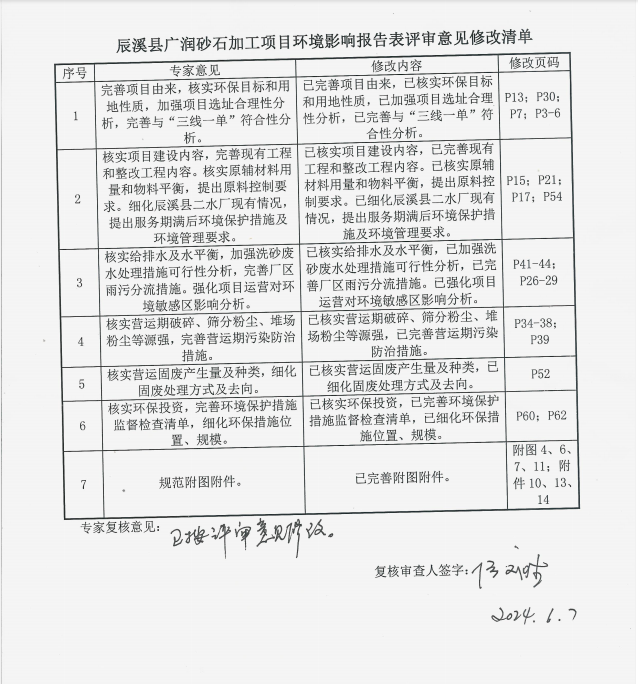
建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 辰溪县广润砂石加工项目

建设单位：辰溪县广润砂石有限责任公司

编制日期： 2024年6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](#_Toc10947)

[二、 建设项目工程分析 1](#_Toc26197)3

[三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准](#_Toc26727) 23

[四、 主要环境影响和保护措施](#_Toc7084) 35

[五、 环境保护措施监督检查清单](#_Toc21420) 63

[六、 结论](#_Toc29005) 65

[附表](#_Toc19927) 66

[建设项目污染物排放量汇总表](#_Toc9062) 66

附件

附件1：环评委托书

附件2：备案证明

附件3：营业执照

附件4：用地手续

附件5：检测报告

附件6：怀化市生态环境局行政处罚决定书（怀环辰罚[2023]6号）及罚款缴纳单

附件7：项目不在生态保护红线的证明

附件8：辰溪县第二水厂供水工程项目环境影响报告表批复

附件9：关于辰溪广润砂石集散中心项目涉河管理事项的批复

附件10：关于沅水洪江至辰溪航道建设工程环境影响报告书的批复

附件11：关于辰溪佳润公司二水厂滩头取水点的函

附件12：辰溪县砂石有限责任公司的承诺书

附件13：辰溪县人民政府专题会议纪要

附件14：原料来源说明

附件15：专家综合意见及签到表

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：生产厂区敏感目标分布图

附图4：监测布点图

附图5：项目引用监测点位图

附图6：运输路线环保目标图

附图7：本项目与沅水辰溪段鲌类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区的位置关系图

附图8：本项目与沅水特有鱼类国家级水产种质资源保护区的位置关系图

附图9：沅水辰溪段鲌类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区与沅水特有鱼类国家级水产种质资源保护区的位置关系图

附图10：地表水系及本项目与规划饮用水源取水口位置关系图

附图11：项目现场照片

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 辰溪县广润砂石加工项目 | | |
| 项目代码 | 2303-431223-04-01-215901 | | |
| 建设单位联系人 | 段虹 | 联系方式 | 13657454022 |
| 建设地点 | 湖南省怀化市辰溪县火马冲镇沙堆村 | | |
| 地理坐标 | （110度15分38.818秒，27度54分45.145秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | C3099其他非金属矿物制品制造 | 建设项目  行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业30-60石墨及其他非金  属矿物制品制造 309 |
| 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） | 辰溪县发展和改革局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 辰发改工备[2023]11号 |
| 总投资（万元） | 2000 | 环保投资（万元） | 200 |
| 环保投资占比（%） | 10 | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | □否  ☑是：已建设，属于未批先建项目，怀化市生态环境局出具了行政处罚决定书（怀环辰罚[2023]6号），企业于2023年7月10日缴纳了相应罚款。 | 用地（用海）  面积（m2） | 17032m2 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 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 | 无 | | |
| 其他符合性分析 | * 1. 产业政策符合性分析   本项目属于其他建筑材料制造，主要销售砂料。经查阅，本项目的生产工艺、设备、产品不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励、限制和淘汰类，属于允许类，因此，项目建设符合国家产业政策。   * 1. 三线一单符合性分析   ①生态红线  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(2018年7月25日)，根据项目不在生态保护红线的证明（见附件7），项目地不属于生态红线区域。  ②环境质量底线  根据项目场地现状环境监测可知，项目地环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，区域地表水符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境执行《声环境质量标准》(GB3095-2008)的2类及4a类区标准。项目建设地符合环境质量底线要求。  本项目大气污染物主要包括成品堆场扬尘、装卸粉尘、运输车辆扬尘、生产过程中产生的破碎筛分制砂粉尘、运输车辆汽车尾气及食堂油烟，各污染物均能实现达标排放，对周围环境质量影响较小；本项目产生的废水包括生产工艺废水、洗车废水、生活污水及初期雨水，初期雨水通过截排水沟将厂区汇集的地表径流收集至初期雨水收集池沉淀后回用于厂区降尘洒水，洗车废水、生产工艺废水经废水处理系统处理后回用于生产，生活污水经隔油化粪池处理用于周边林地、菜地浇灌，不外排。项目厂界噪声昼间值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类及4类标准要求，对周围声环境影响不明显，固废可做到无害化处置；本项目各种污染物均得到合理有效处置，项目运营后，不改变区域环境功能。  ③资源利用上线  根据《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》(发改环资〔2016〕1162号)相关要求，“设定资源消耗上限。合理设定全国及各地区资源消耗“天花板”，对能源、水、土地等战略性资源消耗总量实施管控，强化资源消耗总量管控与消耗强度管理的协同。”  项目为其他建筑材料制造，不属于高耗能、高污染、资源型企业，通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等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。项目不涉及基本农田，不占用耕地等土地资源，不会突破环境资源利用上线，不会使环境容量接近或超过承载能力。本项目资源消耗相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。  ④生态环境准入清单  本项目位于怀化市辰溪县火马冲镇沙堆村，根据《怀化市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》，项目所在地为重点管控单元，环境管控单元编码为ZH43122320003，具体管控要求及本项目符合性见下表。  **表1-1 项目与怀化市“三线一单”环境管控单元的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **管控要求** | **本项目情况** | **是否相符** | | 区域主体功能定位及主导产业 | 国家级重点生态功能区，  经济产业布局：农业、养殖业、旅游业、物流业、农副产品加工。 | 本项目为其他建筑材料制造。 | 符合 | | 空间布局约束 | （1.1）按省级、市级生态环境准入总体清单中相关条文执行。  （1.2）省级园区核准范围外部分，参照省级以上园区清单执行。 | 严格按照要求执行。 | 符合 | | 污染物排放管控 | （2.1）到2025年，建有污水治理设施行政村覆盖率不低于55%；到2030年，建有污水治理设施的行政村覆盖率不低于80%。  （2.2）推广秸秆资源化利用技术，控制秸秆污染，到2021年作物秸秆资源化利用率达到85%以上。推广畜禽粪便沼气发酵处理技术，控制畜禽粪便污染。推广污水净化池处理污水技术，控制污水污染。建立生活垃圾分户收集、分类、处理制度，实现对生活垃圾的减量排放和资源化利用。 | 本项目厂区实行雨污分流。生产工艺废水经废水处理系统处理后回用于生产（75m3废水收集池深锥浓缩罐+板框压滤机+27m3清水池）；洗车废水经洗车平台沉淀池（27m³）处理后回用于洗车；生活污水经隔油化粪池（5m3）处理用于周边林地、菜地浇灌，不外排；初期雨水通过截排水沟将厂区汇集的地表径流收集至初期雨水收集池（116m3）沉淀后回用于厂区降尘洒水；本项目成品堆场设置喷淋抑尘设施后无组织排放，装卸粉尘、运输车辆扬尘无组织排放，破碎、筛分、制砂采用湿式作业，对破碎工序设置三面围挡，粉尘产生量可忽略不计，运输车辆尾气经自然扩散后外排，食堂油烟经1套油烟净化装置处理后达标排放；本项目固体废物、危险废物和生活垃圾定期处理，不会造成二次污染。 | 符合 | | 环境风险防控 | （3.1）按省级、市级生态环境准入总体清单中与环境风险防控相关条文执行。 | 严格按照要求执行。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | （4.1）构建农村现代能源体系。提升农村电网保障能力，加快天然气管网设施建设，因地制宜推进太阳能、水能、风能、地热能等资源的开发利用，推进农作物秸秆等能源化利用及沼气工程集中供气、发电上网等综合利用。 | 严格按照要求执行 | 符合 |   综上，本项目的建设与《怀化市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》》相符合。  1.3 选址合理性分析  本项目选址于怀化市辰溪县火马冲镇沙堆村，距G354国道10m，生产所需原材料主要来源于辰溪博雅中学沅水尾堆清理弃渣点、沅水洪江至辰溪航道建设工程产生的鹅卵石，其中辰溪博雅中学沅水尾堆清理弃渣点至本项目陆运距离24km，沅水洪江至辰溪航道建设工程“辰州滩-大洑潭段弃渣场”至本项目陆运距离26km，交通便利；建设用地工程地质条件较好，所在地的气候条件较好，自然条件对工程的影响不大；厂区生产用水由沅水提供，供应有保障，水质、水量能满足生产、需求，当地供电部门提供一路10KV高压电源，引至配电室，满足项目建设条件。项目地不涉及生态红线，周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水源地保护区、基本农田保护区等环境敏感区，其中沅水辰溪段鲌类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区核心区及沅水特有鱼类国家级水产种质资源保护区实验区距项目地北面1m。  辰溪县二水厂规划饮用水源取水口距项目地北侧厂界直线距离200m，辰溪县二水厂取水口原为工业取水口，辰溪县佳润生活服务有限公司于2021年11月委托湖南新瑞智环境科技有限责任公司编制完成了《辰溪县第二水厂供水工程项目环境影响报告表》，并于2021年12月14日获怀化市生态环境局辰溪分局批复（怀辰环评[2021]16号）（见附件8），同意该取水口调整为饮用水源取水口，目前二水厂还未运营，且饮用水源保护区未划分。  根据辰溪县经济建设投资有限公司《关于辰溪佳润公司二水厂滩头取水点的函》（见附件11），火马冲广润砂石集散中心为辰溪县经济建设投资有限公司与怀化水务建设经营有限公司、湖南百舸水利建设股份有限公司合作项目，即辰溪沅水尾堆清理及弃渣加工处理经营项目点，弃渣处置期为5年，即2021年9月起至2026年9月止。目前，辰溪县佳润生活服务有限公司二水厂同处于建设期，尚未启动生产经营。函明确“1、若辰溪县佳润生活服务有限公司二水厂开始经营生产，火马冲广润砂石集散中心将无条件拆除或搬离，不得影响辰溪县佳润生活服务有限公司二水厂的饮用水源取水口相关环境保护要求，否则自愿同意由辰溪县经济建设投资有限公司强制清场，可处置滞留在场地的所有物品且不要求辰溪县经济建设投资有限公司承担任何赔偿等民事责任; 2、火马冲广润砂石集散中心经营使用日期自2025年 12月 31日截止，逾期使用的，同意由相关部门强制清场，可处置滞留在场地的所有物品且不要求对方承担任何赔偿等民事责任”。  根据辰溪县人民政府专题会议纪要（见附件13），明确“1、由县经建投公司牵头，与广润砂石公司尽快达成协议，一水厂建成投产时，广润砂石码头需无偿、无条件搬离现址，另行选址重新建设，不得影响二水厂饮用水源的取水安全。2.由市生态环境局辰溪分局牵头，在县经建投公司和广润砂石公司达成协议后，依法依规按弃渣处置点给予广润砂石公司办理环评手续，其经营期限截止 2025 年12月31日。  经咨询怀化市生态环境局辰溪分局，该饮用水源取水口目前还未划定饮用水源保护区。根据辰溪县砂石有限责任公司的承诺书（见附件12），辰溪县砂石有限责任公司承诺如下“1、广润砂石公司在经营使用过程中，将会高度注意保护辰溪县佳润生活服务有限公司二水厂的饮用水源取水口环境，若造成污染将及时报告相关部门，且自愿承担法律责任。2、若辰溪县佳润生活服务有限公司二水厂滩头取水点一旦开始取水运营，广润砂石公司接到辰溪县经济建设投资有限公司书面通知后限期一周内无条件搬离，逾期未搬离的，自愿同意由贵司强制清场，可处置滞留在场地的所有物品且不要求辰溪县经济建设投资有限公司承担任何赔偿等民事责任。3、广润砂石公司在取得环评许可手续后，经营使用日期自2025年 12 月 31日截止，逾期使用的，同意由相关部门强制清场,可处置滞留在场地的所有物品且不要求对方承担任何赔偿等民事责任”。  本项目生产过程中产生的废水均不外排，对辰溪县二水厂规划饮用水源取水口、沅水辰溪段鲌类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区核心区及沅水特有鱼类国家级水产种质资源保护区实验区水质基本无影响；项目生产过程中产生的噪声、废气对附近居民影响较小。  根据本项目《建设项目洪水影响评价报告》：（1）项目建设符合水利规划、河道岸线规划、水功能区划等相关规划及规定；（2）项目处沅江河道20年一遇洪水洪峰流量为20036m3/s；项目范围上下游起止断面20年一遇设计洪水位为132.87m～132.99m；（3）工程河段流速减少0.44%～0.50%，20年一遇洪水对岸坡的冲刷深度为0.44～0.56m；（4）项目建成后水位、流速等要素变化小，洪水中泓线不会发生明显变化，对河势影响小；（5）项目陆域厂房区设计高程满足20年一遇洪水标准，且不增加区域20年一遇洪水防洪压力；（6）项目建设对现有水利工程不产生影响，不占用防洪抢险通道。工程不影响通航；（7）项目建设对第三人合法水事权益不产生影响。  同时，项目于2022年12月5日取得辰溪县人民政府关于本项目临时用地审批单，项目用地为工业用地，符合乡镇用地规划，不在城镇开发边界线内。  综上所述，从地理位置、区域资源、用地条件等角度看，在辰溪县佳润生活服务有限公司二水厂未运营前或者二水厂取水口未划定饮用水源保护区之前，项目选址较合理。  1.4 湖南省砂石骨料行业规范条件的符合性分析  为落实《国务院办公厅关于促进建材工业稳增长调结构增效益的指导意见》（国办发[2016] 34号）等文件精神，推进砂石骨料产业转型升级与规范管理，提高砂石骨料产品质量，引导社会合理投资，促进产业健康可持续发展。根据有关法律法规和产业政策，湖南省经济和信息化委员会制定了《湖南省砂石骨料行业规范条件》（湘经信原材料[2018]10号）。  **表1-2 项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件》符合性对照表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **《湖南省砂石骨料行业规范条件》** | **本项目情况** | **符合情况** | | 1 | 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。 | 本项目利用鹅卵石生产砂料120万t/a。 | 符合 | | 2 | 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。 | 项目位于怀化市辰溪县火马冲镇沙堆村，不涉及敏感区。原料来源辰溪博雅中学沅水尾堆清理弃渣点、沅水洪江至辰溪航道建设工程产生的鹅卵石，其中辰溪博雅中学沅水尾堆清理弃渣点至本项目陆运距离24km，沅水洪江至辰溪航道建设工程“辰州滩-大洑潭段弃渣场”至本项目陆运距离26km，交通便利。 | 符合 | | 3 | 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。 | 项目采用湿法生产工艺，产品技术指标符合《机制砂石骨料工厂设计规范》等相关标准要求，不使用限制和淘汰技术设备。 | 符合 | | 4 | 机制砂石骨料生产线须配套收尘装置，采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。破碎加工区、中间料库、成品库等区域实现厂房全封闭，污染物排放符合GB16297《大气污染物综合排放标准》要求。 | 砂石料生产线全程采用湿法作业，对破碎工序设置三面围挡，基本无粉尘产生，污染物排放符合GB16297《大气污染物综合排放标准》要求。 | 符合 |   1.5 项目与机制砂石骨料工厂设计规范（GB51186-2016）的符合性分析  本项目与机制砂石骨料工厂设计规范（GB51186-2016）符合性见下表。  **表1-3 项目与机制砂石骨料工厂设计规范（GB51186-2016）符合性对照表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **机制砂石骨料工厂设计规范（GB51186-2016）** | **本项目情况** | **符合情况** | | 1 | 工厂设计应贯彻清洁生产指导思想，并采用国内外防治污染的先进技术与成熟的实践经验 | 项目采用湿法工艺，未使用限制或淘汰类工艺及设备 | 符合 | | 2 | 机制砂石骨料生产线必须配有收尘系统 | 砂石料生产线全程采用湿法作业，基本无粉尘产生，污染物排放符合GB16297《大气污染物综合排放标准》要求 | 符合 | | 3 | 工厂设计应采用先进环保的生产工艺及设备 | 项目在砂石料生产线设置水淋系统，生产线全程采用湿法作业；成品堆场设置喷淋抑尘设施。 | 符合 | | 4 | 粉尘污染防治应符合下列规定：1、机制砂石骨料应对破碎、筛分及输送等生产环节采取封闭措施；2、机制砂石骨料工厂应对破碎、筛分及输送转运站等扬尘点设置收尘装置，粉尘排放浓度应符合现行国家标准《大气污染物综合排放标准》GB16297的有关规定，并应满足厂区所在地区的环保要求；3、对于无组织排放的扬尘场所，应采取喷雾、洒水、封闭等防尘措施。 | 项目破碎、筛分等工序采用湿法作业，对破碎工序设置三面围挡，基本无粉尘产生，成品堆场设置喷淋抑尘设施，在装卸过程中，加强洒水防尘力度、避开大风天气卸车等措施后，无组织排放；运输车辆采取减速慢行，对厂区道路进行洒水，进出厂区时必须进行加盖篷布等措施后无组织排放。粉尘排放浓度符合现行国家标准《大气污染物综合排放标准》GB16297的有关规定，并满足厂区所在地区的环保要求。 | 符合 | | 5 | 固体废弃物污染防治应符合下列规定：1、收尘设备收下的粉尘经处理后应运到固定地点堆放，并应采取防止二次污染的措施；2、脱泥和洗矿等排出的各种废渣应集中处置，不得排入自然水体或任意抛弃；3、固体废弃物宜综合利用。 | 砂石料生产线采取湿式作业，且对破碎工序设置三面围挡后，无组织排放；成品堆场设置半喷雾降尘设备；在装卸过程中，加强洒水防尘力度、避开大风天气卸车等措施后，无组织排放；运输车辆采取减速慢行，对厂区道路进行洒水，进出厂区时必须进行加盖篷布等措施后无组织排放；洗砂生产工序污泥经压滤机压滤脱水后外售制砖企业作原料；沉淀池沉砂定期清捞，与泥饼一同交制砖厂进行综合利用；压滤机滤布送至垃圾站处置。 | 符合 | | 6 | 废水污染防治应符合下列规定：1、生产排水、雨水和生活污水，应清污分流；2、设备冷却用水应采用循环水冷却系统；3、污水排放标准应符合现行国家标准《污水综合排放标准》GB8978的有关规定；4、检验化验室排出的含酸、碱废水应集中收集，经中和处理后达标排放；5、生产废水应经自然沉淀或机械脱水，固液分离后的清水应回用于生产系统。 | 项目生产工艺废水经生产工艺废水处理系统处理后回用于生产；洗车废水经洗车平台沉淀池处理后回用于车辆轮胎清洗；生活污水经隔油化粪池处理用于周边林地、菜地浇灌，不外排；初期雨水经沉淀后回用，不外排。 | 符合 | | 7 | 噪声污染防治应符合下列规定：1、厂内各类地点噪声限值应符合国家标准《工业企业噪声控制设计规范》GB/T50087的有关规定；2、工厂厂界噪声限值应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声标准》GB12348的有关规定；3、设备选型时应选用低噪声生产设备，工艺布置应采取控制噪声传播的措施；4、高噪强振的设备，应采取消声、减振措施；5、高强噪声源车间，应采取隔声围护结构等措施。 | 项目主要生产设备均远离居民点，并对设备安装减震垫、消声器等措施。 | 符合 |   根据上表，项目建设满足机制砂石骨料工厂设计规范（GB51186-2016）中的要求。  **1.6与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析**  本项目为其他建筑材料制造项目，建设性质为新建，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类和限制类，符合国家产业政策；本项目位于怀化市辰溪县火马冲镇沙堆村，距离沅江最近距离约1m。本项目营运期产生的生产工艺废水经废水处理系统处理后回用于生产；洗车废水经洗车平台沉淀池处理后回用于车辆轮胎清洗；生活污水经隔油化粪池处理用于周边林地、菜地浇灌，不外排；初期雨水通过截排水沟将厂区汇集的地表径流收集至初期雨水收集池沉淀后回用于厂区降尘洒水。同时，本项目不在城市规划区范围内，不涉及自然遗产地、国有林场、重要湿地、森林公园、湿地公园、地质公园、风景名胜区、国家级公益林等敏感区域。即本项目所在区域不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、国家湿地公园，不在长江干流岸线三公里及长江重要支流湘江的一公里范围内。因此，对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，本项目不属于该“负面清单”范围内。  **1.7、与《水产种质资源保护区管理办法》（2016年5月30日施行）的符合性分析**  根据《水产种质资源保护区管理办法》（2016年5月30日施行）中：“第三章 水产种质资源保护区的管理：第十七条 禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田、围海造地或围填海工程。第十八条 禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。第十九条 在水产种质资源保护区内从事修建水利工程、疏浚航道、建闸筑坝、勘探和开采矿产资源、港口建设等工程建设的，或者在水产种质资源保护区外从事可能损害保护区功能的工程建设活动的，应当按照国家有关规定编制建设项目对水产种质资源保护区的影响专题论证报告，并将其纳入环境影响评价报告书。  本项目为其他非金属矿物制品制造，目前已建设完成一条年产120万吨砂石生产线。沅水辰溪段鲌类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区核心区及沅水特有鱼类国家级水产种质资源保护区实验区距项目地北面1m，本项目生产过程中产生的废水均不外排，且项目用地虽在沅水河道管理范围内，但不占用沅水水域，不在沅水辰溪段鲌类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区核心区及沅水特有鱼类国家级水产种质资源保护区实验区内，不会损害沅水辰溪段鲌类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区及沅水特有鱼类国家级水产种质资源保护区功能。  综上，本项目符合《水产种质资源保护区管理办法》。  1.8、与《怀化市“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析  根据《怀化市“十四五”生态环境保护规划》可知：  第三章 加快高质量低碳发展 推动经济社会绿色转型 第四节 严格生态环境准入管控的要求：  加强源头把控，严格建设项目环境影响评价审批，严格环境准入。新建、改建、扩建项目必须符合国家和省、市产业政策、生态保护、总量控制和达标排放要求，综合考虑经济发展和环境承载能力，对不符合相关规划、产业政策、环境功能区划、总量控制和达标排放要求的建设项目坚决不予审批。  本项目用鹅卵石生产砂石骨料，为新建项目，不属于“两高”企业。企业采用能源主要为电能，不使用煤等高污染燃料。项目选址符合“三线一单”管控要求，因此本项目符合《怀化市“十四五”生态环境保护规划》的相关要求。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 1. 项目由来   辰溪县广润砂石有限责任公司成立于2022年08月11日，注册地位于湖南省怀化市辰溪县火马冲镇沙堆村（原三石鑫砂场），法定代表人为段虹。经营范围包括一般项目：建筑用石加工；建筑材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。其中辰溪县广润砂石有限责任公司为辰溪县沅水河道清理有限公司的分公司，故建设单位以总公司辰溪县沅水河道清理有限公司的名义于2022年12月5日取得了临时用地审批单（见附件4）。  项目位于辰溪沅江左岸， 本项目为涉河砂石项目，属于临河建筑物。砂石加工项目部分用地范围、设施设备及建筑物位于沅水河道管理范围内。辰溪县广润砂石有限责任公司已按照要求委托湖南省三九环境工程咨询有限公司进行本项目的防洪评价工作，已于2023年12月1日取得怀化市水利局关于辰溪广润砂石集散中心项目涉河管理事项的批复（怀水河管【2023】24号）（见附件9），本次环评不评价该批复中提到的沿河码头，仅评价砂石堆场，沿河码头另行评价。  本建设项目目前已建设完成一条年产120万吨砂石生产线，因未经批准，擅自开工建设，属于未批先建，2023年5月16日，怀化市生态环境局执法人员对辰溪县广润砂石有限责任公司的砂石生产线进行了现场检查，发现砂石生产线项目未依法报批环境影响评价文件，已开工建设并投入生产，怀化市生态环境局于2023年6月13日出具了行政处罚决定书（怀环辰罚[2023]6号），建设单位已于2023年7月10日缴纳了相应的罚款。公司于2023年4月3日在湖南省投资项目在线审批平台备案，项目代码为2303-431223-04-01-215901。  本项目原料主要是鹅卵石，目前原料来源于辰溪博雅中学沅水尾堆清理弃渣点、沅水洪江至辰溪航道建设工程产生的鹅卵石。其中沅水洪江至辰溪航道建设工程已取得怀化市生态环境局关于沅水洪江至辰溪航道建设工程环境影响报告书的批复（怀环评[2021]121号，见附件10），本项目仅利用沅水洪江至辰溪航道建设工程中辰州滩-大洑潭段产生的弃渣；辰溪博雅中学沅水尾堆清理弃渣点为建设单位沅水尾堆清理项目的一个弃渣点,清理工期为2022年8月4日-2022年12月31日，该弃渣点产生的鹅卵石可作为建设单位辰溪县广润砂石加工项目原料使用（原料来源说明见附件14）。  根据业主提供资料，辰溪博雅中学沅水尾堆清理弃渣点目前已堆存约336万吨鹅卵石；根据《沅水洪江至辰溪航道建设工程环境影响报告书》及现场调查，辰州滩-大洑潭段施工期产生弃渣中鹅卵石的量约为9.1万吨。因此，辰溪博雅中学沅水尾堆清理弃渣点及沅水洪江至辰溪航道建设工程能够满足本项目2年半的生产需要，一旦辰溪博雅中学沅水尾堆清理弃渣点及沅水洪江至辰溪航道建设工程施工完成后，本项目如需继续生产，将寻找合法的废石来源签订相关协议，原材料需符合《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》（发改价格〔2020〕473号）要求。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》和中华人民共和国生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，该项目属于“二十七、非金属矿物制品业30，石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中的“其他”应编制环境影响报告表。受辰溪县广润砂石有限责任公司委托，湖南新瑞智环境科技有限责任公司（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，我公司及时组织技术人员对现场进行踏勘，并对有关资料进行分析研究后，按照建设项目环境影响评价导则的技术要求，完成该项目环境影响报告表的编制工作。   1. 工程概况   2.1项目概况  项目名称：辰溪县广润砂石加工项目  建设单位：辰溪县广润砂石有限责任公司  建设地点：湖南省辰溪县火马冲镇沙堆村，地理坐标：E110°15'38.818"，N27°54'45.145"  建筑面积：10760平方米  项目性质：新建（补办环评）  总投资：2000万元。  2.2 建设内容及规模  项目位于湖南省辰溪县火马冲镇沙堆村，项目总用地面积17032m2，建设一条年产120万吨砂石生产线，包括破碎、制砂及洗砂，原材料为鹅卵石，目前原料来源于辰溪博雅中学沅水尾堆清理弃渣点、沅水洪江至辰溪航道建设工程产生的鹅卵石。目前主要已建设内容包括砂石加工生产区、砂石料成品堆场、原料堆场、综合办公楼等，拟新增初期雨水池、洗车平台沉淀池、危废间、喷淋抑尘设施等，同时对厂区现有环保措施进行改造，以达到相关环保要求，项目建设内容详见下表。  **表2-1 建设项目工程内容及规模**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **工程组成** | **工程内容** | | **备注** | | 1 | 主体工程 | 砂石加工生产区 | 破碎系统主要由破碎机、振动筛及运输皮带组成，洗砂系统主要由洗砂机、浓缩罐、压滤机、沉淀池、清水池等组成，占地面积7000m2。 | 已建 | | 成品堆场 | 集中堆存砂石料产品，占地面积2000m2。 | 已建，进行改造，完善喷淋抑尘措施。 | | 原料堆场 | 用于临时堆存原料，占地面积1100m2。 | 已建，进行改造，完善喷淋抑尘措施，正常情况原料直接投入破碎机，不在场区暂存。 | | 2 | 辅助工程 | 综合办公楼 | 一栋2F综合办公楼，设置值班室、食堂、工具房等，占地面积约200m2。 | 已建 | | 仓库 | 1栋1F仓库，仓库中含有一般固废间，占地面积约50m2。 | 已建 | | 公厕 | 1F，三间，占地面积约210m2。 | 已建 | | 3 | 公用工程 | 供水 | 生产用水及生活用水等用水直接从沅江中抽取。 | 已建 | | 供电 | 生产、生活电源来自附近变电站，架设一条输变线路引至配电室。 | 已建 | | 4 | 环保工程 | 废气处理 | 砂石料生产线采取湿式作业，且对破碎工序设置三面围挡后，无组织排放；成品堆场设置喷雾降尘设备；在装卸过程中，加强洒水防尘力度、避开大风天气卸车等措施后，无组织排放；运输车辆采取减速慢行，对厂区道路进行洒水，进出厂区时必须进行加盖篷布等措施后无组织排放；厨房设置油烟净化器。 | 已建，进行改造，破碎工序完善三面围挡设施，成品堆场完善喷淋抑尘措施。 | | 废水处理 | 洒水降尘用水自然蒸发，不外排；生产工艺废水经废水处理系统处理后回用于生产（75m3废水收集池深锥浓缩罐+板框压滤机+27m3清水池）；洗车废水经27m³的洗车平台沉淀池处理后回用于车辆轮胎清洗；生活污水经隔油化粪池（2m3）处理后用于周边林地、菜地浇灌，不外排；初期雨水经截排水沟进入初期雨水收集池（116m3）沉淀后回用于厂区降尘洒水。 | 已建废水处理系统、截排水沟以及隔油化粪池，洗车平台沉淀池、初期雨水池为新建。 | | 噪声处理 | 优化布局、加强设备维护、对加工设备安装减震垫、消声器、隔声罩、绿化。 | 已建。 | | 固体废物 | 污泥通过板框压滤机压滤脱水后外售用于制砖企业原料，沉淀池沉砂定期清捞，与泥饼一同交制砖厂进行综合利用，压滤机滤布、生活垃圾收集后送附近垃圾处置点处理，废机油、废润滑油、废含油抹布危废暂存间（2m2）暂存，定期交由有资质单位处理。 | 新建危废暂存间。 | | 风险防范措施 | 采取防渗、防漏、防雨淋措施。 | 新建 |   2.3产品规模及产品方案  生产规模：本项目是将鹅卵石加工成建筑用砂石骨料，产品方案如下：  **表2-2 产品方案**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **年产量** | **产品规格** | **产品质量标准** | | 1 | 砂料 | 120万吨 | 0.075-4mm | 《建设用砂》(GB/T14684-2022) | | 备注：破碎、筛分后0.075-4mm砂石料经洗砂后得到产品砂料。 | | | | |   产品性能指标参照标准《建筑用砂》（GB/T 14684-2022）。  2.4项目主要设备及原辅材料消耗  根据建设方提供的资料，项目主要设备见表2-3，项目原辅材料消耗见表2-4。  **表2-3 项目主要设备一览表（未使用限制和淘汰技术设备）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **生产线** | **序号** | **设备名称** | **型号/生产能力** | **单位** | **数量** | **备注** | | 制砂生产线 | 1 | 喂料机 | 11245 | 台 | 1 | 已有 | | 2 | 鄂破机 | 1060 | 台 | 1 | 已有 | | 3 | 圆锥机 | PE1950 | 台 | 1 | 已有 | | 4 | 对锟制砂机 | WXZ1150 | 台 | 2 | 已有 | | 5 | 振动筛 | 2Y3070 | 台 | 2 | 已有 | | 6 | 皮带运输机 | / | 条 | 9 | 已有 | | 7 | 脱水筛 | 2555 | 台 | 1 | 已有 | | 8 | 洗砂机 | WXDX80 | 台 | 2 | 已有 | | 环保设备 | 1 | 浓缩罐 | / | 台 | 1 | 已有 | | 2 | 板框压滤机 |  | 台 | 1 | 已有 | | 3 | 水泵 | / | 台 | 1 | 已有 | | 4 | 废水收集池 | / | 座 | 1 | 已有 | | 5 | 清水池 | / | 座 | 1 | 已有 | | 6 | 喷淋抑尘设备 | / | 套 | 4 | 新增 | | 7 | 洒水降尘设备 | 雾炮机 | 台 | 3 | 新增 |   对照《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《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）》等，公司厂区内生产设备中不涉及国家明令淘汰的设备。  **表2-4 项目原辅材料消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | **名称** | **数量** | **最大暂存量** | **用途** | **来源** | | 制砂生产线 | 原料 | 鹅卵石 | 1250000t/a | 1000t/a | 砂石原料 | 辰溪博雅中学沅水尾堆清理弃渣点、沅水洪江至辰溪航道建设工程产生的鹅卵石、外购 | | 絮凝剂 | | PAM | 5t | 0.5t | 处理生产工艺废水 | 外购 | | 水 | | 生产、生活用水 | 174158.93t/a | / | 生产生活 | 沅水 | | 电 | | 生产用电 | 6×104kW·h/a | / | 生产车间 | 当地供电所 | | 机油、润滑油 | | 机油、润滑油 | 0.3t | 0.1t | 机械日常保养维护 | 外购 | | 柴油 | | 柴油 | 5t/a | 0 | 车辆 | 来自附近加油站，不在厂区储存 | | 备注：本项目原料主要是鹅卵石，目前原料来源于辰溪博雅中学沅水尾堆清理弃渣点、沅水洪江至辰溪航道建设工程产生的鹅卵石，根据现场调查，辰溪博雅中学沅水尾堆清理弃渣点目前已堆存约336万吨鹅卵石，辰州滩-大洑潭段施工期产生弃渣中鹅卵石的量约为9.1万吨，能够满足本项目2年半的生产需要，原料场地现状见附图11。一旦该工地施工完成后，本项目如需继续生产，需寻找合法的废石来源重新签订相关协议，环评要求建设方原料合法，禁止采购非法采石场石料，禁止污染修复土、生活垃圾、废沥青混凝土、盾构土及涉及危险废物的原材料进入，本项目不得使用涉重、涉化工企业等可能含有危化品、重金属、油类等有毒有害建筑废弃物作为原料，严禁使用Ⅱ类一般工业固体废物及危险废物作为原材料。原材料需符合《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》（发改价格〔2020〕473号）要求。 | | | | | | |   2.5劳动定员及工作制度  工作制度:年生产周期300天，企业一班制8小时生产（白天生产，厂区设置食堂，不在厂区住宿）。  劳动定员:劳动定员10人，仅办公和用餐，不在厂区内住宿。  2.6项目周边情况及平面布置  本项目位于湖南省辰溪县火马冲镇沙堆村，项目北面临近沅江，东面20米为沙堆村居民，与项目地块间无山体阻隔，12米处为储木厂办公室，与项目地块间有山体阻隔；南面临近G354国道，25米处为沙堆村居民，与项目地块间无山体阻隔；西南面30米处为养猪场；西面10~95米为菜地,95米处为沙堆村居民，与项目地块间无山体阻隔。  项目入口设置在南部，原料及产品均从入口处的一条厂区道路进行运输，生产区分布在厂区中部，由西至东依次为原料堆场、砂石加工生产区、成品堆场、洗车平台沉淀池（27m³）、初期雨水池（116m³），其中砂石加工生产区中设置有一个沉淀池（75m³）以及清水池（27m³）；综合办公楼及公厕设置在厂区东部；危废间及仓库设置在厂区中部。其中初期雨水池及危废间为新建。  本项目场区平面布置见附图2。  2.7公用工程  1、供电  本项目用电由当地电网供给，供电条件可以满足项目需要。年用电量为6×104kW·h/a。  2、给排水  （1）给水  本项目生产和生活用水直接取附近江河水，项目用水量为174158.93立方米/年。  （2）排水  项目废水不外排，生产工艺废水收集后经废水处理设施处理后，回用于生产；洗车废水经洗车平台沉淀池处理后回用于车辆轮胎清洗；厂区初期雨水通过截排水沟将厂区汇集的地表径流收集至初期雨水收集池沉淀处理后回用于洒水降尘。生活污水（含食堂废水）经隔油化粪池收集处理后用于周边菜地灌溉。  **3、供热**  本项目不设锅炉，供热主要为电能。  2.8项目用地现状  项目位于湖南省怀化市辰溪县火马冲镇沙堆村，占地面积为17032m2，项目不占用林地及基本农田。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 2.9工艺流程及产污环节  **1、营运期工艺流程及产污环节**  （1）本项目砂石生产工艺及产污流程见下图：    **图2-1生产工艺流程及产污环节图**  **工艺流程简介：**  原料鹅卵石通过汽车运输方式运至厂区，一般不暂存。破碎采用湿法工艺，对破碎工序设置三面围挡，全程带水作业，将鹅卵石投入鄂破机一次破碎后通过皮带运输机输随水送至圆锥机二次破碎，经二次破碎后的石料通过传送带输随水送至振动筛进行筛分，振动筛按传送方向孔径依次从小到大，大于7mm粒径的不合格的石料随水返回圆锥机继续二次破碎，小于7mm粒径的石料通过皮带运输机输随水送至对锟制砂机制成粒径小于4mm的砂石料。其中，皮带运输机上装有可移动漏斗以及输水管，砂石破碎过程所含的水一部分自然蒸发，一部分与砂石一起进入制砂工序，故破碎过程中无废水产生。  经破碎、筛分后的合格砂石料需要水洗的原料随水进入洗砂机，通过冲洗去除原料筛分过程中由于激烈碰撞以及本身带有的泥粉杂质，以提高砂子级配进而达到建筑用砂标准。经过洗砂后的水洗砂进入脱水机脱水，脱水后的水洗砂含水率为14%,含悬浮石粉的上层废水进入废水处理系统处理，砂石经脱水筛脱水后成品送至成品堆场暂存后外售。项目采用湿法作业，粉尘产生量较少。  （2）本项目厂区废水处理工艺及产污流程见下图：    **图2-2 厂区生产工艺废水处理工艺流程图**  **工艺流程简述：**  生产过程中产生的生产工艺废水及脱水筛脱水产生的废水经排水沟收集汇入废水收集池，然后使用水泵抽至浓缩罐中，加入絮凝剂使废水中的悬浮物快速絮凝沉淀，沉淀泥浆废水沉降于下层，上清液直接清水池，下沉泥浆通过污泥泵送至板框压滤机，经重力楔形脱水、预压、压榨脱水成为泥饼，清水进入清水池回用于洗砂生产线，清水池中的水可直接回到洗砂系统中，不外排。  **（3）物料平衡**  项目物料平衡见下表。  **表2-5 物料平衡表 单位： （t/a）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **投入** | | | **产出** | | | | **名称** | | **数量** | **名称** | | **数量** | | 生产车间 | 鹅卵石（湿） | 1250000 | 产品 | 砂料 | 1200000 | | / | / | 污染物 | 粉尘 | 0.294 | | / | / | 污泥（干重） | 49988.04 | | / | / | 蒸发量 | 11.666 | | 合计 | | 1250000 | 合计 | | 1250000 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 1、与项目有关的原有环境污染问题：  **表2-6 项目存在的主要环境问题及拟改正措施**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **问题类型** | **存在的主要环境问题** | **拟采取的改正措施** | | 1 | 未办理环评手续 | 辰溪县广润砂石有限责任公司未办理环评手续。 | 辰溪县广润砂石有限责任公司于2023年7月10日缴纳了相应的罚款，并完善相关环评手续。 | | 2 | 废水 | 1. 沉淀池均未加盖； 2. 未设置洗车平台沉淀池； 3. 未设置初期雨水池收集处理初期雨水。 | 1. 厂区内所有沉淀池需加盖； 2. 本环评建议在厂区入口道路处设置一个27m³的洗车平台沉淀池； 3. 在厂区东部设置一个116m³的初期雨水沉淀池，同时厂区初期雨水池排放口处设置自动或人工切换阀门，雨水经沉淀后可回用于生产、洒水降尘。 | | 3 | 废气 | 破碎工序未设置围挡。 | 对破碎工序设置三面围挡。 | | 4 | 固废 | 未设置危废暂存间，且未与有资质单位签订危废协议。 | 在仓库旁设置危废暂存间并设置围堰，后期将与有资质单位签订危废协议。 | | 5 | 其他 | 1、项目场地临近沅江，河边未修建围栏挡砂；  2、未签订污泥处置协议；  3、项目未办理取水证明。 | 1、在河边修建挡砂围栏；  2、后期将与砖厂等环保手续合法单位签订污泥处置协议；  3、本次环评建议项目后期办理取水证明。 | |

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 | 3.1大气环境质量现状  （1）常规监测  本项目所在区域为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单。为了解项目所在区域的空气环境质量，本次评价采用怀化市生态环境局公开发布的《怀化市城市环境空气质量年报（2023年）》中的数据和结论。  2023年辰溪县环境空气质量监测结果见下表。  **表3-1　2023年辰溪县环境空气质量监测结果［单位：ug/m3（CO mg/m3）］**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **基本污染物** | **SO2** | **NO2** | **PM10** | **CO** | **O3** | **PM2.5** | | 年均值 | 7 | 8 | 44 | 1.3（年95%浓度） | 115（年90%浓度） | 31 | | 评价标准值 | 60 | 40 | 70 | 4 | 160 | 35 |   注：O3浓度为日最大8小时平均值。  从表中数据可知，2023年辰溪县环境空气中常规6项指标的PM10年均值、SO2年均值、NO2年均值、CO24小时平均浓度第95百分位数、O3日最大8小时平均浓度第90百分位数以及PM2.5年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，本项目所在区域环境空气质量为达标区。  （2）特征污染物  为了解本项目特征污染物TSP区域浓度现状，本次评价引用《湖南蓝伯化工有限责任公司年产40万吨电石及配套氧化钙整合改造升级项目环境质量现状监测报告》中湖南昌旭环保科技有限公司于2023年4月1日-7日的大气监测数据，本次评价引用该监测报告中龙船坪居民散户监测点位的监测数据，该点位于本项目西南面1.6km，在5km范围内，且监测时间在三年有效期内，地形、气候条件与本项目相近，其监测时间均在3年有效期范围内，项目建设以来当地环境变化不大，数据引用合理，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）大气环境监测数据引用规定。监测结果见下表。  **表3-2 特征因子检测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **采样日期** | **检测点位** | **检测项目** | **检测结果（mg/m3）** | **参考限值（mg/m3）** | **是否达标** | | 2023.4.1 | G1龙船坪居民散户上风向 | TSP | 0.098 | 0.3 | 是 | | 2023.4.2 | 0.092 | 0.3 | 是 | | 2023.4.3 | 0.091 | 0.3 | 是 | | 2023.4.4 | 0.089 | 0.3 | 是 | | 2023.4.5 | 0.093 | 0.3 | 是 | | 2023.4.6 | 0.096 | 0.3 | 是 | | 2023.4.7 | 0.090 | 0.3 | 是 | | 备注 | 限值参照《环境空气质量标准》GB3095-2012 表2中总悬浮颗粒物（TSP）24小时平均浓度要求。 | | | | |   由上表可知，本项目建设区域TSP能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中限值要求。  3.2地表水环境  评价区域内与本项目有关的主要地表水系为项目北面的沅江。根据怀化市环境保护局网站公布的《怀化市水环境质量年报（2023年）》，沅江流域辰溪县境内省控大洑潭断面水质全年满足II类水质。本项目废水主要来自生产废水、初期雨水及生活污水。项目生活污水经隔油化粪池处理用于菜地浇灌，生产废水、初期雨水循环利用不外排。  **表3-3 2023年怀化市部分断面水质状况**    由上表统计结果可知：项目所在区域大洑潭断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类水质要求。项目所在区域水环境质量达标。  3.3声环境  为了解项目所在区域的声环境质量现状情况，评价委托湖南昌旭环保科技有限公司于2023年6月30日对项目厂界及厂界50米范围内敏感点声环境质量进行监测，监测时厂区生产工况正常。监测结果见下表。  （1）监测点位布设  监测点位见下表。  **表3-4 项目声环境监测点位一栏表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 监测点 | 监测内容 | | N1 | 厂界外北侧1米处 | 边界噪声 | | N2 | 厂界外西侧1米处 | 边界噪声 | | N3 | 厂界外南侧1米处 | 边界噪声 | | N4 | 厂界外东侧1米处 | 边界噪声 | | N5 | 南面边界处20米沙堆村居民点 | 敏感点噪声 | | N6 | 东面边界处20米沙堆村居民点 | 敏感点噪声 |   （2）监测时间、频次  在2023年6月30日进行监测。监测一天，昼间一次。  （3）监测方法  按《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行。  （4）评价标准  本项目所在区域南面边界距G354国道10m，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准,标准值为昼间70dB(A)、夜间55dB(A)；北面、东面、西面边界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准,标准值为昼间60dB(A)、夜间50dB(A)；敏感点南面沙堆村居民点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准,标准值为昼间70dB(A)、夜间55dB(A)；东面沙堆村居民点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，标准值为昼间60dB(A)、夜间50dB(A)。  （5）评价方法  将测得的环境噪声数据计算得出等效声级值Leq（A）作为评价量，将其与相应监测点所执行的标准进行比较，以确定区域噪声污染状况。  （6）评价结果分析  声环境评价结果分析见下表。  **表3-5 声环境现状监测结果一览表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **点位名称** | **检测项目** | **监测结果** | | **标准** | | | **2023年06月30日** | | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | N1厂界北面1米处 | 环境噪声 | 50 | 43 | 60 | 50 | | N4厂界东面1米处 | 54 | 45 | | N2厂界西面1米处 | 52 | 45 | | N3厂界南面1米处 | 59 | 47 | 70 | 55 | | N5南面边界处20米沙堆村居民点 | 58 | 46 | 70 | 55 | | N6东面边界处20米沙堆村居民点 | 51 | 44 | 60 | 50 |   根据上表结果分析表明项目厂界北面、东面、西面监测点均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，南面监测点可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准要求，敏感点监测点可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类及4a类标准要求。  3.4地下水、土壤环境  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中提到的“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”。本项目利用鹅卵石加工砂石料，项目较简单，厂区地面进行硬化，不涉及土壤、地下水环境的污染途径，故可不开展现状调查。  3.5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(试行)》(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”。本项目位于湖南省怀化市辰溪县火马冲镇沙堆村，用地范围内无生态环境保护目标，故不开展生态现状调查。  3.6项目周边敏感区调查  根据现场调查，沅水辰溪段鲌类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区核心区及沅水特有鱼类国家级水产种质资源保护区实验区距项目地北面1m。   1. 沅水辰溪段鮊类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区：   “沅水辰溪段鮊类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区”是2011年农业部第1684号公告公布的第五批国家级水产种质资源保护区。  本项目临近沅水辰溪段鮊类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区（核心区）江段，该保护区最近的“鱼类三场”位于本项目上游约4600m处。本项目与沅水辰溪段鮊类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区的位置关系图见附图7。  1、保护区内鱼类区系组成  现场调查在沅水辰溪段国家级水产种质资源保护区共发现鱼类38种，隶属于4目7科，其中鲤科27种，占总种数的71.1%，鮨科和鳅科分别为4种和3种，分别占10.5%和7.9%，鮠科2种，占5.3%，合鳃科和鲶科各1种，各占2.6%。  ⑴鱼类的产卵习性  根据鱼类产卵繁殖生态习性的性质，调查江段的鱼类产卵类型有：①产漂流性卵：这类卵产出后即吸水膨胀，出现较大的卵间周隙，但比重仍大于水，可借助江河水流的翻滚，使卵悬浮在水层中不停漂流；在静止的水环境中，则将下沉于底部。也可将这一类称作半浮性卵。如青鱼、草鱼、鲢、鳙等。②产沉性卵：卵的比重大于水，卵间周隙小，产出后沉于水底。如中华花鳅等。③静水环境产粘性卵：卵的比重大于水，卵膜外层遇水后具粘性，产出后即粘附在水草上，不沉于水底。粘性卵的卵膜分三层，除卵周间隙和卵膜外，还有一层胶膜。如鲤、鲫、马口鱼、宽鳍鱲、麦穗鱼、䱗、沙塘鳢等。④产浮性卵：产浮性卵的鱼类受精卵卵黄上有一个大油球或较多油粒，受精卵比重小于水，卵产出后即漂浮在水面，随风向和水流而移动。包括鳜、斑鳜等。  ⑵鱼类的迁徙习性  ①江湖洄游型：江湖洄游鱼类是江湖中下游复合生态系统中较为常见的一种洄游类型。这些鱼主要在江河中的流水中产卵，受精卵随水流扩散进入下游洪泛平原水体中育肥，成熟亲鱼则再次进入江河中流水江段进行繁殖。典型的江湖洄游鱼类有草鱼、鲢、鳙等产漂流性卵的鱼类。洄游过程中，性腺逐渐达到成熟。②河道洄游型：河道洄游型鱼类的全部生活史的完成主要限于河流。基本不进入湖泊等附属水体。河道洄游型鱼类的洄游可以分为两个阶段，在早期生活史阶段，缺乏主动游泳能力的苗顺水而下；扩散至产卵场下游河段，待具备较强的游泳能力之后，则主动上溯到适宜江段繁殖。这些鱼类在江河流水江段的激流浅滩上产粘沉性卵，或在流水江段中产漂流性卵。③定居性鱼类：包括湖泊定居性鱼类和山溪定居性鱼类。能够在相对狭窄的水域内完成全部生活史。这些种类通常产粘、沉性卵，产卵时的水文条件要求不严格。不论在湖泊、水库、池塘还是河流，只要有流速较缓的水体，均适合定居性鱼类产卵。主要有鲤、鲫、鲇、黄颡鱼等。  2、主要经济鱼类“三场”现状  ⑴产卵场和索饵场  沅水辰溪段鲌类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区内分布有5处主要经济鱼类的产卵场，总面积达529776m2，占保护区水域总面积的1.17%，索饵场和产卵场无明显界限。其中，鲤、鲫、黄颡鱼、鲂和鲶属静水产粘性卵鱼类，鳜属静水或微流水中产漂浮性卵鱼类，鱤属流水中产漂浮性卵鱼类，鳊、鲌类属微流水产微粘性卵鱼类。  ⑵越冬场  沅水辰溪段鲌类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区内分布有10处主要经济鱼类的越冬场，总面积达3214940m2，占保护区水域总面积的10.04%。  二、沅水特有鱼类国家级水产种质资源保护区： 保护区地理位置、范围和功能区划分 该保护区为2009年农业部第1308号公告公布第三批国家级水产种质资源保护区。保护区包括沅水干流、支流巫水河和溆水河，位于沅水干流洪江市托口镇以下至辰溪县辰阳镇，沅水支流巫水河王家坪以下至入沅水口即洪江大桥，沅水支流溆水河溆浦县小江口至江口镇，总面积8320hm2，其中核心区面积3354hm2，实验区面积4966hm2。主要保护对象为湘华鲮和大口鲶。特别保护期为全年。  核心区：范围由以下9个拐点沿河道方向顺次连线所围的水域：托口镇（109°36′29″E，27°07′26″N）-沅河镇（109°40′26”E，27°12′09″N）-岩垅乡干溪坪村（109°46′45″E，27°13′33″N）-横岩乡沿河村（109°57′43″E，27°09′23″N）-沙湾乡（110°03′45″E，27°11′58″N）-龙船塘瑶族乡（110°08′44″E，27°06′50″N）-王家坪乡胜利村（110°03′10″E，26°48′48″N）-王家坪乡小洪江村（109°58′40″E，26°48′22″N）-肖家乡（109°55′32″E，27°06′18″N）；  实验区：范围为以下8个拐点沿河道方向顺次连线所围的水域：横岩乡沿河村（109°57′43″E，27°09′23″N）-仙人湾瑶族乡（110°20′17″E，27°45′23″N）-辰阳镇（110°10′46″E，28°00′41″N）-修溪乡（110°18′25″E，27°59′02″N）-小江口乡（110°27′13″E，27°52′45″N）-丁家乡（110°20′57″E，27°34′10″N）-龙船塘乡（110°08′44″E，27°06′50″N）-沙湾乡（110°03′45″E，27°11′58″N）。  本项目临近沅水特有鱼类水产种质资源保护区（实验区）江段，不涉及该保护区“鱼类三场”，该保护区最近的“鱼类三场”位于本项目上游约51100m处。本项目与沅水特有鱼类国家级水产种质资源保护区的位置关系图见附图8。 保护对象 该保护区主要保护对象为鲤、鲫、鳊、鲂等粘性卵鱼类；湘华鲮、瓣结鱼、鲶、黄颡鱼等沉性卵鱼类。 珍稀、特有和濒危水生生物现状 沅水辰溪段及其附近水域分布有水生野生保护动物8科24种，其中，列入《湖南省地方重点保护野生动植物名录》的有19种。此次调查到湘华鲮、湖南吻鮈、叉尾斗鱼的分布。 保护区现状以及存在主要问题 产卵场和索饵场主要分布于沅水干流，且产卵场主要为定居性和短距离洄游性鱼类产卵场。沅水干流上，保护区河段下游建有五强溪水电站，保护区内建有大洑潭电站和清水塘电站，河流库区化严重，鱼类资源出现典型的库区性特征。渔潭、张家滩等地采石挖沙非常严重，对产卵场基质的破坏非常严重。目前，在保护区内鳤、白甲鱼等激流性产卵鱼类资源严重衰竭，产卵场严重萎缩。大洑潭水电站建成后，大洑潭以上河段产卵场基本消失。  由于采石挖沙的猖獗，保护区内渔潭等大型越冬场逐渐向众多小型越冬场演变。  3.7、电磁辐射  本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不需开展电磁辐射现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | 3.8、环境保护目标  （1）水环境保护目标：沅江，水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中表1之III类水质标准。  （2）大气环境保护目标：项目所在区环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中表1之二级标准。厂界500米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。500米范围内有居住区及农村地区中人群较集中的区域。  （3）声环境保护目标：项目所在地南面及敏感点临近G354国道，声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中4a类标准；其余区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。  （4）地下水环境保护目标：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。  项目周边主要环境敏感点环境保护级别见下表：  **表3-6 本项目环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **环境保护目标** | | **方位距离** | **环境保护对象功能** | **规模** | **有无山体阻隔** | **保护级别** | | 环境空气 | 沙堆村居民 | | 东面20~500m | 居住 | 10户约40人 | 无 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 沙堆村居民 | | 东南面50~235m | 居住 | 10户约40人 | 无 | | 沙堆村居民 | | 南面25~80m | 居住 | 5户约15人 | 无 | | 沙堆村居民 | | 西面95~500m | 居住 | 7户约21人 | 无 | | 地表水 | 沅江 | | 北面1m | 工业、农业用水 | 大河 | 无 | 《地表水环境质量标准》（GB3838 -2002）III类标准 | | 辰溪县二水厂规划饮用水源取水口 | | 北侧厂界直线距离200m | 饮用水源取水口 | / | 无 | 《地表水环境质量标准》（GB3838 -2002）II类标准 | | 噪声 | 厂界（评价范围：50m内） | 沙堆村居民 | 东面20m | 居住 | 1户约3人 | 无 | 噪声敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准 | | 沙堆村居民 | 东南面50m | 居住 | 2户约6人 | 无 | | 沙堆村居民 | 南面20-25m | 居住 | 2户约6人 | 无 | 噪声敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准 | | 运输道路两边（评价范围：50m内） | 辰溪县居民 | 穿越左右10m | 居住 | 20户约60人 | 无 | 噪声敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准 | | 麻田村居民 | 穿越左右10m | 居住 | 20户约60人 | 无 | | 花塘坪村居民 | 穿越左右10m | 居住 | 10户约30人 | 无 | | 锦滨村居民 | 穿越左右10m | 居住 | 8户约24人 | 无 | | 新店村居民 | 穿越左右10m | 居住 | 10户约30人 | 无 | | 火马冲镇居民 | 穿越左右10m | 居住 | 20户约60人 | 无 | | 生态环境 | 沅水特有鱼类国家级水产种质资源保护区实验区 | | 北面1m | 国家级水产种质资源保护区 | | 无 | / | | 沅水辰溪段鲌类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区核心区 | | 北面1m | 国家级水产种质资源保护区 | | 无 | / | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 3.8污染物排放控制标准  1、废气排放标准  颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的无组织排放监控浓度限值，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）具体标准值见下表。  **表3-7 《废气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标准** | **评价标准值** | | | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 无组织排放监控浓度限值mg/m³ | | | | 污染物 | 监控点 | 浓度 | | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |   **表3-8 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **规模** | **基准灶台数** | **最高允许排放浓度** | **净化设施最低去除效率** | | 小型 | 1≥，＜3 | 2.0mg/m3 | 65% |   2、废水排放标准  项目生产废水经处理后回用于生产，不外排，生活污水经隔油化粪池处理后用于林地、菜地施肥；厂区初期雨水经沉淀处理后回用于生产（洒水降尘等）。  3、噪声排放标准  施工期场界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准。具体限值见下表。  **表3-9 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）**   |  |  | | --- | --- | | **昼间** | **夜间** | | 70dB（A） | 55dB(A) |   **表3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **功能区** | **昼间** | **夜间** | | 2类区 | 60 | 50 | | 4类区 | 70 | 55 |   4、固废排放标准  项目产生的一般固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。  生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置。  危险废物贮存执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中的相关标准。 |
| 总量  控制  指标 | 无 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 4.1施工期环境保护措施  建设项目砂石生产线已建设完成并投入运行，尚需建设的内容主要为危废间、初期雨水池、洗车平台沉淀池建设以及现有成品堆场、破碎工序等环保设施的改造等，本次不进行详细评价。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 4.2运营期环境影响及保护措施  4.2.1、废气  本项目运营期大气污染物主要为成品堆场扬尘、装卸粉尘、运输车辆扬尘、生产过程中产生的破碎筛分制砂粉尘、运输车辆汽车尾气及食堂油烟，本项目原料量为1250000t/a，成品量为120万吨/a，根据业主提供资料，原料及成品运输车辆均委外，运输车运输时间为12小时/d（6:00~18:00）。  1、污染源强及污染防治措施  （1）成品堆场扬尘  根据有关调研资料分析，堆场主要的环境空气问题是粒径较小的砂粒在风力作用下起动输送，会对下风向环境空气造成污染。  A、可起尘部分  所谓可起尘部分，系指粒径为2～6mm（平均粒径为4mm）的砂颗粒。它一般在砂中占24.5%，在可起尘部分中，不同粒径颗粒物的百分数见下表。砂的可起尘部分中<100um 的约占10.01%，<75um 的约占7.84%，<10um 约占0.71%。  **表4-1 不同粒径颗粒物的百分数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 粒径范围（um） | 6000~2000 | 2000~900 | 900~500 | 500~280 | 280~180 | 98~65 | 65~45 | 45~38 | <38 | | 平均粒径（um） | 4000 | 1450 | 700 | 390 | 230 | 82 | 55 | 42 | 24 | | 百分含量% | 42.44 | 19.05 | 10.74 | 8.34 | 4.8 | 2.97 | 1.72 | 1.44 | 4.11 | | 累积百分数% | 42.44 | 62.04 | 72.78 | 81.12 | 85.70 | 92.75 | 92.97 | 95.80 | 99.91 |   B、起动风速  砂场中的砂粒只要达到一定风速才会起尘，这种临界风速成为起动风速，它主要同颗粒直径及物料含水率有关。对于露天堆场来说，一般认为，堆砂的起动风速为4.4m/s（50m高处），则其地面风速应为2.94m/s。  C、砂堆场风力起尘量计算  计算模式采用修正后的《秦皇岛砂石料装卸中对起尘机理扩散规律的研究》推荐的起尘公式：    式中：Qi——i 类风速条件下的起尘量，kg/a  Q——砂场年起尘量，kg/a  G——砂场储砂量，  Vi——35米上空的风速，m/s  Vo——砂粒起动风速，取4.4m/s  W——砂含水量，%  fi——i 类风速的年频率  a ——大气降雨修正系数  经计算，砂的含水率对堆场的起尘量影响极大，当含水率从4%、8%增加10%，起尘量从15.05t/a、1.41t/a减少到0.33t/a下降了数十倍。项目砂场采用两侧围挡，且洗砂后机制砂含水率较高。风力扬尘较小，设置喷淋抑尘设施。采取上述措施后，可有效降尘85%，则项目堆场粉尘排放量为0.05t/a，排放速率为0.02kg/h。  （2）装卸粉尘  砂料加工生产线的原材料为辰溪博雅中学沅水尾堆清理弃渣点、沅水洪江至辰溪航道建设工程产生的鹅卵石、外购鹅卵石，装卸粉尘产生量采用秦皇岛码头装卸起尘量公式估算：  Q=M×e0.64u×e-0.28w×H1.283（1）  式中：Q---装卸粉尘，g/次；  U---风速，取2m/s；  M---装载吨位；  W---随实物量湿度，%，原料取值5；  H---装卸高度，m。评价取值0.5m。  a.原料堆场装卸粉尘  根据计算公式，粉尘的产生量主要与物料含水率、卸料高度、卸料时间、自卸汽车载重等因素相关。本项目原料经汽车卸料至原料堆场，卸料时原料含水率为5%，平均卸料高度为0.5m。自卸汽车载重平均35t。  经计算，每车次卸料产生的粉尘量约为12.756g。项目运送原料量1250000t/a，按照每车35吨装载量计算，约35714辆(次)/a，则卸料粉尘产生量约为0.46t/a，在装卸过程中，加强洒水防尘力度、避开大风天气卸车等措施后，可有效降尘50%，装卸粉尘排放量为0.23t/a。  b.原料卸入破碎机粉尘  本项目采用装载机将原料卸入破碎机料仓，下料过程粉尘参照前文公式（1）进行计算，装载时原料含水率为5%，平均卸料高度为0.3m。装载机平均装载量按4t/次。经计算，每车次卸料产生的粉尘量约为0.76g。  项目运送原料量1250000t/a，按照每车35吨装载量计算，约344828辆(次)/a，则卸料粉尘产生量约为0.027t/a，在装卸过程中，加强洒水防尘力度、避开大风天气卸车等措施后，可有效降尘50%，则粉尘排放量为0.014t/a。  综上，项目原料装卸过程粉尘的排放量为0.244t/a(0.068kg/h)，为无组织排放。  （3）运输车辆扬尘  车辆行驶产生的扬尘，其强度与路面种类、季节干湿以及汽车运行速度等因素有关。在道路完全干燥的情况下，采用经验公式对道路扬尘的产生量进行估算（出自《大气环境影响评价实用技术》王栋成主编，中国标准出版社，2010年版）：    式中：  Qi——每辆汽车行驶扬尘量（kg/km·辆）；  v——汽车速度（km/h）；  w——汽车重量（t）；  p——道路表面粉尘量（kg/m2·辆），本评价取0.2kg/m2·辆。  本项目运输扬尘主要为原料运输进厂区及产品运输出外界时产生的扬尘，原料运输量为1250000t/a；项目产品运输量为120万t/a。运输车装载量按平均35t/车计，原料年平均需卡车运输62500辆次，即空载和满载车流量均为62500辆次；产品年平均需卡车运输60000辆次，即空载和满载车流量均为60000辆次。载重卡车满载时重约45t，空载时空车重约20t，汽车行驶速度按5km/h计，车辆在厂区内行驶距离按0.1km/辆次。则汽车行驶扬尘量为：空载车0.00878kg**/**辆，满载车0.0223kg/辆。经计算，汽车运输扬尘总产生量为2.18t/a。  项目采取以下措施降低道路扬尘：  1）车辆在行驶过程中必须控制车速，减速慢行，减少扬尘。  2）采用洒水车对厂区道路进行洒水，每天洒水4次以上，使运输道路的路面保持湿润，确保运输车辆通过时基本不产生可视的扬尘。  3）运输车辆在进出厂区时必须进行加盖篷布，且要对车底进行冲洗，以保证运输途中能够减少物料表面扬尘。  采取以上措施可减少运输扬尘量约80%，则运输扬尘排放量为0.44t/a，工作时间以300天、每天12小时计，则排放速率为0.12kg/h，为无组织排放，对周边环境影响不大。  （4）破碎、筛分、制砂粉尘  类比同类型项目，项目破碎、筛分、制砂等工序采用湿式作业，且对破碎工序设置三面围挡，粉尘产生量可忽略不计。  （5）运输车辆尾气  项目运输车辆尾气排放量不大，同时合理安排作业时间及车辆进场顺序及时间，周边无环境敏感点，因此本项目运营期运输车辆尾气对周围环境影响很小。  （6）食堂油烟  根据建设方提供的资料，本项目食堂每天用餐人次10人，每天使用2小时，以天然气为燃料。天然气属于清洁能源，产生的废气污染物很少。本项目产生的废气主要是厨房油烟废气，其主要成分是动植物油烟。据统计，目前居民人均食用油日用量约30g/人·d，则食堂食用油总用量为0.3kg/d（90kg/a）。一般油烟挥发量占总耗油量的2-4%，平均为2.83%，则食堂油烟产生量为2.547kg/a，项目设1个基准灶头，属小型规模，一个基准灶头的风量为3000m3/h，产生速率为0.001kg/h，产生浓度为0.35mg/m3。油烟废气收集后经油烟净化器处理达标后引至楼顶排放，油烟净化器处理效率不得低于85%（按85%计），则油烟排放量可降低至0.382kg/a，排放浓度0.07mg/m3，排放限值为2mg/m3，达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的要求。  项目废气排放口基本情况一览表如下：  **表4-2 废气污染源排放源排放一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒** | **产排**  **污**  **环**  **节** | **污**  **染**  **物** | **排**  **放**  **方**  **式** | **污染物产生情况** | | | | **治理设施** | | **污染物排放情况** | | | **排放时间h** | | **核**  **算**  **方**  **法** | **产生量t/a** | **产生浓度**  **mg/m³** | **产生速率**  **kg/h** | **工艺** | **效率**  **%** | **排放量t/a** | **排放浓度**  **mg/m³** | **排放速率**  **kg/h** | | / | 烹饪 | 油烟 | 有组织 | 类比法 | 2.547kg/a | 0.35 | 0.001 | 油烟净化器 | 85 | 0.382kg/a | 0.07 | 0.0002 | 600 | | / | 成品堆场 | 颗粒物 | 无组织 | 物料衡算法 | 0.33 | / | 0.14 | 喷淋抑尘 | 85 | 0.05 | / | 0.02 | 2400 | | / | 装卸 | 颗粒物 | 无组织 | 物料衡算法 | 0.487 | / | 0.135 | 加强洒水防尘力度、避开大风天气卸车 | 50 | 0.244 | / | 0.068 | 3600 | | / | 运输车辆扬尘 | 颗粒物 | 无组织 | 物料衡算法 | 2.18 | / | 0.61 | 减速慢行、洒水等 | 80 | 0.44 | / | 0.12 | 3600 |   **表4-3 有组织废气产污环节、污染物种类、排放方式及污染防治设施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污**  **环节** | **生产**  **设施** | **污染物**  **种类** | **排放**  **方式** | **执行**  **标准** | **浓度限值（mg/m3）** | **排放浓度** | **污染防治设施** | | **排放口**  **类型** | | **污染防治设施名称及工艺** | **是否为可**  **行技术** | | 烹饪 | 食堂 | 油烟 | 有组织 | / | / | 0.07 | 油烟净化设备 | 是 | 一般排放口 |   **表4-4 无组织废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产污**  **环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | | **年排放量（t/a）** | | **标准名称** | **浓度限值**  **（mg/m3）** | | 1 | 成品堆场扬尘 | 颗粒物 | 设置喷淋抑尘设施 | （GB16297-1996） | 1.0 | 0.05 | | 2 | 装卸扬尘 | 加强洒水防尘力度、避开大风天气卸车等 | 0.244 | | 3 | 运输车辆扬尘 | 控制车速，减速慢行，对厂区道路进行洒水，进出厂区时进行加盖篷布 | 0.44 | | 总计 | | | | | 0.734 |   2、废气治理设施可行性分析  根据工程分析，项目运营期产生的废气主要为成品堆场扬尘、装卸粉尘、运输车辆扬尘、生产过程中产生的破碎筛分制砂粉尘、运输车辆汽车尾气及食堂油烟。参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）污染防治要求，主要防治措施及可行性见下表。  **表4-5 废气治理措施及其可行性**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产污环节** | **污染因子** | **防治措施** | **是否为可行技术** | **防治效果** | | 1 | 成品堆场扬尘 | 颗粒物 | 设置喷淋抑尘设施 | 是 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值 | | 2 | 装卸粉尘 | 加强洒水防尘力度、避开大风天气卸车 | 是 | | 3 | 运输车辆扬尘 | 控制车速，减速慢行，对厂区道路进行洒水，进出厂区时进行加盖篷布 | 是 | | 4 | 破碎、筛分、制砂粉尘 | 湿法作业，且对破碎工序设置三面围挡 | 是 | | 5 | 运输车辆尾气 | 合理作业时间及车辆进场 | 是 | | 6 | 食堂油烟 | 油烟 | 油烟净化器处理 | 是 | / |   3、废气影响分析  本项目的主要废气特征污染物为颗粒物，为了解项目废气排放情况，我单位特委托湖南昌旭环保科技有限公司于2023年6月30日~7月1日进行了一期颗粒物的污染源监测。监测期间，该厂处于生产阶段。  1）监测点位  在当季主导风向厂界外上风向10m处设参照点G1，下风向10m处设监控点G2、G3。  2）监测项目  监测项目为颗粒物，并同步进行天气情况、气温、气压风向、风速等常规气象参数的观测。  3）监测时间及频次  从2023年6月30日~7月1日进行监测，2天连续采样。   1. 无组织废气检测结果   本项目产生的无组织废气监测结果见下表：  **表4-6 无组织废气监测结果一览表 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **采样日期** | **检测项目** | | **检测结果(mg/m³)** | | | | **厂界上风向10m 处G1** | **厂界下风向10m处G2** | **厂界下风向10m处 G3** | | 2023.06.30 | 颗粒物 | 第一次 | 0.167 | 0.367 | 0.317 | | 第二次 | 0.150 | 0.300 | 0.383 | | 第三次 | 0.133 | 0.350 | 0.400 | | 2023.07.01 | 第一次 | 0.117 | 0.317 | 0.350 | | 第二次 | 0.133 | 0.367 | 0.333 | | 第三次 | 0.150 | 0.300 | 0.383 | | 标准限值 | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | 备注:1、是否分包:否  2、检测结果小于检测方法最低检出限,用检出限+L表示 | | | | | | | 标准限值来源:G1-G3:《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值标准 | | | | | |   由上表知，监测期间颗粒物上风向监控点及2个下风向监测点浓度均可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的新污染源无组织排放监控浓度限值（颗粒物≤1.0mg/m3）。  本项目装卸时加强洒水防尘力度、避开大风天气卸车，破碎、筛分、制砂采用湿法作业，且对破碎工序设置三面围挡基本无粉尘产生，运输车辆控制车速，减速慢行，对厂区道路进行洒水，进出厂区时进行加盖篷布，且合理作业时间及车辆进场，成品堆场拟增加喷淋抑尘设施，以上均属于可行技术。项目采用连续化、自动化等生产技术，且生产采用高效工艺与设备，减少了工艺过程无组织排放，排放量很小，无组织排放的颗粒物可以达到《大气污染源综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，排放废气对周围大气环境影响较小。  项目位于达标区，在采取上述措施后项目排放废气对周围大气环境影响较小，本项目粉尘无组织排放符合要求。  4.2.2、废水  1、废水产排情况  项目废水主要为生产工艺废水、洗车废水以及工作人员生活污水。其中生产工艺废水经过废水处理系统（废水收集池+深锥浓缩罐+板框压滤机+清水池）处理后循环使用，不外排；洗车废水经沉淀池沉淀处理后回用作为车辆冲洗用水；生活污水经隔油化粪池处理后可用于周边农灌；初期雨水通过截排水沟将厂区汇集的地表径流收集至初期雨水收集池沉淀后回用于厂区降尘洒水；洒水降尘用水自然蒸发，不外排。本项目废水对环境产生影响较小。  2、废水影响分析  （1）生产工艺废水  本项目在生产过程中，破碎制砂采用湿法作业，使用水冲洗破碎后砂石，以除去砂石表面的粉尘。其中破碎筛分废水一部分自然蒸发，一部分附着在产品直接被带入洗砂工序。根据建设单位提供资料，生产工艺新鲜补水量553.65m3/d (166094.93m3/a)。成品砂含水率约6%，则产品中含水量为240m3/d(72000m3/a);生产工艺废水中会夹带泥，废泥饼含水率为65%，根据固废源强计算可知，废泥饼产生量为476.08t/d ( 142822.97t/a)，泥饼含水量为309.45m3/d (92834.93m3/a);用水蒸发量约5%，则蒸发量为4.2m3/d (1260m3/a)。由上述计算可知，生产工艺废水量为492.75m3/d (147824.55m3/a)。生产工艺废水通过沉淀池+环保罐+清水池处理后回用于生产，不外排。  （2）洗车废水  项目运输车辆每次出厂均需对车身进行冲洗。车辆冲洗水量大致为0.2m3/辆·次，日出厂168辆·次，合计33.6m3/d，10080m3/a。车辆带走量按用水量的20%计，则需补充水量为6.72m3/d，2016m3/a。车辆冲洗废水主要污染因子为SS和少量石油类，经沉淀池（27m3）沉淀处理后循环作为车辆冲洗用水，不外排。  （3）生活污水  本项目劳动定员为10人，仅办公和用餐，不在厂区内住宿，根据类比同类型项目，仅办公和用餐人员生活用水量根据经验系数，按80L/人·d计，用水量为0.8m3/d（240m3/a），排放系数以0.8计，仅办公和用餐人员污水量为0.64m3/d(192m3/a)。员工生活污水经隔油化粪池处理用于周边林地、菜地浇灌，不外排，对环境产生影响较小。  （4）初期雨水  项目建成后，暴雨会产生较大的地表径流，对厂区进行冲刷从而产生含有大量污泥的污水，本环评根据怀化市最新暴雨强度公式计算初期雨水量。  q=3290（1+0.68lgP）/（t+17）0.86  Q=q×ψ×F  式中：q——暴雨强度（L/s•万m2）；  P——重现期，本项目取1年；  t——降雨历时（min），本项目按15min计算。  Q——雨量（L/s）；  ψ——综合径流系数，本环评取0.45；  F——汇水面积，约17032m2。  根据计算，本项目初期雨水量为115.209m3/次，则初期雨水产生量为3.788m3/d（1382.512m3/a）。初期雨水是在降雨形成地面径流后15min收集的厂区受污染区域的地面雨水。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。  根据现场踏勘，目前厂区已修建截排水沟用于雨水引流，未设置初期雨水沉淀池收集处理。本次评价要求完善雨污分流措施，大气降水依地势自流入排水沟，排水沟末端连接初期雨水收集池（116m3），初期雨水经沉淀后回用于厂区降尘洒水，不外排。  （5）洒水降尘用水  项目堆场、道路等生产区面积约10000m2，堆场、道路等生产区降尘（生产线除外）用水量按平均2L/m2·d计。本项目每年工作日为300天，则堆场、道路等生产区洒水抑尘（生产线除外）用水量为20m3/d，根据建设单位提供的生产经验数据，生产线洒水抑尘用水量为10m3/d（通过喷淋、喷雾装置对进出料口洒水降尘），则厂区生产区抑尘用水量为30m3/d（6000m3/a）。洒水降尘用水自然蒸发，不外排。  **表4-8 废水污染物产生及排放情况一览表 单位：浓度mg/L、量t/a**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产排污环节** | **污染物**  **种类** | **产生情况** | | **排放**  **形式** | **治理设施**  **情况** | **排放情况** | | | **量t/a** | **浓度mg/L** | **量t/a** | **浓度mg/L** | | 生活污水192m³/a | COD | 0.058 | 300 | 不外排 | 隔油、化粪池处理后用于周边林地、菜地浇灌，不外排  （60%） | 0.023 | / | | BOD5 | 0.048 | 250 | 0.019 | / | | SS | 0.038 | 200 | 0.015 | / | | 氨氮 | 0.005 | 25 | 0.005 | / | | 动植物油 | 0.012 | 60 | 0.005 | / |   3、项目水平衡图  项目水平衡图见下图：    **图4-1 项目水平衡图（m³/a）**  4、废水处理可行性分析  项目生产废水主要污染物是SS，无其他污染物，泥浆的特性取决于它的成分，和矿石的地质条件有关，一般特性是泥浆外观为灰色，均匀有粘性，长时间静止不分层，比重在1.20~1.46之间，PH值为6~7。废水的处理主要为泥水分离，同时把分离后的清水回用于洗砂工序。本项目在洗砂废水处理过程主要污染物为悬浮物，悬浮物浓度约在6000~8000mg/L，需添加絮凝剂PAM对污水池废水进行絮凝沉淀。废水首先进入深锥浓缩罐，通过沉淀泥浆废水沉降于下层，上清液直接进入清水池，下沉泥浆通过污泥泵送至板框压滤机，经重力楔形脱水、预压、压榨脱水成为泥饼，清水进入清水池回用于洗砂生产线。通过以上工序可去除大部分的泥砂，由于本项目回用水用于洗砂，回用水质要求不高，清水池中的水可直接回到洗砂系统中，不外排，进水水质中的SS浓度在30000mg/L左右，出水浓度30mg/L，去除率达到99.9%，出水废水处理的主要目的就是为达标回用，不外排，降低成本费用。  项目厂区实行雨污分流，本项目建设完成后生活污水量为0.64m3/d(192m3/a)，初期雨水产生量为115.209m3/次，生产工艺废水量为492.75m3/d (147824.55m3/a)，洗车废水量为26.88m3/d（8064m3/a）。  根据工程分析，项目生产工艺废水量为492.75m3/d (147824.55m3/a)，洗砂工序按300天/年计，每天1班8小时工作）生产工艺废水经沉淀池絮凝沉淀处理，污水沉淀时间约为1小时钟左右，因此，沉淀池的容量设计应不小于62m3。经现场核查，项目现已设置一个75m³沉淀池及一个27m³清水池合理。厂区内已设置有一套5m³的隔油化粪池，在雨季可容纳生活污水，且可保证生活污水雨季时约7天不外排。因厂区地势西高东低，建议在厂区西面设置一个不小于116m³的初期雨水池。且建议在入口厂区道路旁设置一个27m³的洗车平台沉淀池。环评要求项目改造建成后，各类废水处理设施需附有环保标识。  另外，本评价要求建设单位定期、及时对沉淀池底泥浆清理，以免影响沉淀池容积。为防止废水下渗引起地下水的污染问题，或者废水溢出沉淀池，要求项目建设单位对沉淀池采取防渗漏、防溢出处理。本项目生产废水不外排，不会对区域地表水产生影响。  4.2.3、噪声  1、噪声源强分析  项目噪声主要来源于颚破机、振动筛、输送带、洗砂机、水泵、板框压滤机等高噪设备运行产生的噪声，经同类项目类比，其声压值在70~90 dB（A）之间，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录D中表D.1的要求，本项目噪声源分布、源强见下表。  **表4-9 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **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 | 声功率级/dB(A) | | 1 | 水泵 | -2.6 | 24.5 | 1.2 | 80 | 隔声、减振、消声 | 8h | | 2 | 喂料机 | -73.3 | -19.3 | 1.2 | 80 | 隔声、减振、消声 | 8h | | 3 | 鄂破机 | -54.4 | -10.3 | 1.2 | 90 | 隔声、减振、消声 | 8h | | 4 | 圆锥机 | -18.5 | 4 | 1.2 | 90 | 隔声、减振、消声 | 8h | | 5 | 对锟制砂机 | -47.5 | -26.1 | 1.2 | 85 | 隔声、减振、消声 | 8h | | 6 | 振动筛 | -47 | -15.6 | 1.2 | 85 | 隔声、减振、消声 | 8h | | 7 | 皮带运输机 | -2.1 | -2.9 | 1.2 | 80 | 隔声、减振、消声 | 8h | | 8 | 脱水筛 | 19.5 | 11.3 | 1.2 | 80 | 隔声、减振、消声 | 8h | | 9 | 洗砂机 | 20.1 | -6.6 | 1.2 | 80 | 隔声、减振、消声 | 8h | | 10 | 板框压滤机 | 21.1 | -17.1 | 1.2 | 70 | 隔声、减振、消声 | 8h |   表中坐标以厂界中心（110.259964,27.912292）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。  2、声环境影响分析  根据项目设备噪声源特征和厂址周围环境特点，视设备噪声为点声源，采用A声级预测法。  根据本项目营运期各噪声源的特征，并结合《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，预测这些声源噪声随距离的衰减变化规律及对周围敏感点的影响程度，模式如下：  ①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式  如已知声源的声压级，预测点位置的声压级L P (r )可按下式计算：  Lp(r)＝Lp(r0)+DC－(Adiv＋Aatm＋Agr＋Abar＋Amisc)  式中：Lp(r) ——预测点处声压级，dB；  Lp(r0) ——参考位置r0处的声压级，dB；  DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方 向的声级的偏差程度，dB；  Adiv ——几何发散引起的衰减，dB；  Aatm ——大气吸收引起的衰减，dB；  Agr ——地面效应引起的衰减，dB；  Abar ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  Amisc ——其他多方面效应引起的衰减，dB。  如已知靠近声源处某点的倍频带声压级时，相同方向预测点位置的倍频带声压级*LP*(*r*)可按下式计算：  *LP*(*r*)=*LP*(*r*0)−*A*  预测点的A声级*LA*(*r*)，可利用8个倍频带的声压级按下式计算：    式中：  *LPi*(*r*)—预测点（r）处，第i倍频带声压级，dB；  Δ*Li* —i倍频带A计权网络修正值，dB。  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，可按下式作近似计算：  *LA*(*r*)=*LAw* −*Dc* −*A*  或 *LA*(*r*)=*LA*(*r*0)−*A*  *A*可选择对A声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带作估算。  ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法  如图4-2所示，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分别为*Lp*1和*Lp*2。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下式近似求出：  *LP2* =*Lp1*−(*TL*+6)  式中：  *TL*—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。    **图 4‑2 室内声源等效为室外声源图例**  也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：    式中：  *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*α /(1 −α ) ，*S*为房间内表面面积，m2；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。  然后按下式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：    式中：  *L P*1*i* (*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 P*1*ij* —室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；  N—室内声源总数。  在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：  *LP2 i*(*T*)=*LP1i*(*T*)−(*T i*+6)  式中：  *LP2i*(*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；  *TLi* —围护结构*i* 倍频带的隔声量，dB。  然后按下式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。  *LW* =*LP*2(*T*)+ 10lg *s*  然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。  ③噪声贡献值计算  设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为*LAi*，在*T*时间内该声源工作时间为*ti*；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为*LAj*，在*T*时间内该声源工作时间为*tj*，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（*Leqg* ）为：    式中：  *tj* —在T时间内j声源工作时间，s；  *ti* —在T时间内i声源工作时间，s；  T—用于计算等效声级的时间，s；  N—室外声源个数；  M—等效室外声源个数。  由于本项目为未批先建，评价委托湖南昌旭环保科技有限公司于2023年6月30日对项目厂界及厂界50米范围内敏感点声环境质量进行监测，现状监测结果详见下表。  **表4-10 声环境现状监测结果一览表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **点位名称** | **检测项目** | **监测结果** | | **标准** | | | **2023年06月30日** | | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | N1厂界北面1米处 | 环境噪声 | 50 | 43 | 60 | 50 | | N4厂界东面1米处 | 54 | 45 | | N2厂界西面1米处 | 52 | 45 | | N3厂界南面1米处 | 59 | 47 | 70 | 55 | | N5南面边界处20米沙堆村居民点 | 58 | 46 | 70 | 55 | | N6东面边界处20米沙堆村居民点 | 51 | 44 | 60 | 50 |   根据上表结果分析表明项目厂界北面、东面、西面监测点均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，南面监测点可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准要求，敏感点监测点可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类及4a类标准要求，项目运营噪声对区域居民影响不大。  3、噪声防治措施  为降低项目营运时噪声对周边声环境的影响，项目应加强管理，采取切实有效的降噪措施：  ①从声源上控制，已有噪声设备（如破碎机、洗砂机、压滤机、水泵、振动筛、输送带）加强检修和维护，以保证设备正常运转。  ②建设单位在生产过程中应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声。  ③项目营运期原辅材料及成品通过汽车运输，汽车运输噪声对沿线居民会产生一定的影响。本次环评要求：加强运输车辆管理，经过集镇时不得鸣笛并控制速度，可最大程度降低对沿线敏感点的影响。  落实上述隔声降噪措施后，项目四周厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类及4类标准限值，敏感点监测点可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类及4a类标准要求，对周边居民影响较小。  4.2.4、固体废物  项目固废主要来源于压滤机产生的污泥、沉淀池沉砂、压滤机滤布、员工的生活垃圾和机械日常保养维护产生的废机油、废润滑油、废含油抹布。  （1）压滤机产生的污泥  项目经污水处理设施处理后将会产生污泥，污泥经压滤机脱水后，送至砖厂做原材料处理。项目鹅卵石经三次破碎后的砂料进行水洗砂，洗砂各环节产生的污泥随废水流入生产工艺废水处理系统，经污水处理系统处理后将会产生大量的污泥（成份为SS），污泥量与原材料中的含泥量有关。依据建设方提供资料，本项目用于洗砂的原料共1250000t，污泥经板框压滤机压滤脱水后含水率约为65%，则湿污泥量约142822.97t/a，则产生污泥量约49988.04t/a（干泥），其成分以细碎粉尘少量粘土为主，不含有毒物质，通过脱水后，送至砖厂做原料使用。不能乱堆乱放，避免造成二次污染。厂区配备专门的工作人员，负责污泥的收集、转运，日产日清，停留厂区时间不会过长，日产日清，污泥经转移综合利用后，不会对周边环境造成影响。  （2）沉淀池沉砂  类比同类项目，本项目产生的沉淀池沉砂约2t/a，定期清捞，与泥饼一同交制砖厂进行综合利用。  （3）压滤机滤布  根据建设单位提供资料，板框压滤机滤布更换频率为半年更换一次，则项目年产生压滤机滤布0.0001t，收集后送附近垃圾处置点处置。  （4）生活垃圾  项目劳动定员10人，仅在厂区用餐，生活垃圾按0.5kg/d•人计，则生活垃圾产生量约为1.5t/a，收集后送附近垃圾处置点处置，不会对环境产生不良影响，对环境影响较小。  （5）危险废物  本项目机械日常保养维护中会产生危险废物，如废机油、废润滑油、废含油抹布等，毎年产生量约为0.2t/a，属于《国家危险废物名录（2021年本）》中的HW08废矿物油与含矿物油废物，集中收集于危废暂存间，并按危险废物储存相关标准设计，贮存间满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，对贮存间设置防渗、渗漏收集措施，并设置警示标志。收集后定期由有资质的单位处置，并建立管理台账。  综上，项目产生的各类固废均能得到综合利用和妥善处理，满足环保要求，对环境影响较小。  **表4-12 项目固废产生及处置情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **固废名称** | **产生环节** | **固废属性** | **代码** | **主要污染物** | **物理性状** | **年产生量（t/a）** | **环境危险特性** | **贮存方式** | **处理措施及去向** | **处置量（t/a）** | | 压滤机产生的污泥 | 污水处理设施处理后 | 一般固废 | （900-999-99） | / | 固体 | 142822.97 | / | 定点托运 | 送至砖厂做原材料处理 | 142822.97 | | 沉淀池沉砂 | 沉淀池 | 一般固废 | （900-999-99） | / | 固体 | 2 | / | 定点托运 | 沉淀池沉砂定期清捞，与泥饼一同交制砖厂进行综合利用 | 2 | | 压滤机滤布 | 板框压滤机 | 一般固废 | （900-999-99） | / | 固体 | 0.0001 | / | 垃圾桶收集 | 运至附近垃圾中转站 | 0.0001 | | 生活垃圾 | 员工日常生活 | 一般固废 | / | 生活垃圾 | 固态 | 1.5 | / | 垃圾桶收集 | 运至附近垃圾中转站 | 1.5 | | 废机油、废润滑油、废含油抹布 | 机械日常保养维护 | 危险废物 | HW08，900-249-08 | 废机油、废润滑油 | 固态 | 0.2 | T,I | 危险废物暂存间 | 送至有资质的单位处置 | 0.2 |   **固废管理要求：**  建设项目需强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂房内的散失、渗漏。做好固体废物在厂房内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置或者回用。建立完善的规章制度，以降低固体废物散落对周围环境的影响。本项目一般固废间设置在包装材料库中，符合一般固废管理要求。  本项目产生的危险废物为废机油、润滑油和废含油抹布，应暂存于危废间，危废间需防腐防渗，按照《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存和污染控制标准》(GB18597-2023）要求：危险废物的临时贮存需设置专门的储存厂房，采用密闭式贮存。在其收集、贮存、处置方面须采取如下措施：   1. 收集和贮存：本次环评建议在仓库右侧设置危废间（不小于2m2），废物的收集和贮存严格按照《危险废物贮存和污染控制标准》(GB18597-2023）要求进行分类收集，根据危险废物的性质分类贮存于危险废物暂存间(防渗、防漏、防遗撒等方面的工程措施符合《危险废物贮存和污染控制标准》(GB18597-2023）。 2. 转移：危险废物转移过程中严格执行《危险废物转移联单管理办法》，防止危险废物在转移过程中污染环境。   3、处置：本项目危险废物须收集暂存于危废间后交由有资质单位处置。  4、建立环境管理台账：环境管理台账，指排污单位根据排污许可证的规定，对自行监测、落实各项环境管理要求等行为的具体记录。排污单位应建立环境管理台账记录制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。环境管理台账的编制要求按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则(试行)》（HJ944-2018）执行，该技术规范规定了排污单位环境管理台账记录形式、记录内容、记录频次和记录保存的一般要求。环境管理台账记录形式分为电子台账和纸质台账两种形式，保存时间原则上不低于3年。环境管理台账记录内容包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可中载明的编码一致。记录频次和记录内容要满足排污许可证的各项环境管理要求。  **4.2.5生态环境**  ①用地范围内  本项目位于湖南省怀化市辰溪县火马冲镇沙堆村，用地范围内无生态环境保护目标。  ②对周边敏感区的影响分析  其中沅水辰溪段鲌类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区核心区及沅水特有鱼类国家级水产种质资源保护区实验区距项目地北面1m，辰溪县二水厂规划饮用水源取水口距项目地北侧厂界直线距离200m，辰溪县佳润生活服务有限公司于2021年11月委托湖南新瑞智环境科技有限责任公司编制完成了《辰溪县第二水厂供水工程项目环境影响报告表》，并于2021年12月14日获怀化市生态环境局辰溪分局批复（怀辰环评[2021]16号）（见附件8），同意该取水口调整为饮用水源取水口。因辰溪县二水厂还未正式投入运行，故取水口为目前规划的饮用水源取水口，还未划分为饮用水源保护区，根据辰溪县经济建设投资有限公司《关于辰溪佳润公司二水厂滩头取水点的函》（见附件11）、辰溪县砂石有限责任公司的承诺书（见附件12）以及辰溪县人民政府专题会议纪要（见附件13），辰溪县佳润生活服务有限公司二水厂处于建设期，尚未启动生产经营，如辰溪县佳润生活服务有限公司二水厂开始经营生产，火马冲广润砂石集散中心将无条件拆除或搬离，且要求本项目经营期限截止2025年12月31日。  项目用地虽在沅水河道管理范围内，但不占用沅水水域，不在沅水辰溪段鲌类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区核心区及沅水特有鱼类国家级水产种质资源保护区实验区内，不会损害沅水辰溪段鲌类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区及沅水特有鱼类国家级水产种质资源保护区功能。  本项目营运期产生的生产工艺废水经废水处理系统处理后回用于生产；洗车废水经洗车平台沉淀池处理后回用于车辆轮胎清洗；生活污水经隔油化粪池处理用于周边林地、菜地浇灌，不外排；初期雨水通过截排水沟将厂区汇集的地表径流收集至初期雨水收集池沉淀后回用于厂区降尘洒水。且应加强管理，合理安排生产时间，生活垃圾等其他固废不得倾倒入河流中。本项目服务期满后，将完全拆除和搬离，对场地内进行清理及生态修复。采取上述措施后，项目对辰溪县二水厂规划饮用水源取水口、沅水辰溪段鲌类黄颡鱼国家级水产种质资源保护区核心区及沅水特有鱼类国家级水产种质资源保护区实验区水质基本无影响。  4.2.6地下水、土壤  **1、污染源分析**  （1）废水的渗漏对地下水、土壤的影响  本项目地下水环境的保护应以危废暂存间、隔油化粪池、沉淀池防渗等主动性措施为主要保护手段，使污染源的渗漏达到最小程度。经采取分区防渗的治理措施处理后，可防止项目产生的污水渗入地下污染项目所在地区地下水环境质量。经过防渗处理措施后，项目排水对项目所在地区地下水环境质量影响不大。  （2）固体废物对土壤、地下水水质的影响  本项目固体废物均得到妥善的处理处置，本项目固废对土壤和地下水的影响是极小的，不会改变该地区地下水和土壤质量类别。  **2、防控措施**  为了有效减小项目对地下水及土壤的影响，建设单位应主要从防渗角度完善环境保护措施，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点污染防治区主要包括危废暂存间；一般污染防治区主要包括生产车间区域、隔油化粪池、沉淀池等区域；简单防渗区主要是指办公用房等。目前厂区仅办公用房区域已采取了一般地面硬化措施，厂区周边已设置截排水沟。  各分区可参照《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ610-2016）》，防渗要求如下：  ①对于重点防渗区，防渗技术要求为：等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行。  ②对于一般防渗区，防渗技术要求为：等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889执行。  ③对于简单防渗区，防渗技术要求为：一般地面水泥硬化。  4.2.7环境风险分析  **1、风险潜势初判**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表1中评价工作等级划分，和附录B重点关注的危险物质及临界量，项目所涉及的危险化学物质主要为机油、润滑油。项目环境风险评价等级划分见下表。  表4-13 环境风险评价分级判据   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | Ⅳ、Ⅳ+ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a | | a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。 | | | | |   表4-14 危险物质数量与临界值比值表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **物质名称** | **CAS号** | **最大储存量（t）** | **储存方式** | **形态** | **危险特性** | **临界量（t）** | **q/Q** | **是否重大危险源** | | 1 | 机油、润滑油 | / | 0.1 | 桶装 | 液体 | 可燃、易燃 | 2500 | 0.00004 | 否 | | 2 | 废机油、废润滑油 | / | 0.2 | 桶装 | 液体 | 可燃、易燃 | 2500 | 0.00008 | 否 | | 合计 | | | | | | | 2500 | 0.00012 | 否 |   分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B确定危险物质的临界量。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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。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：  Q=q1/Q1+q2/Q2+...qn/Qn  式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t；  经计算，本项目Q=0.00012，Q＜1。环境风险潜势直接判定为Ⅰ，不需开展风险专项评价。  2、环境风险识别  本项目运营过程中的安全事故或其他的一些突发性事故会导致环境风险物质泄漏到环境中，引起环境质量的下降甚至恶性循环化以及其他的环境毒性效应。该项目风险源有：  废机油、废润滑油具有易燃特性，可能引发火灾。  因此，本评价主要对项目营运期间可能存在的危险提出合理可行的防范措施。  3、环境风险分析  本项目可能发生的突发环境事件有：废机油、废润滑油泄露污染环境或引发火灾。  4、环境风险防范措施及应急要求  ①强化风险意识、加强安全管理、厂内禁止烟火，严格按操作规程操作。  ②危险废物妥善收集，作好防渗透处理，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求。  ③设专人管理化学品，加强巡视检查，建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序、事故报告等管理制度；按照安全生产规范使用和保存危险化学品，避免或减轻由安全事故引发的环境风险。  ④对生产过程中产生的危险废物采用专桶收集。  ⑤配备消防设备和消防器材，一切消防器材不准动乱用，并要定期检查。  5、分析结论  根据分析，项目环境风险较低，只要加强管理，避免发生泄漏、火灾等意外，项目运营期环境风险影响较小且在可控范围之内。  **表4-15 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  | | --- | --- | | 建设项目名称 | 辰溪县广润砂石加工项目 | | 建设地点 | 湖南省怀化市辰溪县火马冲镇沙堆村 | | 地理坐标 | 东经110°15'38.818"，北纬27°54'45.145" | | 主要危险物质及分布 | 涉及的风险物质为废机油、废润滑油、废含油抹布主要分布于储存间及生产区。 | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 环境影响途径主要为大气及水环境；危害后果为如发生火灾将对大气产生一定得影响。 | | 风险防范措施要求 | 相关人员应认真巡视检查，配给应急风险物资，强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作。 | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  项目环境风险潜势为 I，在采取一定的防范措施后，其生产对外界的风险影响较小，可满足环境风险的要求。 | |   4.2.8环境管理  本项目环境管理的具体内容如下：  （1）组织编制企业环境管理条例及日常监测计划。实施有效的质量控制，贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门作好环保工作。  （2）加强运行期生产管理，严格实行岗位责任制。定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转，杜绝事故性排放的发生。  （3）建设规范化排污口  依据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单（公告2023年第5号）和国家环保局《排污口规范化整治技术要求（试行）》的技术要求，所有排污口，必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。排污口的规范化要求如下：  ①废水排放口  废水排污口原则上只设一个，排污口位置根据实际地形位置和污染物的种类情况确定；本项目无废水排放口。  ②固定噪声排放源  按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。  ③固体废弃物贮存（处置）场  固体废物如一般固废、危险固废、生活垃圾等应统一收集堆放。  ④设置标志牌要求  按照环境保护标志牌有关要求，企业自行制作好相关标识牌，设置提示性标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告性标志牌。提示性标志牌和警告性标志牌样图如下表：  **表4-16 提示性标志牌和警告性标志牌说明表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **排放口** | **噪声源** | **固体废物堆场** | **危险废物暂存间** | | 提示图形符号 |  |  |  | | 警告图形标志 |  |  |   表4-17 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 |   标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2米。排污口附近1米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。  ⑤排污口建档要求  要求使用生态环境部统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况纪录于档案。  （4）负责项目环境保护竣工验收工作。  按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求组织本项目竣工环境保护验收工作，验收合格方可投入生产；本工程应建立以企业总经理领导，专职环保职能科室负责企业的环境档案管理，制定各项环保计划并监督实施，对厂区排污实行全程控制的监管，确保环保计划的实施和各项污染物的达标排放。  （5）建立环境管理台账  环境管理台账，指排污单位根据排污许可证的规定，对自行监测、落实各项环境管理要求等行为的具体记录。  排污单位应建立环境管理台账记录制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。  环境管理台账的编制要求按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则(试行)》（HJ944-2018）执行，该技术规范规定了排污单位环境管理台账记录形式、记录内容、记录频次和记录保存的一般要求。  环境管理台账记录形式分为电子台账和纸质台账两种形式，保存时间原则上不低于3年。  环境管理台账记录内容包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。记录频次和记录内容要满足排污许可证的各项环境管理要求。  （6）本项目服务期满后，需完全拆除和搬离，并对场地内进行清理及生态修复。  4.2.9环保投资情况  本项目总投资2000万元，其中环保投资估算为200万元，约占总投资的10%。环保治理措施及投资情况估算见下表。  **表4-18 环保投资估算表 单位：万元**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **产污环节** | **主要污染物** | **治理设施** | **数量** | **投资额** | **备注** | | 废水 | 生活污水 | COD、BOD5、  SS、NH3-N、动植物油 | 隔油化粪池 | 1座 | 5 | 已投入 | | 洗车废水 | SS、石油类 | 洗车平台沉淀池 | 1座 | 5 | 新增 | | 初期雨水 | SS | 初期雨水收集池、截排水沟 | 1座/1条 | 14 | 新增（截排水沟已投入） | | 生产工艺废水 | SS | 沉淀池+环保罐+清水池 | 1套 | 80 | 已投入 | | 废气 | 食堂油烟 | 油烟 | 油烟净化器 | 1套 | 1 | 已投入 | | 装卸 | 颗粒物 | 洒水抑尘 | / | 60 | 新增 | | 运输车辆 | 洒水抑尘 | / | 已投入 | | 破碎、筛分、制砂 | 湿式作业，且对破碎工序设置三面围挡 | 1套 | 已投入 | | 成品堆场 | 喷淋抑尘设施 | 1套 | 新增 | | 固废 | 生产 | 一般工业固废 | 一般固废暂存区 | 1个 | 4 | 已投入 | | 生产 | 危险废物 | 危险废物暂存间 | 1个 | 10 | 新增 | | 办公生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾收集桶 | 5个 | 1 | 已投入 | | 噪声 | 生产设备 | 机械噪声 | 消声、隔声、减振措施 | / | 10 | 已投入 | | 地下水及土壤 | 危险固废间 | 石油类 | 危险废物暂存间 | / | 0 | 新增 | | 绿化 | | 乔木、灌木、草地 | | / | 10 | 已投入 | | 合计 | | | | | 200 | / |   **4.2.10排污许可衔接**  根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》第四条，现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订），本项目属于“3039其他建筑材料制造”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中的“二十五、非金属矿物制品业30 70石墨及其他非金属矿物制品制造309”“其他非金属矿物制品制造 3099（除重点管理、简化管理以外的）”属于登记管理，因此企业属于登记管理的排污单位，企业应及时办理排污许可登记手续，且根据《排污许可管理条例》（2021年3月1日），对于属于登记管理的排污单位无自行监测要求。 |

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 | 成品堆场 | 颗粒物 | 无组织排放，设置喷淋抑尘设施。 | 《大气污染源综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值 |
| 装卸 | 颗粒物 | 在装卸过程中，加强洒水防尘力度、避开大风天气卸车等措施后，无组织排放。 | 《大气污染源综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值 |
| 运输车辆扬尘 | 颗粒物 | 采取减速慢行，对厂区道路进行洒水，进出厂区时必须进行加盖篷布等措施后无组织排放。 | 《大气污染源综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值 |
| 破碎、筛分、制砂粉尘 | 颗粒物 | 采用湿法作业，对破碎工序设置三面围挡，粉尘产生量可忽略不计。 | 《大气污染源综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值 |
| 食堂废气 | 油烟 | 经一套油烟净化装置处理后排放。 | / |
| 地表水环境 | 生活污水 | CODcr、氨氮、BOD5、SS、动植物油 | 经隔油化粪池处理用于周边林地、菜地浇灌，不外排。 | / |
| 生产工艺废水 | SS | 经沉淀池+环保罐+清水池处理后回用于生产，不外排。 | / |
| 洗车废水 | SS、石油类 | 洗车废水经洗车平台沉淀池处理后回用于车辆轮胎清洗。 | / |
| 初期雨水 | SS | 厂区四周修整完善排水沟，大气降水依地势自流入排水沟，排水沟末端连接初期雨水收集池，初期雨水经沉淀后回用于厂区降尘洒水，不外排。 | / |
| 声环境 | 生产过程 | 生产设备及运输车辆噪声 | 合理布局、基础减振、消声器等。 | 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类及4类标准，敏感点噪声执行2类及4a类标准 |
| 电磁辐射 | 本项目不涉及电磁辐射设备 | | | |
| 固体废物 | 压滤机产生的污泥通过脱水后，送至砖厂做原料使用；沉淀池沉砂定期清捞，与泥饼一同交制砖厂进行综合利用；压滤机滤布、生活垃圾收集后送附近垃圾处置点处置；废机油、废润滑油、废含油抹布定期交由有资质单位处置。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 厂区地面采取一般地面硬化措施，厂区周边设置截排水沟，分区防渗 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | 采取防渗、防漏、防雨淋措施；厂区应配置手提式干粉灭火器。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、本项目应及时办理排污许可手续；  2、本项目应及时编制应急预案；  3、本项目在取得环评批复后，并配套环评要求的环保设施，在具备投入正常生产的条件下应尽快完成本项目验收工作。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| “辰溪县广润砂石加工项目”符合国家产业政策；项目选址符合相关规划要求，通过采取有效的环保措施可实现达标排放，对周边环境的影响也能控制在可接受程度。因此，建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。 |

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 | 0 | 0 | 0 | 0.734t/a | 0 | 0.734t/a | 0.734 |
| 食堂油烟 | 0 | 0 | 0 | 0.382Kg/a | 0 | 0.382Kg/a | 0.382 |
| 废水 | COD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| BOD5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 动植物油 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 一般工业  固体废物 | 压滤机产生的污泥 | 0 | 0 | 0 | 142822.97t/a | 0 | 142822.97t/a | 142822.97 |
| 沉淀池沉砂 | 0 | 0 | 0 | 2t/a | 0 | 2t/a | 2 |
| 压滤机滤布 | 0 | 0 | 0 | 0.0001t/a | 0 | 0.0001t/a | 0.0001 |
| 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 1.5t/a | 0 | 1.5t/a | 1.5 |
| 危险废物 | 废机油、废润滑油、废含油抹布 | 0 | 0 | 0 | 0.2 t/a | 0 | 0.2t/a | 0.2 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①