目工作日为 300 天，则场地洒水抑尘用水量为 2.4m³/d、720m³/a。这部分水全部蒸发。</p> <p>B、道路降尘用水</p> <p>项目两个厂区道路面积约 300m²，按平均 2L/ m²·次，每天洒水 2 次（雨天不进行喷洒）。本项目工作日为 300 天，非雨天按 210 天计算，则道路洒水抑尘用水量为 1.2m³/d，252m³/a。这部分水全部蒸发。</p> <p>C、制砂生产线抑尘用水</p> <p>在项目一级、二级破碎机、对辊机进出料口各安装 1 个喷头，共 6 个 2L/min 的喷头，喷淋水通过高压喷头在破碎机、对辊机上方形成水雾，粉尘颗粒与</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>水雾充分结合以后快速沉降。制砂生产线抑尘用水时间按照 2400h/a 计，则项目抑尘用水量约为 $5.76\text{m}^3/\text{d}$、$1479.6\text{m}^3/\text{a}$。这部分水全部蒸发损失。</p> <p>③筛分细砂用水</p> <p>项目筛分过程利用清水冲刷砂石骨料中的泥沙，工艺与《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”中“3039 其他建筑材料制造行业”的水洗工艺相似，评价参考水洗计算用水、排水。</p> <p>水洗工艺产生废水系数为 $0.14\text{t}/\text{t}$ 产品，项目按用水产污系数 0.8 反推水洗用水系数，评价按筛分洗砂用水量 $0.175\text{t}/\text{t}$ 产品计，项目产品为 $60000\text{t}/\text{a}$，而项目筛分洗砂次数为 1 次，则项目年筛分洗砂用水量为 $10500\text{m}^3/\text{a}$（$35\text{m}^3/\text{d}$），产生筛分洗砂废水量 $8400\text{m}^3/\text{a}$（$28\text{m}^3/\text{d}$）。洗砂废水经细砂回收机回收后，废水进入污水池沉淀，废水在污水池静置 2h 后上清液泵至浓缩机内，废水经浓缩后上清液最终泵至清水池。</p> <p>④搅拌机清洗用水：搅拌机为本项目的主要生产设备，在生产结束时必须冲洗干净。根据建设单位提供资料，按搅拌机每天冲洗 2 次，每次清洗水按 $1\text{m}^3/\text{次}$ 计，因此每天清洗用水量为 2m^3，年清洗水量为 600m^3（$2.86\text{m}^3/\text{d}$）。排放系数按 0.9 计，则污水排放量为 $540\text{m}^3/\text{a}$（$2.57\text{m}^3/\text{d}$）。该部分污水主要污染物为 SS，经过砂石分离处理系统处理后回用，不外排。</p> <p>⑤混凝土运输车辆槽罐清洗用水：本项目混凝土生产规模为 $24\text{m}^3/\text{h}$，其混凝土运输量平均约为 $168\text{m}^3/\text{d}$，按单车 1 次运输量正常为 12m^3，本项目每天需运输 12 辆·次，每次均对运输车辆槽罐进行清洗，根据建设单位提供资料，车辆槽罐清洗水量约为 $0.4\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$，因此每天清洗水量约 4.8m^3，年清洗水量为 1440m^3。排放系数按 0.9 计，则污水排放量为 $1296\text{m}^3/\text{a}$（$4.32\text{m}^3/\text{d}$）。</p> <p>⑥混凝土生产用水：根据建设单位提供的相关材料，计算混凝土平均配比可知，混凝土搅拌加水量为 $129\text{kg}/\text{m}^3$ 产品，则本项目混凝土生产用水量为 $3870\text{t}/\text{a}$（$12.9\text{m}^3/\text{d}$）。</p> <p>⑦初期雨水</p> <p>根据益规发(2015)31 号关于发布益阳市暴雨强度公式的通知，进行计算</p> |
|--|---|

暴雨强度和初期雨水量。

根据降雨历时 15min 计算雨水排水设计流量 Q (L/s)。计算公式如下：

$$Q=\psi*q*F \text{ (L/S)}$$

式中：ψ—径流系数，按地面覆盖确定，综合径流系数取 0.6；

F—雨水汇水面积 (m²)；

q—设计暴雨强度 (L/s·万 m²)；

$$q=1938.229 (1+0.802\lg P) / (t+9.434)^{0.703}$$

式中：P—重现期，采用 2 年；

t—降雨地面集水历时，取 15 分钟；

F—本项目雨水汇水面积，宗地一取 3466.7m²、宗地二取 2838.62m²，共计按 6305.32m²。

计算得设计暴雨强度 q=276.68L/s·万 m²，本项目厂区内每次需要收集的前 15 分钟的初期雨水水量为 Q=ψ·q·F·t=0.6×276.68L/s·万 m²×0.6305 万 m²×900s≈104.67m³（按全年平均降水 90 天计算，则初期雨水为 9420.3m³/a）。

(2) 排水

项目采用雨污分流排水体制。洗车用水经沉淀池预处理后回用于洗车；初期雨水经初期雨水收集池沉淀处理后，回用；搅拌机清洗废水、混凝土运输车辆槽罐清洗废水经过砂石分离处理系统处理后回用，不外排。生活污水经依托的宗地一化粪池及宗地二新建化粪池预处理后，用于周边农田、林地施肥。洒水抑尘用水以及洗砂补充水、车辆清洗用水降尘、喷雾除尘用水部分带入物料，部分蒸发；道路降尘用水全部蒸发损耗，不外排；混凝土生产用水全部进入产品。

表 2-5 项目给排水情况 (单位：m³/a)

| 项目 | 新鲜水 | 损耗水 | 废水产生量 | 排水量 | 备注 |
|--------|-------|------|-------|-----|---------------------------------|
| 洗砂用水 | 10500 | 2100 | 8400 | 0 | 经污水池收集+浓缩罐+清水池沉淀池处理后回用于生产、抑尘、洗车 |
| 洗车用水 | 540 | 72 | 468 | 0 | |
| 堆场抑尘用水 | 720 | 720 | 0 | 0 | 全部蒸发损耗 |

| | | | | | |
|---------------|--------|--------|------|---|---------------------|
| 厂区道路抑尘用水 | 252 | 252 | 0 | 0 | |
| 制砂生产线抑尘用水 | 1479.6 | 1479.6 | 0 | 0 | |
| 搅拌机清洗废水 | 600 | 60 | 540 | 0 | 经过砂石分离处理系统处理后回用,不外排 |
| 混凝土运输车辆槽罐清洗用水 | 1440 | 144 | 1296 | 0 | |
| 混凝土用水 | 3870 | 3870 | 0 | 0 | 全部进入产品 |
| 初期雨水 | 9420.3 | / | / | / | 经沉淀后回用 |
| 生活用水 | 135 | 27 | 108 | 0 | 经化粪池处理后,用于周边农田施肥 |

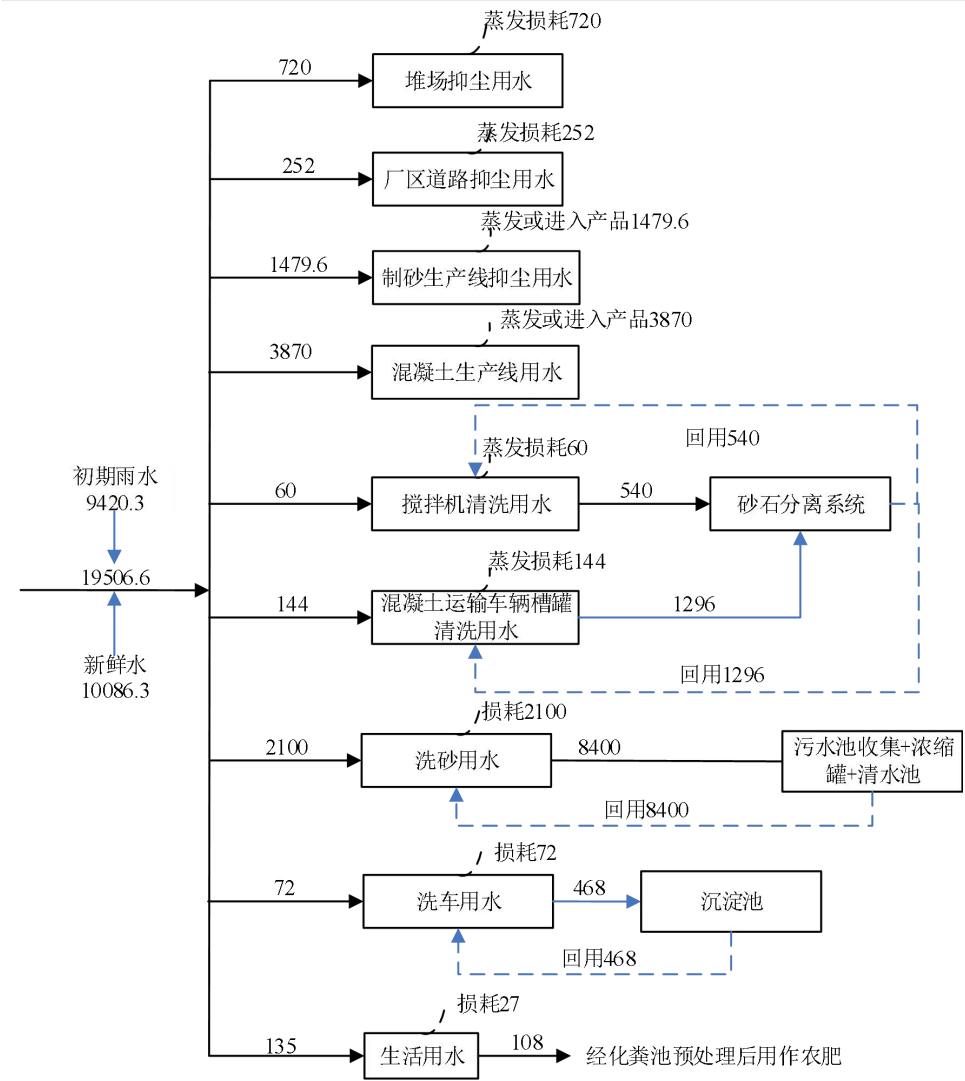


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

| | |
|--|---|
| | <p>(3) 供电</p> <p>项目供电由市政电网统一供应。</p> <p>2.7劳动定员与工作制度</p> <p>本项目工作员工不新增劳动定员，现有工程劳动定员为5人，本次改扩建项目新增劳动定员10人（混凝土生产线厂区及制砂生产线厂区分别5人），均不在本项目内食宿。工作制度为一天一班，一班8小时，年工作300天，年工作时间2400小时。另外，原料运输委托运输公司进行，为每天白天运输，<u>运输路线为G345至G59。</u></p> <p>2.8总平面布置</p> <p>项目位于湖南省益阳市安化县烟溪镇卧龙村、夏坪村。项目分为宗地一（混凝土生产线）及宗地二（制砂生产线），场地呈不规则四边形分布，宗地一大门设置在东南侧，与国道 G354 相连，场内由南至北依次为卸料平台、综合楼、主机楼、消防水池等，场地内分区比较明确。宗地二大门设置在西南侧，与 G354 相连，场地内由南至北依次为办公室、加工区、卸料平台、成品仓库。生产线紧密相连，功能分区明确，符合生产工艺流程。另外，化粪池、沉淀池分别位于宗地一综合楼北侧、宗地二办公室南侧，雨水收集池布置于宗地一北侧、宗地二北侧，地势相对较低处，便于初期雨水的收集；拟对破碎筛分工序（宗地二）进行厂房、输送密闭，采用湿式作业，并设置喷雾降尘设施除尘，项目废水、废气等环保设施完备，与生产工序紧密连接。</p> <p>厂房内分区合理，厂区规划与地形周围环境相互协调，内部设置环形道路，便于物料的运输。</p> <p>综上所述，项目厂区功能分区明确，各区能实现相互独立互不干扰，因此，厂区总平面布置合理。</p> |
|--|---|

| | |
|------------|---|
| 工艺流程和产排污环节 | <div data-bbox="327 235 646 280"> <h3>1、施工期工艺流程</h3> </div> <div data-bbox="391 302 1204 347"> <p>项目施工期基本工艺（或工序）及污染工序流程，见下图：</p> </div> <div data-bbox="327 369 1404 750"> </div> <div data-bbox="534 772 1181 817"> <p>图 2-2 施工期、运营期工程工艺流程图及产污工序图</p> </div> <div data-bbox="391 828 598 873"> <p>建设流程说明：</p> </div> <div data-bbox="406 884 598 929"> <h4>（1）基础工程</h4> </div> <div data-bbox="327 952 1380 1064"> <p>建设项目基础工程主要为场地的填土和夯实。主要污染物为施工噪声、扬尘。</p> </div> <div data-bbox="406 1075 598 1120"> <h4>（2）主体工程</h4> </div> <div data-bbox="327 1142 1396 1556"> <p>建设项目主体工程主要为现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。</p> </div> <div data-bbox="406 1568 598 1612"> <h4>（3）设备安装</h4> </div> <div data-bbox="327 1635 1396 1747"> <p>包括道路、绿化、雨污管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。</p> </div> <div data-bbox="327 1758 646 1803"> <h3>2、运营期工艺流程</h3> </div> <div data-bbox="406 1825 1093 1870"> <p>（1）本项目机制砂生产线生产工艺流程如下所示：</p> </div> |
|------------|---|

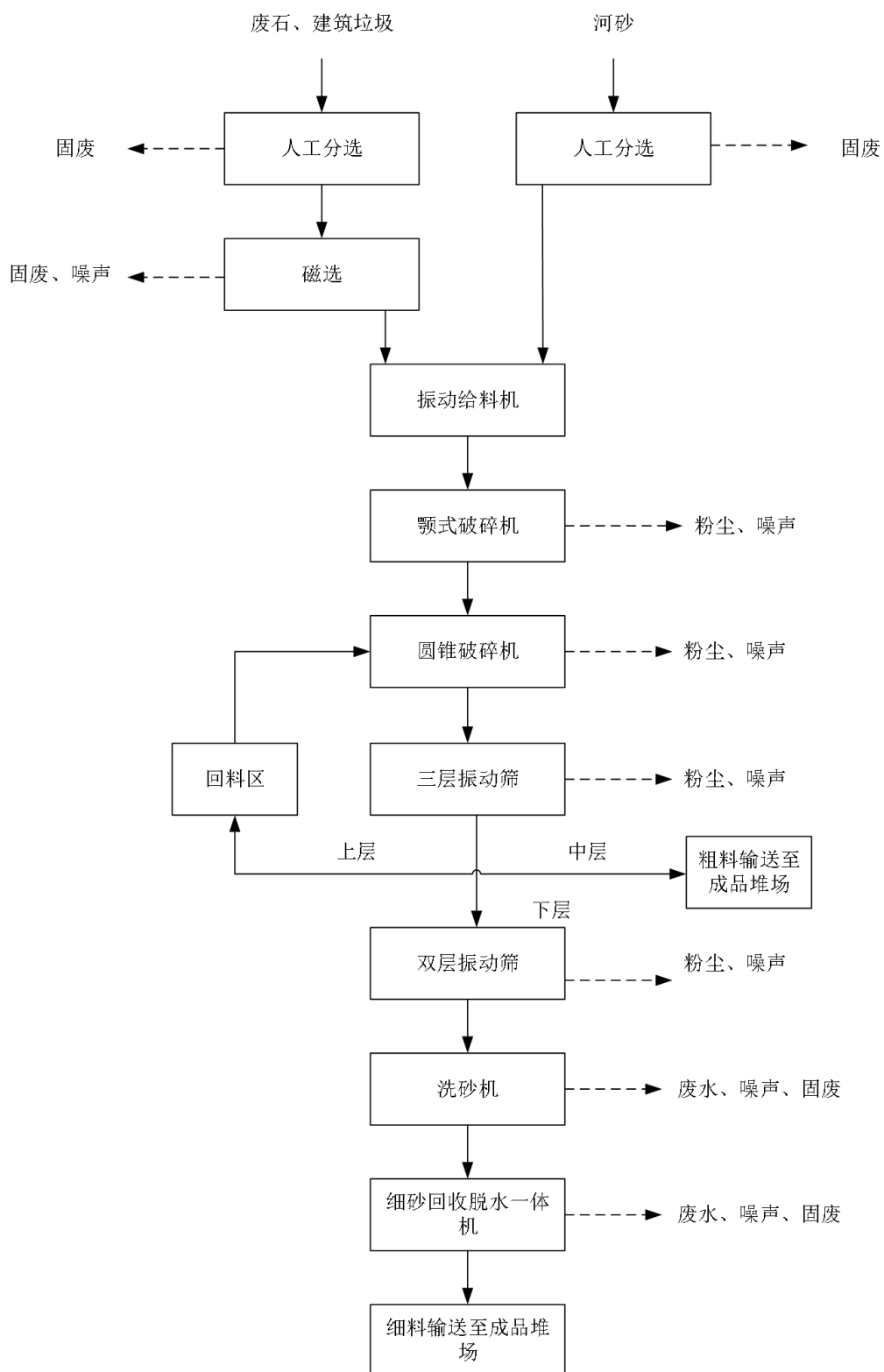


图2-3项目碎石料生产工艺及产污环节示意图

项目碎石料生产工艺流程说明：

项目原料堆场、成品堆场及生产车间均采用密闭建筑，生产期间门窗密

| | |
|--|--|
| | <p>闭设置有专用通风系统，铲装作业在车间内进行，原料由传送带输送至破碎、筛分车间，筛分后的碎石由传送带运输至成品堆场，传送带配套防尘罩密闭运输；细破、制砂、筛分车间正常生产期间门窗密闭，加工后的成品由传送带转运至成品堆场，传送带设防尘罩密闭。</p> <p><u>废石、建筑垃圾利用装载车运输至厂区，在原料仓库由人工对原料进行分选，分选后进行磁选，将金属钢筋、废木料、碎玻璃等杂质挑选出来，河砂在原料库由人工分选出采挖的植物，两种分选后的原材料再由铲车送入给料斗，由斗下振动给料机送入鄂式破碎机进行一级破碎，</u>出料通过皮带输送机送入圆锥破碎机进行二级破碎，然后经皮带输送到三层振动筛以减小物料尺寸，得到的上层料（尺寸仍较大）输送至回料区暂存，并定期通过皮带输送至圆锥破碎机进一步破碎；筛分中层料可作为碎石产品（10~30mm）输送至成品仓库堆放，亦可按照市场需求与下层料进入双层振动筛进一步筛分，产出粒径更小的细砂产品（<5mm）。细砂进入轮斗式洗砂机自动搅动清洗，使其表面附着的泥土、石粉与水混合留在底部的轮斗内，底泥定期通过抽砂泵抽至细砂回收脱水一体机。经洗砂机清洗后的细砂落入细砂回收脱水一体机，在此受离心分离器和高频脱水筛的作用，细砂下落入料箱，并输送至成品仓库堆放，废水流入污水处理系统处理后回用。项目破碎、筛分工序均为加水湿式作业，但破碎、筛分过程仍不可避免地产生部分粉尘，以及噪声。</p> <p>①原料堆存及装卸：原料为河道采砂的石料，原料进入原料库进行堆存，并通过装载机进行装卸。原料库取用封闭式厂房，此过程产生的主要污染物是机械噪声和粉尘。</p> <p>冲洗废水经细砂回收机处理后，废水在沉淀池内暂存，沉淀池上清液泵至浓密罐，通过浓缩后，浓缩罐的上清液最终回到清水池，污水池（尺寸5m*5m*2m，容积50m³）污泥、浓密罐（总容积为50m³，三个串联分别为30m³、10m³、10m³）内的污泥和清水池（尺寸为5m*5m*2m，容积为50m³）污泥通过泥浆泵泵至压滤机，经压滤后的泥沙外售制砖厂。此过程产生的污染物主要为机械噪声和废水、压滤泥饼。</p> <p>（2）本项目混凝土生产线生产工艺流程如下所示：</p> |
|--|--|

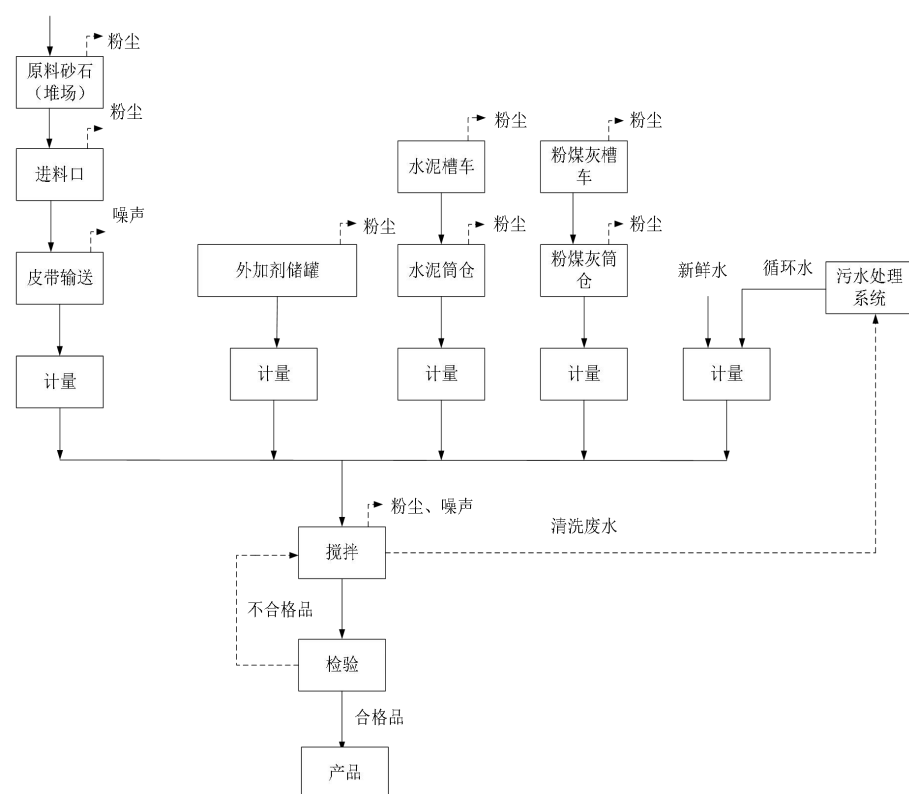


图 2-4 项目混凝土生产工艺及产污环节示意图

生产工艺流程简述：

本项目生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程。根据订单要求，生产时首先将不同粒径的石料以铲车送方式送入敞口称斗进行重量配料后经密闭皮带输送入密闭骨料集料斗。与此同时，将废渣、水泥通过螺旋输送机送入密闭粉料仓称重，进行重量配料。将上述骨料、粉料中加入适量的水后进行配料，配料过程采用电脑控制，从而保证产品的品质，之后进入计量泵送入搅拌车，最后送往建筑工地。生产产生粉尘、设备噪声、固废。

砂石输送：本项目沙粒经铲车送入敞口称斗。按施工配比称量沙粒原料，称量完毕过后沙粒经密闭皮带机输送至封闭式集料斗，完成沙粒的运输配比。该过程产生粉尘、设备噪声。

水泥粉料输送：本项目粉料原料主要为水泥，水泥料仓进料由密封罐车通过压缩空气泵打入料仓，然后，经螺旋输送机输送，按施工配合比称量粉料原料，称量完毕后，由放料阀放料至密闭粉料集料斗，完成粉料配料。该过程产生粉尘、设备噪声。

水的称量：本项目水由水泵供水，由水秤进行计量，并设有快慢输送系统，有效地减少了称量落差，保证称量精度；由耐腐蚀的不锈钢磁力泵输送，时间调节剂秤进行称量，其管路采用耐腐蚀的材料制成，大大提高了使用寿命。

搅拌：混凝土的搅拌需要按步骤进行投料，首先按照施工配比要求投加水泥、废渣等原料，在密闭搅拌机内搅拌均匀，然后加入定量的水，在密闭搅拌机内搅拌均匀，然后再按照施工配比要求加入砂石原料，充分在密闭搅拌机内搅拌混匀后，再加入定量的时间调节剂，然后在密闭搅拌机内进行搅拌，随后即为成品。该过程产生粉尘、设备噪声。

成品外运：混凝土经出料口无缝连接运输车辆进料口，得到混凝土成品，经密闭搅拌车作为路基材料外运至施工现场。

(3) 实验工艺流程如下所示：

项目设置的实验室主要是检验原料和产品的物理特性，无化学反应。实验室无废气，污水的产生。

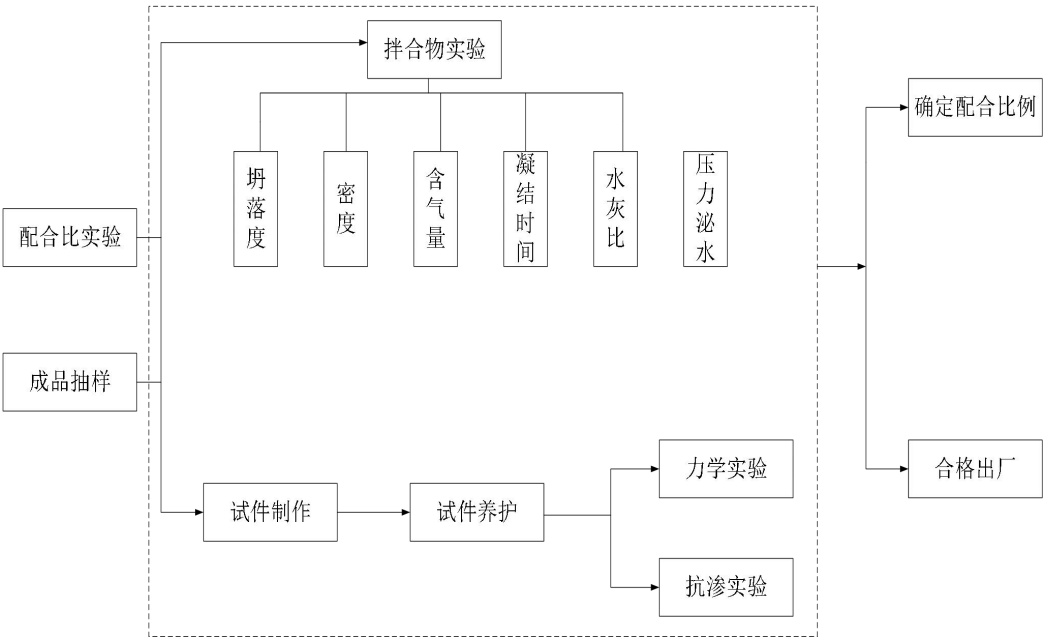


图 2-5 项目实验室工艺流程图

实验室工艺流程简述：

成品抽样检测：对不同批次规格的成品混凝土需进行成品抽样检测，主要进行混凝土的强度、承载力、成品质量等物理实验，按照上述配合比实验

| | <p>步骤进行实验，并统计实验结果。在各指标实验数据均满足相应的检验标准的情况下，为合格产品，可出厂。</p> <p>以上检验环节均为物理性质检验，不涉及化学品的使用。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|----------------|-------------|------------|-------------|----|----|----|--|--|----|--|--|------|--|-------------|----|-------------|----|------|-------|----------------|----------|-------|-------|----|--------|----|-------|-------|-------|----|-----|------|----|------|----|-----|-------|------|------|--|-----|------|------|-------|--|--|--|--|------|--------|----|--|--|--|--------|-------|--|--|--|------------|----|--|--|--|-----------|-------|----|--|-----------|--|-----------|
| | <p>3、物料平衡</p> <p>表 2-6 碎石料生产线物料平衡一览表</p> <table> <tr> <th rowspan="2">项目</th><th colspan="3">投入</th><th colspan="3">流失</th></tr> <tr> <th colspan="2">物料名称</th><th>用量 (t/a)</th><th>名称</th><th>产量 (t/a)</th><th>类别</th></tr> <tr> <td rowspan="10">原辅材料</td><td>砂石生产线</td><td>河道采砂石料、废石、建筑垃圾</td><td>60336.93</td><td>混凝土产品</td><td>69000</td><td>产品</td></tr> <tr> <td rowspan="4">混凝土生产线</td><td>水泥</td><td>46650</td><td>机制砂产品</td><td>60000</td><td>产品</td></tr> <tr> <td>粉煤灰</td><td>4820</td><td>粉尘</td><td>5.14</td><td>废气</td></tr> <tr> <td>砂石料</td><td>15000</td><td>沉淀泥沙</td><td>10.8</td><td></td></tr> <tr> <td>外加剂</td><td>2775</td><td>压滤泥饼</td><td>63.75</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>沉降颗粒</td><td>472.42</td><td rowspan="4">固废</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>废混凝土砌块</td><td>0.713</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>砂石分离后的废砂、石</td><td>15</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>布袋除尘器收集粉尘</td><td>14.11</td></tr> <tr> <td colspan="2">小计</td><td>129581.93</td><td></td><td>129581.93</td><td></td></tr> </table> | | | | | | 项目 | 投入 | | | 流失 | | | 物料名称 | | 用量 (t/a) | 名称 | 产量 (t/a) | 类别 | 原辅材料 | 砂石生产线 | 河道采砂石料、废石、建筑垃圾 | 60336.93 | 混凝土产品 | 69000 | 产品 | 混凝土生产线 | 水泥 | 46650 | 机制砂产品 | 60000 | 产品 | 粉煤灰 | 4820 | 粉尘 | 5.14 | 废气 | 砂石料 | 15000 | 沉淀泥沙 | 10.8 | | 外加剂 | 2775 | 压滤泥饼 | 63.75 | | | | | 沉降颗粒 | 472.42 | 固废 | | | | 废混凝土砌块 | 0.713 | | | | 砂石分离后的废砂、石 | 15 | | | | 布袋除尘器收集粉尘 | 14.11 | 小计 | | 129581.93 | | 129581.93 |
| 项目 | 投入 | | | 流失 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 物料名称 | | 用量 (t/a) | 名称 | 产量 (t/a) | 类别 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 原辅材料 | 砂石生产线 | 河道采砂石料、废石、建筑垃圾 | 60336.93 | 混凝土产品 | 69000 | 产品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 混凝土生产线 | 水泥 | 46650 | 机制砂产品 | 60000 | 产品 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 粉煤灰 | 4820 | 粉尘 | 5.14 | 废气 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 砂石料 | 15000 | 沉淀泥沙 | 10.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 外加剂 | 2775 | 压滤泥饼 | 63.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 沉降颗粒 | 472.42 | 固废 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 废混凝土砌块 | 0.713 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 砂石分离后的废砂、石 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 布袋除尘器收集粉尘 | 14.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 小计 | | 129581.93 | | 129581.93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 与项目有关的 原有环境污染 问题 | <p>与项目有关的现有污染情况及主要环境问题：</p> <p>一、项目基本情况</p> <p>安化三益建材加工有限公司成立于 2017 年 6 月 26 日，公司法人代表夏忠志，公司经营范围包括：其他水泥类似制品制造；混凝土制造、销售；粘土及其他土砂石开采；砂石加工、销售；贸易代理；水泥及原材料销售，现有工程产品及产能为 2 万 m³/a 混凝土。</p> <p>二、现有工程环保手续履行情况</p> <p>（1）环评手续：2017 年 7 月，安化三益建材加工有限公司委托湖南宏晟环保技术研究院有限公司对“安化三益建材加工有限公司年产 2 万 m³混凝土项目”进行环境影响评价，于 2017 年 8 月 30 日获得安化县环境保护局（现更名为益阳市生态环境局安化分局）“关于《安化三益建材加工有限公司年产 2 万 m³混凝土项目环境影响报告表》的批复”，审批文号为：安环审（表）</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|-----------|---|-------|--------|-------|------------|-------------------|----------|----------|
| 表（2017）071 号。 | | | | | | | | | |
| (2) 竣工环境保护验收：于 2021 年 6 月 2 日对现有工程进行了自主验收。 | | | | | | | | | |
| (3) 排污许可：于 2020 年 3 月 24 日完成了固定污染源排污许可登记（2025 年 6 月进行了更新），登记编号为 91430923MA4LTYYE5D001W。 | | | | | | | | | |
| 三、现有工程污染物排放情况及达标情况 | | | | | | | | | |
| (1) 达标情况及调查结果 | | | | | | | | | |
| ①废气 | | | | | | | | | |
| 现有工程废气主要为水泥筒仓粉尘、粉煤灰筒仓粉尘、搅拌楼粉尘、汽车扬尘。 | | | | | | | | | |
| 本次评价引用企业于 2021 年 3 月 18 日-19 日委托湖南中昊检测有限公司无组织废气采样的监测数据说明现有工程达标情况，具体监测数据如下表 2-7 所示。 | | | | | | | | | |
| 表 2-7 项目废气监测结果表 | | | | | | | | | |
| 监测 点位 | 监测 时间 | 监测 项目 | 监测结果 | | | 1h 平 均值 | 监控点 与参照 点差值 | 标准 限值 | 是否 达标 |
| | | | I | II | III | | | | |
| 上风向 G1 | 2021.3.18 | 颗粒物 mg/m ³ | 0.133 | 0.117 | 0.100 | 0.117 | / | 0.5 | 是 |
| | 2021.3.19 | | 0.133 | 0.150 | 0.133 | 0.139 | / | | 是 |
| 下风向 G2 | 2021.3.18 | | 0.217 | 0.233 | 0.200 | 0.217 | 0.100 | | 是 |
| | 2021.3.19 | | 0.233 | 0.2550 | 0.250 | 0.246 | 0.107 | | 是 |
| 下风向 G3 | 2021.3.18 | | 0.283 | 0.267 | 0.283 | 0.278 | 0.161 | | 是 |
| | 2021.3.19 | | 0.267 | 0.267 | 0.283 | 0.272 | 0.133 | | 是 |
| 执行标准 | | 参照执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 大气污染物无组织排放限值。 | | | | | | | |

| 根据现有工程验收监测数据可知，现有工程无组织排放废气厂界下风向监控点与上风向参照点颗粒物 1h 平均浓度的差值为 0.125mg³/m，符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 大气污染物无组织排放标准限值要求。 | | | | | | | | | |
| ②废水 | | | | | | | | | |
| 根据项目建设内容、工艺流程、污染物产生和排放情况及验收监测技术要求，并结合现场勘察，本项目生产废水采用沉淀池沉淀后回用于生产， | | | | | | | | | |

不外排；生活污水经化粪池处理后用于农肥，不外排；雨水经厂区雨水管道收集后和生产废水一同进入三级沉淀池沉淀后回用于生产。因此，本项目的废水可得到有效处置，能够满足验收要求。

③噪声

本次评价引用企业于 2021 年 3 月 18 日-19 日委托湖南中昊检测有限公司噪声采样的监测数据说明现有工程达标情况，具体监测数据如下表 2-8 所示。

表 2-8 项目噪声监测结果表

| 检测类别 | 检测点位 | 检测时段 | 检测结果 | | 参考限值 | 单位 |
|------|----------|------|------------|------------|------|--------|
| | | | 2021-03-18 | 2021-03-19 | | |
| 噪声 | 搅拌场东侧 N1 | 昼间 | 54 | 54 | 60 | dB (A) |
| | | 夜间 | 45 | 46 | 50 | dB (A) |
| | 搅拌场南侧 N2 | 昼间 | 61 | 60 | 70 | dB (A) |
| | | 夜间 | 52 | 49 | 55 | dB (A) |
| | 搅拌场西侧 N3 | 昼间 | 60 | 58 | 70 | dB (A) |
| | | 夜间 | 51 | 47 | 55 | dB (A) |
| | 搅拌场北侧 N4 | 昼间 | 54 | 53 | 60 | dB (A) |
| | | 夜间 | 47 | 44 | 50 | dB (A) |

验收监测期间，厂界东、南、西、北监控点厂界噪声等效连续 A 声级昼间的最大值为 61dB，夜间厂界噪声最大噪声值为 52dB，项目西、南厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准限值要求，项目东、北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

④固体废物

根据现场实际调查，现场调查表明：生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门统一清运；砂石分离器分离的砂石料、除尘器收集粉尘和沉淀池沉渣作为生产原料回用于生产；除尘器收集粉尘收集作为生产；原料回用于生产；实验废弃的试样作为筑路材料，综合利用；全厂固体废物处理处置情况基本满足“减量化、资源化和无害化”要求。

（2）污染物排放情况

现有工程废水、废气污染源强根据企业验收监测报告进行核算，固废数

| 据来源于现有工程竣工验收报告。 | | | | |
|---|-----------|-------------|------------------|----------|
| ①废气 | | | | |
| 有组织：根据现有工程验收报告核算内容可知，本项目布袋除尘器属于脉冲式布袋除尘，其处理效率能够达到 99.9%，风量为 1500m ³ /h。本单位实际统计单个筒仓每次输料量约为 50t，进料持续时间每次 1h，粉尘产生量占物料量的 0.05%，则粉尘产生速率为 25kg/h，产生浓度为 16666.667mg/m ³ ，经过布袋除尘器处理后的粉尘排放浓度为 16.67mg/m ³ ，据此核算现有工程排放量为 0.06t/a。 | | | | |
| 无组织：根据现有工程验收监测数据可知，现有工程下风向无组织排放浓度最大值为 0.283mg/m ³ ，无组织排放量=无组织废气排放浓度*无组织排放扩散速率（按当地风速 2m/s、运行时间 2400h、车间面源（20m*10m）计）*时间*10 ⁻⁹ ，因此现有工程无组织废气排放量约为 0.489t/a。 | | | | |
| 综上，现有工程废气排放量为 0.549t/a。 | | | | |
| ②废水 | | | | |
| 项目现有员工 5 人，年工作时间为 300 天，每班工作时间为 8 小时，不在厂内食宿，生活用水量按《湖南省用水定额》（DB43T388-2025）办公生活用水 45L•人/d 计算，则生活用水量为 0.225m ³ /d（67.5m ³ /a），排放量按照 0.8 计，则现有工程废水排放量约为 54t/a。 | | | | |
| 现有工程污染物排放情况如下： | | | | |
| 表 2-9 现有工程污染物排放情况及治理措施情况汇总表 | | | | |
| 种类 | 污染物名称 | | 排放量（固体废物产生量） t/a | 现有工程防治措施 |
| 废气 | 混凝土搅拌站生产线 | 颗粒物 | 0.549 | 无组织排放 |
| | 食堂油烟 | 油烟 | 0.324kg/a | 油烟净化器 |
| 废水 | 生活污水 | 废水量 | 54 | 化粪池 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 2.06 | 交由环卫部门处理 |
| | 一般工业固废 | 砂石分离器分离的砂石料 | 14.4 | 回用于生产 |

| | | | | |
|----|----------|-----------|------|------------|
| | | 沉淀池沉渣 | 1.8 | |
| | | 布袋除尘器收集粉尘 | 26.5 | 直接回落筒仓或搅拌机 |
| | | 实验废弃样 | 0.09 | 筑路材料综合利用 |
| 噪声 | 生产设备运行噪声 | | / | 隔声减震 |

四、存在的主要环境问题及以新带老措施

根据现场踏勘及建设单位提供资料可知，改扩建工程环保设施建设情况、存在的环境问题及“以新带老”措施见下表。

表 2-10 存在的环境问题及“以新带老”措施

| 序号 | 存在问题 | “以新带老”改进措施 | 完成期限 |
|----|-------------------|---------------|----------|
| 1 | 未设置一般工业固体废物暂存间 | 设置一般工业固体废物暂存间 | 与本项目同时完成 |
| 2 | 原材料暂存区、成品暂存区分区不明确 | 明确分区 | |
| 3 | 暂未设置危险废物暂存间 | 按要求设置危险废物暂存间 | |
| 4 | 未进行常规监测 | 按要求进行常规监测 | 项目正式运营后 |

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

1、环境空气质量现状评价

(1) 区域环境空气质量达标情况

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）：大气环境。常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021 年），常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目引用益阳市生态环境局发布的 2024 年度益阳市安化县环境空气污染浓度均值统计数据，监测统计结果如下表。

表 3-1 环境空气质量监测结果单位：μg/m³

| 污染物 | 年度评价指标 | 现状浓度 | 标准浓度 | 占标率% | 达标情况 |
|-------------------|---------------|------|------|-------|------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 6 | 60 | 10 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 9 | 40 | 22.5 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 38 | 70 | 54.28 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 30 | 35 | 85.71 | 达标 |
| CO | 24小时平均95百分位 | 1100 | 4000 | 27.5 | 达标 |
| O ₃ | 日最大8小时平均90百分位 | 126 | 160 | 78.75 | 达标 |

综上，根据表 3-1 统计结果可知，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均质量浓度，CO 百分位数日平均质量浓度、O₃ 百分位数 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）对项目所在区域环境空气质量进行达标判断，六项基本因子均达标，本项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 特征监测因子

为了解项目所在区域环境空气质量现状，本次评价引用《安化县平丰再生资源建材厂烟溪镇农村建筑垃圾资源回收利用处理项目环境影响报告表》于2023年11月25日~11月27日对TSP进行了现状监测（引用数据监测报告详见附件9），监测点位位于本项目西侧约685m处，本次引用的监测点位范围未超过5km，监测时间未超过三年，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的引用要求，监测结果如下。

表 3-2 环境空气质量现状监测结果（单位：μg/m³）

| 监测时间 | 监测项目 | 采样点位 | 监测结果 | 评价标准 |
|------------|------|-----------------------------------|------|------|
| 2023.11.25 | TSP | G1 项目西南面下风向 200m（位于本项目西侧约 685m 处） | 115 | 300 |
| 2023.11.26 | TSP | | 121 | |
| 2023.11.27 | TSP | | 109 | |

由上表可知，本项目所在区域 TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，环境空气质量现状较好。

2、地表水环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(2021 年)，地表水环境质量现状调查可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，本次环境影响评价地表水质量现状监测数据引用益阳市生态环境局发布的《益阳市生态环境局关于 2023 年 1-12 月全市环境质量状况的通报》，结果如下表 3-3。

表 3-3 2023 年 1-12 月地表水监测断面水质状况

| 序号 | 所在或考核区县 | 河流名称 | 断面名称 | 水质类别 | | | | | | | | | | | |
|----|---------|------|--------|------|----|----|-----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | 安化县 | 资江干流 | 坪口（国控） | II | II | II | II | II | II | II | II | III | II | II | II |
| 2 | 安化县 | 资江干流 | 柘溪水库 | II | II | II | III | III | II | II | II | II | II | II | II |
| 3 | 安化县 | 资江干流 | 株溪口 | III | II | II | III | II | II | II | II | II | II | II | II |

为了进一步了解项目所在地地表水水环境质量现状，本次评价委托湖南易佳

检测技术有限公司于 2025 年 9 月 2 日-4 日对项目所在地地表水进行了现状监测即：W1 无名小溪：项目所在地上游（项目东南侧）、W2 烟溪：项目所在地上游 500m 处断面、W3 烟溪：项目所在地下游 1000m 处断面，具体情况如下。

表 3-4 地表水环境质量现状监测评价结果统计一览表

| 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | 参考限值 |
|---|---------|------|------------|------------|------------|------|
| | | | 2025.09.02 | 2025.09.03 | 2025.09.04 | |
| 项目所在地无名小溪上游（项目东南侧）W1（E110°55'22.07905"N 28°8'54.32591"） | pH 值 | 无量纲 | 7.0 | 7.1 | 7.0 | 6-9 |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 2.6 | 2.7 | 2.6 | 4 |
| | 总氮 | mg/L | 1.20 | 1.36 | 1.36 | / |
| | 总磷 | mg/L | 0.15 | 0.14 | 0.11 | 0.2 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 10 | 12 | 9 | 20 |
| | 悬浮物 | mg/L | 9 | 7 | 9 | / |
| | 石油类 | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.05 |
| 项目所在地烟溪上游 500m 处断面 W2（E110°55'13.38808"N 28°9'14.46618"） | pH 值 | 无量纲 | 6.9 | 6.9 | 6.8 | 6-9 |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 2.8 | 2.8 | 2.8 | 4 |
| | 总氮 | mg/L | 1.20 | 1.36 | 1.36 | / |
| | 总磷 | mg/L | 0.10 | 0.11 | 0.13 | 0.2 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 12 | 10 | 11 | 20 |
| | 悬浮物 | mg/L | 12 | 10 | 11 | / |
| | 石油类 | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.05 |
| 项目所在地烟溪下游 1000m 处断面 W3（E110°54'59.17452"N 28°8'54.45904"） | pH 值 | 无量纲 | 6.9 | 7.0 | 6.9 | 6-9 |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 2.3 | 3.2 | 2.5 | 4 |
| | 总氮 | mg/L | 1.36 | 1.36 | 1.36 | / |
| | 总磷 | mg/L | 0.09 | 0.14 | 0.10 | 0.2 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 13 | 11 | 10 | 20 |
| | 悬浮物 | mg/L | 15 | 13 | 15 | / |
| | 石油类 | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.05 |

备注：1、参考《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 III 类标准限值。

根据上表可知，项目所在区域地表水环境各监测因子均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 III 类标准限值。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表技术指南（污染影响类）（试行）》，可不进行声环境质量现状评价。

4、土壤和地下水环境质量现状

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）》，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查，本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，项目用地范围内进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

5、生态环境现状

本工程范围内涉及宗地一及宗地二，宗地一为现有工程占地，宗地二维新增占地，但占地范围内人为开发活动频繁，受人类活动影响，评价范围内原生植被较少，现有植被主要为灌木、乔木等植被，物种较单一，且不涉及苗木等砍伐。评价范围内野生动物除灌草丛中栖息的昆虫类和偶见少量觅食的麻雀、鼠类外，未见其他野生动物分布，无珍稀濒危保护物种。综上所述，项目新增占地范围内不涉及生态敏感目标。

环境保护目标

本项目位于湖南省益阳市安化县烟溪镇卧龙村、夏坪村。根据现场踏勘，项目区域内无自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种。项目运输路线为园区内部道路，运输路线周边 50m 范围内无敏感点，因此，本项目主要环境保护目标如下：

表 3-5 环境保护目标一览表

| 类别 | 环境保护目标 | ①坐标/m | | 方位/距离m | 功能及规模 | 评价标准 |
|------|-----------------|------------------|----------------|------------|-------------|------------------------------|
| | | 东经 | 北纬 | | | |
| 大气环境 | 粮田凸居民 | 110°55'25.75880" | 28°8'47.23167" | 东南，225-310 | 居民，9 户，32 人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| | 卧龙村居民 | 110°55'12.60739" | 28°9'2.35289" | 西北，144 | 居民，2 户，8 人 | |
| | 黄金坪居民 | 110°55'15.46555" | 28°9'11.15912" | 西北，395 | 居民，1 户，5 人 | |
| 水环境 | 烟溪 | / | / | 西北，210 | 农业用水 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类 |
| | 无名小溪 | / | / | 北，10 | / | |
| | 资水 | / | / | 东北2500 | 渔业用水 | |
| 声环境 | 项目50m范围内无声环境敏感点 | | | | | |
| 土壤 | / | | | | | |

| | | | | |
|--|--------------------|---|--|--|
| | 环境 | | | |
| | 地下水环境 | 厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 | | |
| | 生态环境 | 本项目生态环境影响评价范围内不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年1月1日实施）中规定的环境敏感区，不涉及生态保护红线。生态环境评价范围内无生态敏感目标。 | | |
| | 注：XY值采用谷歌地球中的UTM值。 | | | |
| | | | | |

| | | | | | |
|----------------------|--|----------------|-----------|-----------------|-------------|
| 污染物排放控制标准 | 1、大气污染物排放标准 | | | | |
| | 砂石生产线废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求；生产过程排放的粉尘执行《水泥工业大气污染排放标准》（GB4915-2013）表3中大气污染物无组织排放限值。 | | | | |
| | 表 3-6 废气标准限值一览表 | | | | |
| | 污 染 物 | 最高允许排放速率（kg/h） | | 周界外浓度最高点（mg/m³） | 备注 |
| | | 排气筒高度（m） | 二级 | | |
| | | 颗粒物 | 15 | 5.9 | 1.0 |
| | / | | / | 0.5 | GB4915-2013 |
| | 注：无组织废气从严执行 GB4915-2013 中 0.5mg/m³ 限值要求。 | | | | |
| | 2、废水执行标准 | | | | |
| | 本项目生活污水经依托的宗地一化粪池及宗地二新建化粪池预处理后，用于周边农田、林地施肥。生产区与仓库洒水降尘、喷雾除尘用水部分带入物料，部分蒸发；道路降尘用水全部蒸发损耗，不外排；洗车用水经沉淀池预处理后回用，不外排； <u>搅拌罐清洗废水、混凝土运输车辆槽罐清洗废水经砂石分离系统处理后回用，不外排。</u> | | | | |
| | 3、噪声排放执行标准 | | | | |
| | 施工期：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期噪声宗地一西侧、宗地二南侧（临近道路一侧过道35米范围）执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，其余执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。 | | | | |
| | 表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB（A） | | | | |
| | 昼间 | | 夜间 | | |
| | 70 | | 55 | | |
| 表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 | | | | | |
| 类别 | 昼间[dB（A）] | | 夜间[dB（A）] | | |

| | | | |
|---|--|----|----|
| | 2 类标准限值 | 60 | 50 |
| | 4 类标准限值 | 70 | 55 |
| 4、固体废物控制标准 生活垃圾经分类收集后交由环卫部门进行处理；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 | | | |
| 总量控制指标 | <p>本项目营运期用水主要为洒水降尘用水、制砂用水、洗车用水和生活用水。因此产生的废水主要为生活污水、制砂废水、洗车废水。生活污水经依托的宗地一化粪池及宗地二新建化粪池预处理后，用于周边农田、林地施肥；洒水降尘用水道路降尘用水全部蒸发损耗，不外排；制砂用水经处理后，回用不外排；洗车废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排；<u>搅拌罐清洗废水、混凝土运输车辆槽罐清洗废水经砂石分离系统处理后回用，不外排。</u></p> <p>本项目无外排废水本项目无需购买水污染物排放总量。</p> | | |

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|-----------|---|
| 施工期环境保护措施 | <p>1、大气环境影响分析</p> <p>项目施工期对空气环境的影响主要为施工过程中产生的扬尘和机械尾气。</p> <p>(1) 施工过程产生的扬尘</p> <p>施工过程产生的扬尘主要源自地表开挖、建筑垃圾、建筑材料的堆存和运输等环节。扬尘使局部区域环境空气中含尘量增加，一般都是小范围的局部影响，而且属间断性污染，影响程度和范围都不大。施工单位必须采取环保措施以降低对环境的影响：</p> <p>为减少施工扬尘对周围环境的影响，根据国家环保部和建设部《关于有效控制城市扬尘污染的通知》精神，参照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T 393-2007）以及《益阳市扬尘污染防治条例》，施工单位应采取以下措施：</p> <p>①围挡、围栏及防溢座的设置。设置高度 1.8 米以上的围挡，围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙；</p> <p>②主体工程采用密目安全网等围护措施封闭施工；</p> <p>③由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并进行洒水抑尘；在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水洗砂车体和轮胎；自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象；</p> <p>④施工过程中，楼上施工产生的建筑渣土，不许在楼上向下倾倒，必须运送地面；</p> <p>⑤禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，临时废弃土石堆场及时清，并对堆场以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖，并及时将多余弃土外运，运输过程中应用密目网将土方覆盖，并合理选取运输路线和运输时</p> |
|-----------|---|

| | |
|--|--|
| | <p>间，避开闹市区和避免夜间（22：00~次日 06：00）运输；</p> <p>⑥风速大于 3m/s 时应停止施工；</p> <p>⑦尽量使用商品混凝土，环评要求运输车辆保持清洁，不得沿途洒落。同时材料运输车辆应避开人车流量高峰时间，避免给沿线地区增加车流量、造成交通堵塞；尽量不进入城区，做到文明施工。</p> <p>（2）机械尾气</p> <p>施工机械和车辆在作业过程会排放少量尾气，尾气中主要污染物有 CO、NO_x 等。本项目施工规模不大，施工机械和运输车辆排放的尾气较少，在建设单位严格选择尾气达标排放的机械设备的条件下，机械废气经大气扩散后，对环境影响较小。</p> <p>综上，项目施工期产生的施工扬尘通过采取有效措施进行防治后，对空气环境影响不大，机械尾气产生量较少，经扩散后，对环境的影响甚微。</p> <p>2、水环境影响分析</p> <p>主要为配套设施建设过程中的施工废水。施工废水主要为泥浆废水、设备清洗及进出车辆冲洗水等。项目泥浆废水、设备清洗及车辆进出冲洗水产生量约为 0.5m³/d，主要污染因子为石油类、SS，污水中石油类浓度为 10~30mg/L，SS 浓度可高达 1000mg/L。项目施工废水经过简易隔油、沉淀处理后的废水作为场地降尘用水或混凝土养护水，不外排，对周围水环境影响较小。</p> <p>3、施工期噪声环境影响分析</p> <p>主要为施工机械设备噪声及设备调试运行时产生的噪声，源强约为 60~85dB（A）。</p> <p>评价建议必须严格执行操作规程和控制施工时段，本环评提出以下行之有效的控制措施：</p> <p>（1）项目场地平整、基础开挖等产生噪声较大的施工作业，应在白天进行；</p> <p>（2）加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，在附近居民休息时间严禁作业；</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>(3) 禁止在夜间 22:00 至次日 6:00 进行施工, 如确需夜间施工, 应向当地环保行政主管部门申报, 得到批准后方可进行;</p> <p>(4) 施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点;</p> <p>(5) 作业时在高噪声设备周围设置隔声罩;</p> <p>(6) 项目施工时应应对工地四周防尘用的高防护栏进行加固改造, 使之建成临时隔声屏障, 其隔声值不低于 15dB(A);</p> <p>(7) 在设备进场前, 先进行调试, 消除由于设备老化或其他非正常原因产生更大的噪声;</p> <p>(8) 在施工过程中(如物料起吊下放、排架模板拆卸等)轻起轻放。禁止在施工作业过程中从空中抛掷钢材、铁器等施工材料及施工工具而造成的人为噪声;</p> <p>(9) 现场加工应在室内进行, 严禁用铁锤等敲打的方式进行各种管道或加工件的调直工作;</p> <p>(10) 支拆模板、脚手架时, 必须轻拿轻放, 上下、左右有人传递, 严禁抛掷;</p> <p>(11) 混凝土振捣时, 禁止振钢筋或模板, 配备相应人员控制电源线及电源开关, 防止振捣棒空转。振动棒使用完后, 应及时清理干净并进行保养;</p> <p>(12) 在项目进行施工前, 应进行公告, 并与周围居民住户进行沟通, 取得其谅解。</p> <p>通过采取上述措施, 项目施工期噪声对周围声环境影响将得到一定的控制, 由于施工期是暂时性的, 项目建成运营后, 此类噪声影响将随着施工结束而消失。</p> <p>4、固体废物环境影响分析</p> <p>本项目施工过程中产生的固体废物主要为废弃包装物、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。项目废弃包装物经收集暂存后外售物资回收公司利用。项目建筑垃圾经收集后送建筑垃圾填埋场处置。项目施工人员生活垃圾经收集暂存后由环卫部门定期送至生活垃圾填埋场填埋处理。项目施工期固体废物在采取上述</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>防护措施后，均可实现妥善处理，对周围环境影响较小。</p> <p>5、生态环境影响及保护</p> <p>建设期间建筑物地基施工时要进行开挖，可能在挖土方处会产生水土流失的现象，将会对当地生态环境造成一定影响。</p> <p>施工期间施工地周围堆放原材料以及建筑垃圾等弃渣，堆放区域内的土壤植被遭到堆压破坏。</p> <p>为减少施工期对周围环境的影响，项目应采取以下措施：</p> <p>（1）施工工区等临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。</p> <p>（2）严格规定施工车辆的行驶便道，防止施工车辆在有植被的地段任意行驶。</p> <p>（3）施工期应合理安排工程进度，建筑垃圾及时清理，原材料在该区域内堆放的时间不应过长，减少堆放量和受压面积。</p> <p>（4）开挖后的裸露区域应及时进行施工或采取遮盖措施，以免雨水冲刷造成水土流失。</p> <p>（5）开挖土方尽可能回填于项目低洼地段，堆放土堆周围设挡土围栏，土堆上设排水沟道，防止大雨时水土流失。</p> <p>（6）在工地四周设置排水沟，集中收集施工废水及雨天冲刷水。</p> <p>（7）严禁“三废”直接排入水域和耕地。</p> <p>（8）建筑材料、装修垃圾和生活垃圾分开堆放，对垃圾及时清运处理，避免对当地生态环境造成影响。</p> <p>（9）绿化施工应与项目同步进行，按照设计的绿地率进行绿化后，可以对区域生态环境进行一定的补偿。</p> <p>（10）对于开挖形成的边坡，在建设初始阶段，应对其进行加固，并设置截水沟，做好边坡防护，防止开挖及大雨时水土流失。</p> <p>因此，通过合理安排工期、采取得当措施处理后，项目对周围生态环境影响较小。</p> |
|--|---|

| | |
|----------------------------------|---|
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | <p>一、废气的环境影响和保护措施分析</p> <p><u>运营期废气污染物主要为装卸粉尘及堆场扬尘、碎石料生产破碎粉尘、运输扬尘、运输车辆尾气、皮带运输粉尘、筒仓顶部呼吸孔粉尘、输送、计量、投料粉尘、物料混合搅拌粉尘。</u></p> <p>1) 装卸粉尘</p> <p>涉及装卸料扬尘的具体产污环节包括原料卸料和产品装车。上述粉尘本质均是因机械落差产生，各生产线投料、出料口设置有喷淋降尘措施，因此该类粉尘排放量很小。</p> <p>本项目装卸粉尘来自原料及产品装卸。装卸料粉尘本质均是因机械落差产生，本环评选取交通运输部水运研究所和武汉工程学院提出的装卸起尘量的经验公式进行装卸料车起尘量估算，具体如下：</p> $Q = 0.03 V^{1.6} H^{1.23} e^{-0.28W} \text{ (公斤/吨)}$ <p>式1中：Q——物料装车时机械落差起尘量；</p> <p>V——平均风速（m/s）；因在厂房内装卸故风速取0.5m/s；</p> <p>H——物料落差（m）；运输车车厢与地面之间的高度，为1.5m；</p> <p>W——物料含水率（%），根据相关文献及同类型的项目可知，物料含水率为15%。</p> <p><u>经计算，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“第十八章粒料加工厂”中“粒料加工厂”逸散尘的排放因子核算，卸料产污系数为0.02kg/t（卸料-碎石），本项目每年产尘原料和产品总量约11.47万t，故本项目物料装卸产尘量约为2.29t/a。</u></p> <p>本环评要求建设单位采取以下措施对装卸料粉尘进行控制：</p> <ol style="list-style-type: none"> ①装卸料时尽量降低高度、减少落差； ②在装卸料位置设置雾炮机或喷淋降尘措施，每隔1.5m设置1个雾炮机或喷淋降尘设施； ③原料堆放区进行场地硬化，采用篷布进行遮盖，禁止露天堆放。 <p><u>经采取上述措施后，可有效减少装卸料粉尘排放，同时，由于本项目装卸</u></p> |
|----------------------------------|---|

料产生的粉尘颗粒较大，容易沉降，且建设堆场要求至少三面围挡，另外参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3039-其他建筑材料制造行业系数表中喷雾降尘效率为 80%，综上，本项目综合降尘效率为 85%，排放量为 0.46t/a，排放速率为 0.191kg/h，为无组织排放。

2) 堆场扬尘

原料及成品堆场表面粒径较小的粉尘在外力作用下扬起，会产生堆放粉尘。本评价采用清华大学在霍州电厂现场实验的模式对风蚀扬尘量进行计算：

$$Q=11.7U^{2.45}S^{0.345}e^{-0.5W}$$

其中：Q—堆场起尘强度，单位 mg/s；

U—地面平均风速，取 2.5m/s；

S—堆场表面积，原料堆场 1000m²；成品堆场 200m²，共计 1200m²。

W—堆场产品含水率，15%；

堆场扬尘强度为 118.27mg/s，则本项目堆场扬尘产生量约 1.02t/a。因项目建设封闭式厂房和仓库，另厂房仓库采取喷淋降尘（在堆场进出口处设置雾炮机或喷淋降尘措施，每隔 1.5m 设置 1 个雾炮机或喷淋降尘设施），粉尘去除效率为 90%，则堆场扬尘排放量约为 0.10t/a、0.043kg/h，为无组织排放。

3) 碎石料生产破碎、筛分粉尘

本项目碎石料生产破碎粉尘产生源主要为筛分工序及破碎工序。在破碎筛分其产尘点处设置喷淋除尘措施，采用封闭式运输。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册“3039 其他建筑材料制造行业”中破碎、筛分工段产污系数可知，颗粒物产生量为 1.89kg/吨-产品，本次进行 2 次破碎、筛分，故本项目产尘量约为 226.8t/a。

在破碎、筛分过程中采用水喷淋设施除尘，喷淋水在破碎机等设施上方形成水流，粉尘颗粒经水充分结合以后快速沉降，减少扬尘的产生，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中 303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册中 3039 其他建筑材料制造行业

中湿式除尘效率为 90%，喷雾除尘效率为 80%。本项目项目采取厂房密闭+湿式喷淋除尘，则破碎筛分粉尘除尘效率为 90%，车间内无组织粉尘排放量约为 22.68t/a。密闭破碎车间对于水喷淋除尘措施未能沉降的粉尘在破碎车间内逸散，密闭车间阻隔效率根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业源产排污核算方法和系数手册》附表 2 中《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 5 取 90%，其余 10%粉尘逸散至车间外，属于厂内无组织粉尘，砂石生产车间无组织粉尘产生量约为 2.27t/a (0.945kg/h)。车间内沉降粉尘约为 20.41t/a。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，对周围环境影响较小。

4) 运输粉尘

项目场地内道路为水泥地面，汽车在运输过程中不可避免地要产生扬尘。在道路完全干燥的情况下，可采用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算：

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q_t = Q_y \times L \times \left(\frac{Q}{M} \right)$$

式中：Q_y—交通运输起尘量，kg/km·辆；

Q_t—运输途中起尘量，kg/a；

V—车辆行驶速度，km/h，本项目取 10；

P—路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²，本项目取 0.1；

M—车辆载重，t/辆，本项目取 40；

L—运输距离，km，本项目取场地内运输距离 0.2km；

Q—运输量，t/a，本项目取 108750t/a（其中包含原材料及外运产品）。

根据计算，本项目运输粉尘量约为 0.19t/a。评价建议建设单位每天对道路进行洒水，对运输车辆加盖帆布并限制车速，减少载重量，以减少扬尘的产生

| | |
|--|--|
| | <p>量。采取以上措施后，除尘效率可达 60%，则扬尘无组织排放量为 0.07t/a、0.031kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，对周围环境影响较小。</p> <p>同时为减少运输扬尘产生量及扬尘对周边环境产生的影响，本环评建议建设单位采取如下措施：</p> <p>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密闭或者加盖篷布，并保证物料不遗撒外漏；③厂区需设置洗车平台，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；运输车辆行驶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（本项目每天运输 4 小时），尽量避免夜间运输频次。</p> <p>采取上述措施后，运输扬尘对运输沿线居民影响较小。</p> <p>5) 筒仓顶部呼吸孔粉尘</p> <p><u>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）中物料输送储存工序产污系数可知，颗粒物产生量为 0.19kg/吨-产品，故本项目产尘量约为 14.25t/a，产生速率 5.94kg/h，产生浓度 296.88mg/m³。</u></p> <p><u>本项目设置 2 个水泥仓筒、1 个粉煤灰筒仓，每个仓筒间隔约 0.5m，各筒仓设置仓顶排气口，从地面到排气筒出口处的高约为 10m。粉料仓进料由密封罐车通过压缩空气泵打入料仓，粉料呈流化态，仓顶呼吸孔粉尘浓度很大，项目单仓仓顶均配置 1 套脉冲布袋除尘器（共 3 套），原料筒仓顶部呼吸孔经自带布袋除尘器（风量为 20000m³/h，除尘率 99%，收集率按照 100%计）后排放，故碎水泥筒仓粉尘排放量为 0.14t/a，排放速率为 0.059kg/h。满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 无组织排放监控浓度限值要求，对周围环境影响较小。</u></p> <p>6) 输送、计量、投料粉尘</p> <p><u>项目混凝土搅拌生产为间歇式，每次批量反应结束后需打开系统再投新</u></p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>料，投料、搅拌过程中有粉尘产生。沙、石提升以搅拌站配套的皮带输送方式完成，水泥、粉煤灰等则以压缩空气吹入粉料筒仓，辅以螺旋输送机给粉料秤供料，本项目各生产工序均采用电脑集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、安全性非常强，原料的输送、计量、投料等方式均为封闭式廊道输送，搅拌楼设置为全封闭式。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）中物料输送储存工序产污系数可知，颗粒物产生量为 0.12kg/吨-产品，故本项目产尘量约为 8.28t/a，产生速率 3.45kg/h。</p> <p>从上料、配料、计量都在密封状态下进行，同时，本项目 1 台搅拌配套有 1 套脉冲反吹布袋收尘器，能够有效处理在此过程中产生的粉尘，而收集的粉尘又可以回收再利用，从而降低粉尘排放量，其收尘器处理效率$\geq 99.7\%$，根据参照的广东省生态环境厅《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92 号）附件 1 表 4.5-1，集气方式为以下状态时，集气效率为 95%，即设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，本项目输送、配料、计量、加料、筒仓均全密封，只留产品进出口，且均配备仓顶脉冲布袋除尘器，确定本项目上料、配料、计量粉尘收集效率为 95%，因此，本项目输送、计量、投料粉尘排 0.44t/a, 0.182kg/h。</p> <p>7) 搅拌粉尘</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）中物料混合搅拌工序产污系数可知，颗粒物产生量为 0.13kg/吨-产品，则该部分粉尘产生量约为 9.75t/a，产生速率为 4.06kg/h。</p> <p>从搅拌出料都在密封状态下进行，同时，本项目 1 台搅拌配套有 1 套脉冲反吹布袋收尘器，能够有效处理在此过程中产生的粉尘，而收集的粉尘又可以回收再利用，从而降低粉尘排放量，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）（续 1）中“末端治理处理效率”可知，除尘率 99.7%，搅拌工序</p> |
|--|--|

在密闭搅拌机中进行，根据参照的广东省生态环境厅《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92号）附件1表4.5-1，集气方式为以下状态时，集气效率为95%，即设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，本项目搅拌机配备脉冲布袋除尘器，且只留进出口，确定本项目搅拌粉尘收集效率为95%，因此，本项目搅拌粉尘排放量0.52t/a，0.215kg/h，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3无组织排放监控浓度限值要求，对周围环境影响较小。

8）运输车辆尾气

汽车尾气主要指汽车行驶时，汽车怠速及慢速（≤5km/h）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱等燃料系统的泄漏等。汽车尾气中的主要污染因子为CO、THC、NO_x、醛类、SO₂等。项目运输车辆尾气排放量较少，且经大气稀释、扩散以及周边植物吸收后，对区域大气环境影响较小。此外，项目所在区域为城乡结合地区，大气环境有一定的容量，项目作业范围相对较大，四周均种植有高大乔木，周围扩散条件较好，燃油废气在环境自然稀释扩散和植被吸附后，对周围环境影响较小。

9）皮带运输粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中3021水泥制品制造业行业系数可知物料输送储存工序工业粉尘产生量为0.19kg/t-产品，本项目产品约60000t/a，则该工序粉尘产生量为11.4t/a。本项目设置2套（共计12条皮带）皮带输送装置，只传输沙粒物料，采用封闭式输送，且在进出料点每间隔1.5m设置1个喷雾降尘或喷淋设置（综合处理效率按90%）等措施后进行无组织排放，排放量为1.14t/a。

本项目废气污染物产生及排放情况统计情况见下表：

表 4-1 废气污染物产排情况一览表

| 工序名称 | 污染物 | 产生浓度 | 产生速率 | 产生量 | 排放浓度 | 排放速率 | 排放量 | 排放形式 |
|------|-----|-------------------|------|------|-------------------|-------|------|------|
| | | mg/m ³ | kg/h | t/a | mg/m ³ | kg/h | t/a | |
| 装卸粉尘 | 颗粒物 | / | 0.96 | 2.29 | / | 0.191 | 0.46 | 无组织 |
| 堆场扬尘 | 颗粒物 | / | 0.43 | 1.02 | / | 0.043 | 0.10 | 无组织 |

| | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------|-------|--------|------|-------|------|-----|
| 破碎筛分 粉尘 | 颗粒物 | / | 94.50 | 226.80 | / | 0.945 | 2.27 | 无组织 |
| 运输扬尘 | 颗粒物 | / | 0.08 | 0.18 | / | 0.030 | 0.07 | 无组织 |
| 筒仓顶部 呼吸粉尘 | 颗粒物 | 296.88 | 5.94 | 14.25 | 2.97 | 0.059 | 0.14 | 无组织 |
| 输送、计 量、投料 粉尘 | 颗粒物 | / | 3.45 | 8.28 | | 0.182 | 0.44 | 无组织 |
| 搅拌粉尘 | 颗粒物 | / | 4.06 | 9.75 | / | 1.226 | 2.94 | 无组织 |
| 汽车尾气 | CO、 THC、 NOx | / | / | 少量 | / | / | 少量 | 无组织 |
| 皮带运输 粉尘 | 颗粒物 | / | 4.75 | 11.40 | / | 0.48 | 1.14 | 无组织 |
| 总计 | | / | / | 181.73 | / | / | 5.42 | / |

6) 废气的方案论证

本项目的行业类别为 C3039 其他建筑材料制造、C3021 水泥制品制造，排污许可类别属于登记管理类别，无对应的排污许可证申请与核发技术规范 and 污染防治技术指南，因此参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中 5.7 其他制品类 5.7.2.3 无组织排放控制要求表 27 其他制品类工业排污单位无组织排放控制要求，具体如下所示：

表 4-2 其他制品类工业排污单位无组织排放控制要求

| 序号 | 主要生产单元 | 无组织排放控制要求 | 本项目无组织废气治理措施 |
|----|--------|--|---|
| 1 | 原辅料制备 | (1) 物料料场应采用封闭、半封闭料场（仓、库、棚），或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖等抑尘措施，防风抑尘网、挡风墙高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍；有包装袋的物料采取覆盖措施。 (2) 粉状物料应密闭输送；其他物料输送应在转运点设置集气罩，并配备除尘设施。 | 项目原材料堆放区定期洒水抑尘，且原料堆放区进行场地硬化，采用篷布进行遮盖，禁止露天堆放；皮带输送过程采取封闭式运输，并采取喷雾降尘的除尘方式。 |
| 2 | 生产系统 | (1) 原料的粉碎、筛分、配料、混合搅拌等工序，应采用封闭式作业，并配备除尘设施。 (2) 制备与成型车间外不应有可见粉尘外溢。 | 各生产线产尘口设置有喷淋降尘措施，厂房进行封闭，并针对破碎筛分采用雾化喷淋对破碎筛分工序进行降尘。 |
| 3 | 其他要求 | 厂区道路应硬化。道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁 | 厂区道路进行硬化，定期清扫及洒水降尘 |

本项目生产线采用喷淋降尘，厂房封闭等降尘措施；原辅料及成品运输时

对运输车辆加盖帆布并限制车速，并进行洒水降尘；采取以上措施进行处理后，无组织排放粉尘对周围环境影响较小；针对破碎、筛分工序采用厂房进行封闭雾化喷淋对破碎筛分工序进行降尘处理方式；针对水泥筒仓废气采用自带通过自带布袋除尘器处理后无组织排放；混凝土生产线搅拌废气布袋除尘器收集处理后无组织排放，无组织排放可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的无组织排放浓度限值。因此，从环保角度考虑，是可行的。

本项目的行业类别为C3039其他建筑材料制造、C3021水泥制品制造，排污许可类别属于登记管理类别，无对应的排污许可证申请与核发技术规范和污染防治技术指南，因此参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中表4水泥工业排污单位无组织排放控制要求及《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），本项目废气治理措施符合6污染防治可行技术要求中表33其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术要求，监测频次符合7自行监测管理要求中表35、36废气污染物监测点位、指标及频次要求，具体如下所示：

表4-3工业排污单位废气污染防治可行技术

| 排放源 | 主要污染物 | 可行技术 | 本项目 |
|---------------------------------|-------|---|---|
| 生产过程中破碎机、搅拌机、成型机、其他废气收集装置等对应排放口 | 颗粒物 | 湿法作业或采用袋式除尘等技术 | 采用湿法作业、水喷淋/喷雾除尘 90%，封闭式运输+厂房封闭除尘 |
| 混凝土搅拌、水泥筒仓、其他废气 | 颗粒物 | 袋式除尘器 | 采用袋式除尘等技术、水喷淋/喷雾除尘，封闭式运输+厂房封闭除尘 |
| 其他（道路运输） | 颗粒物 | 厂区、码头运输道路全硬化，定期洒水，及时清扫；各收尘器、管道等设备应完好运行，无粉尘外溢；厂区设置车轮清洗、清扫装置。 | 厂区地面全硬化，出入口设置洗车池，对出入车辆轮胎进行清洗，配备洒水车辆，对运输沿路进行洒水降尘 |

表4-4废气治理设施一览表

| 工序名称 | 治理设施名称 | 治理工艺去除率 | 是否可行 |
|------|--------|---------|------|
|------|--------|---------|------|

| | | | |
|---------------------------------|----------------------|--|----|
| 装卸粉尘 | 堆放区篷布遮盖+喷雾+洒水+降低高度 | 85% | 可行 |
| 堆场扬尘 | 堆放区篷布遮盖+高压喷雾设施+全封闭运输 | 90% | 可行 |
| 碎石料生产 破碎筛分粉尘 | 喷雾喷淋除尘+封闭式运输+厂房封闭 | 水喷淋/喷雾除尘 90%, 封闭式运输 +厂房封闭除尘 95% | 可行 |
| 运输扬尘 | 洒水降尘+对运输车辆加盖帆布并限制车速 | 60% | 可行 |
| 筒仓废气、 <u>输送、计量、 投料粉尘</u> | 封闭式运输+自带布袋除尘器 | 99.7% | 可行 |
| 搅拌废气 | 封闭式运输+厂房封闭+自带布袋除尘器 | 99.7% | 可行 |
| 汽车尾气 | 自由扩散 | / | 可行 |
| 皮带运输粉尘 | 皮带密闭+喷雾降尘 | 密闭 50%+水喷淋/喷雾 80% | 可行 |

表4-5排放标准及监测要求一览表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 排放标准 | |
|------|------|-------|---------------------------|-----------|
| | | | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h |
| 厂界 | 颗粒物 | 1次/季度 | 0.5 | / |

注：厂界执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3浓度限值要求。

表4-6大气污染物排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度 mg/m ³ | 核算排放速率 kg/h | 核算排放量 t/a |
|------|-------|-----|-----------------------------|----------------|--------------|
| 1 | 无组织废气 | 颗粒物 | / | 2.14 | 5.14 |
| 排放总计 | | 颗粒物 | / | 2.14 | 5.14 |

7) 非正常工况分析

本项目为混凝土搅拌站及制砂项目，生产运行阶段存在操作不当或设备故障会导致非正常工况，如雾化喷淋除尘设施出现故障未正常运行、皮带输送廊道出现裂缝未及时维修或更换，增加粉尘无组织排放，将可能造成小范围内颗粒物短暂超标。对局部范围内的空气质量造成的影响较大，需要建设单位强化环保意识，落实防范措施。

具体措施如下：

（1）建设单位要加强对设备的维护及检修，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因输送设备、喷淋装置不正常运转时外排的颗粒物速率较大，造成小范围内浓度超标的现象。

（2）增强操作人员的环保意识，加强环保专业性知识的学习，在生产时

| | |
|--|--|
| | <p>杜绝环保设施不正常运行或“带病”（破损、损坏等）运行。</p> <p>综上所述，本项目所产生的大气污染物经处理后对周围环境影响较小。</p> <p>二、废水的环境影响和保护措施分析</p> <p>本项目营运期用水主要为洒水降尘用水、制砂用水、洗车用水和生活用水。因此产生的废水主要为生活污水、制砂废水、洗车废水。生活污水经依托的宗地一化粪池及宗地二新建化粪池预处理后，用于周边农田、林地施肥；洒水降尘用水道路降尘用水全部蒸发损耗，不外排；制砂用水经处理后，回用不外排；洗车废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。</p> <p>（1）车辆冲洗用水</p> <p><u>A、制砂生产线：制砂生产线厂区成品年转运量 60000t/a，项目选用 20 吨运输车辆，项目年转运车辆（进出）为 3000 车次/年（10 车次/天），评价按 10 车次/天计算洗车用水，用水系数选用《湖南省用水定额》（DB43/T388-2025）推荐的 40L/车次计，则项目车辆冲洗用水量为 0.4m³/d，120m³/a，废水产生系数按 0.9 计，则项目产生冲洗废水量为 0.36m³/d，108m³/a，废水经宗地二沉淀池沉淀处理处理后回用车辆清洗，不外排。</u></p> <p><u>B、混凝土生产线：本项目混凝土生产规模为 24m³/h，每天约搅拌 7 小时，其混凝土运输量平均约为 168m³/d，按单车 1 次运输量正常为 12m³，本项目每天需运输 14 辆·次。为降低车辆运输过程中对道路的污染，本项目在厂区进出口设置车辆冲洗平台，对车辆进行冲洗。根据建设单位提供资料，车辆冲洗水量约为 0.1m³/辆·次，因此每天冲洗水量约为 1.4m³，年冲洗水量为 420m³（1.4m³/d）。排放系数按 0.9 计，则污水排放量为 378m³/a（1.26m³/d）。</u></p> <p><u>综上所述，车辆清洗用水约为 1.8m³/d（540m³/a），废水产生量约为 1.62m³/d（486m³/a）。洗车废水污染物主要为：COD_{Cr} 浓度为 200mg/L，BOD₅ 浓度为 100mg/L，NH₃-N 浓度为 10mg/L，SS 浓度为 800mg/L。</u></p> <p>（2）制砂废水</p> <p>项目筛分过程利用清水冲刷砂石骨料中的泥沙，工艺与《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>中“3039 其他建筑材料制造行业”的水洗工艺相似，评价参考水洗计算用水、排水。</p> <p>水洗工艺产生废水系数为 0.14t/t 产品，项目按用水产污系数 0.8 反推水洗用水系数，评价按筛分洗砂用水量 0.175t/t 产品计，项目产品为 60000t/a，而项目筛分洗砂次数为 1 次，则项目年筛分洗砂用水量为 10500m³/a（35m³/d），产生筛分洗砂废水量 8400m³/a（28m³/d）。洗砂废水经细砂回收机回收后，废水进入污水池沉淀，废水在污水池静置 2h 后上清液泵至浓缩机内，废水经浓缩后上清液最终泵至清水池。废水 SS 浓度为 800mg/L。</p> <p>（3）搅拌机清洗废水</p> <p><u>搅拌机为本项目的主要生产设备，在生产结束时必须冲洗干净。根据建设单位提供资料，按搅拌机每天冲洗 2 次，每次清洗水按 1m³/次计，因此每天清洗用水量为 2m³，年清洗水量为 600m³（2.86m³/d）。排放系数按 0.9 计，则污水排放量为 540m³/a（2.57m³/d）。该部分污水主要污染物为 SS，经过砂石分离处理系统处理后回用，不外排。废水污染物主要为：SS 浓度为 800mg/L。</u></p> <p>（4）混凝土运输车辆槽罐清洗废水</p> <p><u>本项目混凝土生产规模为 24m³/h，其混凝土运输量平均约为 168m³/d，按单车 1 次运输量正常为 12m³，本项目每天需运输 12 辆·次，每次均对运输车辆槽罐进行清洗，根据建设单位提供资料，车辆槽罐清洗水量约为 0.4m³/辆·次，因此每天清洗水量约 4.8m³，年清洗水量为 1440m³。排放系数按 0.9 计，则污水排放量为 1296m³/a（4.32m³/d）。废水污染物主要为：SS 浓度为 800mg/L。</u></p> <p>（5）生活污水</p> <p>本项目改扩建后，全厂劳动人员共 10 人，年工作时间为 300 天，每班工作时间为 8 小时，不在厂内食宿，生活用水量按《湖南省用水定额》（DB43T388-2025）办公生活用水 45L·人/d 计算，则生活用水量为 0.45m³/d（135m³/a）。排污系数按 0.8 计，则项目污水排放量为 0.36m³/d（108m³/a）。生活污水 COD_{Cr} 浓度为 350mg/L，BOD₅ 浓度为 170mg/L，NH₃-N 浓度为 30mg/L，SS 浓度为 200mg/L，总磷浓度为 8mg/L。</p> |
|--|---|

(6) 初期雨水

根据益规发(2015)31 号关于发布益阳市暴雨强度公式的通知，进行计算暴雨强度和初期雨水量。

根据降雨历时 15min 计算雨水排水设计流量 Q (L/s)。计算公式如下：

$$Q=\psi \cdot q \cdot F \quad (\text{L/S})$$

式中：ψ—径流系数，按地面覆盖确定，综合径流系数取 0.6；

F—雨水汇水面积 (m²)；

q—设计暴雨强度 (L/s·万 m²)；

$$q=1938.229 (1+0.802 \lg P) / (t+9.434)^{0.703}$$

式中：P—重现期，采用 2 年；

t—降雨地面集水历时，取 15 分钟；

F—本项目雨水汇水面积，宗地一取 3466.7m²、宗地二取 2838.62m²，共计按 6305.32m²。

计算得设计暴雨强度 q=276.68L/s·万 m²，本项目厂区内每次需要收集的前 15 分钟的初期雨水水量为 Q=ψ·q·F·t=0.6×276.68L/s·万 m²×0.6305 万 m²×900s≈104.67m³（按全年平均降水 90 天计算，则初期雨水为 9420.3m³/a）。

污染因子主要为 SS，SS 浓度约为 500mg/L。

环评要求应在厂区四周、厂区中间设置截排水沟，使雨季产生的初期雨水全部收集汇入雨水收集池（100m³宗地二北侧及 120m³宗地一北侧）沉淀后回用。本项目地势北高南低、东高西低，本项目拟沿厂区厂界四周设置雨水收集沟，根据企业提供资料，拟设置雨水收集沟高度为 100mm，宽度为 400mm 的雨水收集沟，厂区雨水根据地势由北往南、由西往东流动，厂区初期雨水根据地势经雨水收集沟收集后进入雨水收集池进行沉淀处理后回用。

本项目废水产生和排放情况见下表

表 4-7 项目废水污染物产生及排放情况表

| 产污环节 | 污染物名称 | 污染源产生情况 | | 处理措施 | 是否为可行技 | 污染源排放情况 | |
|------|-------|----------------|--------------|------|--------|----------------|--------------|
| | | 产生浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | | | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------|------|-------|---|---|---|---|
| | | | | | 木 | | |
| 办公生活 污水 108m³/a | COD | 350 | 0.038 | 生活污水经 依托的宗地 一化粪池及 宗地二新建 化粪池预处理 后,用于 周边农田、 林地施肥 | 是 | / | / |
| | BOD ₅ | 170 | 0.018 | | | / | / |
| | NH ₃ -N | 30 | 0.003 | | | / | / |
| | SS | 200 | 0.022 | | | / | / |
| | 总磷 | 8 | 0.001 | | | / | / |
| 初期雨水 9420.3m³/a | SS | 500 | 4.710 | 经初期雨水 收集池沉淀 预处理 | 是 | / | / |
| 洗车废水 486m³/a | COD | 200 | 0.097 | 经沉淀池预 处理后回用 | 是 | / | / |
| | BOD ₅ | 100 | 0.049 | | | / | / |
| | NH ₃ -N | 10 | 0.005 | | | / | / |
| | SS | 800 | 0.389 | | | / | / |
| 制砂废水 8400m³/a | SS | 3000 | 25.2 | 沉淀池+浓 缩罐+清水 池回用 | 是 | / | / |
| 搅拌机清 洗废水 540m³/a | SS | 800 | 0.432 | 砂石分离系 统 | 是 | / | / |
| 混凝土运 输车辆槽 罐清洗用 水 1296m³/a | SS | 800 | 1.037 | | 是 | / | / |

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 废水类别 | 污染物种类 | 排放规律 | 污染治理设施 | 排放口编号 | 排放口设施是否符合要求 | 排放口类型 |
|--------|---|------------------------------|---------|-------|-------------|-------|
| 办公生活污水 | COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS | 间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放 | 化粪池 | / | 不排放 | / |
| 初期雨水 | SS | 间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放 | 初期雨水收集池 | | | |
| 洗车废水 | COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类 | 间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放 | 沉淀池 | / | 不排放 | / |

| | | | | | | |
|------|----|------------------------------|-------------|---|-----|---|
| 制砂废水 | SS | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 沉淀池+浓缩罐+清水池 | / | 不排放 | / |
|------|----|------------------------------|-------------|---|-----|---|

(6) 项目依托现有化粪池及新建化粪池处理能力可行性分析

项目运营后生活污水量约为 108t/a (0.405t/d)，较现有工程新增生活污水。项目宗地一(混凝土生产线厂区)生活污水依托现有化粪池(现有化粪池为 5m³，剩余处理量约为 3m³) 处理，剩余容量能够接纳本项目污水；本项目在宗地二（制砂生产线厂区）拟建新建一个 5m³ 的化粪池，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），化粪池停留时间为大于 12-24h，项目建成后，本项目建设的化粪池可以满足规范要求，且项目北侧斜坡处有约为 2000m²（约 3 亩）林地，能够接纳本项目的经化粪池处理后的生活污水，因此生活污水经化粪池处理是可行的。

(7) 项目依托现有沉淀池及新建沉淀池处理能力可行性分析

项目运营后洗车废水量约为 486t/a (1.62t/d)。项目宗地一（混凝土生产线厂区）依托现有沉淀池（10m³）沉淀处理；本项目在宗地二（制砂生产线厂区）拟新建一个 20m³ 的沉淀池（位于南侧洗车处），根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），沉淀池停留时间为大于 12-24h，项目建成后，本项目建设的沉淀池可以满足规范要求。

(8) 生产废水处理设施可行性分析

①制砂废水处理设施可行性分析

项目拟设置 1 座污水池 50m³、1 座清水池 50m³、1 处浓缩罐（3 个并联总容积为 100m³ 的浓缩罐，单个容积分别为 60m³/20m³/20m³），有效容积按总容积的 90%计算，即 180m³，洗砂废水进入污水池后，进入浓密后，经过加药系统絮凝后澄清的溢流水从上部溢流堰排出，下部锥底排出污泥，污泥进入静态混合器，再加药，进入压滤装置，滤液进入浓密罐体 28m³/d，浓密罐满足废水的处置需求。另外，项目水质较简单，主要污染物为 SS，产生浓度≤3000mg/L（处理后约为 70mg/L），洗砂废水具有含砂率高、悬浮物沉降性好、污染物成分较单一等特点，洗砂废水经泥水分离机去除大颗粒泥沙，再经三级絮凝沉淀

| | |
|--|---|
| | <p>池沉淀处理后回用，不外排是可行的。</p> <p>另外，污水池、清水池位于生产车间北侧（海拔约为 69m），南侧海拔约为 70.9m，整体呈南高北地地势，因此项目清水池设置在北侧是合理的。</p> <p><u>②混凝土生产线废水（搅拌机清洗废水、混凝土运输车辆槽罐清洗用水）处理设施可行性分析</u></p> <p><u>根据业主提供资料，项目拟在办公楼北侧建设生产废水（搅拌机清洗废水、混凝土运输车辆清洗废水）处理设施（砂石分离处理设施：砂石分离机+沉淀池（50m³）），生产废水经污水处理厂设施处理后，回用。该套设备能够实现砂石自动分离、浆水自动搅拌均匀、浆水压滤、浆水沉淀后进搅拌站，最大限度实现回收利用，项目生产废水产生总量为 6.12m³/d，污水处理设施（砂石分离机+二级沉淀池（50m³）），能保证生产废水在沉淀池最长停留时间为 12d，停留时间充足，项目建设的污水处理厂设施能确保生产废水得到充分沉淀处理后回用，且本项目搅拌机清洗、混凝土运输车辆清洗用水对水质的要求不高，分析可知项目生产废水全部回用可行。</u></p> <p>综上所述，项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，且项目废水处理可行。</p> <p>（9）废水监测计划</p> <p>本项目产生的生产废水不外排，产生的生活污水经新建及依托的化粪池处理后，用于周边林地、农田灌溉，因此本项目无废水污染源监测计划。</p> <p>三、噪声的环境影响和保护措施分析</p> <p>（1）噪声源强</p> <p>项目主要噪声源为各类生产设备噪声，均位于厂房内，无室外声源。设备主要集中在生产区，位于厂区中间，各生产设备噪声源强为 80-90dB，为非连续排放，经过空间距离的衰减，对项目厂界的声环境影响很小。按照《工业企业噪声控制设计规范》（GBT50087-2013）的要求，几种声学控制技术的适用场合及减噪效果见表 4-9。经工业企业噪声控制设计规范要求进行减噪后，项目主要噪声源及其源强情况见下表 4-10、表 4-11、表 4-12。</p> |
|--|---|

表 4-9 几种声学控制技术的适用场合及减噪效果

| 序号 | 控制措施 | 适用场合 | 减噪效果, dB |
|----|------|--|----------|
| 1 | 吸声 | 车间噪声设备多且分散 | 4-10 |
| 2 | 隔声 | 车间工人多, 噪声设备少, 用隔声罩, 反之用隔声墙, 二者均不宜封闭时采用隔声屏。 | 10-40 |
| 3 | 消声器 | 气动设备的动力性噪声 | 15-40 |
| 4 | 隔振 | 机械振动厉害 | 5-25 |
| 5 | 减振 | 设备金属外壳、管道等振动厉害 | 5-15 |

| 运营期环境影响和保护措施 | 表 4-10 室内噪声源强调查清单 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------------|------------|------------|-------------|------------------------|----------|-------|------|-----------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|------|---------------|-------|-------|-------|-------------------------|-------|-------|-------|
| | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声源功率级/dB（A） | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 距室内边界距离/m | | | | 室内边界声级/dB（A） | | | | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB（A） | | | | 建筑物外噪声（建筑物外 1m 处）/dB（A） | | | |
| | | | | | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 |
| | 1 | 制砂生产线（宗地二） | 颞式破碎机 | 90 | 合理布局、选取低噪设备、基础减振、厂房隔音等 | 27.88 | 39.24 | 1.2 | 41.86 | 54.58 | 27.44 | 29.61 | 57.56 | 55.25 | 61.23 | 60.57 | 全时段 | 15 | 15 | 15 | 15 | 42.56 | 40.25 | 46.23 | 45.57 |
| | 2 | | 单缸液压圆锥式破碎机 | 90 | | 24.38 | 37.29 | 1.2 | 41.25 | 54.17 | 27.5 | 29.39 | 57.69 | 55.32 | 61.21 | 60.63 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 42.69 | 40.32 | 46.21 | 45.63 |
| | 3 | | 振动给料机 | 85 | | 26.32 | 31.65 | 1.2 | 33.3 | 47.35 | 25.89 | 35.63 | 54.55 | 51.49 | 56.73 | 53.72 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 39.55 | 36.49 | 41.73 | 38.72 |
| | 4 | | 振动筛 | 85 | | 29.43 | 29.9 | 1.2 | 30.94 | 46.35 | 28.24 | 39.31 | 55.18 | 51.67 | 55.98 | 53.1 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 40.18 | 36.67 | 40.98 | 38.1 |
| | 5 | | 对辊机 | 85 | | 32.74 | 30.67 | 1.2 | 27.45 | 45.14 | 32.37 | 39.5 | 56.22 | 51.9 | 54.79 | 53.06 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 41.22 | 36.9 | 39.79 | 38.06 |
| | 6 | | 细砂回收机 | 75 | | 26.14 | 27.94 | 1.2 | 31.47 | 42.01 | 26.24 | 40.14 | 45.04 | 42.53 | 46.62 | 42.92 | | 15 | 15 | 15 | 15 | 30.04 | 27.53 | 31.62 | 27.92 |
| | 7 | 混凝土线（宗地一） | 喂料机 | 85 | -18.95 | 39.01 | 1.5 | 42.3 | 21.0 | 69.8 | 45.5 | 52.47 | 58.55 | 48.12 | 51.83 | 15 | 15 | 15 | 15 | 37.47 | 43.55 | 33.12 | 36.83 | | |
| 8 | 搅拌机 | | 85 | -22.93 | 44.48 | 1.5 | 37.3 | 32.3 | 74.8 | 34.2 | 55.56 | 54.81 | 47.52 | 54.31 | 15 | 15 | 15 | 15 | 40.56 | 39.81 | 32.52 | 39.31 | | | |

注：宗地一原点位置坐标为东经：110.92154464，北纬 28.14868366；
宗地二原点位置坐标为东经：110.92179110，北纬 28.14857713。

表 4-11 运营期室外主要生产噪声源强一览表单位：dB（A）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 | | | | | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|----------------|-------|----------|-------|-----|----------------------------|-------|-------|-------|----------------|--------|------|
| | | | X | Y | Z | (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m) | | | | 声功率级 /dB(A) | | |
| | | | | | | 东 | 南 | 西 | 北 | | | |
| 1 | 混凝土线 (宗地一) | 空压机 | -28.41 | 50.46 | 1.5 | 102.4 | 50.0 | 9.7 | 4.7 | 90 | 减震 | 全时间段 |
| 2 | | 风机 | -21.94 | 48.47 | 1.5 | 92.9 | 49.5 | 19.2 | 5.2 | 90 | 减震 | |
| 3 | | 炮雾机 | -19.45 | 63.41 | 1.5 | 64.27 | 55.4 | 10.5 | 23.6 | 80 | 减震 | |
| 4 | 制砂生产线 (宗地二) | 板框压滤机 | 31.53 | 26.21 | 1.2 | 23.87 | 45.94 | 30.91 | 42.88 | 75 | 减震 | |
| 5 | | 炮雾机 | 22.84 | 48.48 | 1.5 | 46.71 | 68.01 | 23.18 | 18.29 | 80 | 减震 | |
| 6 | | 风机 | 31.53 | 26.21 | 1.5 | 26.27 | 57.31 | 40.29 | 32.3 | 90 | 减震 | |

表 4-12 移动源噪声来源及治理措施情况一览表

| 工序/ 生产线 | 噪声 源 | 声源类 型 | 距厂界最近距离（m） | | | | 噪声源强 | | 降噪措施 | | 噪声 排放值 |
|------------|---------|----------|------------|----|----|----|----------|--------------|----------|----------|--------------|
| | | | E | W | S | N | 核算方 法 | 噪声值 dB(A) | 工艺 | 降噪 效果 | 噪声值 dB(A) |
| 运输 道路 | 铲车 | 频发 | 15 | 20 | 35 | 10 | 类比法 | 80~90 | 减速 慢行 | 15~30 | 50~60 |
| | 罐车 | 频发 | 15 | 20 | 35 | 10 | 类比法 | 80~90 | 减速 慢行 | 15~30 | 50~60 |
| | 洒水 车 | 频发 | 15 | 20 | 35 | 10 | 类比法 | 80~90 | 减速 慢行 | 15~30 | 50~60 |

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中规定，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可用 A 声功率级或某点的 A 声级计算。工业声源有室外和室内两种，分别进行计算。

①预测条件假设

- 1) 所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- 2) 考虑室内声源所在厂房围护结构的隔声、吸声作用；
- 3) 衰减仅考虑几何发散衰减，屏障衰减。

②室内声源预测

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（公式 1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (\text{公式 1})$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
 L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
 TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按公式 2 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{公式 2})$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$, 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R ——房间常数, $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按公式 3 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{公式 3})$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

按公式 4 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{公式 4})$$

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按公式 5, 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{公式 5})$$

式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③室外声源预测

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right] \quad (\text{公式 6})$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

④预测值计算

本项目为新建项目，采用下列公式将拟建工程噪声贡献值叠加现状背景值计算厂界噪声预测值。

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (\text{公式 7})$$

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)

$Leqb$ ——预测点的背景值，dB(A)

（3）噪声污染防治措施

①从设备选型上，采用技术先进的低噪声机械设备。

②封闭噪声源，生产设备全部安装在隔声效果好的厂房内，并采用双层密封窗和橡皮隔声门。

③设置减振器和隔振基础。对各生产设备等均采用橡胶减振器减振或加装隔振基础。

④厂区周围设置绿化带和实体围墙，利用绿化带和围墙吸声降噪。

⑤生产过程将门窗关闭，充分利用墙体隔声效果，以阻挡噪声对室外直接传播。

⑥运输车辆：评价要求项目针对外部运输混凝土罐车、原材料运输车（由原材料方进行运输）运行避开居民休息时间，保持车况良好，途径居民区路段应限制车速为 30km/h，并禁止鸣笛，以降低噪声及振动，加强运输车辆的维护保养、定期维修以杜绝非正常运行噪声对沿线居民的不利影响，另一方面优化管理，原料运输尽量安排在白天进行，减少夜间运输量。针对厂内铲车等车辆噪声采取加强车辆维护保养、减速慢行，定期清洗轮胎，且对厂内道路进行硬化，减少轮胎与地面摩擦力从而降低噪声及震动。

⑦在运营期内加强管理，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，严禁鸣笛，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

（4）达标性分析

①厂界影响分析

本项目进行厂界评价时以工程噪声贡献值作为评价量，本项目昼间生产、夜间不生产，仅针对原料进行运输，运营时对各边界噪声预测值见下表。

表 4-13 项目各厂界噪声贡献值单位：dB（A）

| 预测方位 | 最大值点空间相对位置/m | | | 时段 | 预测值 (dB(A)) | 标准限值 (dB(A)) | 达标情况 |
|------|--------------|--------|-----|----|----------------|-----------------|------|
| | X | Y | Z | | | | |
| 宗地一 | | | | | | | |
| 东侧 | 17.41 | 43.49 | 1.2 | 昼间 | 56.13 | 60 | 达标 |
| | | | 1.2 | 夜间 | / | 50 | 达标 |
| 南侧 | 6.46 | -7.82 | 1.2 | 昼间 | 41.09 | 60 | 达标 |
| | | | 1.2 | 夜间 | / | 50 | 达标 |
| 西侧 | -36.38 | 30.54 | 1.2 | 昼间 | 44.03 | 70 | 达标 |
| | | | 1.2 | 夜间 | / | 55 | 达标 |
| 北侧 | -22.44 | 82.34 | 1.2 | 昼间 | 49.08 | 60 | 达标 |
| | | | 1.2 | 夜间 | / | 50 | 达标 |
| 宗地二 | | | | | | | |
| 东侧 | 49.30 | 22.28 | 1.2 | 昼间 | 49.29 | 60 | 达标 |
| | | | 1.2 | 夜间 | / | 50 | 达标 |
| 南侧 | 20.97 | -14.77 | 1.2 | 昼间 | 36.34 | 70 | 达标 |
| | | | 1.2 | 夜间 | / | 55 | 达标 |
| 西侧 | 2.6 | 29.75 | 1.2 | 昼间 | 54.64 | 60 | 达标 |
| | | | 1.2 | 夜间 | / | 50 | 达标 |
| 北侧 | 37.78 | 68.35 | 1.2 | 昼间 | 52.76 | 60 | 达标 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|-----|----|---|----|----|
| | | | 1.2 | 夜间 | L | 50 | 达标 |
|--|--|--|-----|----|---|----|----|

综上所述，在项目选择低噪型设备、合理布局，并采取适当的隔声降噪措施后，各厂界昼间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4类标准要求，对周边声环境影响小。

②运输噪声影响分析

项目使用的原料经G354运输至其他区域，运输过程经过水泥公路时，将产生一定的噪声，原料运输委托运输公司进行，为每天白天进行运输，运输时常约为4小时，通过减少鸣笛，减速慢行等措施减缓噪声对周边影响的影响。

为减少运输噪声对周边环境产生的影响，本环评建议建设单位采取如下措施：

A.运输车辆尽量在白天进行作业，并匀速行驶；

B.加强运输车辆管理，经过周边敏感点时不得鸣笛并控制速度，可最大程度降低对沿线的影响。

采取上述措施后，运输噪声对运输沿线居民影响较小。

（5）监测方案

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测要求见下表。

表 4-14 噪声排放标准及监测要求一览表

| 项目 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|----|----------|------|--------|--|
| 噪声 | 厂界外 1m 处 | 厂界噪声 | 1 次/季度 | 宗地一西侧、宗地二南侧（临近道路一侧过道 35 米范围）执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。 |

四、固体废物的环境影响和保护措施分析

（1）固体废物产生情况

本项目混凝土生产线所产生的固体废物主要为洗车废水沉淀泥沙、砂石分离后的废砂、石、沉降颗粒、废混凝土砌块、布袋除尘器收集粉尘、废含油抹布及手套、废机油；制砂生产线所产生的固体废物主要为：生活垃圾、压滤泥饼、分选杂质、洗车废水沉淀泥沙、沉降颗粒、废含油抹布及手套、废机油。

①混凝土生产线（宗地一）

1) 布袋除尘器收集的粉尘：根据工程分析可知，项目布袋除尘器收集粉尘为 32.11t/a，全部回用于生产。

2) 废混凝土砌块：混凝土品质检验过程会产生一定的混凝土检测废料，一个混凝土试块重量约 8.1kg，一年要检验约 88 个混凝土试块，项目产生的废混凝土砌块约为 0.713t/a，外售综合利用。

3) 洗车废水沉淀泥沙：项目需每天对混凝土运输车中残余混凝土进行清洗，会随着清洗水一起分别排入洗车沉淀池内。项目混凝土运输车的混凝土残留量约 1.5kg/辆次，每天清洗运输车 14 辆次，则运输车清洗水夹带的混凝土总量约 6.3t/a，外售综合利用。

4) 砂石分离后的废砂、石：本项目废水经砂石分离污水处理系统处理，分离出砂、石，通过定期清掏，收集后全部回用于生产，根据建设方提供资料，砂、石产生量为 15t/a。

5) 沉降颗粒：根据工程分析可知，项目沉降颗粒约为 188.57t/a，集中收集外售。

6) 废含油抹布及手套：项目在设备维修过程中会有废含油抹布及手套产生，其产生量约为 0.01t/a。查阅《国家危险废物名录（2021 年版）》，废含油抹布及手套属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49。收集暂存于危险暂存间，定期交由有资质单位外运安全处置。

7) 废机油：项目机械设备维护保养时将产生少量废矿物油，根据建设方提供的资料，废机油产生量约 0.04t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废机油属危险废物，其废物类别为 HW08，代码为 900-249-08。收集暂存于危险暂存间，定期交由有资质单位外运安全处置。

②制砂生产线（宗地二）

1) 生活垃圾：项目生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，项目工作人数共计 10 人，则生活垃圾产生量为 5kg/d（1.5t/a），收集后交环卫部门处理。

2) 分选杂质：废石和建筑垃圾在进入破碎工序前需进行人工分选和磁选，

将无法作为原料的成分拣选出来，如废钢筋、废木料、碎玻璃、废瓷砖、土块等；河砂在进入破碎工序前需进行人工分选，将无法作为原料的成分拣选出来，如采挖的植物等。根据建设单位提供资料，该部分杂质约占原料总量的 1%，则分选杂质产生量约为 629.92t/a，分选杂质中的废钢筋等可回收资源暂存于一般固废仓库，定期交由物资回收单位回收利用，其余无法回收利用的运至指定地点填埋处理。

3) 沉降颗粒：根据工程分析可知，项目沉降颗粒约为 282.85t/a，集中收集外售。

4) 洗车废水沉淀泥沙：项目需每天对砂石运输车中残余砂石土进行清洗，会随着清洗水一起分别排入洗车沉淀池内。项目混凝土运输车的混凝土残留量约 1.5kg/辆次，每天清洗运输车 10 辆次，则运输车清洗水夹带的混凝土总量约 4.5t/a，外售综合利用。

5) 压滤泥饼：由废水源强分析章节可知，沉淀池中 SS 含量为 25.2t/a。在废水处理过程中泥渣通过厂区内的压滤机压滤形成泥饼，在废水处理过程中泥渣通过压滤机压滤至含水率在 60%以下，形成泥饼，经估算，本项目泥饼产生量约为 63.75t/a，外售综合利用。

6) 废含油抹布及手套：项目在设备维修过程中会有废含油抹布及手套产生，其产生量约为 0.01t/a。查阅《国家危险废物名录（2021 年版）》，废含油抹布及手套属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49。收集暂存于危险暂存间，定期交由有资质单位外运安全处置。

7) 废机油：项目机械设备维护保养时将产生少量废矿物油，根据建设方提供的资料，废机油产生量约 0.04t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废机油属危险废物，其废物类别为 HW08，代码为 900-249-08。收集暂存于危险暂存间，定期交由有资质单位外运安全处置。

根据分析，项目固体废物利用处置方式详见表 4-15。

表 4-15 建设项目固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 属性 | 废物代码 | 预测产生量(t/a) | 利用处置方式 | 是否符合环保要求 |
|----|--------|------|----|------|------------|--------|----------|
|----|--------|------|----|------|------------|--------|----------|

| | | | | | | | |
|----|------------|---------|------|--------------------|--------|------------------------------|----|
| 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 一般固废 | 422-999-99 | 1.5 | 环卫清运 | 符合 |
| 2 | 沉淀泥沙 | 洗车废水沉淀池 | 一般固废 | 422-999-61 | 10.8 | 外售综合利用 | 符合 |
| 3 | 压滤泥饼 | 废水处理 | 一般固废 | 422-999-61 | 63.75 | | 符合 |
| 4 | 沉降颗粒 | 洒水降尘 | 一般固废 | 422-999-66 | 472.42 | | 符合 |
| 5 | 废混凝土砌块 | 混凝土性能测试 | 一般固废 | 422-999-61 | 0.713 | | 符合 |
| 6 | 砂石分离后的废砂、石 | 废水处理 | 一般固废 | 422-999-61 | 15 | | 符合 |
| 7 | 布袋除尘器收集粉尘 | 筒仓、搅拌工序 | 一般固废 | 422-999-66 | 14.11 | | 符合 |
| 8 | 分选杂质 | 分选 | 一般固废 | 422-999-99 | 629.92 | 废钢筋交由物资回收单位回收利用，其余运至指定地点填埋处理 | 符合 |
| 9 | 废含油抹布及手套 | 设备维修 | 危险固废 | HW49 900-041-49 | 0.02 | 交由有资质单位回收 | 符合 |
| 10 | 废机油 | | | HW08 900-249-08 | 0.08 | | 符合 |

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物分析情况见表4-16。

表 4-16 危险废物汇总一览表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量(t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施* |
|----|----------|--------|------------|----------|---------|----|------|------|------|------|-----------|
| 1 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 0.08 | 设备维修 | 液 | 废机油 | 矿物油 | 半年/次 | T/I | 交由有资质单位回收 |
| 2 | 废含油抹布及手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | | 固 | / | | | | |

拟在宗地二成品库新建 1 处 5m² 的危险废物暂存间；拟在宗地一主机楼南侧新建占地约 10m² 一般工业固体废物暂存间，宗地二成品库新建占地约 10m² 一般固废暂存间，项目宗地一及宗地二生产线共同使用新建的 1 处危险废物暂存间。

(2) 固体废物管理要求

①一般工业固体废物暂存间

一般固体废物暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021年7月1日实施）要求规范化建设，应选在防渗性能好的地基上，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物，贮存、处置场地按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

同时，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第四十三号）及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告2021年第82号），产生工业固体废物的单位还应做到以下几点要求：

I.建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

II.产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年；

III.禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；

IV.建设单位在委托他人利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

综上所述，在遵循《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求的前提下，项目营运期产生的一般工业固体废物能得到合理处置，对周围环境影响不大。

②危险废物暂存间

满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，主要包括：

①危险废物采用合适的相容容器存放，严禁将危废混入非危险废物中贮存；

②危险废物贮存场所的基础必须防渗，铺设的防渗层防渗性能不得低于 1m 厚、渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 粘土层的防渗性能，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；

③贮存场所须做好防渗漏、防风、防雨、防晒、防火等措施，地面须硬化、耐腐蚀、无裂隙，贮存区内须有泄漏液体收集装置，并配备相容的吸附材料等应急物资；

④盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，危险废物堆放点设置警示标识；

⑤按《危险废物转移联单管理办法》的有关要求对危险废物情况做好记录，记录上须注明危险废物名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称；

⑥严禁将危险废物混入非危险废物中贮存；

⑦指定专人进行日常管理。

综上分析，以上固体废物防治措施符合固体废物处理处置的无害化、资源化、减量化的基本要求，措施可行。

五、地下水及土壤环境的环境影响和保护措施分析

项目初期雨水经初期雨水收集池收集处理回用，洗砂废水经三级沉淀+污泥浓缩+压滤处理后回用，车辆清洗废水经洗车废水沉淀池处理后回用于洗车，搅拌机清洗废水、混凝土运输车辆槽罐清洗废水经砂石分离处理系统（砂石分离机+沉淀池 50m³）处理后回用；生活污水经化粪池处理后用于周农田、林地施肥，要求对砂石分离系统、洗车废水沉淀池、化粪池以及板框压滤机、浓缩罐安装区域的地面采取防渗措施。此外，必须对危险废物暂存间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料运输和危险废物储存的管理，项目不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

六、环境风险分析

（1）Q 值计算

本项目涉及的危险物质为废机油，对应《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”，分析如下。

表 4-17 项目危险废物临界量一览表

| 序号 | 名称 | 临界量 (吨) | 突发事件案例以及遇水反应生成的物质 | 厂内最大储存量 (吨) | 贮存量占临界量 比值 Q |
|----|----|------------|-------------------|-------------|-----------------|
|----|----|------------|-------------------|-------------|-----------------|

| | | | | | |
|---|---------------------------|----|---|------|--------|
| 1 | 危险废物 (废机油、废含油 抹布手套) | 50 | / | 0.01 | 0.0003 |
| 2 | 合计 | | | | 0.0003 |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0003 < 1$ ，根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的的环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

(2) 环境风险防范措施

根据前文分析可知，本项目环境风险潜势为I，进行环境风险简单分析。

本项目风险事故主要为危险废物泄漏以及生产废水溢流等突发环境风险。

①危险废物、机油泄漏的防范措施

1) 地面采用高标号防渗混凝土作为防渗，并涂上一层环氧漆作为防腐；

2) 在危废暂存区四周设置规范的围堰，在机油储存区域设置托盘；

3) 危险废物暂存间根据危险废物的种类设置相应的收集桶分类存放；

4) 危险废物及机油储存门口设置台账作为出入库记录；

5) 专人管理，定期检查防渗层的情况。

②废水溢流防范措施

初期雨水经导流沟收集至雨水收集池，经沉淀后回用于生产。应保持足够池容，雨水导流沟需设置截断措施，后期雨水沉淀池容积不够可直接排入周边自然水体，防止雨水冲击导致雨水外溢。

项目危险物质的储存量较小，泄漏、溢流等事故发生概率较低，爆只要通过加强公司管理，定期巡检，及时清理雨水收集池，并做好防范措施等，可以较为有效地最大限度防范风险事故的发生，项目的风险处于环境可接受的水平。综合分析，项目从环境风险角度可行。

七、环境管理

根据《排污许可管理条例》和《排污许可证申请与核发技术规范总则》规定，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源

| | |
|--|---|
| | <p>排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证，应办理排污登记。</p> <p>建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p> <p>根据本项目的实际情况，项目投入运营后，环境管理机构由后勤管理部门负责，下设环境管理小组对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及环保行政管理部门的监督和指导，设专职的环保管理人员 1 名，负责厂内的废气、固废、噪声措施及清理处置等各类环保工作。</p> <p>八、排污许可</p> <p>1、排污许可管理类别</p> <p>根据《排污许可管理条例》和《排污许可证申请与核发技术规范总则》规定，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证，应办理排污登记。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业中砖瓦、石材等建筑材料制造 303-水泥制品制造 3021，砼结构构件制造 3022，石棉水泥制品制造 3023，轻质建筑材料制造 3024，其他水泥类似制品制造 3029”，为登记管理，企业应在实际投入生产或发生排污前完成排污许可登记管理相关手续。</p> <p>2、设施和排放口</p> <p>染防治设施类型、数量，排放口的数量、类型（一般排放口）、污染物排放方式和去向内容见文本中具体内容；污染防治设施的编号根据厂区现状排污许可编号进行调整。固定噪声源、固体废物贮存和排气筒必须按照国家的有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求</p> |
|--|---|

按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

建设单位应在各个排污口处树立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。

在场区的废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。要求各排污口(源)提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 4-18 提示性标志牌和警告性标志牌说明表

| 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 |
|----|---|---|--------|----------------|
| 1 |  |  | 废水排放口 | 表示废水向水体排放 |
| 2 |  |  | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 |
| 3 |  |  | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 |
| 4 |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 |
| 5 | / |  | 危险废物 | 表示危险废物贮存、处置场 |

表 4-19 标志形状及颜色

| 标志类型 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 |
|------|----|------|------|
|------|----|------|------|

| | | | |
|------|-------|----|----|
| 警告 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 |
| 提示标志 | 正方形边框 | 绿化 | 白色 |

3、排污总量

一般排放口和无组织排放不许可排放量，本项目废气为一般排放口及无组织排放，排污许可无许可量要求，无需再按排污许可许可排放量进行计算。对于水污染物，以排放口为单位确定许可排放浓度，本项目生产废水不外排，不许可排放量。

4、排放标准

排放标准见本环评的评价标准内容。

5、管理要求

为了执行国家有关环境保护的法律、法规，做好建设项目的环境保护工作，建设单位应设环保工作人员，负责组织、协调本工程的环境保护工作。环境管理的目的：本项目营运期对周围环境产生一定的影响，必须通过环保措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济及环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目的建设符合国家经济建设、社会发展和环保建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

环保机构设置及职责：为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下。

- ①建立健全的企业污染源档案，并加强管理。
- ②加强对企业污染物治理的监督管理，并检测其执行情况。
- ③组织制定环保管理、年度实施计划和远期环保规划，并监督贯彻执行；
- ④组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育，加强环境保护宣传教育，提高职工环保意识；
- ⑤制定出环境污染事故的防范、应急措施；
- ⑥定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查；
- ⑦强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立球保设施运行、维护、维修等技术档案，污染物排放连续达标。

九、环保投资一览表

项目新增总投资 3900 万元，其中新增环保投资为 85 万元，占工程总投资比例为 2.18%。环保投资如表 4-20 所示。

表 4-20 环保投资一览表

| 序号 | 污染源 | | 主要环保措施 | 新增投资 金额 (万元) |
|------------|-----------|-----------------------------|---|--------------------|
| 1 | 大气 污染物 | 装卸粉尘 | 堆放区进行全密闭+喷雾+洒水+降低高度 | 4 |
| | | 堆场扬尘 | 堆放区进行全密闭+高压喷雾设施 | 4 |
| | | 破碎筛分粉尘 | 厂房密闭+喷雾/喷淋除尘+封闭式运输 | 15 |
| | | 运输扬尘 | 洒水降尘+对运输车辆加盖帆布并限制车速 | 4 |
| 皮带输送粉尘 | | 密闭皮带+进出口喷雾降尘 | 5 | |
| 筒仓粉尘 | | 自带布袋除尘器+封闭式运输+厂房封闭 | 依托现有 | |
| 输送、计量、投料粉尘 | | | | |
| 搅拌粉尘 | | 自带布袋除尘器+搅拌区进行全密闭+输送密闭+喷雾+洒水 | 10 | |
| 2 | 水污 染物 | 生活污水 | 宗地二新增化粪池（5m ³ ） | 1 |
| | | 初期雨水 | 宗地二新增雨水收集池 100m ³ | 8 |
| | | 洗车废水 | 宗地二新增沉淀池（20m ³ ） | 4 |
| | | 制砂废水 | 宗地二新增污水池+浓密罐（含压滤）+清水池 | 20 |
| | | 搅拌机清洗废水、混凝土运输车辆槽罐清洗废水 | 砂石分离系统（砂石分离机+沉淀池 50m ³ ） | 依托现有 |
| 3 | 固体 废物 | 生活垃圾 | 垃圾桶若干 | 5 |
| | | 沉淀泥沙 | 宗地一主机楼南侧新建占地约10m ² 一般工业固体废物暂存间，宗地二成品库新建占地约10m ² 一般固废暂存间 | |
| | | 压滤泥饼 | | |
| | | 沉降颗粒 | | |
| | | 废混凝土砌块 | | |
| | | 砂石分离后的废砂、石 | | |
| | | 布袋除尘器收集粉尘 | 危险废物暂存间，占地面积 5m ² | |
| | | 废机油、废含油抹布手套 | | |
| 4 | 噪声 | | 加强绿化，减振隔声、定期对机械设备进行维护与保养 | 5 |
| 5 | 合计 | | | 85 |

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 | 内容 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|-------|----|----------------|--|--------------------------------|---|
| 大气环境 | | 装卸粉尘 | 颗粒物 | 堆放区进行全密闭+喷雾+洒水+降低高度 | 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3 |
| | | 堆场扬尘 | 颗粒物 | 堆放区进行全密闭+高压喷雾设施 | 无组织排放监控浓度限值 |
| | | 破碎粉尘 | 颗粒物 | 喷雾/喷淋除尘+封闭式运输+厂房封闭 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织 |
| | | 运输扬尘 | 颗粒物 | 洒水降尘+对运输车辆加盖帆布并限制车速 | 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3无组织排放监控浓度限值 |
| | | 筒仓顶部呼吸孔粉尘 | 颗粒物 | 自带布袋除尘器+封闭式运输+厂房封闭 | |
| | | 输送、计量、投料粉尘 | | 自带布袋除尘器+搅拌区进行全密闭+输送密闭+喷雾+洒水 | |
| | | 搅拌粉尘 | 颗粒物 | 皮带输送密闭+进出料口设施喷雾/喷淋降尘装置 | |
| | | 汽车尾气 | CO、THC、NO _x | 自由扩散 | / |
| 地表水环境 | | 生活污水 | BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、COD、动植物油 | 宗地二新增化粪池(5m ³) | 生活污水经依托的宗地一化粪池及宗地二新建化粪池预处理后,用于周边农田、林地施肥 |
| | | 洗车废水 | BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、COD | 宗地二新增沉淀池(20m ³) | 宗地二洗车废水经沉淀池沉淀处理后回用 |
| | | | | 宗地一依托现有沉淀池(10m ³) | 依托现有 |
| | | 制砂废水 | SS | 宗地二新增污水池+浓密罐(含压滤)+清水池 | 处理后回用 |
| | | 初期雨水 | SS | 宗地二新增雨水收集池(100m ³) | 经雨水收集池沉淀处理后回用 |

| | | | | |
|--------------|---|----|--------------------|--------------------------------------|
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 低噪声设备，减震处理，加强维护与管理 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾统一收集后交由环卫部门进行处理；沉淀泥沙、压滤泥饼、沉降颗粒、废混凝土砌块、砂石分离后的废砂、石、布袋除尘器收集的粉尘、分选杂质定期交由物资回收单位回收利用；本项目产生的废机油、废含油抹布手套交由有资质单位回收。拟新建一般固废暂存库，占地约 10m ² ，危险废物暂存间 5m ² ，均位于宗地二成品仓库，项目宗地一及宗地二生产线共同使用新建的 1 处危险废物暂存间。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 地面硬化及分区防渗。 | | | |
| 生态保护措施 | <p>（1）施工工区等临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。</p> <p>（2）严格规定施工车辆的行驶便道，防止施工车辆在有植被的地段任意行驶。</p> <p>（3）施工期应合理安排工程进度，建筑垃圾及时清理，原材料在该区域内堆放的时间不应过长，减少堆放量和受压面积。</p> <p>（4）开挖后的裸露区域应及时进行施工或采取遮盖措施，以免雨水冲刷造成水土流失。</p> <p>（5）开挖土方尽可能回填于项目低洼地段，堆放土堆周围设挡土围栏，土堆上设排水沟道，防止大雨时水土流失。</p> <p>（6）在工地四周设置排水沟，集中收集施工废水及雨天冲刷水。</p> <p>（7）严禁“三废”直接排入水域和耕地。</p> <p>（8）建筑材料、装修垃圾和生活垃圾分开堆放，对垃圾及时清运处理，避免对当地生态环境造成影响。</p> <p>（9）绿化施工应与项目同步进行，按照设计的绿地率进行绿化后，可以对区域生态环境进行一定的补偿。</p> <p>（10）对于开挖形成的边坡，在建设初始阶段，应对其进行加固，并设置截水沟，做好边坡防护，防止开挖及大雨时水土流失。</p> | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>设置专门的负责人，定期检查厂区各个池体情况，做好记录，及时发现问题，并解决问题；建设单位应准备充足的应急物资，保证发生突发环境事件时，能够有物资控制事故；建设单位应定期进行环境突发事件演练，保证事故发生时，工作人员能够积极应对；加强全员教育和培训，增强安全意识，提高安全操作技能和事故应急处理能力，初期雨水收集池兼做应急事故池。危废的贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范等。</p> | | | |

| | |
|----------------------|---|
| <p>其他环境 管理要求</p> | <p><u>(1) 建设单位是竣工环保验收的主体，建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</u></p> <p><u>(2) 除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。</u></p> <p><u>(3) 建设单位自行编制或委托具备相应技术能力的机构，对项目环境保护设施落实情况进行调查，开展相关环境监测，编制竣工环境保护验收监测报告。</u></p> <p><u>(4) 建设单位应建立健全企业环保责任制度、环保设施运行管理制度、危废转移管理制度、环境风险防控制度。</u></p> |
|----------------------|---|

六、结论

本项目符合国家产业政策；工艺流程合理，污染防治措施可行，项目总图布置合理，项目建设对周围环境的影响较小，环境风险可控，不会对当地环境质量现状产生较大影响。只要严格按照环境影响报告表和安全设计提出的安全环保对策及措施，确保项目所产生的污染物达标排放或综合利用，从环境角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

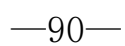
| 分类\项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固体废物 产生量)① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体废物 产生量)③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量)④ | 以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤ | 本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量)⑥ | 变化量⑦ |
|--------------|---------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------|
| 废气 | 颗粒物 | 0.549t/a | 0 | 0 | 5.42t/a | 0 | 5.969t/a | +5.42t/a |
| 废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | COD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | NH ₃ -N | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 一般工业 固体废物 | 生活垃圾 | 0.9t/a | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.9t/a | 0 |
| | 压滤泥饼 | 0 | 0 | 0 | 6750.893t/a | 0 | 6750.893t/a | +6750.893t/a |
| | 洗车废水沉淀池 沉淀泥沙 | 1.5t/a | 0 | 0 | 4.5t/a | 0 | 6t/a | +4.5t/a |
| | 沉降颗粒 | 0 | 0 | 0 | 162.21t/a | 0 | 162.21t/a | +162.21t/a |
| | 布袋除尘器收集 粉尘(水泥筒仓) | 26.5 | 0 | 0 | 14.11t/a | 0 | 14.11t/a | +14.11t/a |
| | 废含油抹布手套 | 0 | 0 | 0 | 3t/a | 0 | 3t/a | +3t/a |
| | 实验室废弃样 | 0.09 | 0 | 0 | 0.713t/a | 0 | 0.225t/a | 0.713t/a |
| 危险废物 | 废机油 | 0 | 0 | 0 | 0.08t/a | 0 | 0.08t/a | +0.08t/a |
| | 废含油抹布手套 | 0 | 0 | 0 | 0.02t/a | 0 | 0.02t/a | +0.02t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



附图 2-1 现有工程宗地一（混凝土生产线厂区）平面布置图



总平面图 1:500

技术指标

| 用地性质 | 二类工业用地 | 绿地率 | 10 | % |
|---------|-------------------|--------|------|-----|
| 规划用地总面积 | 2839.00 | 容积率 | 0.92 | |
| 建筑物占地面积 | 1313.00 | 建筑层数 | 1-2 | F |
| 建筑面积 | 1512.50 | 停车位 | 3 | 个 |
| 计容建筑面积 | 2599.00 | 商业用地比例 | - | % |
| 建筑系数 | 47 | 后退道路红线 | 村道 | 5 M |
| 备注 | 工业用地建筑层数超过8米按工业计算 | | | |

常德市城镇建筑规划设计有限公司
Changde City Architectural & Planning Design Co., Ltd.

设计单位：常德市城镇建筑规划设计有限公司
设计人：[Signature]
审核人：[Signature]
设计日期：2021.09.09

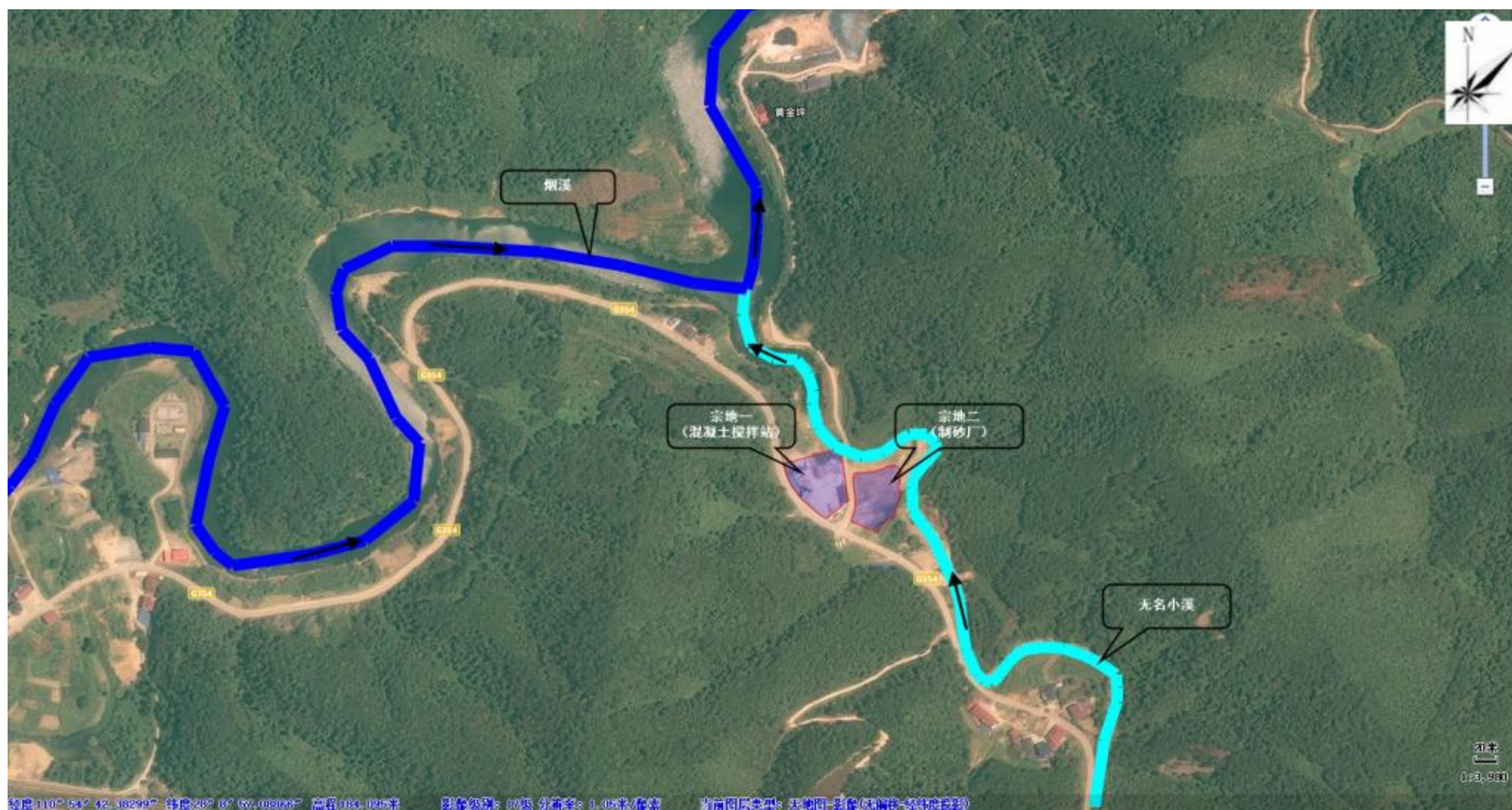
总平面图

图例：[Symbol] 道路 [Symbol] 红线 [Symbol] 用地红线

附图 4 监测点位示意图



附图 5 项目所在区域水系图



附图 6 项目现场照片图

| | |
|---|--|
|  |  |
| 项目现状照片 | 项目现状照片 |
|  |  |
| 项目现状照片 | 项目西侧 |
|  |  |
| 项目现状照片 | 项目现状照片 |

附件 1 委托书

委托书



湖南易佳环保科技有限公司：

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》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规的要求，现委托贵公司承担“安化三益建材加工有限公司砂厂及预拌商品混凝土改扩建项目”的环境影响评价工作。请贵公司尽快组织人员，完成该项目环评文件的编制工作。我单位对所提供资料的真实性负责。

安化三益建材加工有限公司

2025年8月15日

附件 2 项目营业执照

| | | | | | | |
|---|---|----------------|--|---|--|---|
| 统一社会信用代码 91430923MA4LTYYESD | | 营 业 执 照 | |  | | 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。 |
| (副 本) | | 副本编号: 1 - 1 | | | | |
| 名 称 | 安化三益建材加工有限公司 | | 注 册 资 本 | 叁佰贰拾万元整 | | |
| 类 型 | 有限责任公司(自然人投资或控股) | | 成 立 日 期 | 2017年06月26日 | | |
| 法 定 代 表 人 | 尹付华 | | 住 所 | 湖南省益阳市安化县烟溪镇卧龙村梨子组 | | |
| 经 营 范 围 | 一般项目: 水泥制品制造; 砼结构构件制造; 建筑用石加工; 轻质建筑材料制造; 新型建筑材料制造(不含危险化学品); 非金属矿及制品销售; 国内贸易代理; 销售代理(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) 许可项目: 道路货物运输(不含危险货物)(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) | | | | | |
| | | | 登 记 机 关 | |  | |
| | | | 2024 | | 年0 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 | |

附件 3 烟溪镇安化三益建材加工有限公司三益建材砂场项目备案变更证明

安化县发展和改革委员会

烟溪镇安化三益建材加工有限公司三益建材砂场项目备案变更证明

烟溪镇安化三益建材加工有限公司三益建材砂场项目已于 2024 年 6 月 24 日、2025 年 7 月 4 日在湖南省投资项目在线审批监管平台变更备案，项目编码为：2311-430923-04-01-530985，变更后主要内容如下：

- 1、企业名称：安化三益建材加工有限公司
- 2、项目名称：安化三益建材加工有限公司预拌商品混凝土建设项目
- 3、建设地点：安化县烟溪镇卧龙村、夏坪村
- 4、建设规模及主要建设内容：用地面积 3500 平方米，建筑面积 3200 平方米。建设标准化混凝土搅拌站、建筑砂石加工、厂房、库房、综合楼、购置泵车 2 台、搅拌车 10 台，年产混凝土 5 万立方米。
- 5、项目总投资额：3900.00 万元，资金来源为企业自筹。
- 6、涉及相关资质资格及相应开发建设规模或者依法需办理相关审批手续的，应严格按相关规定执行。

企业承诺:

1.我公司填报的企业基本信息和项目基本信息均真实、合法、有效。

2.此次申报的备案项目符合国家产业发展政策,不属于生态保护红线、长株潭城市群生态绿心地区范围内或者其他生态环境敏感区域内建设的项目、不属于企业投资核准项目、不含国家禁止的建设内容。

3.该备案项目信息不涉及任何国家保密和商业秘密内容,同意将备案信息向社会公开。

4.我公司在备案之后将认真履行有关节能利用、环境保护、安全生产等行业监管要求,并主动接受相关部门事中事后监管。

5.我公司将按照《企业投资事中事后监管办法》的要求,项目开工前每季度,开工后每月,竣工验收后 30 天内分别报送项目进度,并通过在线平台及时报送项变更信息。

如有填报信息不实,违反或未履行声明与承诺事项的情况,由我公司承担相应的法律责任及由此产生的一切后果。



附件 4 用地手续相关文件

附件 4-1 自然资源局关于集体土地专用的说明

安化县自然资源局

关于安化县 2024 年第二十批次集体土地农用地转用项目（安化县三益建材加工有限公司三益砂场项目）定额标准的情况说明

益阳市自然资源和规划局：

安化县 2024 年第二十批次集体土地农用地转用项目（安化县三益建材加工有限公司三益砂场项目）总用地面积 0.6306 公顷，属工矿项目。发改委规模用地宗面积 0.6306 平方米（9.46 亩），项目总投资 3900 万元，根据《湖南省建设用地指标》（2021 年版）工业项目固定资产投资强度控制指标，工矿用地投资强度应 ≥ 1171 万元/公顷。本次申请面积为 6306 平方米，项目总投资 3900 万元，投资强度为 6184.59 万元/公顷，大于标准 1171 万元/公顷，符合《湖南省建设用地指标》（2021 年版）的规定。

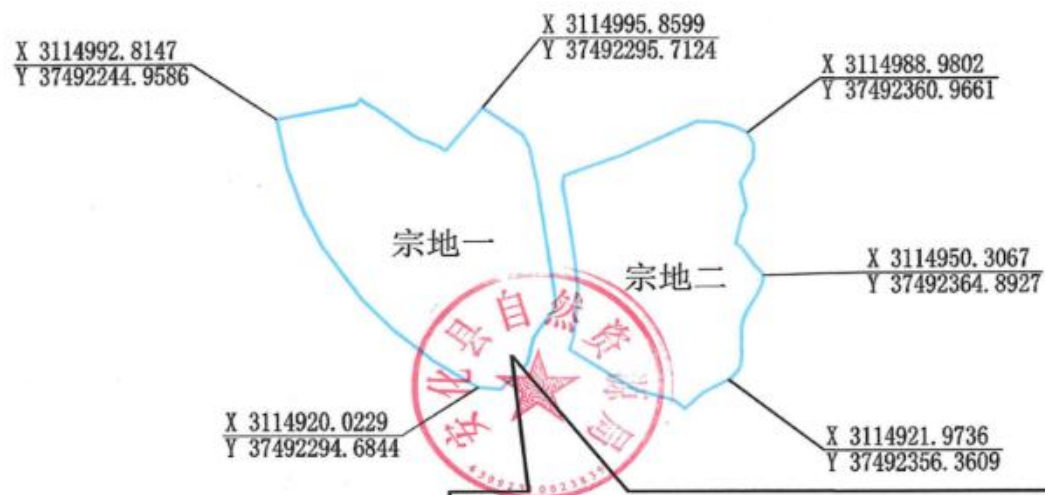
专此说明。



烟溪镇耕地后备资源（局部图）



烟溪镇卧龙村、夏坪村



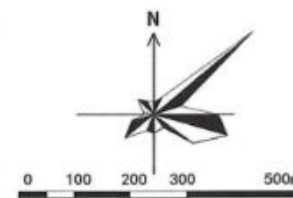
图上范围为烟溪镇安化三益建材加工有限公司三益建材砂场项目建设项目，总面积0.6306公顷，用地未占用烟溪镇耕地后备资源。

比例尺 1:10000

安化县国土空间总体规划（2021-2035年） 建设用地项目与规划分区套合图



套合图所在位置



图例

- 生态保护区
- 生态控制区
- 农田保护区
- 城镇发展区**
- 城镇集中建设区
- 城镇弹性发展区
- 特别用途区
- 其他城镇建设区
- 乡村发展区
- 矿产能源发展区
- 项目用地范围线

项目名称：烟溪镇安化三益建材加工有限公司
三益建材砂场项目宗地一
项目用途：工业用地
用地面积：3466.70平方米

项目名称：烟溪镇安化三益建材加工有限公司
三益建材砂场项目宗地二
项目用途：工业用地
用地面积：2838.62平方米

卧龙村

夏坪村

安化县人民政府 编制
二〇二四年三月

安化县自然资源局 制图
安化县规划测绘院有限公司

附件 4-2 水利局关于本项目选址意见书

安化县水利局

安化县水利局 关于安化三益建材加工有限公司项目建设 选址的意见

安化三益建材加工有限公司：

经现场勘查，安化三益建材加工有限公司项目选址位于益阳市安化县烟溪镇夏坪村和卧龙村。选址建设范围未侵占河湖管理范围线，不影响河道行洪，我局原则同意该项目选址。



附件 4-3 环保局关于本项目选址意见书

益阳市生态环境局安化分局

关于烟溪镇安化三益建材加工有限公司 三益建材砂场选址的意见

安化县自然资源局：

《关于对烟溪镇安化三益建材加工有限公司三益建材砂场建设项目用地选址出具意见的函》已收悉，经我局核查，该项目不涉及饮用水水源保护区和环境敏感区，原则同意该项目选址。项目需取得环评批复后方可开工建设。

益阳市生态环境局安化分局

2024年5月10日

附件 4-4 林业局关于本项目使用林地的情况说明

湖南省安化县林业局

安化县林业局 关于安化三益建材加工有限公司预拌商品 混凝土建设项目使用林地的情况说明

安化县自然资源局：

安化三益建材加工有限公司预拌商品混凝土建设项目，位于安化县烟溪镇卧龙村、夏坪村，经套合安化县 2020 年森林资源管理“一张图”数据库及安化县 2022 年林草湿资源“一张图”数据库数据，该项目用地红线范围内不涉及使用林地。



附件 4-5 自然资源局关于烟溪镇安化三益建材砂场项目上报的情况说明

安化县自然资源局

关于烟溪镇安化三益建材砂场项目上报的情况说明

益阳市自然资源和规划局：

烟溪镇安化三益建材砂场项目已于 2024 年依据安发改备案〔2024〕177 号文件在安化县发展和改革局完成备案，备案面积为 6306 平方米。该项目规划建设包括混凝土搅拌站及砂石厂在内的两个设施。在项目办理过程中，各相关部门已出具相应意见。项目于 2024 年 9 月 19 日提交至市局进行审议。由于后续出现多种因素，安化三益建材加工有限公司提出仅对砂石建设项目进行单独上报，项目面积相应调整为 2839 平方米。因此，与此次上报申请的面积相比，发改委备案的面积及选址资料存在差异。鉴于发改委备案及选址资料的出具时间早于本次申请，并且项目选址面积有所缩减，故未重新出具相关资料。

特此说明！



附件 4-6 关于建设项目用地审查报批地认定的情况说明

安化县自然资源局

关于建设项目用地审查报批 地类认定的情况说明

安化三益建材加工有限公司预拌商品混凝土建设项目拟使用烟溪镇卧龙村、夏坪村土地 0.3303 公顷（4.95 亩），其中集体土地 0.3303 公顷（4.95 亩）。经套合“三调”为最新的年度国土变更调查数据（2024 年度），建设用地 0.3303 公顷（4.95 亩），其中工业用地 0.3303 公顷（4.95 亩）。

根据省自然资源厅办公室关于转发《自然资源部办公厅关于以“三调”成果为基础做好建设用地审查报批地类认定的通知》的通知（湘自资办发〔2022〕26 号），我局对该项目用地地类认定情况说明如下：

- 1、该宗地内现状无耕地以外的其他农用地、农业设施建设用地。
- 2、该宗地内现状为非耕地未实施土地开发整理等项目。
- 3、该宗地现状无恢复属性地类。
- 4、该宗地现状工业用地 0.3303 公顷（4.95 亩）为建设用地的，无合法来源，按照建设占用时的国土变更调查（土地变更调查）的实际地类乔木林地 0.0002 公顷（0.01 亩）、

其他林地 0.2476 公顷(3.70 亩)、河流水面 0.0825 公顷(1.24 亩)报批。

经认定,安化三益建材加工有限公司预拌商品混凝土建设项目拟使用烟溪镇卧龙村、夏坪村土地 0.3303 公顷(4.95 亩),其中集体土地 0.3303 公顷(4.95 亩)。农用地 0.2478 公顷(3.71 亩),其中乔木林地 0.0002 公顷(0.01 亩)、其他林地 0.2476 公顷(3.70 亩)。未利用地 0.0825 公顷(1.24 亩),其中河流水面 0.0825 公顷(1.24 亩)。

安化县自然资源局

2025 年 7 月 4 日

附件 4-7 项目不动产权证

湘 (2025) 安化县 不动产权第 0005507 号

| | |
|--------|-------------------------------|
| 权利人 | 湖南省益阳市安化县烟溪镇夏坪村村民委员会 |
| 共有情况 | 单独所有 |
| 坐落 | 安化县烟溪镇夏坪村 |
| 不动产单元号 | 430923023020JB00001W000000000 |
| 权利类型 | 集体建设用地使用权 |
| 权利性质 | 批准拨用 |
| 用途 | 工业用地 |
| 面积 | 2839平方米 |
| 使用期限 | |
| 权利其他状况 | |

附件 5 水利局关于本项目纳入新一轮采砂规划的承诺

安化县水利局

安化县水利局 关于将安化三益建材加工有限公司 砂场项目纳入新一轮采砂规划配套砂场的承诺

安化三益建材加工有限公司砂场项目位于烟溪镇卧龙村、夏坪村，用地面积 6306 平方米，年产砂石 6 万吨。我局承诺将此项目纳入我县拟启动的新一轮采砂规划配套砂场布局，拟配套采砂范围为烟溪黄金坪至丰里村段。待新一轮规划编制后，将其严格执行。



附件 6 混凝土企业规划布点各部门意见

烟溪镇人民政府

关于安化三益建材加工有限公司建设项目的 手续办理意见

安化三益建材加工有限公司三益建材砂场，为壮大村集体经济，维护砂石资源开采秩序，保障地方建设需求。

1. 企业基本情况: 安化三益建材加工有限公司，法人代表尹付华，公司统一社会信用代码: 91430923MA4LTYYE5D。经营范围为其他水泥类似制品制造，混凝土制造、销售;粘土及其他土砂石开采;砂石加工，销售;贸易代理;

2. 水泥及原材料销售。(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)等。

3. 项目名称: 安化三益建材砂场建设项目。

4. 建设地点: 安化县烟溪镇夏坪村和卧龙村。

5. 建设规模及主要建设内容: 用地面积 6306 平方米, 建筑面积 4500 平方米, 包括厂房、办公楼、场地硬化等,

6. 项目总投资额: 3800 万元

根据安化三益建材加工有限公司三益建材砂场建设项目备案证明(安发改备案(2023)343号)、湖南省林业局关于烟溪镇安化县三益建材加工有限公司三益建材砂场项目使用草地手续办理情况的说明, 等相关文件精神, 同意该项目按集体经济建设用地办理相关用地手续。

安化县烟溪镇人民政府
2024年4月28日

安化县预拌混凝土企业规划布点申请表

| | | | |
|---|-------------|--|-------------|
| 企业名称 | 安化海建材加砌有限公司 | | |
| 建设地点 | 烟溪镇卧龙村 | | |
| 选址坐标 | | 土地性质 | 工业用地 |
| 负责人 | 尹付华 | 联系电话 | 18973771199 |
| 属地乡镇人民政府意见 | | 县自然资源局意见 | |
| <p>该企业符合《安化县预拌混凝土搅拌站布局专项规划（2021—2035年）》，拟同意其在本镇进行布点建设，引导设计产能万m³/年。</p> <p style="text-align: center;">同意申请</p> <p>签字：(盖章) 2025年5月12日</p> | | <p>符合乡镇国土空间规划</p> <p style="text-align: center;">同意选址</p> <p>签字：(盖章) 2025年5月12日</p> | |
| 县科工局意见 | | 县发改局意见 | |
| <p>根据规划布局原则同意申请，拟设计产能5万m³/年。</p> <p style="text-align: center;">同意</p> <p>签字：(盖章) 2025年5月12日</p> | | <p>同意，请发改局备案。</p> <p style="text-align: center;">同意</p> <p>签字：(盖章) 2025年5月12日</p> | |
| 市生态环境局安化分局意见 | | 县住建局意见 | |
| <p>原则同意申请，如发生重大变更，需重新报批环评。</p> <p style="text-align: center;">同意</p> <p>签字：(盖章) 2025年5月12日</p> | | <p>该企业符合《安化县预拌混凝土搅拌站布局专项规划（2021—2035年）》，同意布局建设，引导设计产能10万m³/年，需进一步按要求完善相关审批手续。</p> <p style="text-align: center;">同意</p> <p>签字：(盖章) 2025年5月12日</p> | |
| 备 注 | | | |

附件 7 安化县科学技术和工业信息化局关于调整安化三益建材加工有限公司预拌商品混凝土产能的批复

安化县科学技术和工业信息化局文件

安科工发〔2024〕8号

安化县科学技术和工业信息化局 关于调整安化三益建材加工有限公司预拌 商品混凝土产能的批复

安化三益建材加工有限公司：

你公司报送的《关于混凝土产能批复的申请报告》已收悉。根据《安化县预拌商品混凝土行业行业发展规划（2016—2030年）》（安政函〔2017〕204号），库区片平口镇、南金乡、古楼乡、渠江镇、烟溪镇区域（二）设计引导产能30-60万 m^3 /年。目前该区域申报的设计引导产能在规划范围内。

根据预拌商品混凝土产能布局的原则，结合安化县重点建设项目落户对标准化混凝土的需求，决定将你司预拌商品混凝土产能由2万 m^3 /年调整为5万 m^3 /年，原《关于安化三益建材加工有限公司混凝土生产线建设项目生产能力的批复》（安科工发〔2023〕30号）文件同时废止。

请依法依规向有关部门办理审批手续，严禁违法开工建设。我单位将对核定产能进行动态跟踪，不定时对产能情况进行检查，对实际生产销售与核定产能相差较大的将予以调整。

安化县科学技术和工业信息化局

2024年3月5日



安化县科学技术和工业信息化局办公室 2024年3月5日印发

附件 8 现有工程环评、验收意见及排污许可

附件 8-1 现有工程环评批复

安化县环境保护局

安环审(表)[2017]071 号 关于《安化三益建材加工有限公司年产 2 万 m³ 混凝土项目环境影响报告表》的批复

安化三益建材加工有限公司:

你公司呈报的《安化三益建材加工有限公司年产 2 万 m³ 混凝土项目环境影响报告表》及相关附件已收悉。经研究, 批复如下:

一、安化三益建材加工有限公司购买和租赁烟溪镇丰里村和卧龙村的林地和空地作为搅拌场和砂石堆场, 占地面积共 6000 m², 建设年产 2 万 m³ 混凝土项目。项目主要建设内容包括搅拌站(成套设备, 包括搅拌机、皮带、加料系统、除尘器等)、办公楼(租用民楼)及砂石分离器、沉淀池等配套的环保措施。项目总投资 1000 万元, 其中环保投资 29 万元。在你单位落实环评报告表提出的各项污染防治和生态保护措施的前提下, 从区域环境保护角度分析, 经研究同意该项目的选址并建设。

二、安化三益建材加工有限公司要认真执行环境保护“三同时”制度, 严格落实《报告表》中提出的各项污染防

治措施，切实加强施工管理和营运管理，确保各项污染物达标排放。具体另要求做到以下几方面：

1、加强环境管理，建立健全环境管理机构，配备环保人员，完善环境管理制度，制定好风险事故应急预案，定期对“三废”处理设施进行维护和检查，严禁“三废”不经处理直接排放或超标排放。

2、施工过程中合理安排施工时间，尽量缩短施工期；施工材料运输车辆采用封闭式车厢进行运输，施工场地出口设置车辆冲洗区，施工场地周围设临时排洪沟，做好水土保持工作；工程结束后，及时进行清场，恢复植被。

3、项目投产后，严格按规程操作，加强对生产设备和环保设施的维护管理，确保其安全运行，避免发生粉尘污染事故；生产、生活污水经预处理后循环使用，不得在厂区设污水排放口；初期雨水进行收集沉淀后回用于堆场及场地的洒水降尘。

4、对固废进行分类收集，有回收利用价值的全部回收利用，无利用价值的定期由公司专用车辆送至其他建筑工地填埋处理，不得进入水体；生活垃圾做好分类处理，由环卫部门集中运往垃圾转运站。

5、你单位要合理安排工作时间，减少噪声对工人工作环境的影响，严禁敏感时间段生产；合理规划厂区绿化，以进一步降低噪声和粉尘对周围环境的影响。

6、重视与周边居民的关系，并依法办理好其他相关部门的审批手续。

三、项目建成后，按有关规定，六个月内办理环保竣工验收手续。项目的环境保护现场监督管理由安化县环保局监察大队负责。



附件 8-2 现有工程验收意见

安化三益建材加工有限公司年产 2 万 m³混凝土项目 竣工环境保护验收意见

2021 年 6 月 2 日，安化三益建材加工有限公司根据《安化三益建材加工有限公司年产 2 万 m³混凝土项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

验收工作组由建设单位（安化三益建材加工有限公司）、验收监测单位（湖南中昊检测有限公司）及 3 位专家（名单附后）组成。验收工作组查看并核实了本项目配套环境保护设施的建设和运行情况，听取了建设单位对项目进展情况、验收监测单位对验收监测报告编制情况的详细介绍。经认真研究形成如下验收意见：

一、项目建设基本情况

（一）主要建设内容

安化三益建材加工有限公司投资 1000 万元选址于安化县烟溪镇丰里村和卧龙村建设混凝土搅拌站项目，项目总占地面积为 3000m²，主要建设内容包括主体工程（混凝土生产线）、

辅助工程（现场办公室、洗车池、泵房）、储运工程（砂石料场）、公用工程和环保工程。项目设置 1 条混凝土生产线，生产规模为年产 2 万 m³ 混凝土。

（二）环保手续办理情况

2017 年 7 月，委托湖南宏晟环保技术研究院有限公司编制了项目环境影响报告表，于 2017 年 8 月 30 日通过原安化县环境保护局（今改名为益阳市生态环境局安化分局）的审批（文号为：安环审（表）（2017）071 号）。2020 年 3 月 24 日，在全国排污许可证管理信息平台登记了固定污染源排污登记表（登记编号为 91430923MA4LTYYE5D001W）。

（三）投资情况

项目总投资 1000 万元，实际环保投资 30 万元，占总投资比例为 3%。

（四）验收范围

本次验收为本项目竣工环保总体验收。

二、工程变动情况

根据相关资料结合现场踏勘，本项目相对环评阶段，主体建设内容一致，不涉及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）、《关于印发制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号）中的重大变更。

三、环境保护设施落实情况

根据现场勘查,项目环评报告和批复文件所提出的各项环保措施已基本落实到位,具体包括:

(1) 大气污染防治措施

本项目营运期产生的废气主要生产粉尘,搅拌楼顶部、水泥和粉煤灰筒仓安装布袋除尘器进行处理,食堂油烟通过油烟净化器处理后由15m排气筒排放,采取洒水抑尘等措施最大限度的减少粉尘的产生和排放。

(2) 水污染防治措施

搅拌站罐体冲洗废水、运输车辆清洗废水、地面清洗废水经砂石分离器处理后采用三级沉淀池沉淀后回用于生产,不外排;生活污水经化粪池处理后用于农肥,不外排;雨水经厂区雨水管道收集后和生产废水一同进入三级沉淀池沉淀后回用于生产。

(3) 噪声防治措施

主要产噪设备采取了相应的隔声、减振等措施。

(4) 固体废物处置措施

生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门统一清运;砂石分离器分离的砂石料、除尘器收集粉尘和沉淀池沉渣作为生产原料回用于生产;除尘器收集粉尘收集作为生产原料回用于生产;实验废弃的试样作为筑路材料,综合利用。

四、验收监测及调查结果

(1) 废气

验收监测期间,无组织排放废气厂界下风向监控点与上风向参照点颗粒物 1h 平均浓度的差值为 $0.125\text{mg}/\text{m}^3$,符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 3 大气污染物无组织排放标准限值要求。

(2) 废水

根据项目建设内容、工艺流程、污染物产生和排放情况分析,及验收监测技术要求,并结合现场勘察,本项目生产废水采用三级沉淀池沉淀后回用于生产,不外排;生活污水经化粪池处理后用于农肥,不外排;雨水经厂区雨水管道收集后和生产废水一同进入三级沉淀池沉淀后回用于生产。因此,本项目的废水可得到有效处置,本次验收不进行监测采样。

(3) 噪声

验收监测期间,厂界东、南、西、北监控点厂界噪声等效连续 A 声级昼间的最大值为 61dB,夜间厂界噪声最大噪声值为 52dB,项目西、南厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准限值要求,项目东、北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求

(4) 固体废物

现场调查表明:生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门统一清运;砂石分离器分离的砂石料、除尘器收集粉尘和沉淀池沉渣作为生产原料回用于生产;除尘器收集粉尘收集作为生产

原料回用于生产；实验废弃的试样作为筑路材料，综合利用；基本做到了“减量化、资源化和无害化”的要求。

五、工程建设对环境的影响

根据项目废气、噪声监测结果，废气和噪声能实现达标排放，废水做到了综合利用不外排，固体废物能得到安全处置。总体而言，项目建设对周边环境的影响可控。

六、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，项目环保手续基本完备，技术资料基本齐全，基本执行了环境影响评价和“三同时”管理制度。验收工作组经认真讨论，认为在落实本验收意见所附整改清单各项要求的前提下，同意本项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

1、加强厂容厂貌建设，落实各项环境保护制度和环境风险防范措施，确保项目生产安全和生态安全。

2、完善厂区排水沟建设；加强沉淀池的管理，定期清理，确保生产废水循环使用，不外排；设置规范的沉渣堆存场地，严禁露天堆存。

3、委托第三方有相关检测资质单位对外排污染物开展定期监测，并做好一般固废处置台账，发现问题及时采取解决措施。

4、加强各环保设施的检修、维护，确保污染物长期、稳

定达标排放。加强对物料装卸、存储、输送过程粉尘的控制，减少粉尘无组织排放。

八、整改清单

1、完善厂区排水系统建设，对三级沉淀池设置防雨棚。

2、对照《益阳市混凝土搅拌站生态环境专项整治方案》，进一步落实相关要求。

九、验收人员信息

见附件。

验收工作组

2021年6月2日

安化三益建材加工有限公司年产2万 m³混凝土项目
竣工环境保护验收工作组签到表

| 验收工作组 | 姓名 | 单位 | 职称/职务 | 电话 | 签名 |
|-------|-----|--------|-------|-------------|-----|
| 成员 | | | | | |
| 成员 | 周维 | 湖南县金环保 | 工程师 | 18073780535 | 周维 |
| 成员 | 廖忠平 | 湖南南林环境 | 工程师 | 18673708789 | 廖忠平 |
| 成员 | 闵家文 | 湖南南林环境 | 工程师 | 18692210584 | 闵家文 |
| 成员 | | | | | |
| 成员 | | | | | |
| 成员 | | | | | |
| 成员 | | | | | |

年 月 日

附件 8-3 现有工程排污许可登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91430923MA4LTYYE5D001W

排污单位名称：安化三益建材加工有限公司

生产经营场所地址：湖南省益阳安化县烟溪镇卧龙村梨子组

统一社会信用代码：91430923MA4LTYYE5D

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2025年06月20日

有效期：2025年06月20日至2030年06月19日



注意事项：

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

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

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

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。



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

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



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 9 环境质量现状监测报告



251812342881

湖南易佳检测技术有限公司

检 测 报 告

易佳检测环（2025）第 09003 号

项目名称：

安化三益建材加工有限公司环境质量现状监测

委托单位：


安化三益建材加工有限公司

检测类别：


委托检测

报告日期：

2025 年 09 月 11 日



湖南易佳检测技术有限公司
(检验检测专用章)



检测报告说明

1. 报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告部分复印无效，全部复制未重新盖章无效。
3. 报告无编制、审核、签发人签章无效。
4. 检测报告须内容完整，涂改、增删无效。
5. 来样检测系委托方自行采集样品送检时，检测报告仅对来样负责，不对样品来源负责，检测结果不做评价。
6. 报告中涉及使用客户提供数据时，有明确标识。当客户提供的信息可能影响结果有效性时，本公司无责。
7. 本报告未经同意，不得用于广告宣传。
8. 对检测报告如有异议，请于收到报告之日起十日内以书面形式向本单位提出，逾期不予受理，无法保存、复现的样品，不受理申诉。

名 称： 湖南易佳检测技术有限公司

通信地址： 湖南省益阳市资阳区长春镇长春东路自有综合楼 4 楼

邮政编码： 413000

电 话： 0737-3336848



检测报告

1. 基础信息

表 1 项目信息一览表

| | | | | |
|------|---|--|----------------------------------|-----------|
| 委托单位 | 安化三益建材加工有限公司 | | | |
| 项目名称 | 安化三益建材加工有限公司环境质量现状监测 | | | |
| 项目地址 | 湖南省益阳市安化县烟溪镇卧龙村 | | | |
| 检测类别 | 委托检测 | | | |
| 采样人员 | 杨清、刘精华 | | | |
| 采样日期 | 2025.09.02~2025.09.04 | | | |
| 检测人员 | 高泽宇、陈佳、夏凯红 | | | |
| 检测日期 | 2025.09.02~2025.09.10 | | | |
| 检测内容 | 类别 | 检测点位 | 检测内容 | 频次 |
| | 废水 | 项目所在地无名小溪上游（项目东南侧） W1（E110°55'22.07905"N28°8'54.32591"） | pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、总氮、总磷、石油类 | 1 次/天×3 天 |
| | | 项目所在地烟溪上游 500m 处断面 W2 （E110°55'13.38808"N28°9'14.46618"） | | |
| | | 项目所在地烟溪下游 1000m 处断面 W3 （E110°54'59.17452"N28°8'54.45904"） | | |
| 采样依据 | 《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019。 | | | |
| 备注 | 1. 检测结果的不确定度：未评定； 2. 偏离标准方法情况：无； 3. 非标方法使用情况：无； 4. 是否有外包项目：无； 5. 报告中“检出限+L”、“<检出限”、“未检出”均表示该检测结果低于方法检出限； 6. 检测内容及评价标准由委托方提供。 | | | |

2. 检测方法及使用仪器

表 2 检测方法及使用仪器一览表

| | | | | |
|----|---------|----------------------------------|------------------------|-----------|
| 类别 | 检测项目 | 检测方法 | 使用仪器 | 检出限 |
| 废水 | pH 值 | 《水质 pH 的测定 电极法》HJ 1147-2020 | PHBJ-260 便携式 pH 计 | / |
| | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017 | HCA-102 标准 COD 消解器、滴定管 | 4mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ505-2009 | SPX-250B111 生化培养箱 | 0.5 mg/L |
| | 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989 | 7230G 可见分光光度计 | 0.01 mg/L |



| | | | | |
|--|-----|--------------------------------------|---------------------|-----------|
| | 总氮 | 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012 | T500 紫外-可见分光光度计 | 0.05 mg/L |
| | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定重量法》/GB/T 11901-1989 | QUINTIX124-1CN 电子天平 | / |
| | 石油类 | 《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》HJ 970-2018 | T500 紫外-可见分光光度计 | 0.01mg/L |

（本页以下空白）



3. 检测结果

表 3 水质检测结果

| 检测点位 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | 参考限值 |
|---|---------|------|--------------|--------------|--------------|------|
| | | | 2025. 09. 02 | 2025. 09. 03 | 2025. 09. 04 | |
| 项目所在地无名小溪上游 (项目东南侧) W1 (E110°55'22.07905"N28°8'54.32591") | pH 值 | 无量纲 | 7.6 (28℃) | 7.6 (29℃) | 7.4 (28℃) | 6-9 |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 2.6 | 2.7 | 2.6 | 4 |
| | 总氮 | mg/L | 1.20 | 1.36 | 1.36 | / |
| | 总磷 | mg/L | 0.15 | 0.14 | 0.11 | 0.2 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 10 | 12 | 9 | 20 |
| | 悬浮物 | mg/L | 9 | 7 | 9 | / |
| 项目所在地烟溪上游 500m 处断面 W2 (E110°55'13.38808"N28°9'14.46618") | 石油类 | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.05 |
| | pH 值 | 无量纲 | 7.3 (28℃) | 7.3 (28℃) | 7.1 (27℃) | 6-9 |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 2.8 | 2.4 | 2.5 | 4 |
| | 总氮 | mg/L | 1.20 | 1.36 | 1.36 | / |
| | 总磷 | mg/L | 0.10 | 0.11 | 0.13 | 0.2 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 12 | 10 | 11 | 20 |
| 项目所在地烟溪下游 1000m 处断面 W3 (E110°54'59.17452"N28°8'54.45904") | 悬浮物 | mg/L | 12 | 10 | 11 | / |
| | 石油类 | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.05 |
| | pH 值 | 无量纲 | 7.5 (28℃) | 7.4 (28℃) | 7.4 (29℃) | 6-9 |
| | 五日生化需氧量 | mg/L | 2.5 | 2.3 | 2.2 | 4 |
| | 总氮 | mg/L | 1.36 | 1.36 | 1.36 | / |
| | 总磷 | mg/L | 0.09 | 0.14 | 0.10 | 0.2 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 13 | 11 | 10 | 20 |
| | 悬浮物 | mg/L | 15 | 13 | 15 | / |
| | 石油类 | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.05 |

备注：1、参考《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 III 类标准限值。

检测报告结束

编制：张士豪

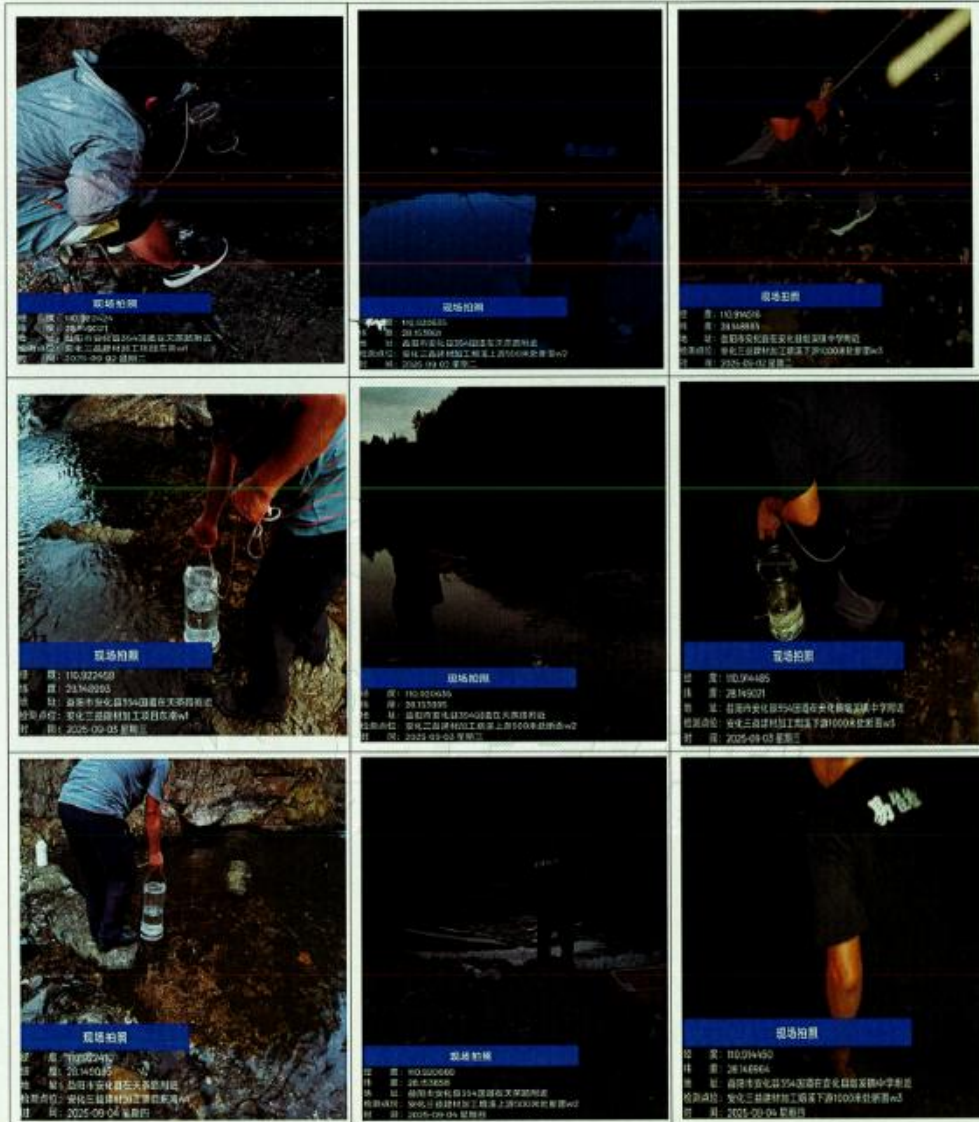
审核：张士豪

签发：张士豪

签发日期：2025 年 9 月 4 日



附件：采样照片



附件 10 环境空气质量现状引用数据监测报告

报告编号: HH2311103

第 1 页 共 4 页



检 测 报 告

委托单位: 安化县平丰再生资源建材厂

项目名称: 烟溪镇农村建筑垃圾资源回收利用处理项目

检测类别: 委托检测



编制: 的略

审核: 第号

签发: 林沁

日期: 2023 年 12 月 5 日

湖南恒泓检测技术有限公司

报告编制说明

- 1、本报告无检测单位检验检测专用章、骑缝章、无审核签发者签字无效。
未加盖 **CMA** 章的检测报告, 不具有对社会的证明作用。
- 2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性, 对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、委托监/检测结果仅适用于检测时污染物排放或环境质量状况; 委托单位自行采集(或提供)样品时, 结果仅适用于客户提供的样品。
- 4、委托方如对检测报告结果有异议, 收到检测报告之日起十五日内向本公司提出, 逾期不予受理。
- 5、未经本公司同意, 本检测报告不得用于商业广告使用。
- 6、未经本公司书面批准, 不得复制(全文复制除外)本检测报告。

本机构通讯资料

机构名称: 湖南恒泓检测技术有限公司
联系地址: 长沙高新开发区谷苑路 229 号海凭园 10 栋 902
联系电话: 0731-85862138

一、检测信息

| | |
|--------|--|
| 受检单位名称 | 安化县平丰再生资源建材厂 |
| 受检单位地址 | 安化县烟溪镇双丰村 |
| 采样日期 | 2023 年 11 月 25 日~2023 年 11 月 27 日 |
| 采样人员 | 谢靖武、何俊伟 |
| 采样依据 | 《环境空气质量手工监测技术规范》HJ194-2017 |
| 检测日期 | 2023 年 11 月 25 日~2023 年 11 月 28 日 |
| 检测人员 | 谢靖武、何俊伟、周奥 |
| 备注 | 1. 检测结果的不确定度：未评定； 2. 偏离标准方法情况：无； 3. 非标方法使用情况：无； 4. 分包情况：无； 5. 低于方法检出限用“检出限+L”或“未检出”表示，其排放速率按检出限一半进行计算，其折算浓度按检出限进行计算； 6. 检测点位、检测频次和参考标准均由委托单位指定。 |

二、检测内容

| | | | |
|------|------------------|------|----------------|
| 样品类别 | 点位名称 | 检测项目 | 检测频次 |
| 环境空气 | G1 项目西南面下风向 200m | TSP | 1 天 1 次，监测 3 天 |

三、检测结果

表 3-1 环境空气检测结果

| 检测点位 | 检测项目 | 检测日期及检测结果 | | | 标准限值 | 单位 |
|------------------|--|------------|------------|------------|------|-------------------|
| | | 2023.11.25 | 2023.11.26 | 2023.11.27 | | |
| G1 项目西南面下风向 200m | TSP | 0.119 | 0.107 | 0.123 | 0.3 | mg/m ³ |
| 备注 | 参考《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中表 2 二级标准 | | | | | |

四、气象条件

| 日期 | 温度（℃） | 大气压（hPa） | 风速（m/s） | 相对湿度（%） | 风向 | 天气 |
|------------|-------|----------|---------|---------|----|----|
| 2023.11.25 | 17.5 | 1011 | 0.9-1.3 | 57 | 北 | 晴 |
| 2023.11.26 | 18.1 | 1010 | 1.0-1.3 | 56 | 北 | 晴 |
| 2023.11.27 | 18.3 | 1011 | 1.2-1.3 | 57 | 北 | 晴 |

五、检测方法及仪器

| 样品类别 | 检测项目 | 检测标准及方法 | 仪器名称及型号 | 方法 检出限 | 单位 |
|------|------|------------------------------------|----------------------------|-----------|-------------------|
| 环境空气 | TSP | 《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ1263-2022 | (十万分之一) 电 子天平 LB-FA1265 | 0.007 | mg/m ³ |

六、采 样 图 片



——报告结束——

附件 11 专家意见及签名

安化三益建材加工有限公司砂厂及预拌商品混凝土改扩建项目 环境影响报告表技术评审意见

2025 年 11 月 7 日，益阳市生态环境局在益阳市组织召开了《安化三益建材加工有限公司砂厂及预拌商品混凝土改扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术评审会。参加会议的有益阳市生态环境局安化分局、建设单位安化三益建材加工有限公司和评价单位湖南易佳环保科技有限公司的代表，会议邀请了三名专家（名单附后）组成评审组。

会前部分与会领导踏勘了解了项目现场，会上建设单位介绍了项目基本情况，评价单位介绍了《报告表》主要内容。经充分审议，形成如下技术评审意见：

一、项目概况

安化三益建材加工有限公司安化三益建材加工有限公司砂厂及预拌商品混凝土改扩建项目选址于益阳市安化县烟溪镇卧龙村和夏坪村，总占地面积为 6305.32m²，其中宗地一（混凝土生产线）占地面积 3466.7m²、新增宗地二（制砂生产线）占地面积 2838.62m²，建设 1 条制砂生产线和 1 条混凝土生产线，并配套建设 2 处原料堆放区、2 处成品存放区及相关辅助环保设施，项目建成后形成建筑骨料 6 万 t/a、混凝土 5 万 m³/a 的产品规模。

二、《报告表》编制质量

本《报告表》编制基本规范，内容基本全面，基本符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求。《报告表》经修改、完善后，可上报。

三、《报告表》修改意见

1、完善项目建设与生态环境分区管控要求的符合性分析。

2、细化项目由来；完善工程建设内容；完善产品方案与原辅材料消耗、储存情况，补充原料入场负面清单；核实生产设备情况及其与产能匹配性；完善生产工艺流程及产污节点图。

3、完善环境质量现状调查；核实环境保护目标。

4、核实各粉尘生产环节控制措施，校核各类粉尘产、排源强；完善清洗废水、洗车废水、初期雨水产生情况及收集、处理措施，校核水平衡。

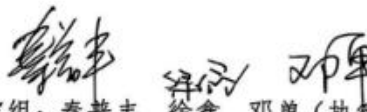
5、核实噪声源强与预测结果；完善固体废物种类、产生量及其处置去向，明确固废管理要求。

6、完善环境风险分析，完善物质风险识别结果和影响途径分析，完善环境风险防范措施。

7、完善附图附件；完善平面布置图，补充区域水系图；完善环境保护措施监督检查清单。

四、项目建设的环境可行性

本项目符合国家产业政策，符合相关规划，在认真落实《报告表》及专家评审意见提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，工程建设对环境的不利影响可得到有效控制，从环境保护角度分析，该项目选址、建设是可行的。


专家组：秦普丰、徐鑫、邓单（执笔）
2025年11月7日

安化三益建材加工有限公司砂厂及预拌商品混凝土改扩建项目环境影响报告表

技术审查会专家签名表

| 姓名 | 工作单位 | 技术职称 | 专家签名 | 联系电话 |
|-----|----------------|-------|---|-------------|
| 秦普丰 | 湖南农业大学 | 教授 |  | 13507485282 |
| 徐鑫 | 湖南川启环境科技有限公司 | 高级工程师 |  | 18670048116 |
| 邓单单 | 湖南中鉴生态环境科技有限公司 | 中级工程师 |  | 17769370220 |

专家组组长: 

日期: 2025 年 11 月 7 日