

**建设项目环境影响报告表**

（污染影响类）

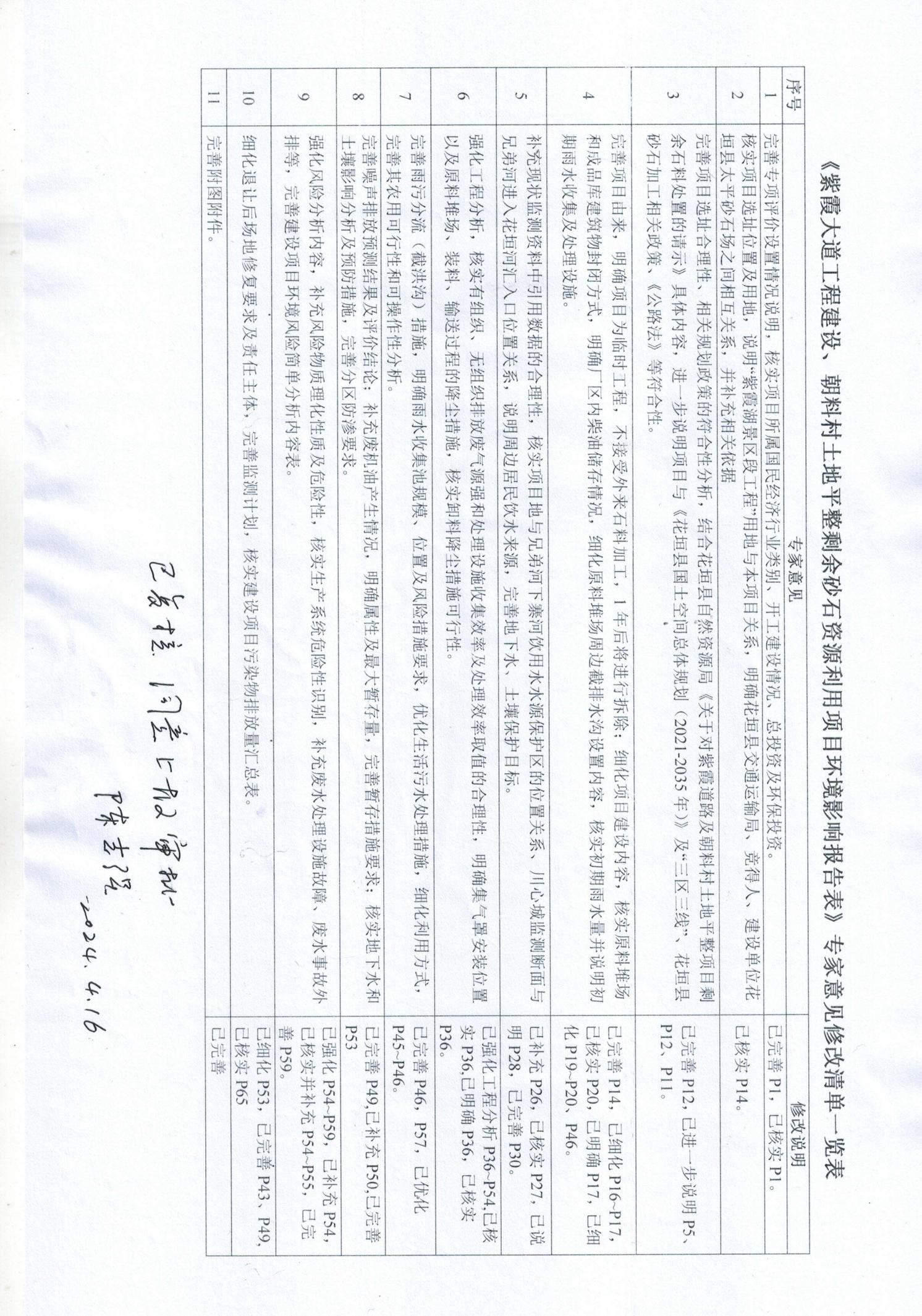
|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称： | 紫霞大道工程建设、朝料村土地平整剩余砂石资源利用项目 |
| 建设单位： | 花垣县太平砂石场 |
| 编制日期： | 2024年4月 |

中华人民共和国生态环境部制

****

**《紫霞大道工程建设、朝料村土地平整剩余砂石资源利用项目环境影响报告表》专家意见修改清单一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 专家意见 | 修改说明 |
| 1 | 完善专项评价设置情况说明，核实项目所属国民经济行业类别、开工建设情况、总投资及环保投资。 | 已完善P1，已核实P1。 |
| 2 | 核实项目选址位置及用地，说明“紫霞湖景区段工程”用地与本项目关系，明确花垣县交通运输局、竞得人、建设单位花垣县太平砂石场之间相互关系，并补充相关依据 | 已核实P14。 |
| 3 | 完善项目选址合理性、相关规划政策的符合性分析，结合花垣县自然资源局《关于对紫霞道路及朝料村土地平整项目剩余石料处置的请示》具体内容，进一步说明项目与《花垣县国土空间总体规划（2021-2035年）》及“三区三线”、花垣县砂石加工相关政策、《公路法》等符合性。 | 已完善P12，已进一步说明P5、P12、P11。 |
| 4 | 完善项目由来，明确项目为临时工程，不接受外来石料加工，1年后将进行拆除；细化项目建设内容，核实原料堆场和成品库建筑物封闭方式，明确厂区内柴油储存情况，细化原料堆场周边截排水沟设置内容，核实初期雨水量并说明初期雨水收集及处理设施。 | 已完善P14，已细化P16~P17，已核实P20，已明确P17，已细化P19~P20、P46。 |
| 5 | 补充现状监测资料中引用数据的合理性，核实项目地与兄弟河下寨河饮用水水源保护区的位置关系、川心城监测断面与兄弟河进入花垣河汇入口位置关系，说明周边居民饮水来源，完善地下水、土壤保护目标。 | 已补充P26，已核实P27，已说明P28，已完善P30。 |
| 6 | 强化工程分析，核实有组织、无组织排放废气源强和处理设施收集效率及处理效率取值的合理性，明确集气罩安装位置以及原料堆场、装料、输送过程的降尘措施，核实卸料降尘措施可行性。 | 已强化工程分析P36~P54,已核实P36,已明确P36，已核实P36。 |
| 7 | 完善雨污分流（截洪沟）措施，明确雨水收集池规模、位置及风险措施要求，优化生活污水处理措施，细化利用方式，完善其农用可行性和可操作性分析。 | 已完善P46，P57，已优化P45~P46。 |
| 8 | 完善噪声排放预测结果及评价结论；补充废机油产生情况，明确属性及最大暂存量，完善暂存措施要求；核实地下水和土壤影响分析及预防措施，完善分区防渗要求。 | 已完善P49,已补充P50,已完善P53 |
| 9 | 强化风险分析内容，补充风险物质理化性质及危险性，核实生产系统危险性识别，补充废水处理设施故障、废水事故外排等，完善建设项目环境风险简单分析内容表。 | 已强化P54~P59，已补充P54，已核实并补充P54~P55，已完善P59。 |
| 10 | 细化退让后场地修复要求及责任主体，完善监测计划，核实建设项目污染物排放量汇总表。 | 已细化P53，已完善P43、P49,已核实P65 |
| 11 | 完善附图附件。 | 已完善 |



**目录**

[一、建设项目基本情况 - 1 -](#_Toc8671)

[二、建设项目工程分析 - 15 -](#_Toc26287)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 - 29 -](#_Toc18451)

[四、主要环境影响和保护措施 - 36 -](#_Toc30365)

[五、环境保护措施监督检查清单 - 65 -](#_Toc3146)

[六、结论 - 68 -](#_Toc23320)

**附表：**

附表：建设项目污染物排放量汇总表

**附件：**

附件1：环评委托书

附件2：营业执照

附件3：花垣县人民政府批复

附件4：花垣县砂石资源处方案审批表

附件5：授权委托书

附件6：项目成交公告

附件7：建设用地规划许可证

附件8：湖南省林业局准予许可决定书

附件9：产权交易合同

附件10：不动产权证书

附件11：引用监测报告

附件12：专家评审意见

附件13：专家签到表

**附图：**

附图1：项目地理位置图

附图2：区域地表水系图

附图3：环境保护目标分布示意图

附图4：厂区总平面布置及主要环保设施布置示意图

附图5：项目与环境敏感点位置关系图

附图6：花垣国土空间规划图

附图7：项目四至及现场照片

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目名称** | | 紫霞大道工程建设、朝料村土地平整剩余砂石资源利用项目 | | |
| **项目代码** | | / | | |
| **建设单位联系人** | | 罗迎春 | **联系方式** | xxxxxxxxxxx |
| **建设地点** | | 湖南省湘西州花垣县花垣镇 | | |
| **地理坐标** | | 东经E109°27′47.588″，北纬N28°32′16.249″ | | |
| **国民经济**  **行业类别** | | C3039其他建筑材料制造； | **建设项目**  **行业类别** | 二十七、非金属矿物制品业、  56、砖瓦、石材等建筑材料制造 |
| **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）** | | 230 | **环保投资（万元）** | 42.20 |
| **环保投资占比（%）** | | 18.35 | **施工工期（月）** | 2 |
| **是否开工建设** | | ☑否  □是： | **用地（用海）**  **面积（m2）** | 23000 |
| **专项评价设置情况** | 对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类）（试行）》中专项评价设置原则表。  专项评价设置原则表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **专项评价的类别** | **设置原则** | **本项目** | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物1、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2的建设项目 | 排放废气主要为颗粒物，不含有有害物质。 | | 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 | 项目生活废水经化粪池处理后农肥，生产废水回用，不外排。 | | 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3的建设项目 | 项目主要环境风险物质为废机油，危险物质数量与临界量比值（Q）为0.0002（Q＜1），未超过临界量。 | | 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 | 项目周边500m范围内无取水口。 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 项目不属于海洋工程项目，且废水不外排。 |   经上表分析，本项目不设置专项评价设置。 | | | |
| **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** | 1.1产业政策符合性1.1.1与《产业结构调整指导目录（2024年本）》符合性分析 本项目为非金属矿物制品业，主要产品建筑用石，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”，属于国家允许的生产建设，符合国家产业政策。 1.2与“三线一单”的符合性 **（1）与生态保护红线**  本项目位于花垣县花垣镇，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）和花垣县生态保护红线划定情况，本项目不在生态保护红线范围内，不会触碰生态保护红线。  **（2）环境质量底线**  根据现状调查可知，项目周边大气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值，地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，符合相应功能区要求。  营运期，项目对产生的废气、废水、噪声均采取相应的治理措施后达标排放或综合利用，固废做到无害化处置，采取相关防治措施后，项目排放的污染物不会突破区域环境质量底线要求。  **（3）资源利用上线**  项目占地面积23000㎡；员工生活用水量小；市政电网供电，用量不大。不会突破资源利用上线。  **（4）生态环境准入清单**  项目位于花垣县花垣镇。根据《湘西自治州人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（州政发〔2020〕23号），属于重点管控单元1（ZH43312420001），项目与湘西州“三线一单”花垣镇生态环境准入清单符合性分析见下表。  **表1.2-1：与湘西州花垣镇生态环境准入清单符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 管控维度 | 管控要求 | 本项目 | 符合性判断 | | 空间布局约束 | （1.1）产业准入应符合《花垣县产业准入负面清单》，畜禽养殖产业布局应符合《花垣县畜禽养殖“三区”划分方案》，水产养殖产业布局应符合《花垣县养殖水域滩涂规划（2018-2030 年）》。  （1.2）禁止规模小于10万吨/年建筑石料和小于3万立方米/年饰面用石料矿山开采。  （1.3）协调好矿区与古苗河国家湿地公园、下寨河饮用水水源保护区、边城—古苗河风景名胜区的关系，避免占用自然保护地。  （1.4）农业科技园：不得引进排放“三致物”、恶臭气体及有放射性污染的项目，禁止建设涉重金属污染物排放的项目。 | （1.1）项目属于非金属矿物制品业，与《花垣县产业准入负面清单》进行比对，不属于禁止类、限制类和鼓励类，视为允许类；不涉及畜禽养殖产业及水产养殖产业。  （1.2）项目为利用紫霞大道工程建设及朝料村土地平整的砂石进行综合利用，不属于矿山开采项目。  （1.3）项目不涉及古苗河国家湿地公园、下寨河饮用水水源保护区、边城—古苗河风景名胜区。  （1.4）项目不在农业科技园建设。 | 符合 | | 污染物排放管控 | （2.1）现有矿产资源开采、加工及其他产生污染的企业限期开展提标升级改造，涉重金属排放企业污染物执行特别排放限值。新建涉重金属污染物排放项目应实施重金属污染物1.5倍量替代。  （2.2）加强相关水系污染治理，确保佳民取水口饮用水监测断面尽快达标。  （2.3）现有适养区内的养殖场（小区）应限期开展提标升级改造，限期关闭拆除未进行标准化改造或改造后不达标的养殖场。  （2.4）按规划推进农村生活污水收集处理设施建设，实现污水达标排放。完善生活垃圾收集转运设施，禁止露天焚烧垃圾。  （2.5）花垣县铅锌矿区矿山地质环境及损毁土地重点治理区（包括花垣县李梅矿区、芭茅寨矿区）：规范采矿活动，完善“三废”排放设施，提高矿业废渣的处理率，加强重金属污染治理，治理地面变形，开展矿区复土复绿工作。  （2.6）农业科技园：  （2.6.1）园区排水实行“雨污分流”。雨水经雨水管网统一引至兄弟河饮用水源保护区下游排放。建设污水收集站，污水经管道送至花垣县城市生活污水处理厂处理；待园区污水量达4000吨/天左右时，需自建污水处理厂。  （2.6.2）做好园区配套污水管网与花垣县城市生活污水处理厂配套接管工程建设，在排水管网与城市污水处理厂接管完成前，园区不得引进水型污染项目，新上涉水主要污染物排放项目不得投入生产；已建项目须自建污水处理设施，确保外排废水满足相应标准要求。  （2.6.3）对锅炉等所有燃煤设备必须配套烟气脱硫除尘设施，对各企业有工业废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，做到达标排放。  （2.6.4）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，对工业企业产生固体废物特别是危险固废位按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。 | （2.1）项目为利用紫霞大道工程建设及朝料村土地平整的砂石进行综合利用，不属于矿产资源开采项目。  （2.2）项目营运期不产生废水。  （2.3）项目不属于养殖场建设项目。  （2.4）项目生活废水经化粪池处理后定期清掏用作农肥，生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门定期清运。  （2.5）项目不属于花垣县铅锌矿区矿山地质环境及损毁土地重点治理区，由于建设项目占用临时占地，营运期结束后开展覆土绿化工程。  （2.6）项目不在农业科技园建设。 | 符合 | | 环境风险防控 | （3.1）加强涉矿村饮用水日常检测，掌握辖区内饮用水安全状况；对矿区周边村尽量采用集中式供水，解决当地群众饮用水安全风险问题。  （3.2）可能发生突发环境事件的工矿企业应按相关要求编制并实施突发环境事件应急预案，认真落实各项环境风险事故防范措施。 | 企业拟编制突发环境事件应急预案并备案，同时将配备相应的应急救援物资、定期演练。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | （4.1）农业科技园：禁止新建10蒸吨以下的燃煤锅炉，10蒸吨以下锅炉应采用电能、燃气等清洁能源；管委会应做好园区内低硫煤的统一调配和供应，确保燃煤含硫量不得高于1.5%；加快清洁能源推广，大力发展燃气工程。  （4.2）高污染燃料禁燃区按《花垣县高污染燃料禁燃区划定方案》进行管控。 | 项目使用电能，不属于在高污染禁燃区内。 | 符合 |   综上所述，本项目符合《湘西自治州人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》相关要求。  **1.3规划符合性分析**  **1.3.1与《花垣县国土空间总体规划（2021-2035年）》及“三区三线”符合性分析**  项目选址位于湖南省湘西州花垣县花垣镇，用地为紫霞湖大道弃渣场，紫霞湖大道由花垣县交通运输局管理。根据《花垣县紫霞湖大道项目环境影响报告书》（已取得批复花环评〔2017〕30号），弃渣场占地23000㎡，不在生态红线范围内，不占用基本农田。根据自然资源局下发的建设用地规划许可证（附件6）和不动产权证（附件9），项目占地在紫霞湖大道用地范围内，规划为公路用地。根据《花垣县国土空间总体规划（2021~2035年）》，项目位于花垣县花垣镇，规划中该用地为林地和旱地（附s图6）。2023年11月已取得湖南省林业局准予许可行政决定书（花林地许临（2023）001号），占用集体用地0.273公顷，占用林地期满后，必须恢复被占用林地的林业生产条件，并归还林地。  项目不占用永久基本农田及生态红线保护区，项目用地性质符合国土空间规划和“三区三线”要求。  **1.3.2与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**  2021年9月湖南省人民政府发布了《湖南省“十四五”生态环境保护规划》（湘政办发〔2021〕61号），项目与其符合性分析见下表。由下表可知，项目符合《湖南省“十四五”生态环境保护规划》。  **表1.3-1：与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **（湘政办发〔2021〕61号）文件要求** | **本项目** | **符合性判断** | | 强化生活垃圾分类管理。实施生活垃圾分类制度，建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处置的生活垃圾管理系统。 | 生活垃圾经垃圾桶分类收集后，交由当地环卫部门处理 | 符合 | | 严格夜间施工审批并向社会公示，鼓励采用低噪声施工设备和工艺，强化夜间施工管理。推进工业企业噪声纳入排污许可管理，严厉查处工业企业噪声排放超标扰民行为。 | 夜间不施工，采用低噪声设备，营运期设备布置于厂房内，场区修建围墙，且经噪声预测分析，项目噪声达标排放 | 符合 | | 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。  建立以排污许可证为主要依据的生态环境日常监管执法体系，落实排污许可“一证式”管理。推进排污许可制度与环境影响评价制度有效融合，推动重点行业企业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。持续做好排污许可证换证或登记延续动态更新。 | 项目不属于《湖南省“十四五”生态环境保护规划》中重点工程，根据前文1.2分析，项目建设符合“三线一单”要求；建设单位在运营前进行排污许可手续办理 | 符合 | | 县级以上城市建成区内房屋建筑和市政基础设施工程施工工地严格落实扬尘防控“六个100%”，全面推行绿色施工，将绿色施工纳入企业资质评价、信用评价。推进低尘机械化湿式清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度，渣土车实施硬覆盖与全密闭运输，强化道路绿化用地扬尘治理。 | 本项目施工过程中严格按照施工工地周围100%围挡；物料堆放100%覆盖；出入车辆100%清洗；施工现场地面100%地面硬化；洒水清扫保洁100%；渣土运输车辆100%密闭运输 | 符合 | | 推动污染物与土壤环境、地下水环境之间的协同控制，持续开展固体废物和危险废物贮存场所周边土壤与地下水环境状况调查评估。 | 本项目不属于重金属行业，建设单位从源头控制项目建设和运营对土壤和地下环境造成的污染 | 符合 |   综上分析，项目建设与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》〔2021〕61号相符。  **1.3.2与《湘西自治州“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**  根据湘西自治州人民政府办公室关于印发《湘西自治州“十四五”生态环境保护规划》（州政办发〔2021〕53号）的通知（部分摘要），项目符合性见下表。  **表1.3-2 项目与《湘西自治州“十四五”生态环境保护规划》符合性分析表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **规划要求** | **本项目** | **符合性** | | 严守生态保护红线、严格执行主体功能区规划和“三线一单”管控措施。 | 拟建项目用地范围不在生态保护红线范围内（项目与生态红线关系图见附图9），属于花垣县重点保护单元1，根据1.2章节分析，项目符合湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见中有关要求。 | 符合 | | 切实保护好良好的自然生态，加大对自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园等重要生态功能区的保护力度。切实保护珍稀濒危野生动植物、古树名木和自然生态环境。 | 建设范围内无文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园等。 | 符合 | | 强化扬尘污染治理精细化管控，制定湘西州扬尘污染管理办法，严格落实建筑工地施工“六个100%”。 | 本项目施工过程中严格按照施工工地周围100%围挡；物料堆放100%覆盖；出入车辆100%清洗；施工现场地面100%地面硬化；洒水清扫保洁100%；渣土运输车辆100%密闭运输。与规划相符。 | 符合 | | 全面推行生活垃圾分类。 | 生活垃圾经垃圾桶分类收集后，交由当地环卫处理，与规划内容相符。 | 符合 | | 加强危废风险防控，落实生产者责任延伸制，依托销售网点回收其产品使用过程产生的危险废物。 | 项目运营过程中产生的危废暂存于危废暂存间，交由有资质的单位进行处理。 | 符合 |   综上分析，项目建设符合《湘西自治州“十四五”生态环境保护规划》（州政办发〔2021〕53号）要求。  **1.3.3与《湖南省砂石骨料行业规范条件》的符合性分析**  根据《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017年本）》制定的规范条件与本项目建设内容对照见下表：  **表1.3-3：项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017年本）》内容对照表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **对照内容** | **《湖南省砂石骨料行业规范条件**  **（2017年本）》** | **项目建设内容** | **符合性** | | 生产规模 | 新建、改扩建机制砂石骨料项目生产规模不低于60万t年；对综合利用尾矿、废石、工业和建筑等废弃物生产砂石骨料，其生产规模可适当放宽。新建项目其矿山资源储量服务年限应不低于10年。 | 本项目属新建项目，原料来源于紫霞大道工程建设隧道开挖废石，生产规模为年产120894.2m³（约31.43万t）机制砂，属于对废石进行综合利用，根据要求生产规模可适当放宽。 | 符合 | | 生产工艺 | 优先采用干法生产工艺，其次半干法砂石工艺，当不能满足要求时，可采用湿法砂石生产工艺。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汏技术设备，已建项目不得使用淘汏设备；生产工艺及设备配置应能灵活调整砂石成品级配和石粉含量，并能有效控制砂石成品针片状会量。采用先进高效破碎、制砂、筛分和散料连续输送设备，推广应用自动化、智能化制造技术；矿山开采符合 GB672《爆破安全规程》、GB18152《选可安全规程》等有关标准、规范要求，并执行矿产资源开发利用方案，露天开采应实行自上而下分水平台阶式开采。 | 本项目采用干法生产工艺，所有设备均符合相关政策要求，本项目不涉及采砂、采矿 | 符合 | | 节能降耗 | 机制砂石骨料工厂的节能设计应根据建设项目的能源使用、设备技术水平和经济性等因素，制定节能措施。生产设备的配置应与砂石骨料工厂的生产规模相适应，满足砂石骨料生产工艺要求，优选大型设备，减少设备台数，降低总装机功率。物料输送应采用带式输送机。 | 本项目所用设备均为大型设备，能够满足本项目生产规模，物料输送均采用带式输送机进行物料输送。 | 符合 | | 环境保护 | 砂石骨料企业应制订相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案等。  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。矿山开采鼓励选用湿式凿岩工艺，若采用干法凿岩工艺，须加设除尘装置，作业场所应采用喷雾、洒水等措施。  机制砂石骨料生产线须配置消声、减振、隔振等设施，工厂噪声应符合GB12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。厂区污水排放符合GB8978《污水综合排放标准》二级及以上要求，湿法生产线必须设置水处理循环系统。  公用工程、环境保护设计应符合GB51186《机制砂石骨料工厂设计规范》等有关标准规定，配套建设的环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 | 本项目环评通过后制订相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案；  项目生产区安装布袋除尘器，产品库房密闭，全封闭皮带运输，各生产设施均配备喷水系统，结合本环评提出的措施后使污染物排放符合GB16297《大气污染物综合排放标准》要求；本项目不涉及矿山开采；本项目生产线设备采取消声、减振、隔振等措施，经预测，工厂噪声厂界贡献值均符合GB12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类和4类要求；洗车废水经沉淀池沉淀后回用；环评于第四章节提出污染防治措施，企业承诺按照本环评提出的措施建设，同时施工同时投入使用。 | 符合 |   本项目建设内容符合《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017年本）》中规定的行业规范条件。  **1.3.4与《十部门关于推荐机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239号）相符性分析**  根据《十部门关于推荐机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239号）相关规范要求，与本项目建设内容对照见下表：  **表1.3-4：项目与《十部门关于推荐机制砂石行业高质量发展的若干意见》内容对照表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **对照内容** | **《十部门关于推荐机制砂石行业高质量发展的若干意见》** | **项目建设内容** | **符合性** | | 拓展砂石来源 | 规范砂石资源管理，鼓励利用废石以及铁、钼、钒钛等矿山的尾矿生产机制砂石，节约天然资源，提高产业固体废物综合利用水平。根据建筑垃圾吸水率高等特点，鼓励生产满足海绵城市建设需要的砂石等产品。支持就地取材，利用开山、道路、隧洞、场地平整等建设工程产生的砂石料生产机制砂石，减少长距离运输外来砂石，满足建设需要。发展“互联网+砂石骨料”，构建机制砂石电子商务平台，完善支撑服务体系，培育适合砂石产业的O2O、C2B等电商模式，实现砂石电子商务交易中的信息交流、市场交易、物流配送、支付结算、售后服务等功能。 | 本项目利用开山、道路、隧洞、场地平整等建设工程产生的砂石料生产机制砂及碎石，符合要求。 | 符合 | | 发展绿色制造 | 机制砂石企业要坚持绿色低碳循环发展，按照相关规范要求建设绿色矿山。生产线配套建设抑尘收尘、水处理和降噪等污染防治以及水土保持设施，对设备、产品采取棚化密封或其他有效覆盖措施，推进清洁生产，严控无组织排放，满足达标排放等环保要求。对工艺废水、细粉和沉淀泥浆等加强回收再利用，鼓励利用生产过程中的伴生石粉生产绿色建材，实现近零排放。提高设备整体能效、节水水平，降低单位产品的综合能耗、水耗，鼓励有条件的企业实施输送带势能发电、开展合同节水管理。 | 本项目建设按照GB51186《机制砂石骨料工厂设计规范》相关要求设置，对生产设备采取降噪措施，无生产废水产生。 | 符合 | | 提升安全水平 | 落实企业安全生产主体责任，建立健全全员安全生产责任制和安全管理规章制度，推进企业安全生产标准化建设。严格执行安全生产和职业卫生“三同时”制度，采用先进工艺和本质安全型自动化装备，完善矿山开采、石料搬运和破碎、物料筛分和转运等工序的安全风险控制及职业病防护措施，从源头提升本质安全水平。依法参加工伤保险和安全生产责任保险，履行企业社会责任。 | 本项目将建立健全全员安全生产责任制和安全管理规章制度，推进企业安全生产标准化建设。 | 符合 | | 依法加强管理 | 加强沟通配合，建立部门协调机制，在规划布局、工艺装备、产品质量、污染防治、节能降耗、节水减排、水土保持、综合利用、安全生产和履行企业社会责任等方面形成工作合力，推动机制砂石行业加快结构调整和转型升级。强化要素保障，支持大型骨干项目建设。运用综合标准依法淘汰排放、能耗、水耗、质量、安全等不达标的落后产能。 | 根据《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）》可知，本项目所选设备不属于工业行业淘汰落后生产工艺装备，同时生产工艺采用国内通用工艺。 | 符合 |   本项目建设内容符合《十部门关于推荐机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239号）相关规范要求。  **1.3.5与《湘西自治州露天矿山开采加工专项整治行动方案》符合性分析**  项目与《湘西自治州露天矿山开采加工专项整治行动方案》、《露天矿山开采加工环保整治工作指导意见》对照分析结果见下表。  表1.3-5：项目与相关行动方案、指导意见对照一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 行动方案、指导意见要求 | 本环评要求 | 符合性 | | 大气污染防治 | 露天矿山作业中所用设备应配备粉尘收集或降尘设施；打砂场（含砂石出料口、产品库房）、石材加工企业实行厂区封闭管理；堆场采取“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）措施，破碎筛分等过程应配备粉尘收集或降尘设施，打砂场厂区内砂石输送采取密闭履带输送，确保排放达标；运输道路应硬化并采取洒水降尘措施；石料及产品运输车辆出入口设置车辆冲洗系统，落实车辆运输密闭装载管理措施，防止运输过程中出现泄漏、散落及飞扬。 | 本项目不涉及采砂、采矿；根据项目实际建设情况，生产区已实行封闭管理，各生产设备均配备喷水系统用于降尘，原料堆场、一般固废堆存场及生产区应设置截排水沟与初期雨水池连接；运输道路采取硬化及洒水措施，并在车辆出入口设置U型洗车池；对车辆运输人员进行培训，严格按照车辆密闭装载进行运输。 | 符合 | | 水污染防治 | 废水实现零排水污染防治放，不得设置废水排放口；在项目周边设置导洪沟，项目场区（厂区）内设置截排水沟﹔场区（厂区）初期雨水进入沉淀池经沉淀后回用于生产。 | 项目生产废水回用，无废水排放口；厂区周边设置截洪沟，厂区内设置截排水沟与初期雨水池相连，初期雨水池设置切换阀门，厂区初期雨水进入初期雨水池经沉淀后回用于生产，后期雨水直接外排。 | 符合 | | 固体废物污染防治 | 科学设置堆场，规范废石、渣土堆放，完善排水系统，对已停用的堆场应立即开展植被恢复，对其它具备植被恢复条件的应及时开展植被恢复。 | 项目原料堆场进行覆盖且定期洒水降尘，原料堆场、一般固废堆存场及生产区设置截排水沟连接初期雨水池，规范化建设一般固废堆存场，采取三防措施。 | 符合 | | 噪声污染防治 | 打砂场、石材加工企业应采用隔声、减振、消音措施，确保噪声厂界达标排放。 | 本项目设备采用隔声、减振、消音措施，生产区已密闭，经预测，厂区生产区噪声厂界贡献值达标。 | 符合 |   项目实际建设情况及本环评针对大气污染防治、水污染防治、固体废物污染防治、噪声污染防治提出的整改措施符合《湘西自治州露天矿山开采加工专项整治行动方案》中相关要求。  **1.3.6项目与《花垣县露天矿山开采、砂石加工专项整治行动方案》的符合性分析**  企业与《花垣县露天矿山开采、砂石加工专项整治行动方案》符合性分析详见表1.3-6。  表1.3-6：与《花垣县露天矿山开采、砂石加工专项整治行动方案》符合性分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 《花垣县露天矿山开采、砂石加工专项整治行动方案》要求 | | 本项目情况 | 符合性 | | 依法分类整治要求 | 大气污染防治。露天矿山作业中所用设备应配备粉尘收集或洒水降尘设施，严禁干法生产；打砂场（含砂石出料口、产品库房）实现厂区封闭管理；堆场采取“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）措施，砂石破碎筛分等过程应配备粉尘收集或淋水、洒水降尘设施，打砂场厂区砂石输送采取密闭履带输送，防粉尘扬散，运输道路应硬化并采取洒水降尘措施；砂石及产品运输车辆出入口设置车辆冲洗设施，冲洗废水不得外排。原料及产品运输车辆密闭装载，防止运输过程中出现泄漏、散落及飞扬。 | 本项目不涉及矿山开采，生产车间及产品库房采用密闭厂房，破碎筛分过程均密闭，定期对厂区路面进行洒水降尘，砂石及产品运输车辆出入口设置车辆冲洗设施，冲洗废水经沉淀池沉淀后用于砂水降尘，不外排。原料及产品运输车辆密闭装载。 | 符合 | | 水污染防治。严格落实雨污分流措施，在项目周边设置导洪沟，场区（厂区）内设置截排水沟，场区（厂区）外地表雨水不得进入场内（厂内）；建设生产废水收集、沉淀池，生产废水沉淀处理后循环使用零排放，不得设置废水排放口；场区（厂区）初期雨水进入沉淀池经沉淀后回用于生产。 | 目前实际建设中生活污水经化粪池处理后用作农肥，生产废水经沉淀池收集处理后回用于生产不外排。初期雨水进入雨水收集池后回用。 | 符合 | | 固体废物污染防治。规范建设排土场及废石堆场，应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599）要求，建设挡土墙、周围设置完整的排水系统、截流系统、防洪系统防止水土流失。排土场或废石堆场应及时封场，具备植被恢复条件的应及时开展植被恢复。沉淀池沉淀渣应及时清理处置，以确保沉淀池有效容积。 | 本项目原料为紫霞大道施工废石，不设置采石场；本项目沉淀池沉淀渣及时清理处置，确保沉淀池有效容积，不乱堆乱放。 | 符合 | | 噪声污染防治。打砂场应采取封闭式厂房，四周建设围墙等隔声措施。生产设备应进行减振、局部密闭等消音措施，确保噪声厂界达标排放。 | 目前本项目生产厂房已密闭，生产设备已采用隔声、减振、消音措施，经预测生产设备噪声厂界贡献值达标排放 | 符合 | | 涉及建设项目“未批先建”环境违法行为查处 | | / | / | | 涉及其他主要环境违法行为查处 | | 不涉及 | 符合 |   由以上分析可知，本项目建设符合《花垣县露天矿山开采、砂石加工专项整治行动方案》要求。  **1.3.7项目与《中华人民共和国公路法》相符性分析**  项目与《中华人民共和国公路法》（中华人民共和国主席令〔2016〕第57号）符合性分析见下表。  表1.3-7 与《中华人民共和国公路法》符合性分析表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 《中华人民共和国公路法》（中华人民共和国主席令〔2016〕第57号） | 本项目情况 | 符合性 | | 第九条　任何单位和个人不得破坏、损坏、非法占用或者非法利用公路、公路用地和公路附属设施。 | 项目占地属于紫霞湖大道弃渣场，不属于非法利用公路、公路用地和公路附属设施。 | 符合 | | 第十七条　禁止在下列范围内从事采矿、采石、取土、爆破作业等危及公路、公路桥梁、公路隧道、公路渡口安全的活动：  （一）国道、省道、县道的公路用地外缘起向外100米，乡道的公路用地外缘起向外50米；  （二）公路渡口和中型以上公路桥梁周围200米；  （三）公路隧道上方和洞口外100米。  在前款规定的范围内，因抢险、防汛需要修筑堤坝、压缩或者拓宽河床的，应当经省、自治区、直辖市人民政府交通运输主管部门会同水行政主管部门或者流域管理机构批准，并采取安全防护措施方可进行。 | 项目属于紫霞湖大道工程建设、朝料村土地平整砂石综合利用项目，不从事采矿、采石、取土、爆破作业等危及公路、公路桥梁、公路隧道、公路渡口安全的活动。 | 符合 | | 第二十六条　禁止破坏公路、公路用地范围内的绿化物。需要更新采伐护路林的，应当向公路管理机构提出申请，经批准方可更新采伐，并及时补种；不能及时补种的，应当交纳补种所需费用，由公路管理机构代为补种。 | 项目建设后期根据要求由花垣县交通运输进行绿化复垦。 | 符合 |   由以上分析可知，本项目建设符合《中华人民共和国公路法》。 1.4项目选址合理性及周边环境分析  1. 选址合理性分析   项目选址位于湖南省湘西州花垣县花垣镇，用地为紫霞湖大道弃渣场，紫霞湖大道由花垣县交通运输局管理。根据《花垣县紫霞湖大道项目环境影响报告书》（已取得批复花环评〔2017〕30号），弃渣场占地23000㎡，不在生态红线范围内，不占用基本农田。根据自然资源局下发的建设用地规划许可证（附件6）和不动产权证（附件9），项目占地在紫霞湖大道用地范围内，规划为公路用地。根据湖南省林业局准予行政许可决定书（花林地许临（2023）001号），本项目占用林地0.273公顷（2730㎡）。因此项目用地属性符合要求。   1. 规划符合性分析   本项目属于非金属矿物制品业，主要产品建筑用石，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”，属于国家允许的生产建设项目，符合国家产业政策。根据前文“三线一单”分析，项目不属于国家重点生态功能区产业准入负面清单中的限制类和禁止类。根据自然资源局下发的建设用地规划许可证（附件6）和不动产权证（附件9），项目占地在紫霞湖大道用地范围内，规划为公路用地。根据湖南省林业局准予行政许可决定书（花林地许临（2023）001号），本项目占用林地0.273公顷（2730㎡），项目后期绿化复垦由花垣县交通运输局负责，恢复林地生产条件并归还林地。项目符合规划要求。   1. 周边环境相容性   本项目选址于花垣县花垣镇紫霞大道流当隧道出口450m处东侧。东侧为紫霞大道，西侧300m处为羽丰鸽业，中间有自然山体隔开，南侧270m处为湖南德农牧业，中间有自然山体隔开。北侧为自然山体。  根据湖南省人民政府关于公布《湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源保护区划定方案的通知》（湘政函〔2016〕176号）和《湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源保护区划定方案》，项目东北侧据湘西自治州花垣县下寨河饮用水水源保护区二级保护区525m（位置关系见附图5），中间有山体隔开。建设单位生活废水经化粪池处理后定期清掏用作农肥，生产废水经沉淀池处理后回用，不外排。因此项目建设不会对周边饮用水水源造成影响。  本项目周边交通方便，区域内变电站等基础设施齐全，水、气、声环境质量现状均符合相应环境功能区要求。项目在严格落实设计和环评提出的治理措施下，废水、废气和噪声达标排放、固体废物综合利用或妥善处置，本项目对周围环境影响不大，对周围敏感区的影响在可接受范围内，从环境影响角度看，项目选址是合理的。  综上分析，项目选址合理。 | | | |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容  建设内容  建设内容  建设内容  建设内容  建设内容 | **2.1建设内容**  **2.1.1项目由来**  根据《花垣县紫霞湖大道项目环境影响报告书》（国环评证已字第2706号），本项目为流当隧道开挖和朝料村段土地平整产生的土石方综合利用项目，地址为道路修建时的弃渣场（位置关系见不动产权证书附图），占地23000㎡。  花垣县紫霞湖大道由花垣县交通建设项目有限责任公司投资70426.82万元于花垣县农业科技园及周边村落建设，道路起于G319国道花垣佳民汽车站旁，终点止于兴隆湾（紫霞湖东北岸边），全长6.426km。道路按设计速度60km/h的一级公路设计，路基宽度32.0m（4.0m人行道+2.5m硬路肩+2×7.5m行车道+2.5m硬路肩+4.0m人行道+1.5m预留绿化带+2.5m预留慢行道），马其洛大桥一座长770m，兴隆湾中桥一座长100m，流当隧道一座长730m，以及路基、路面、交叉工程、安全设施等。2017年9月15日取得花垣县环境保护局关于花垣县紫霞湖大道项目环境影响评价报告书的批复。  现道路已经建设完毕，道路由花垣县交通运输局进行管理，为此项目用地规划许可证、湖南省林业准予行政许可决定书、不动产权证书用地单位全部为花垣县交通运输局。  根据花垣县砂石资源处置方案审批表以及花垣县人民政府关于紫霞道路及朝料村土地平整项目剩余石料处置的批复，项目移交给国有资产投资服务中心，将其纳入公共资源交易平台。2023年10月25日由花垣县自然资源局于全国公共资源交易平台（湘西州）湘西州公共资源交易网进行竞价，花垣县太平砂石场罗迎春为竞得人（建设单位即花垣县太平砂石场委托罗迎春完成网上竞价与合同签订事宜，委托书见附件5），2024年1月3日完成第三次成交公告（附件6），于2024年1月12日与太平砂石场签订产权交易合同（附件9）。  根据花垣县砂石资源处置方案审批表、湖南省林业局准予行政许可决定书和签订的产权交易合同，项目砂石量120894.2m³，建设单位必须在网上竞价后365天内将砂石加工处理完毕，占用林地期满后（2年）由花垣县交通运输局恢复占用林地的林业生产条件，并归还林地。因此项目为临时工程，仅处理完成紫霞大道工程、朝料村土地平整剩余砂石，不接收外来石料，服务时间为1年，即2024年1月3日至2025年1月1日。服务期满后交由花垣县交通运输局进行绿地复垦。  本项目建设提高了紫霞湖大道工程弃渣资源利用率，推动了当地的经济发展，因此项目建设十分必要和可行的。  根据《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》等相关法律法规，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），项目属于“二十七、非金属矿物制品业”中“56砖瓦、石材等建筑材料制造”中“建筑用石加工”，需编制环境影响报告表。  花垣县太平砂石场于2024年3月委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后（委托书见附件一），我公司立即组织有关技术人员对项目所在地及周围环境进行了实地踏勘，收集相关资料，并在此基础上，依据国家法律法规和建设项目环境影响评价相关导则、规范和标准等，编制完成了本环境影响报告表。  **2.1.2项目概况**  （1）项目名称：紫霞大道工程建设、朝料村土地平整剩余砂石资源利用项目；  （2）建设单位：花垣县太平砂石场；  （3）建设性质：新建；  （4）项目投资：总投资：230万元，其中环保投资42.20万元，占总投资的324.87%。  （5）建设地点：花垣县花垣镇。项目中心地理坐标为：东经109度27分31.235秒，北纬28度33分6.180秒。  （6）国民经济行业类别：C3039其他建筑材料制造。  （7）建设规模：年加工砂石120894.2m³/a（密度2.6g/cm³，约31.43万t/a，1047.67t/d）。  （8）服务年限：生产运行1年。  （9）劳动定员和工作制度：工作人员10人，年工作300天，每天工作8小时，夜间不生产。  **2.1.3产品方案**  本项目主要产品为利用紫霞湖大道及朝料村场地平整剩余砂石加工成为机砂、粉砂和1312卵石。项目产品方案如下：  **表2.1-1：产品方案一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 生产规模 | 储存位置 | 用途 | 产品规格 | | 1 | 机砂 | 21.9594万t/d | 成品库 | 用于建筑、道路 | 10mm~20mm | | 2 | 粉砂 | 4.7055万t/d | 成品库 | ＜10mm | | 3 | 1213卵石 | 4.7056万t/d | 成品库 | 20~25mm | | 合计 | | 31.3705万t/d |  |  |  |   **2.1.4项目组成**  项目位于花垣县花垣镇，占地面积23000m2，主要利用紫霞湖大道道路废石进行建筑用石加工，年加工砂石31.43万t，建设内容及规模见表项目主要建设内容见下表。  **表2.1-2：项目组成一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程类别** | **工程名称** | **工程内容以及规模** | **备注** | | 主体工程 | 生产车间 | 建设1间3700m2的封闭式钢架生产车间，内设建筑用石生产线，主要布设滚筒筛、破碎机、振动筛等设备； | 新建 | | 辅助工程 | 办公楼 | 厂区西南侧新建办公及休息区，共5间办公室，每间建筑面积均为20m2，主要用于办公、日常接待和休息； | 新建 | | 洗车平台、地磅 | 地磅和洗车平台12m2 | 新建 | | 场内道路 | 厂内运输道路约200m，宽4.5m，水泥硬化路面 | 新建 | | 公用工程 | 供水 | 由市镇供水管网供水 | 新建 | | 排水 | 本项目生产废水为车辆冲洗废水，泼洒厂区降尘，沉淀后回用，不外排；生活污水主要为职工办公废水，厂区建设化粪池（6m³），定期委托农户清掏至农田施肥；雨水收集后经雨水收集池沉淀后回用于抑尘。 | 新建 | | 供电 | 用电接入乡镇供电线路，可保证日常的生产用电； | 新建 | | 环保工程 | 废水工程 | 项目生产废水为车辆冲洗废水，泼洒厂区降尘，絮凝沉淀后回用，不外排；生活污水主要为职工办公废水，厂区建设化粪池，定期委托农户清掏至农田施肥；雨水收集后经雨水收集池沉淀后回用于抑尘。初期雨水经雨水排水沟进入雨水收集池收集后回用。 | 新建 | | 废气工程 | 运营期在喂料口、滚筒筛、破碎机口及振动筛上方均安装集气罩，收集后废气经管道通入一套布袋除尘器处理，处理后由1根15m排气筒（DA001）排放；针对物料暂存，本项目建设了封闭式生产车间、半封闭式成品暂存库等，原料堆场使用土工布苫盖并洒水抑尘，可有效降低物料堆存产生的粉尘污染，降尘效率可达95%；皮带运输产生的粉尘安装皮带廊道等抑尘措施。 | 新建 | | 固废工程 | 除尘灰自身综合利用或外售建材厂综合利用；生活垃圾委托环卫部门收集处置；废机油、废润滑油暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。 | 新建 | | 噪声治理工程 | 高噪声设备安装基础减震，同时将设备置于车间内，风机安装消声器，通过门窗隔声降噪； | 新建 | | 生态工程 | 运营期种植绿化8855㎡，生产结束后全区种植绿化，耕作土回填，修建截洪沟与排水沟。雨水收集池。 | 新建 | | 储运工程 | 原料堆场 | 堆场堆高约10m，主要堆放废石；新建土工布覆盖。 | 已建、新建 | | 成品库 | 配套建设1间1200m2半封闭式钢架成品库，主要暂存成品； | 新建 | | 厂内运输 | 厂内运输道路约200m，水泥硬化路面 | 新建 |   **2.1.5原辅材料及能源消耗**  本项目建筑用石生产主要原料为紫霞大道废石料，废石具有较好的利用价值，经过简单破碎、筛分后即可作为建筑用石利用，本项目采用干法工艺，无水洗工序。  **1、主要原辅材料消耗**  主要原辅材料消耗见下表。  **表2.1-3：主要原辅材料消耗**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 规格 | 形态 | 包装方式 | 年消耗量 | 用途 | 储存点 | 最大储存量 | | 1 | 废石 | / | 固态 | 原料堆场堆放 | 120894.2m³ | 主原料 | 原料堆场 | 120894.2m³ |   **2、主要能源消耗**  项目主要能源消耗见下表。  **表2.1-4：主要能源消耗一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **能源名称** | **单位** | **年消耗量** | **来源** | | 1 | 水 | 吨 | 7720 | 市镇供水 | | 2 | 电 | 万kwh | 150 | 国家电网 | | 3 | 柴油 | t/a | 100 | 外购 | | 注：柴油不在场区内储存，通过加油站外购 | | | | |   **2.1.6主要设备注：**  主要设备见下表：  **表2.1-5：主要设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **车间** | **设备名称** | **数量**  **(台/个)** | **规格型号** | **用途** | **备注** | | 1 | 生产车间 | 破碎机 | 1 | 400×600mm | 破碎 | 新增 | | 2 | 装载机 | 2 | L-958 | 装载 | 新增 | | 2 | 振动筛 | 1 | 800-1000mm | 筛分 | 新增 | | 3 | 喂料机 | 1 | 500×1000mm | 投料 | 新增 | | 4 | 滚筒筛 | 1 | 2200-5000mm | 筛分 | 新增 | | 5 | 皮带输送机 | 4 | 500mm | 输送 | 新增 | | 6 | 定量机 | 2 | / | 计量 | 新增 |   **2.1.7平面布置**  项目位于花垣县花垣镇，场地呈不规则四边形，场地内建筑物主要建筑为原料仓库、生产车间、成品库和生活办公区等。项目东北侧为道路进出口，道路进出口布置有洗车平台，至西向东分别是生活办公区、化粪池、沉淀池、成品库和生产车间，生产车间南侧为原料堆场。  项目平面布局合理、可行。项目总平面布置见附图4。  **2.1.8公用工程**  **1、给水**  项目用水主要是生活用水和生产用水。厂区用水由市政自来水管网接入供给。  （1）生活用水  项目员工10人，厂内不设食堂，建设宿舍。根据《建筑给排水设计标准》(GB50015-2019)中的业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额40L/人·天，共计0.4t/d（120t/a）。  （2）生产用水  项目运营期生产阶段用水为车辆冲洗用水，原料堆场和产品堆场用水，喂料、破碎与筛分降尘用水。  ①车辆冲洗用水  项目运输车辆出入口设置车辆冲洗平台，车辆冲洗用水为2m3/d，定期补充新鲜水，每天损耗约为15%（0.3m3/d），本项目年工作日为300d，非雨天按200d计算，则车辆冲洗用水量为第一次用水及后续补充新鲜水，则项目车辆清洗循环用水量为1.7m³/d，补充新鲜水0.3m³/d，年用水量为400m³/a。建设设置U型洗车池，并且对冲洗废水进行沉淀处理后作为车辆冲洗废水回用。  ②原料堆场和产品堆场用水  项目将对原料堆场和产品堆场进行洒水抑尘，产品堆场用水量为2m3/d，本项目年工作日为300d，则产品堆场抑尘用水量为600m3/a，原料堆用水量6m³/d，非雨天数200d，则原料堆场抑尘用水量为1200m³/a。为这部分水将全部蒸发或渗透入石料中，没有废水产生和外排。  ③喂料、破碎与筛分降尘用水  根据业主提供资料，为减少粉尘排放，本项目在生产车间上方安装喷水装置，抑尘用水量需约18m3/d，本项目年工作日为300d，则抑尘用水量为5400m3/a，这部分水全部蒸发损耗或随产品带走。  ④道路运输降尘用水  为减少运输扬尘，需对场内的运输道路进行洒水，根据类比同类型工程，洒水频率为3次/d，洒水定额约0.5L/m2，矿区路面总面积约900m2，则道路洒水抑尘用水量为0.45m3/d、135m³/a。道路抑尘用水全部蒸发。  项目生产用水主要为车辆冲洗用水和生活用水。  **表2.1-6：项目用水情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 用水工序 | 日用水量m3/d | | | 年用水量  m3/a | | 新鲜水量 | 循环水量 | 总用水量 | | 1 | 生活用水 | 0.40 | / | 0.4 | 120 | | 2 | 车辆冲洗用水 | 0.3 | 1.7 | 2 | 400 | | 3 | 原料堆场和产品堆场用水 | 8 | / | 8 | 1800 | | 4 | 喂料、破碎与筛分降尘用水 | 18 | / | 18 | 5400 | | 5 | 道路运输降尘用水 | 0.45 | / | 0.45 | 135 | | 6 | 合计 | 27.15 | 1.7 | 28.85 | 7720 |   **2、排水**  项目排水采用“雨污分流”的排水体制，雨水经建筑边沟和雨水管收集，排入城市雨水干管。生活污水经化粪池处理后定期清掏用作农肥，车辆冲洗及地面冲洗废水经沉淀池沉淀后回用。  （1）生活污水  生活污水产生系数按用水量的85%计算，则生活污水的产生量为0.34m3/d（102m3/a）。项目产生的生活污水经化粪池处理后用做农肥。  （2）生产废水  车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗，沉淀过程中损耗15%，损耗水量为0.3m3/d，不外排。  原料堆场和产品堆场废水和喂料、破碎与筛分降尘废水蒸发和进入砂石中，道路抑尘用水全部蒸发，不外排。  （3）初期雨水  裸露地表在雨季会产生地表径流，主要污染物为SS及石油类，该类废水如不进行沉淀处理，将影响项目周边的地表水质量，甚至堵塞河道。根据室外排水设计手册，花垣县降雨强度（选用最近的湖南省湘西州吉首市的统计及计算公式）与设计重现期、降雨历时的关系如下：  C:\Users\louling\Documents\Tencent Files\1578480177\FileRecv\MobileFile\IMG_20170907_170848.jpg  q——设计降雨强度，L/s·10000m2；  T——设计重现期，a；  t——降雨历时，min。  室外地面降雨历时一般取10~25min，t取15min；T取3a。  根据上述公式，计算得出q=295.21L/s·10000m2，项目占地面积23000m2，除去建筑面积、绿化面积，裸露地面面积为8700m2（0.87hm2），项目场地为水泥路面，则径流系数取0.9，即10%渗入地下因此：初期雨水量为231.15m3/次，因这部分雨水具有很大的不确定性，不宜计入排污总量，而纳入日常的监督管理，所以评价仅将其作为一个污染源，初期雨水经初期雨水池处理后回用于抑尘。  项目排水情况详见下表。水平衡图见下节。  **表2.1-7：运营期排水情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 废水产生量 | 去向 | 排水量  （m3/a） | | 1 | 生活污水 | 0.34m3/d（102m3/a） | 农肥 | / | | 2 | 车辆冲洗废水 | 0.3m3/d（60m3/a） | 损耗 | | 3 | 原料堆场和产品堆场废水 | / | 蒸发和进入砂石 | | 4 | 破碎与筛分降尘废水 | / | | 5 | 道路运输降尘废水 | / | | 合计 | | 0.64m3/d（162m3/a） |  |   **3、供电**  用电接入附近乡镇供电线路，年用电量约150万Kwh。场内已有1个箱式变电站，所有用电均有箱式变压器提供，供电有保障。  **2.1.9储运工程**  已建原料堆场，主要堆放废石，生产车间前端建设半封闭进料口；建设1间1200m2半封闭式钢架成品库，主要暂存成品。  **2.1.10劳动定员及工作制度**  项目劳动定员10人，不在厂内食宿。年工作300d，每天工作8h，夜间不生产。  **2.1.11施工进度**  本工程计划于2024年4月施工，2024年6月投入运营。 |
| 工艺流程和产排污环节  工艺流程和产排污环节  工艺流程和产排污环节  工艺流程和产排污环节 | **2.2工艺流程和产排污环节**  **2.2.1施工期**  本项目占地范围内为紫霞大道土石方工程弃渣场，目前厂区现状除石料堆场外均为空地，项目施工期主要为场地平整、车间建设、设备采购安装、设备调试等。施工期间产生的主要污染物为：施工扬尘、施工机械排放的尾气、设备噪声、安装废料、施工人员产生的生活污水和生活垃圾，施工期工艺流程及产污情况见图2.2-1。    图2.2-1 施工期流程及产污节点图  **1.2施工期工艺流程简述**  根据现场踏勘，本项目厂址内有一处石料堆场，施工期基础工程完成后，平整后按照平面图纸进行施工，在厂区内设计位置进行车间搭建，建设封闭式车间，同时进行设备采购，待车间建设完成后进行设备安装，之后进行设备调试，经验收合格后，可交付使用。  基础工程主要为场地平整、基础开挖建设等工程，基础开挖主要污染因子为扬尘污染、噪声污染、施工废水等；主体工程主要为生产车间、办公区及及其他工程开挖等工作，主要污染因子为扬尘污染、噪声污染、固废污染等；设备安装主要为破碎机、滚筒筛、振动筛、搅拌机、输送机等设备等安装等工程，主要污染物为噪声污染、固废污染等；工程验收后项目可投产运营，施工期主要污染工序见表2.2-1。  **表2.2-1 施工期主要污染工序一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **分类** | **污染工序** | **主要污染物** | | 大气污染物 | 场地平整、地基处理 | 颗粒物 | | 建筑工程 | | 水污染物 | 工作人员生活污水 | SS | | 车辆冲洗废水 | | 固体废物 | 建筑垃圾 | 固废（泥、砂） | | 设备包装材料 | 固废（纸箱、塑料、绳索等） | | 工作人员 | 固废（生活垃圾） | | 噪声 | 施工噪声 | 等效连续A声级dB（A） |   **2.2.2运营期**  **1、工艺流程及产污节点**  本项目运营期产品有建筑用石加工，主要将废石进行筛分、破碎筛分制成产品，运营期工艺流程见图2.2-2。    图2.2-2 项目运营期建筑用石加工工艺流程及产污节点  **2、生产工艺简介**  （1）原料  本项目加工生产原材料为紫霞湖大道修建的废石，废石暂存于原料堆场内。此环节主要污染物为装卸粉尘和噪声。  （2）喂料、破碎、筛分  加工生产时采用装载机将废石运送至喂料机，块状废石进入破碎机进行破碎，破碎后通过皮带传送，破碎后的石料进入滚筒筛进行筛分，生产出的产品通过皮带输送至成品库等待外售，滚筒帅筛分出来的产品为机砂和粉砂，振动筛筛分出的产品为1312卵石，在加工生产过程中主要会产生粉尘和噪声污染。此环节主要污染物为粉尘和设备噪声。  （3）产品外售  经破碎、筛分的产品通过皮带输送至成品库等待外售。此环节主要产生粉尘、噪声等。  针对粉尘污染，项目通过建设封闭式成品库、封闭式生产车间等措施降低物料储存粉尘污染，原料堆场进场苫盖和洒水抑尘；皮带输送机为安装廊道的封闭式传送带；破碎机破碎口、喂料口安装集气罩，本次环评要求将滚筒筛全封闭，在物料出口安装集气罩，收集废气全部汇入一套布袋除尘器处理，处理后废气由1根15m排气筒（DA001）排放。  **3、污染物产生环节汇总**  项目营运期各生产环节污染物产生情况详见下表。  表2.2-2 生产工艺污染产生环节分析   | **生产工序** | **类别** | **符号及产物环节** | **污染物名称** | **排放规律** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建筑用石生产 | 废气 | 原料装卸粉尘（G1-1） | 颗粒物 | 间歇 | | 产品运输粉尘（G1-2） | 颗粒物 | 连续 | | 喂料粉尘（G1-3） | 颗粒物 | 间歇 | | 破碎机粉尘（G1-4） | 颗粒物 | 间歇 | | 皮带输送粉尘（G1-5） | 颗粒物 | 间歇 | | 振动筛粉尘（G1-6） | 颗粒物 | 连续 | | 成品库粉尘（G1-7） | 颗粒物 | 连续 | | 汽车尾气 | CO、HC、NOX | 连续 | | 噪声 | 装卸机械噪声（N1-1） | 设备运行噪声 | 间歇 | | 喂料噪声（N1-2） | 设备运行噪声 | 间歇 | | 破碎机噪声（N1-3） | 设备运行噪声 | 间歇 | | 皮带输送噪声（N1-4） | 设备运行噪声 | 间歇 | | 振动筛噪声（N1-5） | 设备运行噪声 | 间歇 | | 固废 | 除尘灰（S1-1） | 固废 | 间歇 | | 废机油（S1-2） | 危险废物 | 间歇 | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 间歇 | | 厂区 | 废水 | 车辆冲洗废水 | SS | 间歇 | | 生活废水 | 生活废水 | SS、CODcr、NH3-N | 间歇 |   **2.2.3相关平衡**  **1、水平衡**  项目水平衡如下图所示：  wps  **图2.2-3：水平衡图(m3/d)**  **2、物料平衡**  项目物料平衡如下图所示：  wps  **图2.2-4 物料平衡图** |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **2.3与项目有关的原有环境污染问题**  根据现场踏勘，本项目占地范围内为紫霞湖大道土石方工程弃渣场，目前厂区内堆放石料场一座，石料场无覆盖、截排水等措施。将会产生扬尘，污染周边环境，雨季将会造成水土流失。因此项目建设需要将石料场进场土工布苫盖，厂界外修建截洪沟，截洪沟末端接入紫霞湖大道雨水沟处需要修建缓冲池，防止雨水冲刷对紫霞湖大道雨水沟造成破坏。项目临时占用林地，根据林业部门要求，应在2年内将林地恢复并归还林地。   |  | | --- | | 微信图片_20240311084314 | | **厂区内环境现状** | | **微信图片_20240311084348** | | **厂区内环境现状** | |

# 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  区域  环境  质量  现状  区域  环境  质量  现状 | **3.1区域环境质量现状**  **3.1.1大气环境**  **（1）区域达标判定**  根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）“6.2.1项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”，项目位于花垣县，环评引用湘西州生态环境局公布的《环境质量简报》中花垣县2023年度大气常规监测数据进行达标分析。详见下表。  **表3.1-1：花垣县2023年环境空气年平均浓度及达标分析**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度/（µg/m3）** | **标准值/**  **（µg/m3）** | **占标率（%）** | **达标判断** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 17 | 60 | 28.33 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 14 | 40 | 35 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 46 | 70 | 65.71 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 30 | 35 | 85.71 | 达标 | | O3 | 日最大8小时平均第90百分位数浓度 | 107 | 160 | 66.88 | 达标 | | CO | 24小时平均第95百分位数浓度 | 1400 | 4000 | 35 | 达标 |   由上表可知，项目评价区SO2、NO2、PM10、PM2.5的年均浓度值、O3的日最大8小时第90百分位数浓度、CO的24小时平均第95百分位数浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值，因此，项目所在区域花垣县为大气环境质量达标区。  **（2）补充监测**  根据现场调查，建设项目5千米范围内有近3年内的现有监测数据。西北侧4.03km处为中国石油湖南销售分公司花垣县凉水井加油站改建项目，引用该项目监测因子TSP数据，监测时间为2022年4月22日至2022年4月24日。监测报告见附件10。根据现场调查和资料调查，项目5km范围内2022年至今无重工业企业建设，对区域环境影响较小，因此引用监测数据可行。  监测结果见下表。  **表3.1-4：引用监测报告监测数据汇总表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 点位名称 | 检测时间 | 检测结果 | 标准值（GB3095-2012） | 达标情况 | | TSP | mg/m³ | | 雷家冲居民点GI | 2022.04.22 | 0.111 | 0.3 | 达标 | | 2022.04.23 | 0.115 | 0.3 | 达标 | | 2022.04.24 | 0.112 | 0.3 | 达标 |   根据表3.1-4，区域TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值。  **3.1.2地表水**  **3.1.2.1常规监测断面达标分析**  项目生活废水经化粪池处理后用于周边农肥，生产废水经废水池沉淀后回用。根据项目地形图，项目周边地表水为东南侧1.79km兄弟河，兄弟河汇入花垣河，汇入口位于项目东北侧6.72km处，本次环评收集了《湘西州环境质量简报》花垣县地表水常规监控断面水质监测数据。川心城监测断面位于兄弟河进入花垣河汇入口下游0.70km,狮子桥坝下监测断面位于兄弟河进入花垣河汇入口下游7.4km，下寨河电站（佳民）监测断面位于项目地东南侧1.78km。  **表3.1-5：区域地表水常规监控断面一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 断面名称 | 断坐标 | 级别 | 水质控制标准 | 位置关系 | | 川心城 | E109°29′31.251″、N28°36′5.107″ | 省控 | Ⅱ类 | 兄弟河进入花垣河汇入口下游0.70km | | 狮子桥坝下 | E109°33′0.088″、N28°37′32.989″ | 国控 | Ⅱ类 | 兄弟河进入花垣河汇入口下游7.4km | | 下寨河电站(佳民) | E109°28′46.879″、N28°31′44.578″ | 省控 | Ⅱ类 | 项目东南侧1.78km |   **表3.1-6：2023年花垣县地表水常规监测断面监测数据(单位：mg/L,pH无量纲）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 测站名称 | 湘西土家族苗族自治州 | | | Ⅱ类水标准值 | 达标情况 | | 河流名称 | 酉水 | | 兄弟河 | / | / | | 断面名称 | 川心城 | 狮子桥坝下 | 下寨河电站(佳民) | / | / | | 采样时间 | 2023年 | | | / | / | | pH | 8 | 7 | 7 | 6~9 | 达标 | | 溶解氧 | 7.8 | 8.0 | 7.2 | ≥6 | 达标 | | 高锰酸盐指数 | 1.8 | 1.6 | 1.5 | ≤4 | 达标 | | 化学需氧量 | 7.0 | 8.2 | 7.8 | ≤15 | 达标 | | 五日生化需氧量 | 1.5 | 1.6 | 1.6 | ≤3 | 达标 | | 氨氮 | 0.38 | 0.41 | 0.06 | ≤0.5 | 达标 | | 总磷 | 0.032 | 0.034 | 0.011 | ≤0.1 | 达标 | | 铜 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | ≤1.0 | 达标 | | 锌 | 0.025 | 0.021 | 0.004 | ≤1.0 | 达标 | | 氟化物 | 0.113 | 0.119 | 0.076 | ≤1.0 | 达标 | | 硒 | 0.0002 | 0.0004 | 0.0008 | ≤0.01 | 达标 | | 砷 | 0.0002 | 0.0005 | 0.0007 | ≤0.05 | 达标 | | 汞 | 0.00002 | 0.00002 | 0.00002 | ≤0.00005 | 达标 | | 镉 | 0.00062 | 0.00062 | 0.00007 | ≤0.005 | 达标 | | 六价铬 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | ≤0.05 | 达标 | | 铅 | 0.001 | 0.001 | 0.0003 | ≤0.01 | 达标 | | 氰化物 | 0.0005 | 0.001 | 0.002 | ≤0.05 | 达标 | | 挥发酚 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | ≤0.002 | 达标 | | 石油类 | 0.005 | 0.005 | 0.002 | ≤0.05 | 达标 | | 阴离子表面活性剂 | 0.02 | 0.03 | 0.0002 | ≤0.2 | 达标 | | 硫化物 | 0.005 | 0.005 | 0.01 | ≤0.1 | 达标 |   由上表可知，2023年川心城、狮子桥坝下、下寨河电站（佳民）常规监测断面各项监测指标能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准要求，总体而言，兄弟河和花垣河水质现状较好。  **3.1.3声环境**  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）可知，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。  本项目周边50m范围内无环境保护目标，故本项目不进行声环境质量现状评价。  **3.1.4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）可知：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。  经现场调查，项目周边居民用水来源于花垣县城镇供水，周边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等地下水环境保护目标。故不对土壤环境、地下水环境进行环境质量现状调查。  **3.1.5生态环境**  项目地位于花垣县花垣镇境内，项目场内道路与紫霞湖大道衔接，交通便利，场地现状为打砂场，附近的环境多以灌木草丛参杂相伴，项目用地现状以山地为主，受人类活动的影响，区域内主要植被为自然生长的灌木、杂草，评价区内无大型动物，动物以林地生态系统常见动物为主。根据调查，本项目评价范围内尚未发现国家重点保护珍稀动植物。该区域生态系统结构简单。  **3.1.6电磁辐射**  本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境  保护  目标 | **3.2环境保护目标**  本项目均位于花垣县花垣镇，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）》（环办环评[2020]33号），大气环境保护目标为厂界外500m范围内的自然保护区、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；声环境保护目标为厂界外50m范围内的声环境保护目标；地下水保护目标为厂界外500m范围内的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。据现场调查，项目500m范围内主要环境保护目标位流当居民点，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和自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区。  **表3.2-1 项目主要环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 环境要素 | 环境保护目标 | 坐标 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 与厂址位置 | 有无山体阻隔 | 规模 | 执行标准 | | 经度 | 纬度 | | 1 | 大气  环境 | 流当居民点 | 109°27′53.061″ | 28°32′22.243″ | 居住区 | 人群 | 二类区 | NE，100m | 无 | 25户居民，约80人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单二级标准 | | 1 | 地表水 | 兄弟河 | 109°28′47.646″ | 28°31′44.922″ | 地表水 | 地表水 | Ⅱ类 | SE，1.79km | 有 | 小河，流量32m3/s | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类 | | 2 | 花垣河 | 109°27′41.176″ | 28°35′46.022″ | 地表水 | 地表水 | Ⅱ类 | N，6.34km | 有 | 中河，平均76 m³/s | | 3 | 下寨河饮用水水源保护区 | 109°28′9.168″ | 28°32′25.804″ | 饮用水水源 | 饮用水水源 | Ⅱ类 | NE，525m | 有 | 县级以上地表水  集中式饮用水水源保护区 | | 1 | 生态环境 | 保持项目周边村庄、植被等其他景观、生态的生态系统完整性 | | | | | | | | | | | 注：①大气和地下水环境敏感目标为厂界外500m范围敏感目标，各点坐标为距离项目厂界最近敏感点坐标。②声环境敏感目标为厂界外50m范围敏感目标。 | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **3.3污染物排放控制标准**  **3.3.1废气排放标准**  （1）施工期废气  施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，见表3.3-1。  表3.3-1 施工期大气污染物排放标准   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物 | 无组织排放监控浓度限值（mg/m3） | 标准来源 | | 粉尘 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |   （2）运营期废气  本项目建筑用石生产加工过程中产生的废气执行《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》表2新污染源大气污染物排放限值，具体见表3.3-2。  表3.3-2 大气污染物综合排放标准   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染工序** | **污染物** | **有组织废气控制浓度** | | | **无组织监控浓度（mg/m3）** | | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 最高允许排放速率（kg/h） | 排气筒高度（m） | 周界外浓度最高点 | | 生产加工 | 颗粒物 | 120 | 3.5 | 15m | 1.0 |   **3.3.2废水排放标准**  本项目运营期车辆冲洗废水经收集沉淀后全部回用，生活废水经化粪池处理后定期委托当地农户清掏农肥，项目无废水排外。  **3.3.3噪声排放标准**  （1）施工期噪声  项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，见表3.3-3。  **表3.3-3 建筑施工场界环境噪声排放标准dB（A）**   |  |  | | --- | --- | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |   （2）运营期噪声  厂界西侧、南侧及北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中2类限值，东侧执行4类标准，具体见表3.3-4。  **表3.3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准等效声级Leq（dB）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 功能区 | 昼间 | 夜间 | | 2类 | 60 | 50 | | 4类 | 70 | 55 |   **3.3.4固体废物控制标准**  生活垃圾固废储存及处置执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014），一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 总量  控制  指标 | **3.4总量控制指标**  根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目建筑用石生产为（行业代码3039其他建筑材料制造）简化管理。项目废气污染因子为颗粒物，不设置总量控制指标。运营过程中产生的车辆冲洗废水经沉淀后全部回用于车辆冲洗，不外排，生活污水经化粪池处理后定期委托当地农户清掏至农田施肥，本项目不设置废水总量控制指标。  综上分析，本项目不设置总量控制指标。 |

# 四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施  施工  期环  境保  护措  施 | 4.1施工期环境保护措施 施工期主要污染物为废气、废水、噪声和固体废物。项目施工期污染防治措施如下：  **4.1.1施工期废气污染防治措施**  项目施工期主要扬尘来自场地平整、车间建设等主体工程建设时产生的粉尘污染，同时运输车辆行驶也会产生道路扬尘，施工机器运输车辆产生的汽车尾气等；产生的废气若不采取措施将会对周边环境造成一定的影响。因此施工时应当采取下列措施：  （1）施工扬尘防治措施  ①根据《湘西州大气污染防治攻坚行动方案》，施工场地“六个百分百”（施工工地周围100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%清洗、施工现场地面100%地面硬化、洒水清扫保洁100%、渣土运输车辆100%密闭运输）相关标准中相关规定控制施工期粉尘。  ②建设工程开工前，按照标准在施工现场周边设置围挡，并对围挡进行维护；  ③在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染主要控制 措施、举报电话等信息；  ④施工现场出口处应当设置车辆冲洗设施，施工车辆冲洗干净后方可上路行 驶；  ⑤在施工期间加强施工作业管理，施工现场路面要压实，经常洒水；限制运输车辆的行驶速度，而且对运输土方等易产生扬尘的车辆要加盖苫布，完全密闭运输；苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm，保证物料不露出、不遗撤外漏。  ⑥及时对施工现场进行清理和平整，不得从高处向下倾倒或者抛洒各类物料 和建筑垃圾。  （2）车辆废气防治措施  针对汽车燃油废气，施工单位应选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具，使其排放的废气符合国家有关标准，以控制施工区大气环境污染。  在采取以上措施后，施工期废气对周边环境影响较小。  **4.1.2施工期废水污染防治措施**  项目施工期主要废水为施工人员生活污水，车辆、设备冲洗废水。若不采取措施治理，将会最周边水环境造成影响。因此施工时应当采取下列措施：  （1）车辆冲洗废水：施工期车辆冲洗活动产生的废水，主要污染物为SS和石油类，厂区施工期间设置的临时隔油池、沉淀池，建筑废水经临时隔油池、沉淀池处理后用于抑尘。  （2）生活污水：施工期间会产生生活污水，主要是施工人员生活过程中产生废水，生活污水经化粪池处理后用作农肥。  在采取以上措施后，施工期项目建设周边环境影响较小。  **4.1.3施工期噪声污染防治措施**  项目施工期噪声主要为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声，该噪声源一般在80dB（A）~105dB（A）之间。若不采取措施将会对周边居民造成影响。因此施工时应当采取下列措施：  ①降低施工设备噪声：要定期对机械设备进行维护和保养，使其一直保持良好的状态，减轻因设备运行状态不佳而造成的噪声污染；对动力机械、设备加强定期检修、养护；按规定操作机械设备，模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音；  ②合理安排施工时间：尽可能避免大量高噪声设备同时施工，高噪声设备施工尽量安排在日间，禁止中午12:00-14:00和夜间22:00-6:00施工；  ③合理布局施工现场：高噪声设备分散布置，避免局部声级过高，靠近敏感点一侧进行施工时建议可设置临时声屏障；  ④建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。  采取上述的环保措施后，施工活动对周围环境的正常运行造成影响较小。  **4.1.4施工期固体废物污染防治措施**  项目在施工过程中会产生生活垃圾、土石方，若不采取措施会对周边环境造成影响。因此施工时应当采取下列措施：  ①土石方：此项目场内修建生产车间时需要场地平整,需要开挖土石方，场内土石方高挖底填,若需要临时堆放时因采取临时苫盖、临时挡拦和临时排水沟等措施，避免雨季施工造成水土流失。  ②施工现场设置临时建筑垃圾堆放场并使用土工布进行苫盖处理，并作好地面的防渗漏处理，由渣土车运至填埋场进行处理。  ③生活垃圾需要集中收集，委托环卫部门处置，做到日产日清。  在采取上述措施的基础上，本项目施工期固废不会产生二次污染，对周围环境影响较小。  **4.1.5施工期生态保护措施**  项目在施工过程中会对施工场地地表及植被造成破坏，若不采取措施，遇到雨季将会造成水土流失以及滑坡，对周边生态环境造成影响。因此施工时应当采取下列措施：  ①合理控制扰动范围，减少对周边区域的影响。  ②在施工期结束后应逐渐恢复场地的生态系统，保持生态平衡。  ③在施工过程中因应加强水保措施，设置临时排水沟、临时沉砂池、对材料及裸露地表进行临时苫盖以及边坡防护。  在采取上述措施的基础上，对周围环境影响较小。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施  运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **4.2运营期环境影响和保护措施**  **4.2.1废气** 4.2.1.1废气污染物源强计算 **1、喂料粉尘（G1-3）、破碎粉尘（G1-6）和筛分粉尘（G1-4、G1-7）**  上述工段污染产排情况采用产排污系数法进行核算，计算公式如下：  QQ截图20201123153425  式中：G-核算时段内的污染物的排放量，t；  Bg—核算时段内与原料的消耗量，t；  βe—排污系数；根据生态环境部2019年4月下发的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（生态环境部，公告2021年第24号）》，得出生产加工喂料、破碎、筛分产污系数表，具体见表4.2-1。  **表4.2-1 建筑材料制造行业产污系数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **核算环节** | **产品名称** | **原料名称** | **规模等级** | **污染物指标** | **系数单位** | **产污系数** | **末端治理** | **治理效率** | | / | 砂石骨料 | 碎石、砂石 | 所有规模 | 颗粒物 | kg/t-产品 | 1.89 | 袋式除尘器 | 99 |   本项目建筑用石产量为31.43万t/a，根据表4.2-1可知，项目建筑用石生产加工过程中在喂料、破碎及筛分环节产生的粉尘量为594.03t/a，建设单位生产过程中在喂料口、破碎机口、全封闭滚筒筛出口各安装一套集气罩，废气收集后汇入同一根管道进入布袋除尘器处理，处理后废气由1根15m排气筒（DA001）排放，风机量为50000m³/h，布袋除尘器处理效率为99%，参照《古丈县铁马洲矿区方解石矿开采项目环境影响报告书》集气罩收集效率为90%，则产品生产加工过程中DA001排放口排放量为5.3462t/a，排放浓度为36.62mg/m3。  未被收集的粉尘量为59.41t/a，在车间上方使用喷雾嘴进行酒水降尘、车间密闭，效率约为95%，因此喂料、破碎机筛分工段无组织粉尘排放量为2.9701t/a。  **2、砂石料装卸粉尘（G1-1）**  原料在装卸过程中易形成扬尘，主要为原料卸料时产生的粉尘，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目采用类比法计算原料装卸粉尘的起尘量。  根据山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式如下：  式中：  Q——汽车卸料起尘量，g/次；  u——平均风速，花垣县平均风速为2.2m/s；  M——汽车卸料量，取25t；  0.6为修正系数（物料粒径>2cm，密度比较大时取值）；  经计算原料装卸过程起尘量为4.24g/次。原料装卸料为31.43万吨每年，货车载重量为25t，那么每年装卸料12572次，则原料装卸粉尘量为0.0533t/a，装卸粉尘为无组织排放。为了减少原料装卸时产生的无组织粉尘，建设单位将废石堆场进行土工布覆盖，使用雾炮机进行降尘，降尘效率按90%计算，因此原料装卸过程中产生的无组织粉尘排放量为0.0053t/a。  **3、产品运输粉尘（G1-2）**  本项目运营期间产品均由汽车运输，汽车运输时由于碾压路面产生的扬尘对道路两侧一定范围内会造成一定的影响。  汽车扬尘量的大小与车流Q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，当风速小于4m/s 时，风速对载料汽车在道路上行驶时引起的扬尘量几乎无影响；当风速大于4m/s 时，风速对汽车扬尘量明显影响。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：  Q=0.123(V/5)(W/6.8)0.85(P/0.5)0.75  式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km•辆；  V——汽车速度，km/h；  W——汽车载重量，t；  P——道路表面粉尘量，kg/m2。  车辆空车重约5t，重车重约30.0t，以速度10km/h行驶，其在不同路面清洁度情况下的扬尘量见下表。  **表4.2-2 汽车行驶扬尘量 单位：kg/km·辆**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **路况**  **车况** | **0.1kg/m2** | **0.2kg/m2** | **0.3kg/m2** | **0.4kg/m2** | **0.5kg/m2** | **0.6kg/m2** | | 空车 | 0.06 | 0.10 | 0.13 | 0.16 | 0.19 | 0.22 | | 重车 | 0.26 | 0.44 | 0.59 | 0.73 | 0.87 | 1.00 | | 合计 | 0.32 | 0.54 | 0.72 | 0.90 | 1.06 | 1.21 |   在厂区内行驶距离按200m计，运载车辆运载次数按生产情况而定，本评价按项目平均每天发车空、重载各35次/辆计算。根据本项目的情况，运营期项目道路路面为水泥路面，则项目道路表面粉尘量按0.2kg/m2计，非雨天按200天算，车辆扬尘量0.756t/a。项目建设单位定期派专人进行路面清扫，保持路面清洁、定期对路面进行洒水抑尘、运输车辆进场土工布覆盖，可使扬尘减少80%左右，则经过采取以上措施后，运输扬尘排放量为0.1512t/a。  **4、成品库粉尘（G1-8）**  项且成品库粉尘产生量参考西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式：    其中: Q表示粉尘产生量(kg/d) ；S表示面积(m2) ；V表示风速(m/s) ；  本项且成品仓库使用面积约为400m2，V取花垣县的平均风速为2.2m/s，则项且产品堆场风力起尘量为1.82kg/d (0.6658t/a) 。项且堆场为水泥硬化路面，并对其进行“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）处理，堆场采用三面封闭钢架棚结构并配备喷淋设施对堆场进行酒水降尘，将在一定程度上大大降低堆场扬尘的产生，扬尘的抑尘效率可达到95%以上，则项且堆场扬尘排放量约为0.0333t/a。  **5、皮带输送机落料产生的粉尘（G1-5）**  皮带输送落料点起尘量按交通部水运所提出的经验公式计算：  Q=0.03U1.6H1.23e-0.28w  式中：Q—起尘量（kg/t）  U—平均风速 取2.2m/s  H—物料落差，取3.0m  W—物料含水率，取5%  经计算，Q值为0.40kg/t，项目皮带机输送总量为31.43万吨，则皮带输送机落料点扬尘产生量为125.72t/a。  针对皮带输送机扬尘，项目采取安装皮带廊道密闭抑尘，在落料口设置喷雾洒水抑尘措施。在采取上述措施后抑尘效果为99%。本项目皮带输送机扬尘排放量为1.2572t/a  **6、汽车尾气**  本项目运输车辆在行驶和停泊过程中产生汽车尾气污染，燃料选用0＃轻柴油(0号轻质柴油的密度在20℃，一般是0.84～0.86g/cm³之间，取0.85g/cm³)，污染物主要是CO、HC、NOX等。根据《环境保护实用数据手册》和《大气污染物分析》等资料，汽车燃油污染物排放系数如下表4.2-3所示：  表4.2-3 柴油燃烧排污系数（机车）   |  |  | | --- | --- | | 污染物 | 以柴油为燃料（g/L） | | CO | 8.4 | | NOX | 9.0 | | HC | 6.0 |   根据建设方提供资料，本项目柴油用量约为117647.06L/a（100t/a），柴油通过加油站外购，不存储于场内。则项目运输车辆在运输过程中产生量分别为：CO0.9882t/a、HC0.7059t/a、NOX1.0588t/a。  **表4.2-4：废气污染物产、排情况汇总**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生工序** | **污染物** | **产生** | | **处理措施** | | **排放** | | | **排放方式** | | **量(t/a)** | **速率(kg/h)** | **量(t/a)** | **速率(kg/h)** | **浓度(mg/m3)** | | 喂料、破碎、筛分 | 颗粒物 | 594.03 | 67.8113 | 集气罩(收集效率95%)+布袋除尘器(处理效率99%) | +15m高排气筒（P1） | 5.3462 | 1.8309 | 36.62 | 有组织DA001 | | 喂料、破碎、筛分 | 29.70 | 3.3906 | 洒水降尘、车间密闭 | | 2.9701 | 1.0172 | / | 无组织 | | 装卸 | 0.0533 | 0.0061 | 全封闭式废石原料库中自然沉降，在卸料处设置喷淋洒水装置 | | 0.0053 | 0.0006 | / | | 产品运输 | 0.756 | 0.1575 | 定期派专人进行路面清扫，保持路面清洁、定期对路面进行洒水抑尘，运输车辆进场土工布覆盖 | | 0.1512 | 0.0315 | / | | 皮带输送 | 125.72 | 14.3516 | 安装皮带廊道密闭和在落料口设置喷雾洒水抑尘措施 | | 1.2572 | 0.1435 | / | | 产品堆放 | 0.6658 | 0.0760 | 三面封闭钢架棚结构并配备喷淋设施对堆场进行酒水降尘 | | 0.0333 | 0.0038 | / | | 汽车运输 | CO | 0.9882 | 0.1128 | 加强绿化 | | 0.9882 | 0.1128 | / | | NOX | 1.0588 | 0.1209 | 1.0588 | 0.1209 | / | | HC | 0.7059 | 0.0806 | 0.7059 | 0.0806 | / |   **4.2.1.2大气污染物排放量核算**  **1、有组织排放量核算**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工艺》（HJ954-2018），项目有组织排放口为布袋除尘器处理废气排放口，大气污染物有组织排放量核算见下表。  **表4.2-5：大气污染物有组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物** | **核算排放浓度（mg/m3）** | **核算排放速率/（kg/h）** | **核算年排放量（t/a）** | | **主要排放口** | | | | | | | 1 | 布袋除尘器处理废气排放口DA001 | 颗粒物 | 36.62 | 1.8309 | 5.3462 | | 主要排放口合计 | | 颗粒物 | | | 5.3462 | | **有组织排放总计** | | | | | | | 有组织排放总计 | | 颗粒物 | | | 5.3462 |   **2、无组织排放量核算**  **表4.2-6：大气污染物无组织排放量核算表**   | **序号** | **排放源编号** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | | **国家或地方污染物排放标准** | | **年排放量/（t/a）** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **标准名称** | **浓度限值(mg/m3)** | | 1 | 生产车间无组织A1 | 喂料、破碎、筛分 | 颗粒物 | 洒水降尘、车间密闭 | | 《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》表2新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值 | 1.0 | 2.9701 | | 2 | 原料堆场装卸无组织A2 | 装卸 | 颗粒物 | 原料堆场进场土工布苫盖，在卸料处设置雾炮机进行降尘 | | 1.0 | 0.0053 | | 3 | 产品仓库产品运输无组织A3 | 产品运输 | 颗粒物 | 定期派专人进行路面清扫，保持路面清洁、定期对路面进行洒水抑尘、运输车辆进场土工布覆盖 | | 1.0 | 0.1512 | | 4 | 产品仓库产品堆场无组织A4 | 产品堆放 | 颗粒物 | 三面封闭钢架棚结构并配备喷淋设施对堆场进行酒水降尘 | | 1.0 | 0.0333 | | 5 | 皮带输送无组织A5 | 皮带输送 | 颗粒物 | 安装皮带廊道密闭和在落料口设置喷雾洒水抑尘措施 | | 1.0 | 1.2572 | | 6 | 汽车运输无组织A6 | 汽车运输 | CO | 加强绿化 | | / | 0.9882 | | NOX | 0.12 | 1.0588 | | HC | / | 0.7059 | | **无组织排放总计** | | | | | | | |  | | 无组织排放总计 | | | | | 颗粒物 | | | 4.4171 | | CO | | | 0.9882 | | NOX | | | 1.0588 | | HC | | | 0.7059 |   **3、大气污染物年排放量核算**  **表4.2-7：大气污染物年排放量核算表**   | **序号** | **污染物** | **年排放量/（t/a）** | | --- | --- | --- | | 1 | 颗粒物 | 9.7633 | | 2 | CO | 0.9882 | | 3 | NOX | 1.0588 | | 4 | HC | 0.7059 |   **4、非正常排放量核算**  非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。  假定投料、破碎、筛分粉尘处理系统布袋除尘器布袋破损、粉尘去除效率为50%时，污染源非正常排放量核算见下表。  **表4.2-8：非正常排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **非正常排放源** | **非正常排放原因** | **污染物** | **非正常排放速率/(kg/h)** | **单次持续时间/h** | **年发生频次/次** | **应对措施** | | 3 | 投料粉尘处理系统排气筒DA001 | 布袋除尘器故障效率降低(η=50%） | 颗粒物 | 91.548 | 1 | 0-2次 | 加强管理，确保环保设施正常稳定运行。发生故障，停产及时检修，待恢复正常使用后再正常生产 |   由上表可知，非正常情况下大气污染物排放速率明显增加，浓度为1830.905mg/m3，超过颗粒物大气污染物排放限值要求。建设单位应加强废气处理设施的维护和保养，一旦设施出现故障，立即停产检修，待环保设施正常运行后恢复生产，杜绝环保设施故障情况下污染物排放。  **4.2.1.3污染防治措施及可行性分析**  本项目运营期在喂料口、破碎机口及筛分机口均安装了集气罩，将上述工序产生的废气最大限度的收集，收集后废气经管道通入一套布袋除尘器处理，处理后由1根15m排气筒（DA001）排放。  项目无组织废气为废石装卸粉尘、原料储存输送粉尘（包含石料堆场粉尘、石料运输粉尘）、成品库粉尘等。针对物料暂存，本项目建设了封闭式生产车间、半封闭式成品暂存库等，原料堆场进行土工布覆盖以及洒水抑尘，并在卸料处布置雾炮机、产品堆场处设置喷淋系统进行抑尘，可有效降低物料堆存产生的粉尘污染；皮带运输产生的粉尘也通过安装皮带廊道和洒水抑尘等措施，降低粉尘污染。  **表4.2-9：与排污许可证申请与核发技术规范推荐可行性技术对比**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 主要生产单元 | 主要污染物 | （HJ954-2018）推荐的可行性技术 | 本项目 | 是否为可行技术 | | 喂料、破碎、筛分 | 颗粒物 | 湿法作业或采用带式除尘等技术 | 袋式除尘 | 是 |   经工程分析，本项目喂料、破碎、筛分废气采用一套布袋除尘器进行处理，处理后喂料、破碎、筛分废气颗粒物排放浓度为36.62mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》表2中颗粒物规定限值（颗粒物≤120mg/m3），选用的环保措施属于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的可行性技术。  综上，本项目废气处理措施技术可行。  **4.2.1.4达标排放及环境影响**  **1、排气筒基本信息**  项目废气设置1个废气排气筒，排放颗粒物。排放口基本情况见下表。  **表4.2-10：排气筒基本信息**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒名称及编号** | **排放因子** | **排气筒坐标** | **排气筒参数** | **类型** | | 布袋除尘器处理废气排气筒DA001 | 颗粒物 | E109°27′44.21763″,  N28°32′17.22240″ | Φ0.6m×15m，风量50000m³/h | 一般排放口 |   **2、达标排放及影响分析**  **（1）有组织排放**  ①达标排放分析  **表4.2-11：有组织废气排放达标判断**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染因子 | 排放情况 | | | 标准限值 | | | 达标判断 | | 排放量(t/a) | 排放速率(kg/h) | 浓度mg/m3 | 速率(kg/h) | 浓度mg/m3 | 标准名称 | | 颗粒物 | 5.3462 | 1.8309 | 36.62 | 3.5 | 120 | 大气污染物综合排放标准 | 达标 |   ②排气筒高度校核  项目使用布袋除尘器对喂料、破碎、筛分废气进行处理，经过1根15m排气筒（DA001）排放。周边200m范围内无最高建筑物。因此项目排气筒高度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“7.1排气筒高度除需遵守表列排放速率标准外，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气简，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行”和“7.4新污染源的排气简一般不应低于15m。若某新污染源的排气简必须低于15m时,其排放速率标准值按7.3的外推计算结果再严格50%执行。”要求。因此，排气筒高度合理。  由以上分析可知：废气经布袋除尘器处理后颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放浓度限值要求，排气筒高度合理，有组织废气可实现达标排放。  **（2）无组织排放**  项目无组织废气包括喂料、破碎、筛分工序生产车间未收集的废气和原料装卸、运输、产品堆放、皮带运输产生的废气以及汽车尾气。喂料、破碎、筛分工序生产车间未收集的废气：颗粒物2.9701t/a，原料装卸、运输、产品堆放、皮带运输产生的废气：颗粒物1.447t/a，车间合计无组织排放颗粒物4.4171t/a，面源长85×宽58×释放高度3（m）。  经估算模式预测，项目营运期厂界颗粒物最大浓度值为0.2196mg/m³（占标率21.96%），厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值要求。预测截图如下。    **图4.2-1 无组织厂界达标预测图**  由以上分析可知，项目各污染物经采取相应处理措施后能够达标排放，对环境保护目标影响较小，对周边大气环境影响较小。  **4.2.1.6自行监测**  项目为其他建筑材料制造，根据《固定污染源分类管理名录》（2019年版），属于简化管理。根据《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017）自行监测要求，项目自行监测计划如下。  **表4.2-12：监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放形式 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 | | 无组织 | 厂界 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 有组织 | 排放口DA001 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |   **4.2.2废水**  **4.2.2.1废水污染源强计算**  根据前述给排水和水平衡分析，项目外排废水主要分为生活污水，本项目生活污水排放量为102m3/a，生活污水经化粪池处理后定期清掏用于周边农肥。生产废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。  （1）生活污水  项目生活污水中主要污染物为CODCr、BOD5、SS、NH3-N，考虑到本项目员工生活污水主要来自日常洗手、上厕所等，生活污水中污染物浓度较一般居民生活污水浓度低，生活污染物浓度参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材-社会区域类环境影响评价（2007版）》，主要污染物浓度分别为CODCr：350mg/L、BOD5：250mg/L、SS：250mg/L、NH3-N：35mg/L、TN：39.4mg/L、TP：4.10mg/L。  **表4.2-13：废水污染源产生及排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水量 | 污染因子 | | CODCr | BOD5 | SS | NH3-N | TN | TP | | 生活污水102m3/a | 产生浓度（mg/L） | | 350 | 250 | 250 | 35 | 39.4 | 4.10 | | 产生量（t/a） | | 0.0357 | 0.0255 | 0.0255 | 0.0036 | 0.0040 | 0.0004 | | 厂内处理措施 | 处理 | 化粪池处理 | | | | | | | 排水去向 | 定期清掏用于周边农肥 | | | | | |  1. 生产废水   生产废水经沉淀池沉淀后回用，主要污染物为SS，不外排。   1. 雨水   项目建设时，厂界修建截洪沟，雨季时将四周汇集的雨水接入紫霞湖大道雨水沟内，接入前端修建缓冲池。厂内原料堆场、生产车间和产品仓库四周修建雨水沟，雨水沟接入雨水收集池，沉淀后回用于抑尘。  **4.2.2.2污水治理设施及排放分析**  **1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价**  （1）生活污水处理可行性分析  根据前文分析计算，本项目生活废水产生量为0.34m³/d、102m³/a。化粪池水力停留时间取15d，则化粪池容积不低于5.1m³，项目建设6m³化粪池，满足要求。根据土地利用调查可知，项目东侧为旱地和农田，主要种植红薯、油菜、辣椒、大豆等农作物，约32.83亩。生活污水经化粪池处理后，可用作周边农田和旱地农肥，不外排。  通过《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》计算分析周边土地氮、磷可消纳性，分析如下：  参考《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》表 3-1，红薯的目标产量系数为20t/hm2、水稻的目标产量系数为6t/hm2。  根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》表1，不同植物形成100kg产量需要吸收的氮磷量，水稻氮、磷分别为2.2kg/100kg、0.8kg/100kg，红薯氮、磷分别为0.5kg/100kg、0.088kg/100kg。  项目位于湘西州花垣县，属于偏远乡村地区，以施用有机肥为主，施肥比例取80%，供给养分占比取55%，当季利用率氮25%、磷30%。  根据《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》中公式计算土地粪肥养分需求量。  计算得到周边土地粪肥氮、磷养分需求量为0.8941t/a、0.2102t/a。根据前文分析，项目生活污水中总氮、总磷量为0.0040t/a、0.0004t/a。周围土地养分需求量为项目污水可提供量的223~525倍，说明周围土地完全可以消纳项目粪污中的氮和磷，通过对土壤轮作，不会造成营养过剩。  综上分析，项目生活废水经化粪池定期清掏用作农肥可行。  （2）生产废水处理可行性分析  项目生产废水主要为车辆冲洗废水，主要为车辆运输过程中附带的泥土，因此经沉淀车沉淀后用用于降尘。不外排。  （3）雨水处理可行性分析  项目厂界修建截洪沟和缓冲池，接入紫霞湖大道雨水沟。可防止雨水将厂内沙石和其他污染物冲出场外，对周边环境造成影响。  厂内原料堆场、生产车间和产品仓库修建雨水排水沟，将雨水接入雨水收集池（容积应大于231.15m³），并设置截水阀，控制阀门将前15分钟初期雨水收集与雨水收集池，其余雨水经雨水收集沟汇入周边雨水收集沟内。根据项目地势，项目东南地，西北高，初期雨水设置于项目区东南侧靠近场内道路旁（具体位置见附图4）。  根据前文初期雨水计算，初期雨水231.15m³/次，为此雨水收集池容积应大于231.15m³。雨水收集池收集后用于场内洒水抑尘。因此雨水处理措施可行。  **4.2.2.3污染源排放量核算**  项目废水污染物排放信息如下。  **表4.2-14：废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | 1 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮 | 周边农田农肥 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | TW001 | 化粪池 | 厌氧分解 | / | / | / |   **4.2.2.3自行监测计划**  根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022）中自行监测管理要求，间接排放的生活污水不需要监测，说明去向即可。  **4.2.3噪声**  **4.2.3.1主要噪声源**  项目营运期噪声污染源主要为喂料机、破碎机、滚筒筛、筛分机等设备运行噪声，布置在生产厂房内；运输车辆交通噪声，具体设备噪声声源强见下表。  **表4.2-15：项目噪声源强一览表单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 数量 | 声压级（距离设备1m） | 声源控制措施 | 距室内边界距离/m | 降噪效果 | 治理后声压级 | 运行时段 | | 1 | 喂料机 | 1 | 80～95 | 低噪设备、设备布置在密闭车间内，风机安装消音器，并进行基础减振降噪 | 10 | 20 | 60~75 | 昼间 | | 2 | 振动筛 | 1 | 80～95 | 15 | 20 | 60~75 | 昼间 | | 3 | 破碎机 | 1 | 90～105 | 16 | 20 | 70~85 | 昼间 | | 4 | 滚筒筛 | 1 | 90～105 | 15 | 20 | 70~85 | 昼间 | | 5 | 皮带输送机 | 4 | 80～95 | 16 | 20 | 60~75 | 昼间 | | 6 | 风机 | 1 | 80～95 | 10 | 20 | 60~75 | 昼间 | | 7 | 装载机 | 2 | 80～95 | 15 | 20 | 60~75 | 昼间 |   **4.2.3.2噪声污染治理措施**  本项目采取的降噪措施包括：  （1）选用低噪声设备，并定期对设备进行检修和保养；  （2）高噪声设备布置在厂房内，加强基础减振、建筑隔声处理，空气动力噪声采取消声措施；  （3）合理布局，噪声较大的设备布置在远离厂界的位置。  通过以上综合降噪措施后，降噪效果可以达到15～25dB（A）。  **4.2.3.3噪声影响分析**  **（1）预测模式选择**  ①项目各设备作业声源相对集中，可将各声源视为点声源。预测模式采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声点源衰减预测模式。  Li=Lo-20lg（ri/ro）  式中：Li—ri处的噪声值[dB（A）]；  Lo—ro处的噪声值[dB（A）]；  ri—预测点至噪声源距离；  ro—监测距离。  ②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：      式中：Ln*——*室内靠近围护结构处产生的声压级，dB；  LW*——*室外靠近围护结构处产生的声压级，dB；  Le*——*声源的声压级，dB；  r*——*声源与室内靠近围护结构处的距离，m；  R*——*房间常数，m2；  Q*——*方向性因子；  TL*——*围护结构的传输损失，dB；  S*——*透声面积，m2  ③各声源噪声叠加公式如下：  式中：n—声源个数；  Li—第i个声源的噪声值，dB（A）；  LA—合成声源噪声值，dB（A）；  （2）预测结果  厂界噪声预测结果见下表：  **表4.2-16：厂界噪声预测结果（单位：dB（A））**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **位置** | **贡献值** | **昼间** | | | **标准限值** | **达标判断** | | 场界东侧1m处 | 35.76 | 70 | 达标 | | 场界南侧1m处 | 24.99 | 60 | 达标 | | 场界西侧1m处 | 55.31 | 达标 | | 场界北侧1m处 | 42.33 | 达标 |   **12**  **图4.2-3：噪声预测结果图**  根据以上图、表可知：项目厂界南侧、西侧、北侧昼间（夜间不生产）噪声预测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求，东侧能达到4类标准要求，满足相应功能区要求。  **4.2.3.4自行监测**  根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），项目运营期噪声自行监测计划见下表。  **表4.2-17：监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测内容** | **监测项目** | **监测点设置** | **监测频率** | **执行排放标准** | | 噪声 | 等效连续A声级 | 厂界四周 | 每季度昼、夜监测1次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中2类限值，东侧执行4类标准 |   **4.2.4固体废物**  **4.2.4.1固废的产生与处理、处置**  运营期产生的固体废物为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。  **1、一般工业固废**  （1）布袋除尘粉尘  根据废气核算，经布集气罩收集后由袋除尘器收集的除尘灰为558.6867t/a，该部分除尘灰为细颗粒物，可自行综合利用和外售周边建材厂回收利用。   1. 沉淀池沉淀渣   本项目1座8m3沉淀池在处理车辆冲洗废水时底部会产生沉淀渣，沉淀池沉淀渣每月清掏一次，沉淀渣产生量为0.5t/a，清掏的沉淀渣主要成分为泥沙，机械脱水并晾干后外售建材厂综合利用，不在厂区贮存。  **2、危险废物**  （1）废含油抹布：机械维修过程中会产生少量的废含油抹布。类比同类工程，废含油抹布产生量约0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废含油抹布属于危险固废，废物类别为HW49其他废物，危废代码900-041-49，通过专用收集桶收集后暂存危废贮存间，定期交由有相关资质单位处置。  （2）废机油：项目在进行日常机械维护保养过程中会产生少量废机油，约0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年），属于危险废物，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物中的900-039-49。废机油通过设置专用的废机油收集桶暂存于危废暂存间，后委托有资质单位处置。  **3、生活垃圾**  员工10人，办公垃圾产生定额为0.5kg/（人·d），产生量为1.825t/a，集中收集后统一交由当地环卫部门进行处置。  **表4.2-18：固体废物源强及处理、处置**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产生工序 | 污染物名称 | 属性 | 物理性状 | 产生量（t/a） | 处理、处置方式 | 排放量（t/a） | | 1 | 喂料、破碎、筛分 | 布袋除尘粉尘 | 一般固废 | 固态 | 529.2738 | 集中收集后暂存于一般固废暂存间，自行综合利用和外售周边建材厂回收利用。 | 0 | | 2 | 机修 | 废含油抹布 | 危废  HW49 | 固态 | 0.01 | 采用桶装后暂存于危废贮存间，交由有资质单位处理 | 0 | | 废机油 | 危废  HW08 | 液态 | 0.01 | 通过专用废废机油桶桶装后暂存于危废贮存间，交由有资质单位处理 | 0 | | 3 | 办公 | 生活垃圾 | / | 固态 | 1.825 | 垃圾桶收集，环卫部门清运 | 0 | | 4 | 车辆冲洗 | 沉淀池沉渣 | 一般固废 | 固态 | 0.5 | 机械脱水并晾干后外售建材厂综合利用 | 0 |   **表4.2-19：危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危废名称 | 危废类别 | 危废代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 危险特性 | 污染防治措施 | | 1 | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 机械维修 | 固态 | 矿物油、棉纱 | 矿物油 | T | 采用桶装后暂存于危废贮存间，交由有资质单位处理 | | 2 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 0.01 | 机械维修 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | T、I | 通过专用废废机油桶桶装后暂存于危废贮存间，交由有资质单位处理 |   **4.2.4.2固体废物环境管理要求**  **1、一般固废环境管理要求**  布袋除尘粉尘、沉淀池沉渣等一般工业固体废物不含有毒有害物质，无腐蚀性，单独收集、单独贮存，定时收集起来用包装工具（罐、桶、包装袋等）密封贮存，统一贮存于厂区内的一般工业固体废物暂存间，定期外售综合利用。在产品库旁设置一般工业固体废物暂存间、面积为50m2，采用独立密闭隔间的结构，地面硬化、防渗。  **2、危废贮存间建设要求**  根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求及结合本项目实际建设情况，危废贮存间应按以下要求设置：  （1）贮存库应防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，不应露天堆放危废。  （2）根据危废类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危废接触、混合。  （3）贮存间地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危废的隔板和墙体等应采用坚固的材料建成，表面无裂缝。  （4）贮存间地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜等防渗材料。贮存的危废基础地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚的黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s）。  （5）贮存库外部需设置警示标志，贮存设施门口配备门锁。  **3、危废环境管理要求**  对于危险废物规范化管理，企业严格按照《关于<印发危险废物规范化管理指标体系>的通知》（环办[2015]99 号）及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）的要求执行。具体要求如下：  （1）委托处置环节污染防控技术要求  排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。  （2）环境管理台账记录要求  环境管理台账记录要求如下：  **表4.2-20：环境管理台账记录要求**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **记录内容** | **记录频次** | **记录类型** | **保存时间** | | 根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）6.3及附录B的记录内容，产生危险废物的单位应记录危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向。 | 产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。 | 电子台账+纸质台账 | 危废台账保存期限不得少于十年 |   综上所述，项目固废能综合利用的综合利用，不能综合利用的得到有效、合理、安全处置，对环境影响较小。  **4.2.5地下水和土壤影响分析及预防措施**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》中要求，不需开展地下水、土壤专项评价工作。但考虑项目设危险废物贮存间，本环评着重考虑以上区域对地下水、土壤的污染影响。针对本项目可能产生的地下水污染，将采取“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”响应相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。  项目营运期废水主要为车辆冲洗废水和生活污水，生活污水经化粪池处理后定期农肥，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。初期雨水经雨水收集池收集回用，后期雨水经雨水收集沟排入紫霞湖大道雨水收集沟，排入周边环境。参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中的内容，要求采取分区防渗，切断污染物进入土壤、地下水环境的途径（具体分区防渗分析内容及要求见表4.2-21）。  废气主要是产生的颗粒物，它们降落到地表可引起土壤肥力与生态系统的平衡。企业通过封闭式生产车间、密闭式皮带廊道、集气罩+布袋除尘器处理颗粒物，使排放的颗粒物大大减少，因此综合分析项目大气沉降对土壤环境的影响很小。  本项目防渗分区包括重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，本项目防渗分区详见下表：  **表4.2-21：分区防渗措施**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 防渗分区 | 区域 | 污染物类型 | 防渗技术要求 | | 1 | 重点防渗 | 危物暂存间 | 持久性有机物污染物 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s | | 2 | 一般防渗 | 生产车间、化粪池、一般固废间、废水沉淀池、雨水收集池 | 其他类型 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s | | 3 | 简单防渗 | 生活办公区、道路广场 | 其他类型 | 一般地面硬化 |   通过以上分析，拟建项目采取了必要的防渗防腐、管理措施，可以在很大程度上预防工程对当地地下水和土壤的污染，对地下水水质和土壤造成影响较小。  **4.2.6生态环境影响分析**  本项目为产业园外新增用地，但用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园等生态环境保护目标，属于一般区域。同时，项目所在区域无珍稀动植物，项目营运期的生产对生态环境不会产生明显影响。  根据建设单位与花垣县自然资源局签订的产权交易合同，建设单位必须在网上竞价后365天内（即2024年1月3日至2025年1月1日）将矿石运输完毕。根据建设单提供资料湖南省林业局准予行政许可决定书，本项目临时用地租期为1年，服务期满后复垦绿化工作由花垣县交通运输局负责。  复垦目标：临时用地使用完后恢复至原有的地形地貌或比原有更改善的状况；恢复原有功能，与周围地形地貌相符。满足复耕要求后，通知土地管理部门会同有关行业管理部门验收，并交付使用。  复垦方案：对于本项目打砂厂的复垦，根据湖南林业局准予行政许可决定书，项目使用结束后，必须恢复被占用林地的林业生产条件，并归还林地，占用林地0.273公顷。其余占用旱地应与当地土地部门确定其今后用途，如果留有其用，应给其留下。但是如果必须恢复原状的情况下，复垦单位必须用机械把原来附着在地面的混凝土清理完毕，回填种植土，以保证其原始用途，还应充分考虑到其防洪排水的设施，且防洪排水的设施必须与周边的自然水系相结合。  项目复垦产生的建筑固体废物运送至花垣县垃圾填埋场或政府部门指定的弃渣场，生产设备能够重复利用的回收，不能的外售给废品站或者其他公司。  本项目落实以上土地复垦方案后，服务期满后对项目区域内生态环境影响较小甚至向环境友好方向发展。  **4.2.7环境风险**  **4.2.7.1风险识别**  **1、风险物质及分布**  通过对项目生产中主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等，按物质危险性、毒理指标和毒性等级进行分析，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中重点关注的危险物质及临界量，并通过查询MSDS可知，项目涉及的风险物质主要为废机油。  主要风险物质识别及分布情况见下表。  **表4.2-22：主要风险物质识别及分布**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **形态** | **CAS号** | **易燃易爆性** | **有毒有害性** | **分布** | | 1 | 废机油 | 液态 | / | 易燃 | 废机油中含有苯、苯系物、多环芳烃等有害化学物质，这些物质具有较强的毒性和致癌性，能够对人体健康造成长期危害。 | 危废暂存间 |   **2、生产系统危险性识别**  生产系统危险性识别是通过对生产装置、储运设施、公用工程设施、环保工程设施及辅助生产设施等运行过程中存在的危险因素和可能发生的风险类型进行识别。  本项目主要生产建筑用石，存在风险的生产设施主要为布袋除尘器、危废暂存间，环保工程设施主要为化粪池、废水沉淀池。  （1）布袋除尘器设施发生故障导致废气处理不达标，废气颗粒物外排，将会对周边环境造成影响，以及工作人员吸入对人体健康造成危害；  （2）危废暂存间废机油泄漏，对周边地表水、地下水及土壤环境造成污染；  （3）化粪池、废水沉淀池及雨水收集池事故造成废水外排，对周边地表水、地下水、土壤造成污染。  **3、可能影响环境的途径**  根据风险物质的特性和生产系统识别，风险物质向环境转移途径见下表：  **表4.2-23：环境风险识别结果**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **风险单元** | **风险源** | **危险物质** | **风险类型** | **环境影响途径** | **可能受影响的环保目标** | | 1 | 生产车间 | 布袋除尘器故障 | 颗粒物 | 事故排放 | 人体接触、排入空气 | 工作人员及生态环境 | | 2 | 危废暂存间 | 危废暂存间 | 废机油 | 泄漏 | 地表漫流 | 地表水、地下水、土壤环境 | | 3 | 化粪池 | 化粪池 | 生活废水 | 事故排放 | 地表漫流 | 地表水、地下水、土壤环境 | | 4 | 废水沉淀池 | 废水沉淀池 | 废水 | 事故排放 | 地表漫流 | 地表水、地下水、土壤环境 | | 5 | 雨水收集池 | 雨水筹集池 | 初期雨水 | 事故排放 | 地表漫流 | 地表水、地下水、土壤环境 |   **4.2.7.2环境敏感目标分布**  项目环境敏感目标分布见第三章表3.2-1。  **4.2.7.3风险潜势初判**  **（1）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：  说明: 说明: 1553131916(1)  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；  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。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169－2018））附录B中重点关注的危险物质及临界量可知，项目Q值计算采用主要环境风险物质废机油，结果如下：  **表4.2-24：项目Q值计算**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **物料名称** | **最大储存量qn（t）** | **临界量Qn（t）** | **qn/Qn** | | 1 | 废机油 | 0.01 | 50 | 0.0002 | | 小计 | | | | 0.0002 |   由上表可知，项目危险物质数量与临界量比值（Q）为0.0002（Q＜1）  **（2）风险潜势初判**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C.1.1中规定，当项目危险物质数量与临界量比值Q＜1时，则项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。  **4.2.7.4环境风险防范措施**  1、环境风险防范措施  项目建设要求设计、建造和运行有科学的规划、合理的布置，严格执行防火安全设施规范，保证建造质量，加强环保设施维护，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员素质和水平，以减少事故的发生。在项目营运阶段，风险事故防范和应急对策除上述内容外，还有：  （1）泄漏事故防范措施  ①加强对工人的安全生产和环境保护教育，对国家规定的特种作业人员，必须进行安全技术培训，经考核合格后，持证上岗。严格按规范操作，任何人不得擅自改变工艺条件。  ②防止跑冒滴漏，减少有毒有害物料的逸出。生产设备和储存容器尽可能密闭操作。在危废暂存间四周建设围堰，并对地面采取防渗措施，避免泄漏的废机油外溢污染土壤、当地水体。  ③要配备齐全的消防及防毒器材，包括消防灭火器、砂袋等应急物质。建立一支训练有素的“兼职”的消防队伍，使职工对危险化学品的性质和泄漏应急措施有基本了解。  （2）火灾事故防治措施  ①建立健全并严格执行防火防爆的规章制度，严格遵守各项操作规章。  ②根据建筑设计防火规范、建筑灭火器配置设计规范等规范要求，企业应定期对消防器材进行检测与更换，确保其完好状态。  ③厂区功能分区明确，人流、货流分开，需设置必要的消防通道和应急通道，车间四周设置环形消防通道，道路路边与厂房的间距应符合规范要求。  （3）废气处理设施故障  ①加强废气处理设施的维护，保证其正常高效运行，出现废气设施故障时立即停止生产。  ②企业领导要把安全生产、防范事故工作放在第一位，严格安全生产管理，经常检查安全生产措施，发现问题及时解决，消除事故隐患。强化生产操作人员的安全培训教育，增强全体职工的责任感，使生产操作人员熟记各种工艺控制参数及发生事故时应急处理措施。  （4）废水事故外排防范措施  ①加强沉淀池施工建设，确保各池体质量达标，防止因池体质量不达标导致的池体破损，废水外溢。  ②加强人员管理，定期对生产废水处理系统的检修与维护，保障其正常运行，发现问题及时解决，预防风险事故的发生。  ③雨季期间，加强对自然天气状况的监控，发生暴雨等自然环境影响时，及时做好场区排水工程，防止初期雨水外溢情况发生。  ④做好风险应急防范措施，针对场区内生产废水事故排放风险情景，制定相应的应急救援方案，第一时间停产并采取相应应急防范措施，减少环境风险事故对周围水环境的影响。  ⑤根据厂区实际情况，初期雨水池较大，定期对初期雨水池进行清理管理，初期雨水池能够兼做事故应急池。  （5）职业卫生措施  ①防噪声，选用低噪声设备，采取一些措施从声源传播上控制噪声，办公室、控制室将尽量远离高噪声车间。  ②防粉尘，增加原料湿度，加大洒水降尘力度，操作人员在生产过程中需佩戴口罩等防护设备。  ③对岗位工作人员加强安全知识教育，工人上岗前进行专业的岗前培训，牢固树立安全生产，安全第一的思想。  **2、应急预案**  根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）和《关于印发<湖南省突发环境事件应急预案管理办法>的通知》（湘环发[2013]20号）等文件要求，花垣县太平砂石场应编制突发环境事件应急预案，以对可能发生的环境风险事故进行紧急处理。公司应急预案应与区域突发环境事件应急预案相联动。  应急预案应包含的内容见下表。  **表4.2-25：突发环境事件应急预案内容**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **内容及要求** | | 1 | 应急计划区 | 危险目标：生产车间、危废暂存将、环境保护目标等 | | 2 | 应急组织机构、人员 | 公司、地区应急组织机构、人员 | | 3 | 预案分级响应条件 | 规定预案的级别和分级响应程序 | | 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讯方式、通知方式和交通保障、管制 | | 6 | 应急环境监测、抢救、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、参数后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。 | | 7 | 应急监测、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、控制清除污染措施及相设施。 | | 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 | 规定应急状态终止程序  事故现场善后处理，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 |   **4.2.7.5结论**  拟建项目环境风险因素主要为废气处理系统故障引起污染物直接排放和危废暂存间废机油泄漏对周围环境造成的污染等。从风险控制的角度来评价，建设单位在严格各项规章制度管理和工序操作外，制定详细的环境风险事故预防措施和紧急应急事故处置方案，能大大减小事故发生概率和事故发生后能及时采取有利措施，减小对环境污染。  建设项目环境风险简单分析内容见下表。  **表4.2-26：建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 紫霞大道工程建设、朝料村土地平整剩余砂石资源利用项目 | | | | | 建设地点 | 湖南省湘西土家族苗族自治州花垣县花垣镇 | | | | | 地理坐标 | 经度 | 109度27分47.588秒 | 纬度 | 28度32分16.2492秒 | | 主要危险物质及分布 | 废机油、危废暂存间；粉尘颗粒物、布袋除尘器。 | | | | | 环境影响途径及危害后果 | （1）布袋除尘器设施发生故障导致废气处理不达标，废气颗粒物外排，将会对周边环境造成影响，以及工作人员吸入对人体健康造成危害；  （2）危废暂存间废机油泄漏，对周边地表水、地下水及土壤环境造成污染。  （3）化粪池、废水沉淀池及雨水收集池事故造成废水外排，对周边地表水、地下水、土壤造成污染。 | | | | | 风险防范措施要求 | 见上文环境风险防范措施。 | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的风险物质数量与临界量比值（Q）值小于1，项目环境风险潜势为Ⅰ，开展简单分析 | | | | |   **4.2.8排放口规范化设置**  排污口是投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染源排放科学化、定量化的重要手段。  **4.2.8.1排污口规范化管理的基本原则**  ①向环境排放污染物的排污口必须规范化；  ②项目涉及砂石加工粉尘排放口、噪声排放点、危废贮存间。  ③排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。  ④规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境管理部门同意并办理变更手续。  **4.2.8.2排污口的技术要求**  ①排污口设置必须合理确定，按照环监（96）470号文件要求，进行规范化管理；  ②对废气污染设施排污口设置符合《污染源监测技术规范》要求的采样口。  **4.2.8.3排污口的立标管理**  ①一切排污单位的污染物排放口(源)和固体废物贮存、处置场，必须进行规范化整治按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1/2.2-1995)的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。  ②环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及固体废物贮存（处置）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留，其中：噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。设置高度一般为：标志牌上缘距离地面2m。  ③一般性污染物排放口（源）或固体废物贮存、处置场，设置提示性环境保护图形标志牌。  ④环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色与标志牌颜色要总体协调。  ⑤辅助标志内容：A）排放口标志名称；B）单位名称；C）编号；D）污染物种类；E）XX环境保护局监制。  ⑥辅助标志字型：黑体字。  ⑦标志牌尺寸：平面固定式标志牌外形尺寸：A）提示标志480×300mm；B）警告标志边长420mm；立式固定式标志牌外形尺寸：A）提示标志420×420mm；B）警告标志边长560mm；高度：标志牌最上端距地面2.00m，地下0.30m。  ⑧标志牌的外观质量要求标志牌、立柱无明显变形；标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落；图案清晰，色泽一致，不得有明显缺损；标志牌的表面不应有开裂、脱落及其它破损。  **4.2.8.4排污口的建档管理**  ①要求使用国家统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。  ②根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、污水排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。  **4.2.9环保投资**  项目总投资230万元，环保投资42.20万元，占总投资的18.35%。环保投资一览表如下：  **表4.2-27：环保投资一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **治理项目** | **环保措施** | **金额（万元）** | | 施工期 | 废气 | 颗粒物 | 洒水抑尘，路面硬化，施工围挡 | 5 | | 汽车尾气 | 选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具 | / | | 噪声 | 施工器械噪声 | 设备维修保养、隔声等 | 1 | | 废水 | 生活废水 | 化粪池 | 0.5 | | 车辆清洗废水 | 隔油池+沉淀池 | 2.5 | | 固废 | 施工生活垃圾 | 垃圾桶收集 | 0.2 | | 土石方 | 回填、苫盖 | 0.5 | | 营运期 | 废气 | 生产车间颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器+15m排气筒 | 15 | | 生产车间无组织颗粒物 | 洒水降尘、车间密闭 | | 原料堆场装卸无组织颗粒物 | 原料堆场进场土工布苫盖，在卸料处设置喷淋洒水装置 | | 产品仓库产品运输无组织颗粒物 | 定期派专人进行路面清扫，保持路面清洁、定期对路面进行洒水抑尘、运输车辆进场土工布覆盖 | | 产品仓库产品堆场无组织颗粒物 | 三面封闭钢架棚结构并配备喷淋设施对堆场进行酒水降尘 | | 皮带输送无组织颗粒物 | 安装皮带廊道密闭和在落料口设置喷雾洒水抑尘措施 | | 汽车尾气 | 绿化 | 1 | | 噪声 | 设备运行噪声 | 低噪设备、设备布置在密闭车间内，风机安装消音器，并进行基础减振降噪 | 3 | | 废水 | 生活废水 | 化粪池 | / | | 车辆冲洗废水 | 沉淀池 | 3.5 | | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | / | | 沉淀池泥渣、除尘器粉尘 | 一般固废暂存间 | 1.5 | | 含油抹布 | 危废暂存间 | 1.5 | | 风险 | 危废暂存间 | 表面防渗和基础防渗 | 2 | | 生态 | 林地、旱地 | 种植绿化，截洪沟、排水沟，雨水收集池。 | 5 | | 合计 | | | | 42.20 |   **4.2.9电磁辐射**  本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。 |

**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 | 布袋除尘器处理废气排放口DA001 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器+15m排气筒 | 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准 |
| 生产车间无组织A1 | 颗粒物 | 洒水降尘、车间密闭 | 《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》表2新污染源大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值 |
| 原料堆场装卸无组织A2 | 原料堆场进场土工布苫盖，在卸料处设置喷淋洒水装置 |
| 产品仓库产品运输无组织A3 | 定期派专人进行路面清扫，保持路面清洁、定期对路面进行洒水抑尘、运输车辆进场土工布覆盖 |
| 产品仓库产品堆场无组织A4 | 三面封闭钢架棚结构并配备喷淋设施对堆场进行酒水降尘 |
| 皮带输送无组织A5 | 安装皮带廊道密闭和在落料口设置喷雾洒水抑尘措施 |
| 汽车运输无组织A6 | CO、NOX、HC | 加强绿化 |
| 地表水  环境 | 员工生活 | COD、BOD5、SS、NH3-N、TP、TN | 化粪池 | 农肥 |
| 车辆冲洗废水 | COD、SS等 | 沉淀池沉淀后回用 | 不外排 |
| 声环境 | 生产设备 | 连续等效A声级 | 基础减振、建筑隔声、消声等 | 《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准 |
| 电磁辐射 | / | | | |
| 固体废物 | 一般工业固体废物：布袋除尘器粉尘和沉淀池沉渣收集于一般固废暂存间自行综合利用或者外售周边建材厂回收利用。  危险废物：含油抹布危废在贮存库暂存，贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，并委托具有处理资质的单位处置。  生活垃圾：分类收集后交由环卫部门收运处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 重点防渗区：主要包括重点防渗区主要包括生产车间、危险废物暂存间，重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为1.0×10-7cm/s的黏土层的防渗性能；  一般防渗区：主要包括废水循环沉淀池、一般固废间等，一般防渗区进行水泥化防渗处理，及采用高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行防渗，防渗技术要求达到等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s进行防渗设计。  简单防渗区：主要包括办公生活区、道路广场等，简单防渗区采取一般地面硬化。 | | | |
| 生态保护措施 | 做好项目区内的绿化，建设人工绿地。运营期结束后种植绿化，耕作土回填，建设截洪沟、排水沟、雨水收集池等措施，并做好与周边设施建设的衔接工作。 | | | |
| 环境风险防范措施 | （1）泄漏事故防范措施  ①加强对工人的安全生产和环境保护教育，对国家规定的特种作业人员，必须进行安全技术培训，经考核合格后，持证上岗。严格按规范操作，任何人不得擅自改变工艺条件。  ②防止跑冒滴漏，减少有毒有害物料的逸出。生产设备和储存容器尽可能密闭操作。在危废暂存间四周建设围堰，并对地面采取防渗措施，避免泄漏的废机油外溢污染土壤、当地水体。  ③要配备齐全的消防及防毒器材，包括消防灭火器、砂袋等应急物质。建立一支训练有素的“兼职”的消防队伍，使职工对危险化学品的性质和泄漏应急措施有基本了解。  （2）火灾事故防治措施  ①建立健全并严格执行防火防爆的规章制度，严格遵守各项操作规章。  ②根据建筑设计防火规范、建筑灭火器配置设计规范等规范要求，企业应定期对消防器材进行检测与更换，确保其完好状态。  ③厂区功能分区明确，人流、货流分开，需设置必要的消防通道和应急通道，车间四周设置环形消防通道，道路路边与厂房的间距应符合规范要求。  （3）废气处理设施故障  ①加强废气处理设施的维护，保证其正常高效运行，出现废气设施故障时立即停止生产。  ②企业领导要把安全生产、防范事故工作放在第一位，严格安全生产管理，经常检查安全生产措施，发现问题及时解决，消除事故隐患。强化生产操作人员的安全培训教育，增强全体职工的责任感，使生产操作人员熟记各种工艺控制参数及发生事故时应急处理措施。  （4）废水事故外排防范措施  ①加强沉淀池施工建设，确保各池体质量达标，防止因池体质量不达标导致的池体破损，废水外溢。  ②加强人员管理，定期对生产废水处理系统的检修与维护，保障其正常运行，发现问题及时解决，预防风险事故的发生。  ③雨季期间，加强对自然天气状况的监控，发生暴雨等自然环境影响时，及时做好场区排水工程，防止初期雨水外溢情况发生。  ④做好风险应急防范措施，针对场区内生产废水事故排放风险情景，制定相应的应急救援方案，第一时间停产并采取相应应急防范措施，减少环境风险事故对周围水环境的影响。  ⑤根据厂区实际情况，初期雨水池较大，定期对初期雨水池进行清理管理，初期雨水池能够兼做事故应急池。  （5）职业卫生措施  ①防噪声，选用低噪声设备，采取一些措施从声源传播上控制噪声，办公室、控制室将尽量远离高噪声车间。  ②防粉尘，增加原料湿度，加大洒水降尘力度，操作人员在生产过程中需佩戴口罩等防护设备。  ③对岗位工作人员加强安全知识教育，工人上岗前进行专业的岗前培训，牢固树立安全生产，安全第一的思想。 | | | |
| 其他环境管理要求 | **1、竣工环境保护验收**  根据《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》（2017年10月1日起施行）和环保部2017年11月20日发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告“国环规环评（2017）4号”，建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体，应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。项目配套建设的环保设施经验收合格，方可投入生产或使用。  **2、排污许可**  根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可管理类别为简化管理，建设单位应按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和相关排污许可证申请与核发技术规范文件，按照规定的时限申请并取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。  **3、排污口规范化建设**  企业污染物排放口（源）及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）及2023年修改单的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌，环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。建设单位必须对排污口进行规范化建设，设立排放口标志，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。  废气排放口必须设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，采样口和平台必须符合《污染源监测技术规范》的要求。  建设单位应将相关排污情况，如：排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律及污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。 | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 紫霞大道工程建设、朝料村土地平整剩余砂石资源利用项目属于“C3039其他建筑材料制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”，属于国家允许的生产建设，符合国家产业政策，符合国家产业政策及地方规划，符合“三线一单”要求。项目用地性质为集体林地，已取得湖南省林业局准予行政许可决定书，选址可行，平面布局基本合理。公司在全面落实并完善各项环保措施、设施及风险防范措施的前提下，废水、废气、噪声可实现达标排放，固体废物能得到有效、合理、安全处置，环境风险可控，项目建设对环境影响在可控制范围内。在严格执行环保“三同时”制度的前提下，从环境保护角度，本项目建设可行。 |

**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 | / | / | / | 9.7633t/a | / | 9.7633t/a | +9.7633t/a |
| CO | / | / | / | 0.9882t/a | / | 0.9882t/a | +0.9882t/a |
| NOX | / | / | / | 1.0588t/a | / | 1.0588t/a | +1.0588t/a |
| HC | / | / | / | 0.0806t/a | / | 0.0806t/a | +0.0806t/a |
| 废水 | COD | / | / | / | / | / | / | / |
| BOD | / | / | / | / | / | / | / |
| SS | / | / | / | / | / | / | / |
| NH3-N | / | / | / | / | / | / | / |
| TN | / | / | / | / | / | / | / |
| TP | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业固体废物 | 布袋除尘器粉尘 | / | / | / | 529.2738t/a | / | 529.2738t/a | +529.2738t/a |
| 沉淀池沉渣 | / | / | / | 0.5t/a | / | 0.5t/a | +0.5t/a |
| 生活垃圾 | / | / | / | 1.825/a | / | 1.825/a | +1.825/a |
| 危险废物 | 废含油抹布 | / | / | / | 0.01t/a | / | 0.01t/a | +0.01t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①