建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：衡阳瑞源新材料有限公司年回收利用6万吨钢渣项目

建设单位（盖章）：衡阳瑞源新材料有限公司

编制日期：二〇二四年一月

中华人民共和国生态环境部制

衡阳瑞源新材料有限公司年回收利用6万吨钢渣项目

环境影响报告表技术评审综合意见修改说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 专家评审意见 | 修改说明 |
| 1 | 加强项目建设与樟树乡生态环境准入清单符合性分析 | 已加强项目建设与樟树乡生态环境准入清单符合性分析，见P14-16； |
| 2 | 完善工程建设内容一览表，补充储运工程内容，细化厂区平面布置和功能布局；明确原料堆场、产品堆场、加工区占地面积等经济技术指标，补充生产设备加工能力，并根据用地面积等分析原料加工规模可达性；补充原料来源供货协议、原料成分全分析单，对原料来源提出控制要求；完善产品方案（补充废铁）； | ①已完善工程建设内容一览表，补充储运工程内容，细化厂区平面布置和功能布局，见P29-31；  ②已明确原料堆场、产品堆场、加工区占地面积等经济技术指标，见P29-30，补充生产设备加工能力，并根据用地面积等分析原料加工规模可达性，见P35；  ③已补充原料来源供货协议、原料成分全分析单，见P95-106，并对原料来源提出控制要求，见P30-31；  ④已完善产品方案（补充废铁），见P30； |
| 3 | 完善项目所在地区域污染源调查； | 已完善项目所在地区域污染源调查，见P20； |
| 4 | 核实生产工艺流程与产排污节点图，核实有无筛分工序，完善标注各工序物料粒径，细化介绍原料上料、各工段物料输送方式； | 以核实生产工艺流程与产排污节点图，核实存在筛分工序，标注物料粒径，细化介绍原料上料、各工段物料输送方式，见P37-38； |
| 5 | 核实喷雾抑尘+厂房阻隔抑尘效率，核实粉尘产排污量；提出有针对性的装卸/落料粉尘控制、规范原料/产品堆存的环境管理要求； | ①已核实喷雾抑尘+厂房阻隔抑尘效率，核实粉尘产排污量，见P52-56；  ②已提出有针对性的装卸/落料粉尘控制、规范原料/产品堆存的环境管理要求，见P52-53、P56； |
| 6 | 根据集雨面积核实初期雨水量，调查是否有可依托初期雨水池并分析依托可行性；根据项目所在地管网建设现状，加强分析项目生活污水可排入污水处理厂处理可行性； | ①已根据集雨面积核实初期雨水量，调查是否有可依托初期雨水池并分析依托可行性，见P59；  ②根据项目所在地管网建设现状，加强分析项目生活污水可排入污水处理厂处理可行性，见P61-62； |
| 7 | 核实工业企业噪声源强调查清单，核实厂界噪声预测结果； | 已实工业企业噪声源强调查清单，核实厂界噪声预测结果，见P63-66； |
| 8 | 核实环保设施投资，完善环保措施监督检查清单。 | 已核实环保设施投资，完善环保措施监督检查清单，见P74-75。 |

**目录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc17717)

[二、建设项目工程分析 29](#_Toc3038)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 40](#_Toc1986)

[四、主要环境影响和保护措施 48](#_Toc23998)

[五、环境保护措施监督检查清单 74](#_Toc18621)

[六、结论 76](#_Toc8985)

[附表 建设项目污染物排放量汇总表 77](#_Toc23405)

[附图1建设项目地理位置图 78](#_Toc20455)

[附图2项目平面布置图 79](#_Toc32523)

[附图3环境500m保护目标分布图 80](#_Toc23830)

[附图4衡阳县土地利用总体规划图 81](#_Toc3324)

[附图5衡阳市环境管控单元图 82](#_Toc14822)

[附图6衡阳西渡高新技术产业园区边界范围图 83](#_Toc27973)

[附图7项目环境现状监测布点图 84](#_Toc5374)

[附件1营业执照 85](#_Toc18373)

[附件2委托书 86](#_Toc9038)

[附件3 仓库（厂房）租赁合同 87](#_Toc8201)

[附件4 园区准入证明 90](#_Toc31493)

[附件5 声环境现状监测报告 91](#_Toc14584)

[附件6 原料购入协议 95](#_Toc2844)

[附件7 原料成品监测报告 104](#_Toc18090)

[附件8 专家意见 107](#_Toc15425)

[附件9 专家签到表 109](#_Toc26661)

[附件10 日常考核专家意见表 110](#_Toc28629)

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 衡阳瑞源新材料有限公司年回收利用6万吨钢渣项目 | | |
| 项目代码 | 无 | | |
| 建设单位联系人 | 史锦屏 | 联系方式 | 13575258855 |
| 建设地点 | 湖南省衡阳市衡阳县樟树乡樟树村樟树乡富华钢化玻璃厂内 | | |
| 地理坐标 | （112度29分9.323秒，26度55分32.128秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | C4210金属废料和碎屑加工处理 | 建设项目  行业类别 | 三十九、废弃资源综合利用业42，85.金属废料和碎屑加工处理421 |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 600 | 环保投资（万元） | 15 |
| 环保投资占比（%） | 2.5% | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是 | 用地（用海）  面积（m2） | 2783 |
| 专项  评价  设置  情况 | **根据环办环评〔2020〕33号“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知等有关文件”中建设项目环境报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）：**  一般情况下，建设单位应按照本指南要求，组织填写建设项目环境影响报告表。建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应参照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度，确定专项评价的类别。大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表1-1。  **表1-1专项评价设置原则说明表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **专项评价类别** | **设置原则** | **项目判断情况** | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目排放废气主要为颗粒物，不涉及上述污染物 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目无工业废水外排 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 根据风险评价判定可知，项目贮存量未超过临界值 | | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不涉及取水口 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不涉及 | | 备注 | 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。  2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。  3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。 | |   本项目均不涉及上表中专项评价设置原则要求，故本项目无须设置专项评价。 | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 规划  情况 | 湖南衡阳西渡高新技术产业园区前身为湖南衡阳西渡经济开发区，成立于1992年，1994年被湖南省人民政府确定为省级开发区，2012年经省人民政府批准升级为高新技术产业园区并更为现名。 |
| 规划  环境  影响  评价  情况 | 工业园区：衡阳西渡高新技术产业园  1、《衡阳西渡经济开发区环境影响报告书》审判机关：湖南省环境保护厅；审查文件名称：《关于衡阳西渡经济开发区环境影响报告书的批复》审批文号：湘环评〔2013〕285号。  2、《湖南衡阳西渡高新技术产业园区环境影响跟踪评价报告书》审判机关：湖南省生态环境厅；审查文件名称：《关于湖南衡阳西渡高新技术产业园区环境影响跟踪评价工作意见的函》审批文号：湘环评函〔2022〕85号。 |
| 规划  及规  划环  境影  响评  价符  合性  分析 | **1、与衡阳西渡高新技术产业开发区发展规划的符合性分析**  （1）定位符合性分析  衡阳西渡高新技术产业园产业定位为：以生物医药、外贸加工和机械电子制造产业基地为主导产业，以农产品加工行业为辅导产业，配套物流及居民安置区，建立省级新型工业化示范基地，打造新型的省级经济开发区，在衡阳西渡高新技术产业园区2022年度工作要点中提出：要着力推进园区“三生三态”协同融合（生产、生活、生态和规划形态、园区业态、产业生态）。  本项目所属行业为C4210-金属废料和碎屑加工处理，属于金属废物回收利用，有助于帮助园区提高资源利用率，降低金属垃圾产出，保护园区环境，符合园区“三生三态”协同融合的目标，符合园区发展定位。  （2）功能布局符合性分析  衡阳西渡高新技术产业园区功能布局规划发展为“一核心，三组团”，一核心：依托海英大道紧邻老城区的南路段及英睦塘水库，打造园区的核心配套区，其中包括行政，办公，商务，商业，文化等功能。以此服务并联系整合园区其他组团。三组团：围绕核心组团，分别是东西北三个组团。其中，西部组团以居住为主，同时包含一定产业。北部组团以工业为主，也包含一定的居住功能。而东部组团的职能则主要为物流及工业。本项目位于衡阳县西渡高新技术产业园区阳古社区阳古镇S336线以南（附图6），靠近西渡高新技术产业开发区东部组团，项目所在地块为工业用地，已纳入衡阳西渡高新技术产业园区，符合园区功能布局。  土地利用规划符合性分析衡阳西渡高新技术产业开发区规划工业用地为496.84公顷，占开发区建设用地的66.84%；制定严格的工业准入制度，入园项目需进行环境评估，禁止不符合环保要求的项目入园。一类工业区175.98公顷，规划设置在西南部。禁止安排对环境有污染的二类工业和三类工业（如化学工业、造纸工业、冶金工业、建材工业、食品工业、纺织工业、大中型机械制造工业等）。二类工业区277.26公顷，规划设置在东部。三类工业区，主要为生物医药用地区，占地面积为43.60公顷。本项目为破碎钢渣回收利用项目，在落实本环评提出的各项环保措施后符合入园相应的环保要求。项目靠近西渡高新技术产业开发区东部组团，根据樟树乡土地利用规划（附图4），项目用地为二类工业用地，符合园区的土地利用规划。  综上所述，本项目的建设与《衡阳西渡高新技术产业开发区发展规划》相符。  **2、与《关于衡阳西渡经济开发区环境影响报告书的批复》（湘环评〔2013〕285号）相符性分析**  本项目拟建于衡阳县西渡高新技术产业园区阳古社区阳古镇S336线以东（附图6），所处地块为工业用地，符合《关于衡阳西渡经济开发区环境影响报告书的批复》（湘环评〔2013〕285号）中的相关要求。具体符合性分析见表1-2。  **表1-2本项目与《关于衡阳西渡经济开发区环境影响报告书的批复》（湘环评〔2013〕285号）符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 规划环评批复要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | 充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，按报告书要求，将经开区中部南、北两侧均临近规划居住区的二类工业用地调整为一类工业用地，对现状居住工业混杂局面逐步调整，控制在规划道路两侧新建对噪声敏感的建筑物，确保功能区划明确、产业相对集中、生态环境优良，减轻功能区相互干扰影响。 | 本项目处于园区的管理范围内，租用已建厂房用于生产，用地为工业用地，与周边各功能区的隔离依托现有。 | 符合 | | 2 | 严格执行经开区入园企业准入制度，入园项目选址必须符合经开区总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目，禁止气型污染严重企业、涉重金属企业入驻，严格控制三类工业。管委会和地方环保行政主管部门必须按照报告书提出的经开区准入限制行业类型一览表做好项目的招商把关，在入园项目前期和建设期，必须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”管理制度，推行清洁生产工艺，确保排污浓度、总量满足达标排放和总量控制要求；加强对规划区内企业的环境监管，完善企业环保手续、确保污防设施正常运营、达标排放，总体满足产业定位和地方环保管理要求。 | 本项目属于C4210-金属废料和碎屑加工处理，符合经开区总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不属于气型污染严重、涉重金属项目，符合规划环评审查意见要求；项目将按要求完善各项环保手续，在采取本环评提出的环保措施情况下，确保各种污染物能达标排放。 | 符合 | | 3 | 落实经开区水污染控制措施。经开区排水实施雨污分流，近期排水经收集后排入西渡高新技术产业园区工业污水处理厂深度处理，远期经开区自建污水处理厂，其选址、规模、处理工艺等另行环评论证，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级B标准，经专管排入蒸水。加快实施衡阳县城污水处理厂扩建、园区污水处理厂建设、配套排水管网建设等基础设施建设，截污、排污管网必须与道路建设、区域开发、项目引进同步进行，保障经开区废水实现集中深度处理。在经开区与集中污水处理厂接管运营完成前，应限制引进水型污染企业，已建成企业废水应经自行处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后方可外排。 | 本项目位于衡阳西渡高新技术产业园区，配套污水管网现已完工并投入运营；本项目生活污水经化粪池预处理达标后排入园区生活污水管网，至衡阳西渡高新技术产业园污水处理厂进一步处理，处理达标后排放。 | 符合 | | 4 | 按报告书要求做好经开区大气污染控制措施。管委会应积极推广清洁能源，严格控制新建10t/h以下燃煤锅炉，凡10t/h以下锅炉必须采用燃气等清洁燃料，园区燃煤含硫率应确保控制在1%以内。建立经开区清洁生产管理考核机制，对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与净化处理装置，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少入园企业工艺废气的无组织排放；入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求。合理优化工业布局，在不同性质的工业企业间设置合理的间隔距离，防止相互干扰。 | 本项目用能为电能，不设置锅炉；项目建成后企业将按照排污许可规范和自行监测技术指南的相关要求进行自行监测，保证各类污染物达标排放；项目租赁已建厂房用于生产，与周边不同性质的工业企业间的间隔依托现有。 | 符合 | | 5 | 做好经开区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，严防二次污染。 | 本项目固废特别是危险固废将严格按照相关规定进行收集、转运、综合利用和无害化处置，项目固废均可得到妥善处置。 | 符合 | | 6 | 经开区要建立专职环境监督管理机构，建立健全环境风险事故防范措施和应急预案，严防环境风险事故发生。 | 本项目将制定企业应急预案，并与园区联动，建立健全环境风险事故防范和应急措施。 | 符合 | | 7 | 按经开区开发规划统筹制定拆迁安置方案，妥善落实移民生产生活安置措施，防止移民再次安置和次生环境问题。 | 本项目租用已建厂房进行生产，不涉及移民、拆迁。 | 符合 | | 8 | 做好建设期的生态保护和水土保持工作。经开区建设过程中，应按照景观设计和功能分隔要求保留一定的自然山体绿地，切实做好生态环境的保护、恢复和补偿工作，落实水土保持措施，以减少经开区开发建设过程中对区域生态环境的影响。 | 本项目租用已建厂房，不新增用地进行生产，只需在厂区范围内进行改造性施工建设，对区域生态环境的影响较小。 | 符合 | | 9 | 污染物总量控制：COD<560t/a、氨氮≤80t/a、S02<660t/a、NOx≤750t/a，总量指标纳入当地环保部门污染物总量控制管理。 | 本项目水污染物总量纳入西渡高新技术产业园区工业污水处理厂总量范围内，不单独申请；项目不涉及废气总量控制指标。 | 符合 |   综上所述，本项目符合西渡经济开发区环评批复的相关要求。  **3、与《关于湖南衡阳西渡高新技术产业园区环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评函〔2022〕85号）相符性分析**  本项目与《关于湖南衡阳西渡高新技术产业园区环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评函〔2022〕85号）的具体符合性分析见表1-3。  **表1-3本项目与西渡高新技术产业园区跟踪环评工作意见的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 规划环评批复要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 1 | 按程序做好高新区规划调整。规划实施以来，高新区未严格按照规划功能分区进行布置，存在不同性质的工业企业交错布设，未进行分区管控；存在区域实际开发用地现状、产业定位与原规划及城市总体规划不符等情形；区域整体开发强度偏低。高新区应结合衡阳市国土空间规划和环境可行性结论，尽快按规定程序开展规划调整工作，通过优化空间布局、用地性质调整、引导产业集中、严格控规等举措和施产因业地布制局宜，用地并调按整规产划业修区编功相能关布要求完善国土、规划、环保等相关手续，做到规范、有序和可持续发展，基于高新区常年主导风向生态环境敏感点较多，周边的工业企业应强化污染防治设施的治理效果，按要求设置一定的绿化隔离带，最大程度地避免对邻近生态环境敏感区的不良环境影响。后续引进企业，应合理引导企业布局，确保各行业企业在其相应的规划产业片区内发展，严禁跨红线布局。 | 本项目为C4210-金属废料和碎屑加工处理，位于衡阳西渡高新技术产业园园区内，项目用地为工业用地，符合园区产业定位和用地规划。 | 符合 | | 2 | 严格产业环境准入，衡阳西渡高新区后续发展与规划调整须符合高新区“三线一单”环境准入要求。长江经济带发展负面清单指南（试行）、湖南省湘江保护条例及《报告书》提出的环境准入条件和负面清单要求。应对不符合产业定位。环境准入和用地规划要求的企业，在严格确保污染物不增加的前提下予以保留。入驻企业应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》等有关文件要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。鉴于较为密集的生态环境敏感点位于高新区常年主导风向下风向，高新区必须禁止气型污染严重的企业、涉重排放企业入驻，严格控制三类工业。入驻企业应优先考虑使用清洁能源、能耗低、技术工艺先进、清洁生产和环境管理水平高、污染防治技术成熟的企业，必须严格执行环境保护“三同时”制度，确保外排污染物满足排污许可证管控要求。 | 本项目为C4210-金属废料和碎屑加工处理，用能为电能，无总量控制指标；不属于气型污染严重、涉重排放的企业，项目各污染物在采取相应措施处理后能够做到达标排放。 | 符合 | | 3 | 进一步落实高新区污染管控措施。进一步完善区城雨污分流和污污分流系统、污水收集管建设，确保高新区废水应收尽收；鉴于高新区基础设施尚不完善，区域内的污水未全部纳入污水处理厂集中深度处理，且受纳水体蒸水目前环境容量有限污水处理厂配套接管未完成的区域，应禁止引进水型污染企业，并加快办理污水处理厂入河排污口论证手续。优化能源结构，推广清洁能源，加强高新区大气污染防治，加大对区内山泰化工、恒生制药、得阳鞋业等重点排污企业废气治理措施运行情况及废气无组织排放的监管，确保大气污染物达标排放，对治理设施不能有效运行的企业，采取停产措施。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。高新区范围内仍有企业存在环保手续履行不到位的情形，必须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，重点抓好企业环保手续的完善工作。 | 目前园区已建成衡阳西渡高新技术产业园污水处理厂，园区配套污水管网现已完工并投入运营；本项目废水、废气、固废在采取本环评相应措施处理后能够做到达标排放。 | 符合 | | 4 | 完善高新区环境监测体系。严格落实跟踪评价提出的监测方案，应结合高新区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系并按《报告书》提出的要求，对相应点位（断面）开展跟踪监测。加强对高新区重点排放单位、环保投诉较多企业的监督性监测。 | 本项目拟在建成后根据排污许可的相关规范做好自行监测。 | 符合 | | 5 | 健全高新区环境风险防控体系。加强高新区重要环境风险源管控，加强高新区危险化学品储运的环境风险管理，严格落实应急响应联动机制，确保区域环境安全。 | 本项目将制定企业应急预案，并与园区联动，落实有效的事故风险防范和应急措施，加强危险化学品储运的环境风险管理。 | 符合 | | 6 | 加强对环境敏感点的保护。严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标、建设居民区，做好商业用地和居住用地周边的规划控制，在下一轮规划调整中应从提升指导性可操作性的角度出发推动产业集中布局、降低环境影响，强化产城融合度较高区域产业准入，严格控制气型污染企业入驻，加强对现有企业的污染防治措施。按要求做好功能区及具体项目用地周边规划控制，衡阳西渡高新区应根据开发规划统筹制定折迁安置方案，落实移民生产生活安置措施，防治移民再次安置和次生环境问题。 | 本项目废气排放量较少，不属于园区禁入的气型污染严重的企业，项目三废在采取本环评相应措施处理后能够做到达标排放。 | 符合 | | 7 | 做好高新区后续开发过程中生态环境保护和水土保持，尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖，堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止后续开发建设中的扬尘污染和水土流失。 | 本项目租用已建厂房，不新增用地，只需在厂区范围内进行改造性施工建设，对区域生态环境的影响较小。 | 符合 |   综上所述，本项目符合西渡高新技术产业园区跟踪环评工作意见的相关要求。 |
| 其他符合性分析 | **1.产业政策符合性分析**  本项目属于废弃资源综合利用及非金属矿物制品项目，根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类和淘汰类产业，属于允许类，且未使用限制、淘汰类设备。因此，本项目符合国家相关产业政策。  **2.项目建设与《衡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（衡政发〔2020〕9号）》的符合性分析**  （1）生态保护红线  根据《湖南省生态保护红线》，湖南省生态保护红线划定面积为4.28万平方公里，占全省国土面积的20.23%。全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”：“一湖”为洞庭湖（主要包括东洞庭湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保护区和长江岸线），主要生态功能为生物多样性维护、洪水调蓄。“三山”包括武陵－雪峰山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护与水土保持；罗霄-幕阜山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护、水源涵养和水土保持；南岭山脉生态屏障，主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护，其中南岭山脉生态屏障是南方丘陵山地带的重要组成部分。“四水”为湘资沅澧（湘江、资水、沅江、澧水）的源头区及重要水域。  本项目选址位于湖南省衡阳市衡阳县樟树乡樟树村，本项目所在区域为工业用地，不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划，符合《湖南省生态保护红线》要求。  （2）环境质量底线  本报告以环境质量评价标准作为项目所在区域的环境质量底线，大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018修改单）二级标准；项目区域地表水体为蒸水，根据《湖南省主要地表水系水环境功能区划》（DB43/023-2005）要求，项目区域属于蒸水英陂拦河坝至湘江入河口河段（52.0km），属于工业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准。本次环评引用《衡阳县县城污水处理厂提标改造项目环境影响评价报告表》2019年1月13～15日的地表水监测数据，根据监测结果可知，蒸水监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准要求，满足水环境质量底线要求；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。  根据项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响分析可知，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，不会对区域环境质量底线造成冲击。  （3）资源利用上线  本项目不属于高耗能、高污染型企业。项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。  （4）生态环境准入清单  **①与衡阳市衡阳县樟树乡生态环境准入清单符合性分析**  根据《衡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（衡政发〔2020〕9号）》中附件1：衡阳市环境管控单元，可知本项目所在区域属于衡阳市一般管控单元，项目与衡阳市衡阳县樟树乡生态环境准入清单符合性分析见表1-4、1-5。  **表1-4 衡阳市生态空间管控区域规划保护内容**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 环境管控单元编码 | | ZH43042130004 | | 行政区划 | 省 | 湖南省 | | 市 | 衡阳市 | | 县 | 衡阳县 | | 单位分类 | | 一般管控单元 | | 单元面积（km2） | | 615.15 | | 涉及乡镇（街道） | | 西渡镇/板市乡/关市镇/井头镇/岘山镇/演陂镇/樟树乡 | | 主体功能定位 | | 国家层面农产品主产区 | | 经济产业布局 | | 铁矿采选、石材开采加工、农副产品加工、生态农业、生态旅游、畜禽养殖等 | | 主要环境问题 | | 乡镇生活污水处理厂未建成，养殖废水处理不能稳定达标。 |   **表1-5 与衡阳县西渡镇生态环境准入清单符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 主要属性 | 樟树乡 | ▉大气环境高排放重点管控区——衡阳县西渡镇、樟树乡企业集中区  ▉农用地优先保护区/其他土壤重点管控区——市县级采矿权 | / | | 空间布局约束 | （1.1）新建涉VOCs排放的工业企业要入园区； | 本项目不涉及VOCs，且处于园区范围内； | 符合 | | （1.2）养殖业按划定的禁养区、限养区、适养区实施分类管理。 | 本项目不属于养殖业 | 符合 | | 污染物排放管控 | （2.1）完善污水收集配套管网，工业集聚区要建立水环境管理档案，实现“一园一档”。新建、升级园区应同步规划和建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。加强城镇污水管网建设，提高城镇污水处理率。启动乡镇污水处理设施及配套管网建设，建制镇污水处理率达到55%，污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置。 | 本项目无生产废水外排，本项目生活污水经化粪池预处理达标后排入园区生活污水管网，至衡阳西渡高新技术产业园污水处理厂进一步处理，处理达标后排放；初期雨水依托衡阳富华钢化玻璃有限公司园区初期雨水池收集后排入园区雨水管网； | 符合 | | （2.2）完成“散乱污”涉气企业整治工作，重点工业企业完成无组织排放治理改造，强制推进清洁生产审核，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，交通运输设备制造、工程机械制造和家具制造行业全面推行油性漆改水性漆。加快推进园区内淘汰取缔燃煤小锅炉、实施集中供热、清洁能源替代。县城建成区域内，任何单位和个人不得燃放烟花爆竹，禁止露天烧烤直排，禁止垃圾、秸秆和落叶露天焚烧。 | 本项目不涉及VOCs排放；不使用锅炉；主要使用能源为电能，属于清洁能源； | 符合 | | （2.3）积极推进垃圾收运体系建设，建设覆盖城乡的垃圾收运系统，严格监督分类垃圾分类收集、分类处理。推进农村环境综合整治全县域覆盖，畜禽规模养殖场（小区）配套建设废弃物处理设施的比例达到 85%以上。 | 本项目严格落实分类垃圾、分类收集、分类处理； | 符合 | | 环境风险防控 | （3.1）加强环境风险防控和应急管理，制定和完善突发环境事件和饮用水水源地突发环境事件应急预案，加强风险防控和突发环境事件应急处理处置能力。 | 本项目环境风险较小，未来计划编制应急预案；本项目不涉及饮用水水源地； | 符合 | | （3.2根据建设用地土壤环境调查评估及现有重金属污染场地调查结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单合理确定土地用途。土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。各部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。制定实施受污染耕地安全利用方案，采取农艺凋控、化学阻控、替代种植等措施，降低农产品重金属超标风险。暂时不能进行治理修复的污染地块，设置标志标识围栏，根据各地块的环境因地制宜采取建设撇洪导流沟渠、地表覆盖等措施减少雨水冲刷等风险管控措施。在未完成治理并通过验收前，不得用于农业、畜牧业以及工商业开发建设。 | 本项目不涉及重金属，且租借衡阳富华钢化玻璃有限公司厂房，厂房内无生产设施，不存在与本项目有关的原有污染情况及历史遗留环境问题。经现场勘查，不存在与该项目有关的原有污染情况。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | （4.1）能源：强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化煤炭、造纸等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，依法依规改造升级或有序退出。推广使用优质煤、洁净型煤，推进煤改气、煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气、电力等优质能源替代燃煤使用。 | 本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源，为清洁能源； | 符合 | | （4.2）水资源：大力推进农业、工业、城镇节水，全面推进节水型社会建设。 | 项目无生产废水外排，用水量低，并在可行范围内推进节水行动。 | 符合 |   **②与湖南省衡阳市衡阳县西渡高新技术产业园区生态环境准入清单符合性分析**  根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，本项目位于湖南衡阳西渡高新技术产业园区，所在区域单元分类为重点管控单元，环境管控单元编码为ZH43042120002，项目与西渡高新技术产业园区生态环境准入清单符合性分析见表1-6、1-7。  **表1-6** **湖南省生态空间管控区域规划保护内容**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 单元名称 | | 湖南衡阳西渡高新技术产业园区 | | 环境管控单元编码 | | ZH43042120002 | | 行政区划 | 省 | 湖南省 | | 市 | 衡阳市 | | 县 | 衡阳县 | | 单位分类 | | 一般管控单元 | | 单元面积（km2） | | 7.433 | | 涉及乡镇（街道） | | 核准范围（一区一园）：西渡镇 | | 主体功能定位 | | 国家级农产品主产区；  西渡镇：国家级重点开发城镇 | | 主导产业 | | **湘环评函[2013]285号：**以生物医药、外贸加工（服装缝纫加工、鞋帽加工、箱包加工等为重点的来料加工型生活用品制造）和机械电子制造产业（不含电镀加工及线路板生产）为主导，辅以发展农产品加工业。  **湘发改函[2015]314号：**新扩区医药制造业，皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业，非金属矿物制品等产业。  **六部委公告2018年第4号：**医药、智能机器、非金属矿物制品。 | | 主要环境问题和  重要敏感目标 | | 1、联胜路西往东段、英秋大道至牌坊段主管网与依托的污水处理厂还未接通；  2、园区紧邻县城，园区下风向紧邻居民区和学校。 |   **表1-7与衡阳县西渡高新技术产业园区生态环境准入清单符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 空间布局约束 | （1.1）各功能区相对集中布置，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离。（1.2）禁止气型污染严重企业、涉重金属企业入驻，严格控制三类工业。 | 1、本项目为C4210-金属废料和碎屑加工处理，项目用地为工业用地，周边主要为工业用地。 2、本项目不属于三类工业、气型污染严重企业、涉重金属企业。 | 符合 | | 污染物排放管控 | （2.1）废水：加快园区污水管网建设，雨污分流，污水经收集后排入西渡高新技术产业园区工业污水处理厂，处理达标后外排至蒸水。（2.2）废气：对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与净化处理装置，确保达标排放；采取有效措施，减少入园企业工艺废气的无组织排放。实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。交通运输设备制造、工程机械制造和家具制造行业全面实施油性漆改水性漆，减少VOCs产生量。强化末端治理，加快推进工业涂装、包装印刷等行业企业VOCs治理，确保达标排放。（2.3）固废：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处置，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系；推进清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处置措施，严防二次污染。 | 1、本项目生活污水经化粪池预处理达标后排入园区生活污水管网，至衡阳西渡高新技术产业园污水处理厂进一步处理，处理达标后排放。2、本项目为废钢渣破碎回收利用项目，主要用能为电能，位于西渡高新技术产业园区内，项目生产废气通过水雾喷淋处理后能够达标排放。3、本项目固废均可得到妥善处置。 | 符合 | | 环境风险防控 | （3.1）园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南衡阳西渡经济开发区突发环境事件应急预案》中提出的各项环境风险事故防范措施，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力。（3.2）园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，生产、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。（3.3）建设用地土壤风险防控：结合土壤污染状况详查情况，根据建设用地土壤环境调查评估及现有重金属污染场地调查结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途。土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。各部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。 | 1、本项目拟建立风险防范措施，严防环境风险事故发生。2、本环评要求项目尽快编制突发环境事件应急预案，并备案。3、本项目租赁已建厂房，地块用途为工业用地，不属于污染地块。项目施工期在厂区范围内进行改造性施工建设，对区域土壤环境的影响较小，且营运期间不会对土壤造成影响。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | （4.1）能源：园区属于高污染燃料禁燃区，其中西渡产业园执行《高污染燃料目录》“Ⅲ类（严格）”要求。园区应按“湖南省工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室关于印发《工程建设项目区域评估工作实施方案》的通知”，尽快开展节能评估工作。（4.2）水资源：强化工业节水，淘汰落后的用水技术、工艺、产品和设备，开展高耗水工业行业节水技术改造，开展水平衡测试和用水效率评估，大力推广工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。实施最严格水资源管理制度考核，突出用水总量和强度控制目标，到2020年，衡阳县万元工业增加值用水量比2015年下降32.7%，万元GDP用水量应比2015年下降30%。（4.3）土地资源：提高土地使用效率和节约集约程度，园区土地投资强度达到3000万元/公顷。严格执行土地使用标准，工业项目投资强度执行《湖南省建设用地指标》（2020版）十二等区域控制指标要求。 | 1、本项目生产使用电能，不使用高污染燃料。2、本项目不属于高耗水工业行业。3、本项目用地为工业用地，符合土地使用标准。项目投资强度符合《湖南省建设用地指标》（2020版）十二等区域控制指标要求。 | 符合 |   综上所述，本项目建设符合“三线一单”的控制要求   1. **产业政策符合性分析**   对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021修订），本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021修订）》中“鼓励类”十二、建材：11利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发，因此项目建设符合国家和地方产业政策。本项目所选用机械设备未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业（2010）第122号）中，无淘汰、落后设备。**3、选址合理性**  ①用地合理性本项目租赁衡阳富华钢化玻璃有限公司闲置厂房进行生产，项目用地属工业用地。项目环保手续齐全，用地合理。  ②环境影响角度由工程分析以及各环境要素的影响评价结果可知，项目实施后各类污染物在采取防治措施后可以达标排放，各项污染防治措施技术可行，经济合理，在严格落实各项环保措施后，各污染因子对周围环境影响不大，从环境影响角度看，项目选址是合理的。  ③环境敏感性和环境容量本项目位于衡阳县樟树乡，所在区域不属于环境敏感区。现状监测结果表明，项目所在地具有一定的环境容量。综上所述，本项目选址合理。  ④项目所在地区域污染源调查  本项目租借衡阳富华钢化玻璃有限公司现有厂房，北侧与东侧为衡阳富华钢化玻璃有限公司现有厂房，经调查，目前衡阳富华钢化玻璃有限公司因为由于经营不善，目前不进行生产，厂房作为仓库进行出租，不进行生产，因此无废气、废水排放。南侧与西侧土地为荒地，无工业企业存在，无污染。  **4、其他符合性分析：**  **4.1.项目建设与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析**  表1-8建设项目与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》要求对照一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 规划要求 | | | 本项目情况 | 相符分析 | | 三、致力绿色低碳循环发展 | | （一）优化国土空间保护格局。  （二）推动形成绿色生产方式。  （三）倡导绿色低碳生活方式。  （四）积极应对气候变化。  （五）严格生态环境准入 | 本项目严格落实湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单作为硬约束落实到环境管控单元；本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物等含碳污染物排放 | 符合 | | 四、深入打好污染防治攻坚战 | 专栏1 “碧水”重点工程 | 洞庭湖总磷控制与削减行动。实施洞庭湖总磷控制与削减行动，加强工业、农业、生活污染治理，持续降低环湖区域及入湖流域总磷污染物排放总量。加强河湖连通，保障湖区生态水量，提升水环境容量。进一步加大湿地保护、湖滨河滨生态缓冲带建设等工作力度，切实提升环境自净能力。  长江干支流治污治岸治渔。（1）长江经济带生态环境突出问题整改。（2）长江经济带城镇污水垃圾处理、化工污染治理、农业面源污染治理、船舶污染治理和尾矿库污染治理“4＋1”工程。（3）沿江黑臭水体治理、采煤沉陷区综合治理、重点流域系统治理工程。长江干流及主要支流入河排污口排查整治，实施入河排污口规范化工程。（4）长江干支流岸线整治，实施非法码头整治和岸线生态恢复；化工园区和化工企业整治工程。（5）落实长江“十年禁渔”要求，生物多样性保护与修复工程。（6）重点小流域治理与水生态修复，矿山生态恢复工程。  重点领域治污工程。（1）工业水污染深度治理，省级及以上园区环境综合整治。（2）污水管网新建及改造项目。（3）县市区黑臭水体治理。  集中式饮用水源及良好水体保护工程。（1）千吨万人、千人以上集中式饮用水水源地规范化建设及整治工程。（2）东江湖、水府庙等水质良好湖库保护工程。（3）美丽河湖创建工程。 | 本项目位于衡阳县樟树乡樟树村，无生产废水外排，本项目生活污水经化粪池预处理达标后排入园区生活污水管网，至衡阳西渡高新技术产业园污水处理厂进一步处理，处理达标后排放。 | 符合 | | 专栏2 “蓝天”重点工程 | 长株潭及其大气传输通道城市大气联防共治工程。在长株潭及其大气传输通道城市实施燃煤锅炉淘汰退出，实施重点行业绿色转型升级与综合整治、清洁能源替代、集中供热、煤炭清洁利用等，开展城市建筑施工扬尘控制、道路保洁、空气质量预警预报等工程。  全省PM 2.5及臭氧污染协同治理工程。开展工业VOCs综合治理，工业NOx深度治理，柴油机排放控制工程。面源污染系统治理工程（扬尘污染治理、秸秆综合利用、餐饮油烟综合整治、恶臭治理）。  非电行业超低排放改造。有序推进钢铁行业超低排放改造，到2023年底前，湖南华菱湘潭钢铁有限公司完成超低排放改造，衡阳华菱钢管有限公司、湖南华菱涟源钢铁有限公司、冷水江钢铁有限责任公司等3家钢铁企业完成80%以上超低排放改造任务；到2025年底前，钢铁企业全面完成超低排放改造。 | 本项目产生的大气污染物能有效处理，采取相应治理措施后可达标排放 | 符合 | | 专栏3 “净土”重点工程 | 调查评估与修复工程。（1）重点行业企业用地土壤污染状况全覆盖调查。（2）重点区域污染地块风险管控或修复。（3）耕地土壤重金属污染成因排查工程。（4）含重金属无主矿山矿涌水治理。（5）地下水监管能力建设及地下水环境状况调查评估、管控与修复示范。  重金属污染耕地治理试点工程。以长株潭地区重金属污染耕地作为试点区域。精准划分耕地土壤环境质量类别，对优先保护类、安全利用类、严格管控类耕地实施分类分区管理。开展受重金属污染耕地安全利用和严格管控，针对当前主要污染源开展阻控技术示范验证，编制源头管控技术指南，筛选重金属污染耕地治理技术，建立示范基地。 | 根据衡阳市环境保护局印发的《衡阳市污染地块名录（第一批）》《衡阳市污染地块名录及开发利用负面清单（第二批）》等文件可知，本项目用地不在衡阳市污染地块名录中 | 符合 | | 专栏4 农业农村生态环境改善工程要求 | 农村生活污水治理梯次推进项目。根据农村生活污水治理规划以及国家考核要求，全省完成3200个行政村生活污水治理。  农业农村面源污染综合防控。以洞庭湖区为重点，兼顾城郊区、丘陵山区，开展农村面源污染综合防治示范区建设，重点建设区域农业农村规模水产养殖尾水治理、畜禽粪污综合治理和资源化利用等面源污染防治工程，形成一批可复制可推广污染防控模式。  农村黑臭水体治理示范工程。利用卫星遥感监测技术对全省农村黑臭水体进行全面排查，形成黑臭水体治理清单；开展黑臭水体整治试点工作。业、工业、城镇节水，全面推进节水型社会建设。 | 本项目位于衡阳县樟树乡樟树村，建设地点不在农村地区，不涉及农村污水治理 | 符合 | | 专栏5 重金属污染防治重点工程 | 涉铊、锑等企业及排污口排查工程。对全省涉铊、锑等企业及排污口开展排查调查。  矿山修复及矿涌水综合治理工程。对全省关闭退出的煤矿和非煤矿山涌水进行风险管控和污染治理。  重金属污染治理技术攻关工程。（1）水口山含铍废渣无害化处理项目。（2）锰渣大宗资源化利用处理项目。（3）历史遗留铬渣、砷渣资源化和无害化处理工程。 | 本项目不涉及重金属排放 | 符合 | | 专栏6 自然生态保护修复重点工程 | 生态安全屏障保护修复工程。开展武陵—雪峰山地、南岭山地、幕阜—罗霄山地生态保护与修复，长江岸线湖南段生态保护修复。  长株潭生态绿心保护修复工程。以打造具有国际品质的都市绿心为目标，弘扬生态文化，系统提升长株潭生态绿心地区内生物多样性保护、水源涵养、土壤保持、水源保护、调节气候等生态服务功能。  生态脆弱区治理。石漠化综合治理工程、小流域水土流失综合治理。  林地建设。天然林（公益林）保护修复工程、重点防护林建设工程。  绿色矿山建设。推进历史遗留废弃矿山生态修复，重点解决历史遗留露天矿山生态破坏问题，加强矿山开采边坡综合整治，进行地形重塑、生态植被重建，恢复矿区生态环境，实行绿色矿山建设。  生物多样性保护工程。开展生物多样性保护优先区域本底综合调查，建立全省珍稀濒危野生动植物资源野外监测体系，推进候鸟、草食动物、大型猫科动物及其栖息地保护工程。  生态质量状况监测评估。县域重点生态功能区、生态文明示范创建区遥感监测评估，自然保护地生态环境保护成效评估。全省及生态保护红线生态质量监测评价。 | 本项目不涉及生态工程 | 符合 | |  | 专栏7 环境风险防范重点工程 | 固废处理利用技术攻关工程。（1）垃圾焚烧飞灰水洗脱氯预处理项目，单个处理规模为3万吨/年。（2）钢铁企业窑炉协同处置固体废物工程。（3）城市矿产无污染循环利用项目，家电拆解年处理能力新增1千万台套。  应急基础保障工程。（1）区域级环境应急物资储备库建设工程。（2）应急装备、车辆填平补齐工程。  城市放射性废物库废旧放射源清源和库房提质改造工程。（1）开展放射性废源清源转运，清理枚数预计2100枚放射源。（2）对湖南省城市放射性废物库一、二号库坑底及库房按新要求进行提质改造。  资源循环利用项目。（1）园区循环化改造。（2）国家级大宗固废综合利用基地建设。  生活垃圾处理项目。（1）县级以上生活垃圾焚烧发电设施建设项目。（2）生活垃圾分类前端项目。（3）县以上厨余垃圾处理设施建设项目。 | 本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业42，”中的“85.金属废料和碎屑加工处理421”，不属于前款相关工程 | 符合 | | 重点任务和措施 | 优化产业结构 | （一）落后产能淘汰压减  （二）传统产业绿色转型  （三）产业集群和园区升级改造  （四）产业布局优化调整 | 本项目主要从事废钢渣回收利用，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），属金属废料和碎屑加工处理C4210，项目的建设不属于《产业结构调整指导目录（2021修订版）》中“限制类”或“淘汰类”项目，视为“允许类”；同时项目建设不属于《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》中“限制类”和“淘汰类”产业。项目建设符合国家产业政策。 | 符合 | | 优化能源结构，加快清洁能源低碳高效发展 | （一）推进能源结构优化，大力发展清洁能源  （二）严格控制煤炭消费总量  （三）推进能源布局优化  （四）实施终端能源清洁化替代 | 本项目使用水、电均为园区提供，不涉及高耗能工艺，不使用煤炭。 | 符合 | | 优化交通结构，大力发展绿色运输 | 优化调整货物运输结构  （二）提升机动车船绿色低碳水平  （三）加强车油联合管控，全面保障油品质量  （四）强化非道路移动源综合治理（五）推进重点行业污染深度治理（六）推进大气氨污染防控 | 本项目临近S336省道，运输便利，本项目不属于重点行业，不产生大气氨污染物 | 符合 | | 深化系统治污，着力解决人民群众关切的突出环境问题 | （一）深化扬尘污染治理  （二）推进露天矿山综合整治  （三）加强秸秆综合利用和禁烧  （四）开展餐饮油烟，恶臭异味专项整治  （五）加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物管理  （六）强化有毒气体排放管控 | 本项目不涉及扬尘、秸秆焚烧、矿山、食堂油烟、消耗臭氧层物质和有毒气体排放 | 符合 |   项目生产过程中产生的三废经采取本环评要求的措施处理后可实现达标排放，对周围环境影响较小。因此，本项目符合《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的相关要求。  **4.2与《衡阳市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析**  根据《衡阳市“十四五”生态环境保护规划》要求，深入打好碧水保卫战，“以蒸水流域为重点，加快推进重要江河湖库敏感区域内污水处理设施提标改造，新建城镇污水处理设施严格执行一级A排放标准，推动城镇污水处理厂全面开展污水处理设施提标改造，鼓励有条件的区域通过人工湿地等设施，进一步提升污水处理设施出水水质。对城市污水处理设施产生的污泥进行稳定化、无害化处理处置，鼓励资源化利用，新建城市污水处理设施同步配套污泥处理处置设施，加快对现有不达标的污泥处理处置设施进行达标改造”，“夯实工业园区基础设施建设，进一步完善流域内高新技术开发区、西渡高新区、三塘工业园等工业聚集区、镇园合一污水处理厂及配套管网建设和提质改造。特别针对污水处理厂纳污范围内污水收集系统未覆盖或标准偏低的区域，加快收集管网建设与改造”。  本项目位于西渡高新技术产业园区内，目前园区已建成衡阳西渡高新技术产业园污水处理厂，园区配套污水管网现已完工并投入运营。本项目生活污水经化粪池预处理达标后排入园区生活污水管网，至衡阳西渡高新技术产业园污水处理厂进一步处理，处理达标后排放。符合《衡阳市“十四五”生态环境保护规划》的相关要求。  **4.3与《湖南省湘江保护条例》（2023年修订）符合性分析**  根据《湖南省湘江保护条例》（2023年修订）：“（1）禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内设置排污口（渠），禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已经设置排污口（渠）、建成与供水设施和保护水源无关的建设项目，县级以上人民政府应当在省级人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。（2）禁止在湘江流域饮用水水源二级保护区内设置排污口（渠），禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已经设置排污口（渠）、建成排放污染物的建设项目，县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。（3）禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。  本项目位于西渡高新技术产业园区内，属于湘江流域保护范围，项目不涉及重金属废水排放，本项目生活污水经化粪池预处理达标后排入园区生活污水管网，至衡阳西渡高新技术产业园污水处理厂进一步处理，处理达标后排放。因此，本项目符合湘江保护条例相关要求。  **4.4与《钢铁渣处理与综合利用技术标准》（GB/T51387-2019）符合性分析**  住房和城乡建设部关于发布国家标准《钢铁渣处理与综合利用技术标准》的公告于2019年7月发布。本项目为废钢渣的处理、金属回用及外售，其处理过程及设备要求、金属回用等流程均满足《钢铁渣处理与综合利用技术标准》（GB/T51387-2019）中相应要求。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 1. **项目由来**   衡阳瑞源新材料有限公司，成立于2023年，位于湖南省衡阳市衡阳县樟树乡樟树村，位于衡阳西渡高新技术产业园区，是一家以从事[废弃资源综合利用业](https://www.tianyancha.com/advance/search/e-pc_homeicon)为主的企业，主要生产经营范围为钢铁企业的钢渣再加工。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》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）的有关规定，编制《衡阳瑞源新材料有限公司年回收利用6万吨钢渣项目环境影响报告表》。   1. **项目组成**   项目选址于衡阳县樟树乡樟树村衡阳富华钢化玻璃有限公司厂房内，主要由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成，具体见表2-1。  **表2-1主要建设内容、规模及功能定位一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目类别 | 内容 | 功能/规模 | | 1 | 主体工程 | 生产厂房 | 租赁衡阳富华钢化玻璃有限公司现有厂房作为生产区，1栋钢结构生产车间，厂房封闭，约高9m。厂房内含1条生产线，包括破碎、磁选、筛分、二次破碎、二次磁选、二次筛分等流程，采用全封闭建设、占地面积约600m2 | | 2 | 储运工程 | 原料堆场 | 厂房封闭，租赁衡阳富华钢化玻璃有限公司现有厂房的一部分作为原料堆场，位于主体工程厂房东侧的1栋钢结构生产车间内，占地面积约500m2，堆场设置三面围挡，地面硬化，有棚顶，用于存放原料，定期进行洒水抑尘。 | | 成品堆场 | 厂房封闭，租赁衡阳富华钢化玻璃有限公司现有厂房的一部分作为成品堆场，位于主体工程厂房东侧的1栋钢结构生产车间内，占地面积约500m2，堆场设置三面围挡，地面硬化，有棚顶，用于存放成品，定期进行洒水抑尘。 | | 3 | 辅助工程 | 办公区 | 混砖结构，生产车间东北方向，1F，建筑面积约100m2 | | 4 | 公用工程 | 供水 | 厂内自备井水 | | 排水 | 雨污分流，初期雨水经收集流入初期雨水池 | | 供电 | 依托城镇供电系统 | | 5 | 环保工程 | 废水 | 无生产废水外排；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入衡阳西渡高新技术产业园污水处理厂进一步处理，处理达标后排放；初期雨水依托衡阳富华钢化玻璃有限公司厂区内雨水收集池收集后沉淀处理后排放至园区雨水管网。 | | 废气 | 车间为密闭式钢式厂房，生产区采用喷雾除尘，原料上料前进行洒水降低生产时粉尘产生量；原料堆场及成品堆场同时硬化地面，厂区道路硬化并定期洒水；  堆场扬尘（颗粒物）：定期喷洒降尘；  装卸料粉尘（颗粒物）：厂房封闭、洒水抑尘；  运输粉尘（颗粒物）：定期清扫、洒水抑尘；  给料扬尘（颗粒物）：厂房封闭、湿式作业、水雾喷淋抑尘；  破碎、筛分过程粉尘（颗粒物）：厂房封闭、湿式作业、水雾喷淋抑尘。 | | 噪声 | 全封闭的生产车间，基础减震，设置围墙，绿化降噪 | | 固废 | 生活垃圾集中收集定期清运交由环卫部门处理 | | 固废处理设施 | 设置一间一般固废暂存间（建筑面积10m2）、一间危险废物暂存间（建筑面积10m2）；  生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处理；  生产车间散落粉尘于一般固废暂存间暂存后交由相关单位回收；  废润滑油及油桶危废存放于危废暂存间，交由有资质单位进行处置。 |  1. **主要产品及产能**   本项目主要的产品方案见表2-2。  **表2-2项目主要产品方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 生产线 | 产品名称 | 产品粒径 | 产量（万吨） | 备注 | | 钢渣加工线 | 尾渣 | 3—5mm | 5.782 | 外售给本地水泥厂或替代砂石进行铺路、回填 | | 废铁 | / | 0.21 | 磁选得到的废铁，外售 |   **4、主要生产设施及设施参数**  本项目主要生产设备见表2-3。  **表2-3项目主要设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 生产线 | 设备名称 | 规模型号 | 数量 | | 1 | 钢渣加工线 | 锤破机 | 600×600 | 1 | | 2 | 锤破机 | 600×400 | 1 | | 3 | 磁选机 | 全磁 | 1 | | 4 | 磁选机 | 半磁 | 1 | | 5 | 皮带输送机 | / | 1 | | 6 | 铲车 | / | 1 | | 7 | 筛分机 | / | 2 |   **5、主要原辅材料及燃料的种类和用量**  本项目原辅料消耗情况详见表2-4。  **表2-4项目原辅材料消耗一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 年消耗量 | 备注 | | 1 | 钢渣 | 6万t | 外购 | | 2 | 水 | 11235t | 当地井水 | | 3 | 电 | 12万KWh | 当地供电所 |   本项目原料钢渣来源于外购，根据原料来源供货协议（见附件）主要为电炉渣尾渣、白渣灰渣，具体为钢渣综合利用生产线加工后的废渣，主要有球磨加工后的尾渣、尾渣粒、尾泥球磨沉淀池清理出的泥浆、白灰；由原料成分全分析单可得，本项目原料中不含镉、锰、镍、铅、锌等重金属，属于一般固废，不属于危险废物。  **6、总平面布置**  本项目租赁衡阳富华钢化玻璃有限公司的部分用地，主体工程为生产区，位于衡阳富华钢化玻璃有限公司厂房西侧，用地地块为长条形，建筑面积为600m2。租赁主体工程厂房东部衡阳富华钢化玻璃有限公司现有厂房作为原料堆场、成品堆场，其中原料堆场建筑面积为500m2，成品堆场建筑面积为500m2。办公区设置在厂区西北角，生产车间西方向预设一间一般固废暂存间（建筑面积10m2）、一间危险废物暂存间（建筑面积10m2），项目总平面布置图详见附图2。  **7、公用工程**  （1）给水  根据建设方提供资料，本项目主要生活用水、厂区道路洒水、喷淋用水、生产线抑尘用水等。  根据建设方提供资料，本项目主要生活用水、生产用水为井水。  ①生活用水  本项目劳动定员5人，年工作300天，均不在厂区内食宿，参照《湖南省用水定额》（DB43/T 388-2020），农村居民用水量为90L/人·d，则用水量为0.45m3/d、135m3/a。废水排放量约为用水量的80%，即营运期生活污水排放量约0.36m3/d、108m3/a。生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入衡阳西渡高新技术产业园污水处理厂进一步处理，处理达标后排放。  ②生产用水  本项目生产用水主要包括道路降尘用水、生产线抑尘用水、洗车用水、堆场洒水抑尘用水。  1、道路降尘用水  项目道路面积约600m2，按平均2L/m2·次，每天洒水3次（雨天不进行喷洒）。本项目工作日为300天，非雨天按250天计算，则道路洒水抑尘用水量为3.6m3/d、900m3/a。这部分水全部蒸发或渗漏损失。  2、生产线抑尘用水  项目制砂生产线破碎机、筛分机倒料口均设置有喷淋设施，每个倒料口喷淋用水量以1m3/h；本项目有2台破碎机、2台筛分机，则制砂生产线喷淋用水量约4m3/h。本项目年工作日为300天，日加工时间为8小时，则项目制砂生产线抑尘用水量约为32m3/d、9600m3/a。这部分水全部蒸发损失。  3、洗车用水  本项目年运输物料量按照12万（原料6万吨＋成品约6万吨）吨计算，按40t每车计，每年约为3000辆次，洗车用水量为0.1m3/辆•次，用水量为300m3/a，这部分水全部蒸发损失。  4、堆场洒水抑尘用水  本项目原料堆场、成品堆场需要定期洒水抑尘，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），项目洒水抑尘用水定额按0.5L/m2次计。原料堆场洒水抑尘平均一天2次，堆场总面积约1000m2，则本项目原料堆场洒水抑尘用水总量为1m3/d（300m3/a），这部分水全部蒸发或渗漏损失。  **表2-5本项目用水量一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 用水项目名称 | 使用人数或单位数 | 用水标准 | 日用水量m3/d | 年用水量  m3/a | | 1 | 生活用水 | 5人 | 90L/人•d | 0.45 | 135 | | 2 | 道路降尘用水 | 每天洒水3次，雨天不洒水 | 2L/m2·次 | 3.6 | 900 | | 3 | 生产线抑尘用水 | 2400h/a | 4m3/h | 32 | 9600 | | 4 | 洗车用水 | 3000辆•次/年 | 0.1m3/辆•次 | 1 | 300 | | 5 | 堆场洒水抑尘用水 | 每天洒水2次 | 0.5L/m2·次 | 1 | 300 |   （2）排水  本项目雨污分流，厂区周边需设置截水沟渠，将初期雨水排入衡阳富华钢化玻璃有限公司厂区内雨水收集池，经雨水收集池收集后沉淀处理后排放至园区雨水管网。  本项目无生产废水外排。生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入衡阳西渡高新技术产业园污水处理厂进一步处理，处理达标后排放；初期雨水依托衡阳富华钢化玻璃有限公司厂区内雨水收集池收集后沉淀处理后排放至园区雨水管网。  **表2-6用水、排水情况一览表（以天计，单位m3/d，生产期间无雨天数约250天）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目给排水一览图 | 全厂用水量 | 产污系数 | 损耗量 | 废水量 | 处理方法 | | 生活用水 | 0.45 | 0.8 | 0.09 | 0.36 | 经化粪池处理后排入园区污水管网，进入衡阳西渡高新技术产业园污水处理厂进一步处理，处理达标后排放 | | 道路降尘用水 | 3.6 | 全部蒸发损失 | 3.6 | / | / | | 生产线抑尘用水 | 32 | 全部蒸发损失 | 32 | / | | 洗车用水 | 1 | 全部蒸发损失 | 1 | / | | 堆场洒水抑尘用水 | 1 | 全部蒸发损失 | 1 | / | | 合计 | 38.05 | / | 37.69 | 0.36 |   **表2-7用水、排水情况一览表（以天计，单位m3/d，生产期间下雨天数约50天）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目给排水一览图 | 全厂用水量 | 产污系数 | 损耗量 | 废水量 | 处理方法 | | 生活用水 | 0.45 | 0.8 | 0.09 | 0.36 | 经化粪池处理后排入园区污水管网，进入衡阳西渡高新技术产业园污水处理厂进一步处理，处理达标后排放 | | 生产线抑尘用水 | 32 | 全部蒸发损失 | 32 | / |  | | 洗车用水 | 1 | 全部蒸发损失 | 1 | / | | 堆场洒水抑尘用水 | 1 | 全部蒸发损失 | 1 | / | | 合计 | 34.45 | / | 34.09 | 0.36 |   图片1  **图2-1项目雨期水平衡图（单位：m3/d，多年平均降雨天数约50天）**  **图片1**  **图2-2项目无雨期水平衡图（单位：m3/d，生产期间无雨天数约250天）**  （3）供电  项目用电由乡镇供电所供给。  **8、劳动定员及工作制度**  本项目劳动定员5人，均不在场内住宿，年生产300天，为1班制，一班工作8小时。  **9、原料加工规模可行性分析**  ①生产设备加工能力  本项目使用锤破机进行破碎，其中包括一台600\*400的锤破机及一台600\*600的锤破机，根据调查，一台600\*400的锤破机的生产能力约为15-33t/h，若以最大生产能力计算，取33t/h，按企业一年工作300天，一天8小时工作计算，年处理钢渣能力为79200t，可得600\*400的锤破机可以满足年破碎6万吨钢渣的加工；一台600\*600的锤破机的生产能力约为9m3/h，钢渣密度大概3t/m³，则600\*600的锤破机的生产能力约为27t/h，按企业一年工作300天，一天8小时工作计算，年生产能力为64800t，可得600\*600的锤破机可以满足年破碎6万吨钢渣的加工。  由上述说明可知，本项目生产设备可以达到加工年处理6万吨钢渣水平  ②用地面积  加工线预设用地面积为600m2，其中主要机器锤破机PCΦ600×600的大小大概为2245×1160×9700mm，锤破机PCΦ600×400的大小大概为1000×980×1120，磁选机大小为一般长6.2m，宽2.6m，高2.8m。使用运输皮带连接各个设备，加工线预设用地可以满足设备的铺设。  原料堆场预设面积为500m2，本项目原料和产品快进快出，只会短暂在加工区停留。若加工区无法满足原料堆积需要或无法做到原料快进快出，本项目还设有专门的原料堆场位于主体加工车间西部的已建厂房中。本项目以工作日（300天）每天都进行原料的进出为例，每日原料堆场的平均钢渣暂存量为200t，以钢渣密度3t/m³计，原料堆场面积为500m2，设平均堆高为1.5m，则原料堆场可堆积的钢渣总量为2250t，即可以堆积10天的原料量，可以满足原料加工需求。  成品堆场预设面积为300m2，本项目原料和产品快进快出，只会短暂在加工区停留。若加工区无法满足成品堆积需要或无法做到产品快进快出，本项目还设有专门的成品堆场位于主体加工车间西部的已建厂房中，本项目以工作日（300天）每天都进行成品的进出为例，每日成品堆场的平均产品暂存量为200t，以成品密度2t/m³，成品堆场面积为500m2，设平均堆高为1.5m，则成品堆场可堆积的产品总量为2250t，即可以堆积10天的产品量，可以满足成品堆积需求。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1.施工期工艺流程及产污环节**  本项目为新建项目，项目租用租赁衡阳富华钢化玻璃有限公司现有已建的1栋标准厂房，项目入驻仅对现有厂房进行地面防渗层改造、设置分区及设备安装等，施工期较短且工程量很小。本项目施工期工艺流程与污染源图示如下图。  **图2-3施工期工艺流程及产污环节图**  本项目施工期主要为厂房维修、装修及生产设备的安装。  本项目建设工程会对周围环境产生一些负面影响，主要表现在：施工期将产生施工废水、施工扬尘、汽车尾气、施工噪声及施工固废等污染物，由于施工期施工现场不设施工营地，施工人员不在项目内食宿，无生活污水产生。其主要污染如下：  1）大气环境影响因素：施工扬尘、施工机械及施工车辆尾气等。  2）地表水影响因素：水污染物主要为施工废水。  3）声环境影响因素：施工机械及运输车辆噪声。  4）固废影响因素：建筑垃圾、生活垃圾等。  5）社会及交通影响：临时占地、交通堵塞。  **2.运营期工艺流程及产污环节**  **（1）工艺流程**  本项目设置1条生产线，主体生产工艺及产污环节图见下图  **图片1**  **图2-4钢渣加工运营期工艺流程及产污节点图（G废气；N噪声）**  **（2）工艺简要说明**  ①原料储存  项目所用原材料为外购钢渣，通过汽车采用苫布覆盖的方式将钢渣原料运输进厂，卸至原料堆场，物料运输、堆放、装卸过程会产生少量的无组织粉尘。  ②投料  项目原料废钢渣通过铲车运至上料料斗内，上料后原料通过皮带输送进入锤破机内破碎，该过程采用皮带运输。上料工序将产生粉尘及噪声。  ③一次破碎、筛分  钢渣原料通过铲车铲运至进料口，进入锤破机（Φ600×600）破碎，破碎至钢渣粒径小于20mm，破碎后进入振动筛筛分，得到的＜20mm的钢渣进入磁选机中进行磁选，大于20mm的钢渣回到锤破机（Φ600×600）再次进行破碎直至破碎至20mm，该过程采用皮带运输。  项目的原料投放之前进行了洒水抑尘，在运行过程中进行水雾喷淋抑尘，降低了粉尘产生量。一次破碎、筛分运行过程会产生粉尘、噪声。  ④一次磁选  经过一次破碎、筛分的钢渣，通过磁选系统，将钢渣中的废铁进行初步分离，该过程采用皮带运输。此过程产生一定的噪声和副产品废铁。  ⑤二次破碎、筛分  进行一次磁选后的钢渣进行二次破碎、筛分，利用皮带运输至锤破机（Φ600×400）中进行二次破碎，破碎至钢渣粒径小于5mm，破碎后进入振动筛筛分，得到的＜5mm的钢渣进入磁选机中进行二次磁选，大于5mm的钢渣回到锤破机（Φ600×400）再次进行破碎直至破碎至5mm，该过程采用皮带运输。在运行过程中进行水雾喷淋抑尘，降低了粉尘产生量。  二次破碎、筛分运行过程会产生粉尘、噪声。  ⑥二次磁选  经过二次破碎、筛分的钢渣，通过磁选系统，将钢渣中的废铁进行分离，该过程采用皮带运输。此过程产生一定的噪声和副产品废铁。  ⑦外售  尾渣作为产品出售给水泥厂和替代砂石进行铺路、回填，磁选出的废铁外售。  ⑧产品堆存及外运  本项目产品堆放到成品堆场，通过运输车辆外运，该过程产生装料粉尘、堆场粉尘、汽车尾气及噪声。  **（3）产排污环节**  本项目运营期产污环节汇总见表2-6。  **表2-6项目生产排污一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染因素** | **名称** | **污染因子** | **去向（拟采取的污染防治措施）** | | 大气环境 | 原料卸料 | 颗粒物 | 厂房封闭、洒水抑尘 | | 原料及成品堆场粉尘 | 颗粒物 | 厂房封闭、洒水抑尘 | | 原料破碎粉尘 | 颗粒物 | 厂房封闭、水雾喷淋抑尘 | | 投料和输送粉尘 | 颗粒物 | 厂房封闭、水雾喷淋抑尘 | | 成品装车 | 颗粒物 | 厂房封闭、洒水抑尘 | | 运输扬尘 | 颗粒物 | 定期清扫、洒水抑尘 | | 汽车尾气 | CO、NOx、THC | 通风绿化 | | 地表水环境 | 初期雨水 | SS | 初期雨水依托衡阳富华钢化玻璃有限公司厂区内雨水收集池收集后沉淀处理后排放至园区雨水管网 | | 生活污水 | COD、SS、BOD5、NH3-N、pH、动植物油 | 生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入衡阳西渡高新技术产业园污水处理厂进一步处理，处理达标后排放 | | 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 厂房隔声、设备减震、距离衰减、设备维修保养 | | 固废 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 环卫部门清运处理 | | 生产车间散落粉尘 | 一般工业固废 | 经收集后回收利用 | | 沉淀污泥 | 一般工业固废 | 经收集后回收利用 | | 废润滑油及润滑油桶 | 废矿物油 | 存放危废暂存库定期交由有相关处理资质公司处置 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，位于衡阳市衡阳县樟树乡樟树村富华钢化玻璃厂内，本项目属于新建项目，租用衡阳富华钢化玻璃厂进行生产，厂房内无生产设施，不存在与本项目有关的原有污染情况及历史遗留环境问题。经现场勘查，不存在与该项目有关的原有污染情况。 |

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、环境空气质量现状和评价**  （1）区域环境空气质量达标判定  根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1.1项目所在区域达标判定，优先采用国家或生态环境主管部门发布的平均基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。  本项目位于二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018修改单）中的二级标准。为了解建设项目所在地的大气环境状况，本项目引用衡阳市生态环境局发布的《关于2022年12月及1~12月全市环境质量状况的通报》中附表2相关数据。具体分析情况详见表3-1。  **表3-1 2022年衡阳县环境空气污染物浓度情况一览表**  大气常用污染物质量现状  由上表可知，衡阳县二氧化硫和二氧化氮年平均质量浓度、一氧化碳年平均浓度（第95百分位数）、臭氧年平均浓度（第90百分位数）、细颗粒物（PM2.5）和可吸入颗粒物（PM10）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018修改单）中的二级标准，本项目所在区域为达标区。  （2）特征因子  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）对区域环境质量现状数据引用规定：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。  本项目主要污染因子为TSP，本次评价采用《耒阳新五丰生物饲料科技有限公司衡阳蒸湘分公司年产15万吨饲料改扩建项目》2023年4月22～25日的TSP24小时均值监测数据，其监测点位为G1：鸡市新村居民点，该监测点距离衡阳瑞源新材料有限公司东南侧2700m，本项目环境空气补充监测监测点位见表3-2。  表3-2环境空气补充监测布点表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 监测点位 | 经纬度坐标 | | G1 | 项目西南侧约2700m鸡市新村监测点 | E112.500393148°  N26.90762089° |   监测点位  ②监测因子：TSP。  ③监测时间与频次：2023年4月22日～4月25日，连续监测3天。  ④评价标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其2018年修改单中的相关标准。  ⑤监测结果  监测结果见表3-3。  **表3-3环境空气现状监测结果一览表（单位：mg/m3）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测地点 | 监测因子 | 监测结果 | | | 标准值 | 达标情况 | | 2023年4月22日—23日 | 2023年4月23日—24日 | 2023年4月24日—25日 | | G1鸡市新村监测点 | TSP | 0.055 | 0.058 | 0.057 | 0.3 | 达标 |   根据上表监测结果可知，监测期间，项目所在区域大气评价范围内监测点位TSP监测结果能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018修改单）中的二级标准。因此，本项目建设前，项目所在区域空气质量良好。  **2、地表水环境质量状况**  根据衡阳市生态环境局发布的《关于2021年12月及1~12月全市环境质量状况的通报》可知，2021年1-12月，我市纳入考核、评价、排名的44个断面中，Ⅱ类水质断面36个，Ⅲ类7个，Ⅴ类1个（梅桥村，超Ⅲ类指标为氨氮）。其中13个交界断面中Ⅱ类水质10个，Ⅲ类2个；Ⅴ类1个（梅桥村）；13个国考断面中Ⅱ类11个，Ⅲ类2个。  本项目周边最近的地表水体为蒸水，距离本项目最近的地表水监测断面为西渡水厂，其水质监测情况如下表所示。  **表3-4 2021年1-12月衡阳市地表水水质情况**    根据上述文字可知，本项目所在区域西渡水厂断面地表水环境质量为达标断面，水质较好为II类水。  **3、声环境质量现状和评价**  本项目位于湖南省衡阳市衡阳县樟树乡樟树村，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）》，“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，经现场踏勘，本项目50m范围内有声环境保护目标，为距东南厂界约45m处的散户居民点，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。  为了解建设项目所在地的声环境背景情况，本项目委托衡阳职安环保科技有限责任公司于2023年8月30日到9月1日对项目声环境保护目标进行噪声现状监测，监测点位信息与监测结果如下。  监测位置：樟树村居民点  监测时间：2023年8月30日—2023年9月1日  监测频次：每天昼间监测一次，连续监测三天  执行标准：根据现场踏勘，项目所在地厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。  监测方法：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的有关规定进行。  项目声环境监测点和监测结果见表3-5。  表3-5 声环境现状监测结果单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **测点编号** | **检测地点** | **检测时间** | **测量值**Leq | **标准限值** | **单位** | | 昼间 | 昼间 | | N1 | 樟树村居民点  E: 112度29分9.32秒  N: 26度55分32.12秒 | 08月30日 | 54 | 65 | dB（A） | | 08月31日 | 53 | 65 | dB（A） | | 09月01日 | 58 | 65 | dB（A） | | 备注 | | 限值按《声环境质量标准》GB 3096-2008表1中3类标准。 | | | |   根据监测结果可知，樟树村居民点监测点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目区域声环境质量较好。  **4、土壤和地下水环境现状调查与评价**  根据生态环境部办公厅2020年12月24日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的要求：“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”  结合本项目工程分析，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。  **5、生态环境现状**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于湖南省衡阳市衡阳县樟树乡樟树村，租赁已有厂房用于生产，未新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此本项目不对生态环境质量现状进行评价分析。 |
| 环境  保护  目标 | 项目所在地周边环境保护目标见下表3-6及附图5。  表3-6主要环境保护目标   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 敏感要素 | 距厂界最近点坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对项目厂界位置/m | | 经度 | 纬度 | | 大  气  环  境 | 112.487 | 26.926 | 石禾塘 | 居住，34户，约102人 | 二类区 | E | 80-400 | | 112.483 | 26.928 | 樟树垇 | 居住，51户，约153人 | NW | 250-500 | | 112.486 | 26.929 | 白马冲 | 居住，35户，105人 | N | 180-500 | | 112.485 | 26.922 | 樟树中学 | 学校，约800人 | S | 300-400 | | 112.4902 | 26.924 | 小冲 | 居住，5户，约12人 | E | 450-500 | | 112.489 | 26.928 | 杨陂桥 | 居住，11户，约23人 | NE | 350-450 | | 声环境 | E:112度29分9.32秒 | N:26度55分32.12秒 | 樟树村居民点 | 居民、约5人 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准 | NE | 45m | | 地下水环境 | 本项目厂界外500m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 | 不受本项目施工影响 | | | | | | | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1、**大气污染物排放标准：**  项目生产过程中产生的废气，主要污染因子均为颗粒物，废气排放运营期执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的无组织排放监控浓度限值具体详见表3-7。  **表3-7项目废气排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 执行标准 | 无组织监控浓度限值（mg/m3） | | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 1.0 |   **2、废水：**  废水项目生产废水，不外排；生活污水经化粪池收集预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准后暂排西渡高新技术产业园区工业污水处理厂达标处理外排蒸水，最终排入湘江。初期雨水依托衡阳富华钢化玻璃有限公司厂区内雨水收集池收集后沉淀处理后排放至园区雨水管网。  3、**噪声：**  （1）施工期  施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）：昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A）。  （2）营运期  营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。  **表3-8环境噪声排放标准（单位：dB（A））**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 厂界外声环境区类别 | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 65dB（A） | 55dB（A） |   **4、固废：**  生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；  一般工业固废处置执行《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）中的相关规定。 |
| 总量  控制  指标 | 根据《“十三五”主要污染物总量控制规划》，大气污染物总量控制指标为SO2、NOx，水污染物控制指标为COD、NH3-N。按国家对污染物排放总量控制指标的要求，在核算污染物排放量的基础上提出工程污染物总量控制建议指标，是建设项目环境影响评价的任务之一，污染物总量控制建议指标应包括国家规定的指标和项目的特征污染物，结合本项目工程特征，确定本项目的总量控制因子为：CODCr、氨氮。  项目生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入衡阳西渡高新区污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级A标准后排入湘江。本项目产生的废水主要是生活污水，已纳入西渡高新技术产业园区工业污水处理厂的总量中，各污染物排放浓度为COD50mg/L，氨氮5mg/L，项目废水排放总量为108m3/a。因此，本项目经西渡高新技术产业园区工业污水处理厂处理后，排入外环境的水污染物总量为：COD0.0054t/a，氨氮0.00054t/a。故不申请废水总量控制指标。  项目生产过程中无SO2、NOx的产生，产生的粉尘均不在总量控制因子范围内，故本项目无大气污染物总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **1.废气污染控制措施**  汽车尾气及燃油机械废气控制措施施工单位应采用尾气排放符合国家规定标准的车辆和施工机械，确保其在运行时尾气达标排放，减少对环境空气的污染。禁止尾气排放不达标的车辆和施工机械运行作业。  **（1）车辆行驶扬尘**  车辆行驶扬尘对周边居民可能产生一定影响，环评建议施工过程中采取以下措施：  ①实施标准化施工，运输易遗撒的物质时进行遮盖。  ②项目施工过程中所需的砂石灰料等材料由新建水泥硬化道路运输到施工场地。为防止二次扬尘污染，在材料运输时应加盖篷布；特别要控制汽车的行驶速度，并对汽车行驶路面勤洒水。施工现场出入口设置洗车台，防止汽车轮胎将泥土带至其它路上。  **（2）堆场扬尘**  根据有关资料显示，施工扬尘的影响范围可达周围50m左右，在进行洒水作业对路面保持一定湿润度后，扬尘的影响范围可控制在30m范围内。为了降低本项目堆场扬尘对外环境的影响，环评建议建设、施工单位做到以下几点：  ①分段施工、合理安排施工工期，尽量减少同一时间内的挖土量。  ②露天堆存的物料和土方开挖中挖掘出的土石方，暂时堆存时要及时覆盖。  ③风速较大时要避免露天施工作业。  ④项目施工区域四周设立施工围挡，减少扬尘影响。  总体而言，施工期废气随着建设期的结束而自然消失，虽然建设期会对周围环境有一定的影响，但可以采取相应的控制措施，将影响控制在较低的范围内，而且其影响也是相对短暂的。  **2.水污染控制措施**  施工期废水主要是来自施工废水，本项目不设施工营地，施工人员不在项目内食宿，无生活污水产生。施工废水包括机械设备洗涤水。主要污染物包括SS、pH和油类等，不含有毒物质。机械冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用于机械冲洗或砂浆搅拌，不外排。  建筑施工废水主要是施工期间产生的洗车废水及水泥搅拌等泥浆水。洗车废水循环使用不外排，水泥搅拌等泥浆水具有污水量小，泥沙含量高（泥沙含量与施工机械、工程性质及工程进度等有关）的特点，且废水含有少量的废机油等污染物。根据工程分析，项目施工期间建筑施工废水主要污染物为SS。考虑建筑施工要求，该部分废水收集经沉淀后可回用于施工过程。考虑到项目施工期的长期行为，要求对施工场地所产生的废水应加强管理、控制。  ①严禁施工废水乱排、乱流污染道路和周围环境。  ②场地内根据建设施工过程及地势开挖沉淀池，施工废水经沉淀池沉淀后全部回用于施工过程，不外排。  **3.噪声污染控制措施**  由于建筑施工各阶段机械设备组合情况不同，所以噪声辐射影响的程度也不尽相同。实际施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将更高，影响范围亦更大。因此，在使用高噪声机械设备时，必须对噪声采取治理措施。  ①严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关要求，禁止中、高考及前半个月内施工。合理安排施工时间和加强对一线操作人员的环境意识教育来控制。  ②对产生高噪声的设备，建议在其外加盖简易棚。  ③合理设计施工总平面布置图，将高噪声设备尽量布置在远离周围敏感点的位置。  ④对钢管、模板等构件装卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等。  ⑤建设单位在施工现场四周应设置临时的屏障设施，既能起到安全防护的作用，还能阻挡噪声的传播。  ⑥对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级。  ⑦尽量减少运输车辆夜间的运输量，运输车辆在进入施工区附近区域后，要适当降低车速，禁止鸣笛。  ⑧合理安排施工时间、施工进度，夜间严格禁止施工，如夜间确实需要施工需和当地居民协调解决，减少噪声对附近居民的影响，同时对不同施工阶段，按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。  ⑨在装修阶段，建设方应对建筑物的外部采用围挡，对金属窗加工等发出高频噪声的生产过程尽量不安排在现场施工，采用成品窗；大型建筑构件，应在施工现场外预制，然后运到施工现场再行安装。  在采取上述措施后，本项目施工期的噪声污染可以控制在可控范围内。  （1）本项目设备安装噪声压级在60-70dB（A）之间，且在昼间进行，厂界噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，对周边声环境影响不大；  （2）合理安排施工作业，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工。  （3）尽量采用各种隔声降噪措施，在用地范围四周设置施工围墙以减轻施工噪声对附近居民区（项目南侧与西侧集中居民区）以及其他敏感点的影响等。  （4）减少交通噪声，大型载重车辆在进出施工场地时应限速20km/h，并禁止鸣笛。  **4.固体废物污染防治措施**  施工期生活垃圾主要为有机废物，包括剩饭菜、粪便等。根据本建设项目实际情况，施工人员生活垃圾依托站区已有的垃圾收集桶收集后再由当地乡镇环卫部门定期清运。  项目区内挖方部分用于厂区回填，部分用于绿化用途。项目区内无富余土方且不需要在场外取土。项目建设过程产生的废弃砖、水泥块等建筑垃圾由渣土部门调配。施工期生活垃圾若不及时处理，在气温适宜的条件下会滋生蚊虫、产生恶臭和传播疾病等。生活垃圾交由当地环卫单位清运和统一集中处置。  一般情况下，项目建设施工过程会对施工场地及周围地区的环境质量产生一定的影响，必须引起建设单位及施工单位的高度重视，切实做好防护措施，使其对环境的影响减至最低限度。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 1. **废气**   **①废气污染物排放源**  本项目生产过程产生的废气主要为装卸料粉尘、原料及成品堆场粉尘、运输粉尘、破碎、筛分过程中产生的扬尘。具体废气产排污源强详见下表。  表4-1项目运营期废气产排污节点及污染治理设施汇总一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工艺 | 产排污环节 | 污染物种类 | 排放形式 | 排放口编号 | 污染物产生情况 | | 治理措施 | | | 污染物排放情况 | | | 产生量t/a | 产生浓度mg/m3 | 措施工艺名称 | 治理效率 | 是否为可行技术 | 排放量t/a | 排放浓度mg/m3 | | 机制砂加工 | 原料卸料粉尘 | 颗粒物 | 颗粒物 | / | 1.2 | / | 厂房封闭、洒水抑尘 | 0.7 | 是 | 0.36 | / | | 原料及成品堆场粉尘 | 颗粒物 | 颗粒物 | / | 0.0973 | / | 厂房封闭、水雾喷淋抑尘 | 0.8 | 是 | 0.01946 | / | | 原料破碎、筛分粉尘 | 颗粒物 | 无组织 | / | 60 | / | 厂房封闭、水雾喷淋抑尘 | 0.94 | 是 | 3.6 | / | | 投料粉尘 | 颗粒物 | 无组织 | / | 3 | / | 厂房封闭、洒水抑尘 | 0.8 | 是 | 0.6 | / | | 成品装车粉尘 | 颗粒物 | 无组织 | / | 0.6 | / | 厂房封闭、洒水抑尘 | 0.6 | 是 | 0.24 | / | | 车辆运输 | 运输扬尘 | 颗粒物 | 无组织 | / | 0.5976 | / | 定期清扫、洒水抑尘 | 0.8 | 是 | 0.11952 | / | | 合计 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 4.93898 | / |   **①原料卸料粉尘**  项目原料在物料卸料过程中会有少量无组织粉尘产生。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12，J.A.奥里蒙等编著，张良璧等编译）中的粒料“逸散尘排放因子中卸料”，起尘量为0.02kg/t，本项目原料使用量为60000t/a，则粉尘产生量为1.2t/a，项目原料堆场设置在封闭式生产车间内，厂区设置喷淋降尘装置，粉尘去除率可达70%，则本项目装卸无组织粉尘排放量约0.36t/a。  **②给料扬尘**  本项目废钢渣给料过程中由于高程落差会产生大量的扬尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂逸散尘的排放因子，给料的排放因子0.05kg/t，本项目年进料量为60000t/a，则粉尘产生量3t/a。  项目破碎机均设置于封闭生产车间内，破碎机上料口采用遮挡板三面遮挡，同时在破碎机上方设置水雾喷淋装置进行抑尘。经采取上述措施后，降尘可达80%，则给料过程中无组织粉尘排放量为0.6t/a。  **③原料及成品堆场粉尘**  项目原料堆场物料在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。本次评价采用西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算模式，计算模式如下：  Q=4.23×10-4×U4.9×S  式中：Q—堆场起尘强度，mg/s；  U—风速，m/s；因顶棚遮挡，三面封闭，物料低于围挡高度，风速平均值为1.5m/s；  S—堆场表面积，m2。  在不采取任何防尘措施的情况下，成品堆场满足使用的情况下，堆场总面积为1000m2，  本项目的堆场表面积取1000m2，则项目堆场平均起尘量为3.085mg/s，0.0973t/a。建设单位拟对堆场定期洒水抑尘、地面硬化、钢化顶棚及围挡等措施后，粉尘无组织排放量可减少80%，则原料堆场粉尘排放量为0.01946t/a。  **④运输粉尘**  项目原料、产品均采用陆运，运输量共约12万t/a，按平均每车次装载40t估算，则每年需运输3000辆次。运输粉尘污染以10~100μm颗粒居多，运输扬尘污染浓度与车流量及道路路面状况汽车行驶速度、气候等有关。在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大，而在同样车速情况下，路面清洁程度越差，则扬尘量越大。  项目汽车运输扬尘对道路两侧一定范围内会造成污染。扬尘量的大小与车流量、道路状况、气候条件、汽车行驶速度等均有关系。根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于4m/s条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量成正比，与道路表面扬尘量成正比，其汽车扬尘量预测经验公式为：    式中：Q—汽车行驶扬尘量，kg/km·辆。  V—汽车速度，km/h；  W—汽车载重量，t；装料时汽车重量取50t，空车时车重取10t，汽车平均质量取30t  P—道路表面粉尘量，kg/m2，取0.60。  计算结果见下表  **表4-2不同车辆行驶速度情况下汽车扬尘产生量预测**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 汽车平均速度（km/h） | 汽车平均质量（t） | 道路表面粉尘（kg/m3） | 汽车扬尘量预测值（kg/km·量） | | 5 | 30 | 0.6 | 0.498 | | 10 | 30 | 0.6 | 0.996 | | 15 | 30 | 0.6 | 1.494 | | 20 | 30 | 0.6 | 1.992 |   项目车流量：原料及产品运输量为12万t（原料6万t，产品约6万t），单车每次运输量按40t计算，每年运输车辆3000车次。汽车扬尘量以0.996kg/km·辆计，装料时汽车重量取50t，空车时车重取10t，汽车平均质量取30t，在厂区内行驶距离以200m计，则汽车在厂区内行驶过程中的扬尘量为0.5976t/a。为了最大限度减少原材料及成品运输对外环境带来的不利影响，评价要求采取以下措施：企业每日对厂区进行洒水抑尘、地面冲洗、运输车辆要封闭遮盖、粉料采用密封罐车运输，可有效减少输送过程中的粉尘产生量，且尾渣运输过程产生的粉尘粒径较大，易于沉降，采取以上措施后，可使粉尘降低80%左右，即汽车运输扬尘排放量约为0.11952t/a，大大降低了运输粉尘对外环境的影响。  **⑤破碎、筛分过程粉尘**  本项目两次破碎生产工艺大致相同，粉尘产生点主要为上料机、破碎机、筛分机、皮带运输机头落料点。生产废气主要为破碎、筛分过程中产生的粉尘。根据《破碎机粉尘治理实践》（1998年2月，重庆环境科学第20卷第1期）破碎机产尘源分析，其浓度在500～2000mg/m3，产尘源主要包括破碎粉尘、制砂粉尘、加料口、卸料口产尘。由于破碎粉尘产生量源强存在较大的差异，粉尘产污系数主要受到石料成分、水分含量的影响。  项目参考《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染核算》等资料，本项目的废钢处理过程中颗粒物排放量如下，一级破碎和过筛参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）与《工业污染源核算（2007）》中逸散尘排放因子中一级破碎和筛选中的矿渣的系数，为0.25（kg/t），二级破碎和过筛参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）与《工业污染源核算（2007）》中逸散尘排放因子中二级破碎和筛选中的矿渣的系数，为0.75（kg/t）；  **表4-3矿石处理过程中颗粒物排放量**   |  |  | | --- | --- | | 加工工序 | 颗粒物产生量系数（kg/t 破碎料） | | 一级破碎和过筛 | 0.25 | | 二级破碎和过筛 | 0.75 |   **表4-4各工序破碎量及产尘量**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 加工工序 | 破碎料数量（万吨/年） | 产尘量（吨/年） | | 一次锤破和过筛 | 6 | 15 | | 二次锤破和过筛 | 6 | 45 |   根据核算，本项目生产区将产生粉尘60t/a。项目拟采取以下方法对原料破碎工序进行除尘，即：项目整条生产线采取密封车间，其中一级破碎（锤破）、二级破碎（锤破）全过程配备水雾喷淋装置对生产线进行水雾喷淋降尘，使向上运动的颗粒物（粉尘）与水珠相结合，增加粉尘体重，使之在水压及重力作用下沉降，减少粉尘逸散量；在加工之前，往原料中进行洒水，增加原料中的含水量，破碎过程中原料中含水量较高，可有效抑尘；在密封车间下，项目生产加工区采用全封闭建设，其中皮带输送，投、卸料口设置水雾喷淋抑制扬尘的产生，破碎筛分处则加装水雾喷淋抑尘设施进行除尘，经过类比调查，通过水雾喷淋抑尘后，粉尘的产生量减少约80%，封闭式厂房对无组织粉尘的阻隔率在70%左右，则整个破碎筛分粉尘无组织排放量为3.6t/a，排放速率为1.5kg/h。项目破碎筛分工序产尘节点污染物情况详见下表。  **表4-5本项目破碎与筛分粉尘产排污情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 产生情况 | | 治理措施 | 治理效率 | | 排放情况 | | 排放方式 | | 产生量t/a | 产生速率kg/h | 喷水抑尘 | 封闭式厂房阻隔 | 排放量t/a | 排放速率kg/h | | 颗粒物 | 60 | 25 | 厂房封闭、水雾喷淋除尘 | 80% | 70% | 3.6 | 1.5 | 无组织 |   **⑥尾渣及废铁卸料粉尘**  钢渣通过破碎、筛分产生的尾渣（成品）及磁选得出的废铁，尾渣外售给本地水泥厂或替代砂石进行铺路、回填、废铁外售，均直接通过车辆运输进行外售，车辆运输前的装载产生一定量的粉尘，根据《逸散型工业粉尘控制技术》粒料加工中，按矿渣装货参考排放因子，颗粒物产生量约为10g/t产品，尾渣及废铁量约为60000t/a，经计算颗粒物产生量约为0.6t/a。由于本项目成品装车在全封闭的厂房进行，且本项目对成品堆场定期洒水抑尘，一般粉尘产生量可减少70%以上，则无组织排放量为0.18t/a。  **⑦汽车尾气**  汽车尾气主要来源于原料和产品运输过程中车辆排放的尾气，其主要污染物为CO、NOx和THC；由于厂区内运输距离短且项目周围无高大建筑，有利于尾气的稀释和扩散，对周围环境影响较小。  **③措施可行性分析**  为减少废气无组织排放，确保厂界达标，需采取以下措施：厂区设置水雾喷淋降尘装置；实施全厂封闭式作业，破碎机、筛分机等设施设在封闭式车间内，破碎、筛分工序配置水雾喷淋除尘设施，生产物料入库入棚，分区堆放在封闭式车间内，车间出入口设置防尘抑尘门帘。输送皮带密闭；厂区道路及生产作业区地面硬化，并保持完好清洁；厂区出入口设置冲洗平台，进行车辆清洗，运输车辆车轮车身必须经冲洗清洁后方可驶出，严禁车辆带泥带尘上路或沿路撒漏。厂区出口周边实行门前环境卫生“三包”，厂区附近200m运输路段采用洒水抑尘和清扫保洁，保持厂区出口外道路干净清洁，无可见扬尘。运输车辆必须保持车轮车身干净整洁；必须采取密闭运输方式，严禁超载、冒尖运输和敞开式运输撒漏。  采取以上措施后颗粒物厂界浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度最高点限值1.0mg/m3的要求。  **④达标可行性**  无组织废气达标排放情况  本项目无组织排放废气情况如下表：  表4-6废气污染物无组织产排污情况表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物种类** | **排放形式** | **排放速率（kg/h）** | **排放量（t/a）** | | 颗粒物 | 无组织 | 2.058 | 4.93898 |   本项目营运期厂界排放的无组织颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度最高点限值1.0mg/m3的要求。  **⑤废气影响分析**  根据《衡阳市生态环境局<关于2022年12月及1-12月全市环境质量状况的通报>》，2022年常宁市环境空气质量PM10、PM2.5、SO2、NO2（年均值）、CO（日均值95%位数）、O3（日最大8小时平均值分之90位数）浓度值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准浓度限值要求，项目所在地属于达标区，本项目排放的颗粒物的量较少，经过处理后能达标排放，对外环境及周围环境敏感目标影响较小。综上所述，本项目运营期产生的废气经本环评采取的措施后外排对周边大气环境影响较小。  根据环境质量现状评价，本项目所在区域为达标区，环境空气质量现状良好。根据有关资料及生产经验，采取洒水或喷雾的方式减低企业的扬尘产排是很有效果的。洒水喷雾防尘的作用主要在于湿润颗粒细小的干燥粉尘，增加粉尘含湿量，从而使其密度增大，并黏结成较大的颗粒，使之在外力作用下不能飞扬。项目在原料、成品堆场定期进行洒水喷雾，增加原料和成品的含水率，并遮盖挡雨布处理，可以极大程度的降低扬尘产排。项目原料在投料、破碎、制砂、筛分等生产过程中，采用水雾喷淋设备去除颗粒物，且生产区封闭，非露天开放空间，对砂石破碎筛分区、皮带输送区、原料堆场及时用喷淋装置、炮雾机喷水，抑制厂区无组织粉尘，降尘效率可达到80-90%，扬尘的产排量也将得到强有力的控制。  因此本项目建成投产后，颗粒物比重大，能够在室内自然沉降而且厂区密闭，粉尘不会飘逸至车间外，影响范围限于车间范围内，对于周边环境空气和周边环境保护目标的影响不大，本项目大气污染物评价结果可接受。  **⑥非正常排放源强分析**  当项目废气处理设备主要为水雾喷淋设备除尘，在设备正常运行情况下，废气污染物能达标排放，若水雾喷淋除尘处理设施失效（喷淋设备）的情况下，项目颗粒物排放情况将如下表：  **表4-7非正常排放源强表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放量（kg/h） | 单次持续时间/h | 年发生频率/次 | 应对措施 | | 1 | 给料扬尘 | 水雾喷淋设备故障 | 颗粒物 | 1.25 | 1 | 1 | 停止生产，维修设备 | | 2 | 破碎、筛分过程粉尘 | 水雾喷淋设备故障 | 颗粒物 | 25 | 1 | 1 |   由上表得知，若喷淋设备失效的情况下，颗粒物浓度将超标排放，将对项目周边区域大气环境产生较大不利环境影响，因此建设单位日常应定期对废气处理装置进行检查和维护，当废气处理装置故障时应全厂停产，待设备维修完成后方能继续生产。  **（7）监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工业》（HJ1034-2019），本项目污染源监测计划见下表。  **表4-7废气监测要求一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行排放标准 | | 厂界处20m处上风向参照点，下风向设监控点 | 颗粒物 | 每年一次 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值 |   **2、废水**  本项目实施雨污分流，初期雨水经排水沟收集入初期雨水池，废水主要为生活污水。  **（1）运营期废水源强核算**  **①初期雨水**  大气降水会使厂区产生一定量的初期雨水，主要污染物为SS，与项目洗砂废水性质类似，厂区部分道路可能由于粉尘的洒落、成品的泄漏等原因，初期雨水中含有较高的SS。初期雨水由厂区排水沟收集后，排入现有初期雨水池后排入园区管网。为了预计暴雨情况时场地的初期雨水产生量，降雨初期地面水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔的变化大等特点。本环评根据衡阳市地区暴雨强度公式计算初期雨水量。  q=892（1+0.67lgP）/t0.57  其中：q：暴雨强度（L/s·万m2）  P：重现期，本项目取3年  t：降雨历时（min），本项目按15min计算。  根据计算，本项目的暴雨强度为251.454L/（s·万·m2）。  Q=q×ψ×F  其中：Q：雨量（L/s）；  ψ：综合径流系数，本环评取0.6；  F：汇水面积，项目总面积约2783m2。  根据计算，厂区的初期雨水量约为37.78901m3/次，主要污染物为SS，初始浓度约为600mg/L。本项目需在厂区内设置截排水沟，根据厂区15min初期雨水汇集量需1个38m3的初期雨水收集池。本项目初期雨水依托衡阳富华钢化玻璃有限公司现有初期雨水收集池（约40m2）收集后沿园区管网外排，衡阳富华钢化玻璃有限公司现有初期雨水收集池面积可以满足初期雨水量需求，因此在暴雨季节，初期雨水可全部接纳到初期雨水池内，因此营运期初期雨水对周围环境的影响较小。  **②生活污水**  本项目劳动定员5人，均不在厂内食宿，年工作300天，参照《湖南省用水定额》（DB43/T 388-2014），农村居民用水量为90L/人·d，则用水量为0.45m3/d、135m3/a。废水排放量约为用水量的80%，即营运期生活污水排放量约0.36m3/d、108m3/a。本项目营运期生活污水产生量为108m3/a，产量较小，水质较简单。参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，生活污水水质约为CODCr：250mg/L、BOD5：200mg/L、SS：200mg/L、氨氮：25mg/L、动植物油：20mg/L。  本项目运营期生活污水经现有化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，预处理后的污水经厂房污水管网排入西渡高新技术产业园区工业污水处理厂进一步处理后达标外排蒸水，最终排入湘江。结合现有项目生活实际排放情况，本项目生活污水经预处理后浓度有所减少，排放水污染物浓度远低于限值要求。  本项目废水量及污染物浓度见下表：  **表4-9本项目生活污水量及污染物浓度一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水总量 | 污染物种类 | 产生浓度（mg/L） | 产生量（t/a） | 去除率 | 排放浓度（mg/L） | 排放量（t/a） | 标准限值mg/L | 达标情况 | | 108m3/a | CODCr | 250 | 0.027 | 15 | 212.5 | 0.02295 | 500 | 达标 | | BOD5 | 200 | 0.0216 | 10 | 180 | 0.01944 | 300 | | NH3-N | 25 | 0.0027 | 30 | 17.5 | 0.00189 | 400 | | SS | 200 | 0.0216 | 5 | 190 | 0.02052 | / | | 动植物油 | 20 | 0.00216 | / | 20 | 0.00216 | 100 | | 注：生活污水依托现有化粪池处理，污染物去除效率参考化粪池污水预处理治理效率经验。 | | | | | | | | |   **③生产废水**  1、道路降尘用水  项目道路面积约600m2，按平均2L/m2·次，每天洒水3次（雨天不进行喷洒）。本项目工作日为300天，非雨天按250天计算，则道路洒水抑尘用水量为3.6m3/d、900m3/a。这部分水全部蒸发或渗漏损失。  2、生产线抑尘用水  项目制砂生产线破碎机、筛分机倒料口均设置有喷淋设施，每个倒料口喷淋用水量以1m3/h；本项目有2台破碎机、2台筛分机，则制砂生产线喷淋用水量约4m3/h。本项目年工作日为300天，日加工时间为8小时，则项目制砂生产线抑尘用水量约为32m3/d、9600m3/a。这部分水全部蒸发损失。  3、洗车用水  本项目年运输物料量按照12万（原料6万吨＋成品约6万吨）吨计算，按40t每车计，每年约为3000辆次，洗车用水量为0.1m3/辆•次，用水量为300m3/a，这部分水全部蒸发损失。  4、堆场洒水抑尘用水  本项目原料堆场、成品堆场需要定期洒水抑尘，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），项目洒水抑尘用水定额按0.5L/m2次计。原料堆场洒水抑尘平均一天2次，堆场总面积约1000m2，则本项目原料堆场洒水抑尘用水总量为1m3/d（300m3/a），这部分水全部蒸发或渗漏损失。  由上可知，本项目无生产废水外排。  **（2）措施可行性分析**  废水处理措施可行性分析  （1）本项目厂区初期雨水由排水沟引流进行引流，引入现有的衡阳市富华钢化玻璃有限公司初期雨水池，该雨水池连接雨水管网，初期雨水依托衡阳富华钢化玻璃有限公司厂区内雨水收集池收集后沉淀处理后排放至园区雨水管网。  （2）生活污水  ①污水预处理措施可行性分析  化粪池作为生活污水预处理工艺已经成熟运用多年，生活污水主要含有可生化的有机污染物，该方法是在厌氧的条件下，利用厌氧菌将生活污水中的部分有机污染物分解，从而起到降低污染物浓度的目的。  本项目污水水质较为简单，生活污水经化粪池预处理后，水质可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准。  因此，项目采取的废水预处理措施可行。  ②项目生活污水进入衡阳西渡高新区污水处理厂深度处理的可行性分析  衡阳西渡高新区污水处理厂位于西渡镇江山村S315线以南，豆陂村与八一村交界处，服务范围为湖南衡阳西渡高新技术产业园区全部区域和樟树乡S315沿线区域（面积6.35km2）。衡阳县城污水处理厂的建设规模远期为：4.0万m3/d，近期为：2.0万m3/d。拟采用改良式A2/O二级生化处理工艺，深度处理采用高效沉淀、深床滤池处理工艺方案，污泥处理采用重力浓缩脱水工艺方案。污水经过滤后消毒，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后排入蒸水。目前，衡阳西渡高新区污水处理厂管网已铺设完成，并正式运营。本项目产生的废水量为108m3/d，排放的废水量仅占衡阳西渡高新区污水处理厂日处理量的0.54%。项目废水接入污水处理厂后不会对其造成负荷冲击，投产运营后外排废水经预处理后可以满足衡阳西渡高新区污水处理厂的进水水质要求和纳污能力，本项目位于衡阳西渡高新技术产业园区内，目前园区污水管网已经建设完成，项目建成后由站区北面S336园区污水管网可接入衡阳西渡高新区污水处理厂处理，所以项目运营时废水可顺利接入送往衡阳西渡高新区污水处理厂处理，措施可行。  综上分析，本项目在衡阳西渡高新区污水处理厂的纳污范围内，项目废水排放量占衡阳西渡高新区污水处理厂的比重较小，污水水质较简单，可达到污水处理厂的接管标准要求。从处理能力、废水量和处理效果方面考虑，项目废水进入污水处理厂处理是可行的，对污水处理厂影响较小。   1. 生产废水成分主要为降尘用水，全部蒸发流失。   因此本项目建成投产后项目生产废水不外排，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入衡阳西渡高新技术产业园污水处理厂进一步处理，处理达标后排放；初期雨水依托衡阳富华钢化玻璃有限公司厂区内雨水收集池收集后沉淀处理后排放至园区雨水管网。对于周边水环境影响不大，本项目水污染物评价结果可接受。  因此，项目采取的废水预处理措施可行。  **（3）废水环境影响分析**  本项目生活污水主要污染物为CODCr和氨氮，经化粪池处理后水质较好，根据运营期废水源强核算，项目经化粪池预处理后的生活污水水质可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，满足衡阳西渡高新区污水处理厂的进水水质要求和纳污能力，可通过园区污水管网顺利接入送往衡阳西渡高新区污水处理厂深度处理达标后排入湘江。因此本项目建成投产后，对于周边水环境影响不大，本项目水污染物评价结果可接受。  **（4）自行监测要求**  本项目生产废水不外排，外排废水主要为生活污水，生活污水经现有化粪池预处理后，预处理后的污水经厂房污水管网排入西渡高新技术产业园区工业污水处理厂进一步处理后达标后排入蒸水，因此无需进行日常监测。  **3、噪声**  **（1）预测模型**  根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4.2021）附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。  **（2）预测参数**  本项目噪声主要来源于破碎机、磁选机、皮带输送机及筛分机等设备生产过程中产生的噪声，各生产设备均安置在生产车间内，类比同类项目，各噪声源的源强、排放特征及拟采取的降噪措施见表4-9。  表4-9项目全厂噪声源强调查清单（室内声源）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声源源强 | 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 | | | （声压级/距声源距离）/（dB（A）/m） | X | Y | Z | 声压级/dB（A） | 建筑物外距离 | | 1 | 生产车间 | 皮带运输机 | 80/1 | 减震、隔声 | -6.4 | 8.3 | 1.2 | 东12.0  南11.9  西14.6  北12.4 | 东75.6  南75.6  西75.6  北75.6 | 8h | 东21.0  南21.0  西21.0  北21.0 | 东54.6  南54.6  西54.6  北54.6 | 1 | | 2 | 生产车间 | 铲车 | 85/1 | 减震、隔声 | -12.5 | 5.3 | 1.2 | 东5.1  南38.1  西5.6  北10.0 | 东78.5  南78.4  西78.5  北78.5 | 8h | 东21.0  南21.0  西21.0  北21.0 | 东57.5  南57.4  西57.5  北57.5 | 1 | | 3 | 生产车间 | 锤破机2# | 95/1 | 减震、隔声 | -9.6 | 1.6 | 1.2 | 东5.7  南32.6  西6.2  北14.1 | 东83.5  南83.4  西83.5  北83.5 | 8h | 东21.0  南21.0  西21.0  北21.0 | 东62.5  南62.4  西62.5  北62.5 | 1 | | 4 | 生产车间 | 锤破机1# | 95/1 | 减震、隔声 | -14.4 | 9.6 | 1.2 | 东17.8  南6.5  西7.4  北7.1 | 东85.6  南85.6  西85.6  北85.6 | 8h | 东21.0  南21.0  西21.0  北21.0 | 东64.6  南64.6  西64.6  北64.6 | 1 | | 5 | 生产车间 | 磁选机2# | 85/1 | 减震、隔声 | -13.6 | 7.4 | 1.2 | 东18.1  南8.8  西6.9  北9.4 | 东80.6  南80.6  西80.6  北80.6 | 8h | 东21.0  南21.0  西21.0  北21.0 | 东59.6  南59.6  西59.6  北59.6 | 1 | | 6 | 生产车间 | 磁选机1# | 85/1 | 减震、隔声 | -11.1 | 3 | 1.2 | 东5.1  南34.9  西5.6  北12.4 | 东78.5  南78.4  西78.5  北78.5 | 8h | 东21.0  南21.0  西21.0  北21.0 | 东57.5  南57.4  西57.5  北57.5 | 1 | | 7 | 生产车间 | 筛分机1# | 95/1 | 减震、隔声 | -10.6 | 3.6 | 1.2 | 东8.7  南17.6  西1.2  北10.1 | 东82.6  南82.6  西82.6  北82.6 | 8h | 东21.0  南21.0  西21.0  北21.0 | 东61.6  南61.6  西61.6  北61.6 | 1 | | 8 | 生产车间 | 筛分机2# | 95/1 | 减震、隔声 | -15.4 | 12.6 | 1.2 | 东15.8  南9.5  西9.4  北12.1 | 东82.6  南82.6  西82.6  北82.6 | 8h | 东21.0  南21.0  西21.0  北21.0 | 东61.6  南61.6  西61.6  北61.6 | 1 |   **（3）噪声达标分析**  根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），应以机械噪声的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。本次预测通过预测模型计算，厂界噪声预测结果与达标分析见表4-10。  表4-10厂界噪声预测结果与达标分析表单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测方位 | 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 | | 东侧 | 7.2 | 7.2 | 7.2 | 昼间 | 45.3 | 65 | 达标 | | 南侧 | 14.5 | 14.5 | 14.5 | 昼间 | 34.1 | 65 | 达标 | | 西侧 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 昼间 | 31.5 | 65 | 达标 | | 北侧 | 2.8 | 2.8 | 2.8 | 昼间 | 39.6 | 65 | 达标 |   由预测结果可知，本项目建成完成后全厂昼夜间厂界噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。  **（4）厂界和环境保护目标达标情况分析**  由于本项目仅昼间生产，夜间不生产，由上表可知，项目厂界四周昼间噪声排放值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准[昼间：65dB（A）]。且本项目评价范围内居民点较少，无居民集中区，仅有散户居民，声环境保护目标为项目东北侧45m处的樟树村居民点，其预测结果如下。  **表4-11工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声环境保护目标名称** | **噪声标准/dB（A）** | **背景值/dB（A）** | **噪声贡献值/dB（A）** | **预测值/dB（A）** | **超标和达标情况** | | **昼间** | **昼间** | **昼间** | **昼间** | **昼间** | | 1 | 樟树村居民点 | 65 | 58 | 35.8 | 58.03 | 达标 |   由上表可知正常工况下，项目声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。  **（5）防治措施**  本项目全厂运营期噪声主要为各种生产设备噪声，噪声值约在50~70dB（A），为降低噪声对周边环境的影响，项目拟采取以下治理措施：  ①合理布局，重视总平面布置  依托现有项目平面布置情况，不改变项目布局，高噪声设备集中布置车间厂房内或设备房内，远离了厂界；生产车间在生产作业时关闭门窗；在管道布置、设计及支吊架选择上注意防震、防冲击，以减少噪声对环境的影响。  ②技术防治  I.在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行减振，能降低噪声级10-15分贝。  II.重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，不设门窗或设隔声玻璃门窗，能降低噪声级10-15分贝；在厂房内可使用隔声材料进行降噪，并在其表面，主要有多孔材料如（玻璃棉、矿棉、丝棉、聚氨脂泡沫塑料、珍珠岩吸声砖），穿孔板吸声结构和薄板共振吸声结构，能降低噪声级10-20分贝。  ③加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。  ④加强生产机械的日常维护并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换，以此降低摩擦，减小噪声强度。  **（6）监测要求**  对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部第11号）可知，本项目实行排污许可简化管理，本评价根据《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），提出项目建成完成后全厂运营期噪声自行监测计划见表4-12。本项目噪声监测要求详见下表。  **表4-12噪声监测要求一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测因子 | 监测点位 | 监测频次 | 执行标准 | | Lep（A） | 厂区边界外1m处 | 每个季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |   **4、固体废物**  **（1）固废类型**  本项目固体废物主要为职工生活垃圾生产车间散落粉尘、沉淀污泥、废润滑油与油桶。  **①生活垃圾**  本项目员工5人，人均生活垃圾按0.5kg/人·d计，则人员生活垃圾产生量约为0.75t/a。  生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一收集集中处理。  **②一般固废**  （1）生产车间散落粉尘：项目生产车间密闭，在破碎过程中产生的颗粒物因生产车间密闭被阻隔，该过程中产生车间散落粉尘，根据废气产生计算的平衡，项目共有8.4t/a的颗粒物因厂房密闭而降尘，形成生产车间散落粉尘，理论上的生产车间散落粉尘的总量为8.4t/a，其主要成分为钢渣，经收集后回收利用。  （2）沉淀污泥：项目采用水雾喷淋和定期洒水进行降尘处理，该过程中产生的散落粉尘在下雨时下随雨水进入初期雨水池中，经沉淀形成沉淀污泥，根据废气产生计算的平衡得，沉淀污泥的总量约为52.15592t/a，其主要成分为钢渣，经收集后回收利用。  **③危险废物**  项目运营期危险废物主要为设备维护检修后产生的废润滑油、废润滑油桶等。厂内产生的危险废物约0.02t/a，经收集至危废暂存间后交由有资质单位处置。  具体产排污情况、储存场所管理要求详见下表4-13。  **表4-13本项目固体废物产排污情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产生环节 | 名称 | 属性 | 主要有毒有害物质名称 | 物理性状 | 环境危险特性 | 年度生产量t/a | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 利用或处置量t/a | | 员工生活 | 员工生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 固体 | / | 0.75 | 垃圾桶 | 环卫部门统一清运至垃圾填埋场 | 0.75 | | 破碎环节 | 生产车间散落粉尘 | 一般工业固废 | / | 固体 | / | 8.4 | 库存 | 回收利用 | 8.4 | | 沉淀污泥 | 一般工业固废 | / | 固体 | / | 52.15592 | 库存 | 回收利用 | 52.15592 | | 设备维修 | 废润滑油与油桶 | 危险废物危废代码HW08 900-214-08 | 烷烃、多环芳烃、烯烃、苯系物、酚类 | 液体 | 毒性、易燃 | 0.02 | 桶装/库存 | 交由有资质单位处置 | 0.02 |   **（2）固体废物环境影响分析和保护措施**  由上表可知，本项目一般固体废物处置率100%，对周围环境无直接影响。根据《湖南省实施＜中华人民共和国固体废物污染环境防治法＞办法》，产生工业固体废物的单位应当对其产生的工业固体废物进行资源化利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国家相关标准建设贮存设施、场所，分类存放或者及时进行无害化处置。  （1）固体废物处理处置方案项目固体废物分类收集、分类存放、分类处置，按照资源化、无害化原则处理处置。  一般工业固体废弃物为水雾喷淋后降落后收集的废钢渣，放置于一般固废暂存间存放，定期出售处理。本项目拟在生产车间西南侧设置1个10m2的一般固废暂存间，满足消防要求。  危险固废包括生产设备产生的废润滑油及油桶，危废委托有资质单位进行处置。  办公场所设置垃圾篓，厂区设置生活垃圾收集点，采用密闭式垃圾桶，生产垃圾统一收集后委托环卫部门清运处理，做到日产日清。  1）危险废物  本项目废润滑油与油桶属于危险废物，应按照相关要求收集贮存。本项目拟在生产车间西南侧设置一个约10m2的危废暂存间，暂存废润滑油与油桶，定期委托有资质单位清运处理。危废暂存间将严格按照《危险废物储存污染控制标准》的要求做好地面防渗处理。危废暂存间做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输。  I.危废贮存设施的运行及管理：  ①每个危废堆间应留有搬运通道，不得将不相容的废物混合或合并存放。  ②须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。  ③必须定期对所贮存的危险废物贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。  II.危险废物贮存设施的安全防护与监测：  ①危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。  ②危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。  ③按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。  2）生活垃圾  运营期生活垃圾由垃圾桶分类收集后，由环卫部门统一清运处理，生活垃圾做到日产日清。  综上所述，本项目产生的固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境的影响不大。  **5、地下水和土壤环境影响分析和保护措施**  本项目营运期可能造成地下水、土壤污染的途径主要为污水管网管理不  善，有跑、冒、滴、漏现象而污染地下水、土壤；危险废物的渗漏污染地下水、土壤。根据工程所处区域的地质情况，项目可能对地下水、土壤造成污染的途径主要有：  ①防水措施不完善，而导致大气降水淋溶水渗入地下造成对地下水的污染；  ②危险废物因防渗措施不足，而造成渗漏污染；为防止污染地下水、土壤，建设单位采取了以下措施：厂区单独设置危险废物暂存库，设计地面防渗需满足防渗系数1×10-10cm/s，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求，必须定期对贮存固体废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。按照工程设计要求，严格施工管理，确保工程施工质量。项目分区保护措施如下表：  **表4-14项目防渗分区保护措施一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 区域 | | 潜在污染源 | 要求措施 | | 1 | 重点防渗区 | 危废暂存间 | 危险废物 | 做好防腐、防渗措施，防渗层渗透系数≤10-10cm/秒，储存区四周设置10cm高围堰 | | 2 | 一般防渗区 | 生产车间 | 一般固废 | 按照《一般工业固体废物贮存及填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求做好防渗措施 |   在采取以上措施后，可有效防止污染物进入地下水体、土壤，从而减轻乃至杜绝对地下水、土壤环境的影响。  **6、生态环境影响分析和保护措施**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应明确保护措施”。本项目位于湖南省衡阳市衡阳县樟树乡九渡村肖家组，租赁已建厂房用于生产，未新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，项目三废经治理后可以达标排放，不会对区域生态环境产生明显影响。  **7、环境风险分析**  **（1）环境风险识别**  本项目为生物质颗粒制造项目，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的危险物质主要为润滑油，平时不在厂内暂存，仅设备需要检修时暂存于生产车间。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中危险物质数量与临界量比值（Q），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。  ①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  ②当存在多种危险物质时，则按下式计算。  Q=q1/Q1+q2/Q2+…+qn/Qn  式中，q1，q2，……，qn为每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1，Q2，……，Qn为各种危险物质的临界量，t。  当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。  当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。  本项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果如表4-15。  **表4-15危险物质数量与临界量比值（Q）计算表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险物质 | 储存位置 | 最大存在总量q（t） | 临界量Q（t） | q/Q | | 1 | 废润滑油 | 生产车间 | 0.02 | 2500 | 0.000008 | | 合计 | | | | | 0.000008 |   由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值Q为0.000008＜1，因此，本项目环境风险潜势为Ⅰ。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分要求，本项目环境风险开展简单分析。  **（2）事故类型**  本项目出现的环境风险问题，主要表现在以下两个方面：  **①润滑油泄漏突发环境风险事件**  因人为存放不善、管理不规范、容器破裂等造成润滑油的泄漏，会对周围大气环境、水体环境和土壤环境造成影响。润滑油泄漏会挥发产生油气影响区域空气质量，若发生泄漏且未及时堵截，则泄漏物料可能漫流出厂界，污染周边土壤，通过雨水沟进入雨水管网或直接漫流进附近农田中。本项目润滑油平时不在厂内暂存，仅设备需要检修时暂存于生产车间，暂存量很少，即使发生泄漏，泄漏量也较小，泄漏润滑油挥发产生的油气很少，经大气扩散后对大气环境影响较小。润滑油泄漏量较小，一般不会流出生产车间，且生产车间地面进行了硬化，不会对周边水体环境和土壤环境产生明显影响。  **②火灾突发环境风险事件**  本项目维修使用的润滑油均为可燃物质，若遇到明火、高热等可能有引起燃烧的危险，燃烧时产生的烟气、扑灭火灾产生的消防废水，若不能得到及时有效的处理，可能会对大气环境、水环境和人群健康产生影响。此外，当出现火灾事故后，消防灭火过程所产生的消防废水可能会进入雨水管道排入地表水，对地表水造成污染。  **（3）环境风险防范措施**  为了防范可能出现的环境风险事故，建设单位应采取以下风险防范措施：  ①严格执行国家及有关部门颁布的标准、规范和规定。严格执行生产必须安全、认真贯彻执行“安全第一，预防为主”的规定；  ②车间合理布置，各生产和辅助装置按功能分别布置，并充分考虑安全卫生距离、消防和疏散通道等问题，有利于安全生产；  ③采用先进、成熟、可靠的工艺和设备以及行之有效的“三废”治理及综合利用措施，以减少事故的发生；  ④车间配备必要的事故急救设备和器材，如灭火器、防毒面具、急救箱等；  ⑤本工程的所有操作人员均应经过培训和严格训练并取得合格证后，才能允许其上岗操作。操作人员不仅应熟悉掌握正常生产状况下本岗位和相关岗位的操作程序和要求，而且应熟练掌握非正常生产状况下的操作程序和要求；  ⑥设备、管道设计应留有较大的安全系统，关键设备均考虑备用，并对安全目的关键设备设保安电源，并局部设置机械通风设施，加强通风排毒；  ⑦制定厂区内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要和适当的通讯工具和应急设施。  **（4）事故应急预案**  建设项目应急预案主要内容见表4-16。  **表4-16 事故应急预案**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 内容及要求 | | 1 | 应急计划区 | 危险目标：沉淀池、危险固废暂存间 | | 2 | 应急组织机构、人员 | 工厂、地区应急组织机构、人员 | | 3 | 预案分级响应条件 | 规定预案的级别及分级响应程序 | | 4 | 应急救援保障 | 应急设施、设备与器材等 | | 5 | 报警、通讯联络方式 | 规定应急状态下的报警通信方式、通知方式和交通保障、管制 | | 6 | 应急环境监测、抢险、  救援及控制措施 | 由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据 | | 7 | 应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材 | 事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备 | | 8 | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康 | | 9 | 事故应急救援关闭程序与恢复措施 | 规定应急状态终止事故现场善后处理程序，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 | | 10 | 应急培训计划 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练 | | 11 | 公众教育和信息 | 对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息 |   经分析，本项目的事故发生频率为极小概率事件，最大可信事故为危险废物泄漏引发的污染物排放。因此危废间必须经常进行维修和检查，购置应急处置物资，确保设备运行过程中能够正常运行，杜绝事故发生。  **（5）环境风险结论**  本项目周边主要为工业厂房，东北侧存在散户居民点，建设单位在加强职工的安全生产教育，增强风险意识，做好风险防范措施的情况下，可最大限度地降低环境风险。一旦发生突发事件，也能最大限度地减少环境污染危害和财产的损失。综上所述，本项目运行过程中存在泄漏、火灾爆炸风险，必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，加强监控和管理，避免泄漏、火灾爆炸事故的发生。通过采取相应的风险控制措施和应急响应，本项目环境风险是可控的。 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 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 | 原料装卸料 | 颗粒物 | 三面封闭带顶棚的堆场，洒水抑尘 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值 |
| 堆场粉尘 | 颗粒物 | 堆场地面进行硬化处理，堆场为三面封闭带顶棚的堆场，并定期对堆场进行洒水抑尘 |
| 投料和输送粉尘 | 颗粒物 | 水雾喷淋降尘措施；全封闭的生产加工区 |
| 破碎、筛分粉尘 | 颗粒物 | 采用水雾喷淋抑尘；全封闭的生产加工区；皮带运输 |
| 成品装车粉尘 | 颗粒物 | 三面封闭带顶棚的堆场，洒水抑尘 |
| 道路扬尘 | 颗粒物 | 车辆加盖篷布、洒水抑尘、清扫道路 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、NH3-N、pH、动植物油 | 化粪池预处理后进入市政污水  管网，经西渡高新技术产业园区工业污水处理厂处理后排入蒸水最终排入湘江 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准 |
| 初期雨水 | SS | 初期雨水收集池 | 排入衡阳市高新技术产业园区雨水管网 |
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 厂房隔声、设备减震、距离衰减、设备维修保养 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中的3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一收集集中处理；  生产车间散落粉尘、沉淀污泥厂内收集后回收利用；  废润滑油及润滑油桶存放危废暂存库定期交由有相关处理资质公司处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 初期雨水池内壁采用混凝土整体浇筑，生产车间及原料、产品堆场，备用堆场地面硬化。 | | | |
| 生态保护措施 | 加强厂区及周边绿化。 | | | |
| 环境风险防范措施 | 1.火灾风险防范措施：消除和控制明火源、防止电气火花。  2.环境风险应急措施：配备足量的灭火器及消防设施，企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维护保养，防患于未然设置三级防控措施，确保灭火时产生的废水可完全被收集，不会通过地表径流污染地表水。 | | | |
| 其他环境管理要求 | 1.项目应按生态环境部门的要求加强对企业的环境管理，要建立健全企业的环保监督、管理制度。  2.环保管理制度：排污定期报告制度，要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷情况。  3.环境管理措施：企业应有负责人分管厂内的环保工作，设立环保专门机构，配备专职人员负责具体工作，以保证各项污染防治设施的正常运行。经常对厂内劳动人员进行环境保护的教育和管理，使每一名员工都有环保意识及危害意识，自觉节约用水、用电。对固体废弃物能自觉纳入相应的收集系统内，不乱排、乱倒。  ①需根据《排污许可管理条例》及有关规范的要求，申请项目排污许可手续； | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 经综合分析，衡阳瑞源新材料有限公司年回收利用6万吨钢渣项目符合国家产业政策和土地利用规划要求，选址可行，总平面布置合理。在认真落实报告表提出的各项环保措施的前提下，污染物可做到达标排放，固废可得到妥善利用，噪声不会出现扰民现象，项目建设及运营对周边环境的影响可满足环境功能区划的要求，从环境保护角度而言，项目建设可行。 |

附表 建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 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（t/a） | / | / | / | 4.93898 | / | 4.93898 | +4.93898 |
| **废水** | 生活污水（m³/a） | / | / | / | 108 | / | 108 | +108 |
| CODCr（t/a） | / | / | / | 0.02295 | / | 0.02295 | +0.02295 |
| BOD5（t/a） | / | / | / | 0.01944 | / | 0.01944 | +0.01944 |
| SS（t/a） | / | / | / | 0.00189 | / | 0.00189 | +0.00189 |
| 氨氮（t/a） | / | / | / | 0.02052 | / | 0.02052 | +0.02052 |
| 动植物油（t/a） | / | / | / | 0.00216 | / | 0.00216 | +0.00216 |
| 危险废物 | 废润滑油及润滑油桶（t/a） | / | / | / | 0.02 | / | 0.02 | +0.02 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾（t/a） | / | / | / | 0.75 | / | 0.75 | +0.75 |
| 一般固废 | 生产车间散落粉尘（t/a） | / | / | / | 8.4 | / | 8.4 | +8.4 |
| 沉淀污泥（t/a） |  |  |  | 52.15592 |  | 52.15592 | +52.15592 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①