建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示本）

项目名称： 年产 9 万方砂石加工厂项目

建设单位（盖章）： 宣汉县中诺建材有限公司

编制日期： 2024年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产 9 万方砂石加工厂项目 | | |
| 项目代码 | 2403-511722-04-01-961043 | | |
| 建设单位联系人 | 蒋吉萍 | 联系方式 | 18784857778 |
| 建设地点 | 四川省达州市宣汉县南坝镇天台村三组 | | |
| 地理坐标 | （ 108 度 4 分 35.342 秒， 31 度 25 分 21.750 秒） | | |
| 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 | 56砖瓦、石材等建筑材料制造303（其他建筑材料制造） |
| 建设性质 | □新建  □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） | 180 | 环保投资  （万元） | 45 |
| 环保投资占比（%） | 25 | 施工工期 | 6个月 |
| 是否开工建设 | □否  ☑是：项目已于 2023 年 2 月动工 建设，在原有砂石厂进行了扩能建设，但未办理环评手续。项目涉嫌未批先建违法，达州市生态环境局以《行政处罚事先告知书》 （达市环罚告 〔 2023 〕195号 ）进 行了行政处罚 。建设单位已如数缴纳了罚款，完善了处罚手续。 | 用地（用海）  面积（m2） | 40000 |
| 专项评价设置情况 | **无。**  本项目专项评价设置情况见下表。  **表1 本项目专项评价设置情况**   | **专项评价的类别** | **设置原则** | **本项目设置情况** | | --- | --- | --- | | 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 | 本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并〔a〕芘、氰化物、氯气的排放，因此不设置大气专项评价。 | | 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 | 项目生产废水经废水处理装置处理后全部循环使用，不外排，因此不设置地表水专项评价。 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界值的建设项目 | 项目不涉及储存有毒有害和易燃 易爆危险物质，无需开展环境风险专项评价。 | | 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 | 项目生产用补充水取自南面丁家坝河，但取水点下游 500m 米范 围不涉及重要水生生物的自然产 卵场、索饵场、越冬场和洄游通 道，故无需开展生态专项评价。 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不涉及海洋，不设置海洋专项评价。 | | 注：  1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。  2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。  3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。 | | |   由上表可知，本项目不需设置专项评价。 | | |
| 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**  本项目为砂石加工项目，根据《国民经济行业分类 》（GB/T4754-2017）（2019修改版） ， 项目属于 “C3039 其他建筑材料制造”。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或禁止类。根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发［2005］40 号，本项目应属于允许类项目。项目生产过程中不使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的设备和工艺。建设单位已在全国投资项目在线审批监管平台填报了《四川省固定资产投资项目备案表》 ，完成了备案 ，备案号：川投资备【2403-511722-04-01-961043】FGQB-0121号。  因此，本项目与国家现行产业政策是相符的。  **2、用地规划符合性**  本项目占地为租用位于达州市宣汉县南坝镇天台村三组的丁家坝上坝的原堆码场的非耕地（租赁协议见附件） 。根据《土地利用审查图》，项目占地区域不占用永久基本农田，不占用生态保护红线，为允许建设区域用地。根据调查，项目选址未在场镇规划区内、不涉及基本农田，不占用河道，加工区范围内无重要水利工程设施，不在饮用水水源保护区内。  因此，项目建设符合当地用地规划。  **3、与“三线一单”符合性**  根据四川省生态环境厅办公室关于印发《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》（川环办函〔2021〕469号）的通知，建设项目环境影响评价分为污染类建设项目及生态类建设项目，其中污染类建设项目可分为园区外项目和园区内项目。不同类型项目环评中“三线一单”符合性分析结构示意图如下所示：    **图1-1 建设项目环境影响评价中“三线一单”符合性分析结构示意图**  本项目为砖瓦、石材等建筑材料制造业中其他建筑材料制造业，属污染类建设项目，且位于达州市宣汉县南坝镇天台村三组，不在产业园区内，属于园区外项目，因此先对其进行空间符合性分析，再对其进行管控要求符合性分析。  （1）与“三线一单”空间符合性分析  根据《长江经济带战略环境评价四川省达州市“三线一单”生态环境分区管控优化完善研究报告》，达州市生态保护红线面积1214.56km2，占达州市国土面积比例的7.33%，与原2018年相比，面积减少了42.40km2，其中调入红线 287.98km2，调出红线330.38km2。达州市生态保护红线主要分布在大巴山和盆地区域，涉及大巴山生物多样性维护—水源涵养生态保护红线、盆中城市饮用水源—水土保持生态保护红线。达州市生态保护红线分布图见下图1-2，达州市生态空间分布图见下图1-3。  G:\1\达州成果\现阶段成果\达州5月出图\生态保护红线.jpg  **项目所在地**  **图1-2 项目与达州市生态保护红线的位置关系图**  G:\1\达州成果\现阶段成果\达州5月出图\生态空间.jpg  **项目所在地**  **图1-3 项目与达州市生态空间的位置关系图**  由图1-2、图1-3可知，本项目位于四川省达州市宣汉县南坝镇天台村三组，不涉及达州市生态保护红线和一般生态空间。  （2）与“三线一单”管控要求符合性分析  根据达州市人民政府发布的《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准人清单实施生态环境分区管控的通知》（达市府发〔2021〕17号）可知，本项目位于一般管控单元。    **项目所在地地**  **图1-4项目与达州市环境管控单元位置关系**  根据四川省“三线一单”数据分析系统，查询本项目所在地所属管控单元，查询结果截图如下：  宣汉县中诺建材有限公司年产 9 万方砂石加工厂项目位于达州市宣汉县环境综合管控单元一般管控单元（管控单元名称：宣汉县一般管控单元，管控单元编号：ZH51172230001）  项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）    **图1-5-1 四川省“三线一单”数据分析系统查询结果截图**    **图1-5-2 四川省“三线一单”数据分析系统查询结果截图**  （3）生态环境准入清单符合性分析  本项目与上述环境管控单元符合性分析见下表。 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **表1-1 本项目与所涉及环境管控单元符合性分析一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **达州市普适性清单** | **管控类别** | **单元特性管控要求** | **项目对应情况介绍** | **符合性分析** | | ZH51172230001 | 宣汉县一般管控单元 | 空间布局约束：  禁止开发建设活动的要求  -禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。  -禁止在法律法规规定的禁采区内新建矿山；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。  -涉及永久基本农田的区域，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。  -禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。  限制开发建设活动的要求  -按照相关要求严控水泥新增产能。  涉及法定保护地，严格按照国家及地方法律法规、管理办法等相关要求进行控制。配套旅游、基础设施等建设项目，在符合规划和相关保护要求的前提下，应实施生态避让、减缓影响及生态恢复措施。  按照相关要求严控水泥新增产能。  禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。  不符合空间布局要求活动的退出要求  针对现有水泥企业，强化污染治理和污染物减排，依法依规整治或搬迁。  全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。  2025年基本完成全域内“散乱污”企业整治工作。  在全市范围深入开展集中整治“散乱污”工业企业，对不符合产业政策和规划布局的，一律责令停产、限期搬迁或关停；  其他空间布局约束要求  暂无  污染物排放管控：  允许排放量要求  暂无  现有源提标升级改造  加快现有乡镇污水处理设施升级改造，按要求达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标后排放。  在矿产资源开发活动集中区域，废水执行重金属污染物排放特别限值。  火电、水泥等行业按相关要求推进大气污染物超低排放和深度治理。  砖瓦行业实施脱硫、除尘升级改造，污染物排放达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》相关要求。  其他污染物排放管控要求  新增源等量或倍量替代:上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。大气环境重点管控区内，新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。污染物排放绩效水平准入要求:屠宰项目必须配套污水处理设施或进入城市污水管网。  大气环境重点管控区内加强“高架源”污染治理，深化施工扬尘监管，严格落实“六必须、六不准”管控要求，强化道路施工管控，提高道路清扫机械化和精细化作业水平。-至2022年底，基本实现乡镇污水处理设施全覆盖，配套建设污水收集管网，乡镇污水处理率达到65%。  -到2023年底，力争全市生活垃圾焚烧处理能力占比达60%以上，各县（市）生活垃圾无害化处理率保持95%以上，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖。  -到2025年，农药包装废弃物回收率达80%；粮油绿色高质高效示范区、茶叶主产区和现代农业园区农药包装废弃物回收率100%。  -到2025年，全国主要农作物化肥、农药利用率达43%，测土配方施肥技术推广覆盖率保持在90%以上，控制农村面源污染，采取灌排分离等措施控制农田氮磷流失。  -到2025年，新、改扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用；规模化畜禽养殖场（小区）粪污处理设施装备配套率达到95%以上，粪污综合利用率达到80%以上，大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%，畜禽粪污基本实现资源化利用；散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。  -到2025年，废旧农膜回收利用率达到85%以上。  环境风险防控：  联防联控要求  强化区域联防联控，严格落实《关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》；定期召开区域大气环境形式分析会，强化信息共享和联动合作，实行环境规划，标准，环评，执法，信息公开“六统一”，协力推进大气污染源头防控，加强川东北区域大气污染防止合作  其他环境风险防控要求  企业环境风险防控要求:工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。  加强“散乱污”企业环境风险防控。对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，以及由重度污染农用地转为的城镇建设用地，开展土壤环境状况调查评估。用地环境风险防控要求:严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。  定期对单元内尾矿库进行风险巡查，建立监测系统和环境风险应急预案；完善各尾矿库渗滤液收集、处理、回用系统，杜绝事故排放；尾矿库闭矿后因地制宜进行植被恢复和综合利用。  规范排土场、渣场等整治。禁止处理不达标的污泥进入耕地。  严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。  到2030年，全市受污染耕地安全利用率达到95%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。  资源开发利用效率要求：  水资源利用总量要求  -到2025年，农田灌溉水有效利用系数达到0.57以上。  地下水开采要求  以省市下发指标为准  能源利用总量及效率要求  推进清洁能源的推广使用，全面推进散煤清洁化整治；禁止新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉及其他燃煤设施。  禁止焚烧秸秆和垃圾，到2025年底，秸秆综合利用率达到86%以上。  禁燃区要求  -高污染燃料禁燃区内禁止燃用的燃料为《高污染燃料目录》（2017）中III类（严格）燃料组合，包括：（一）煤炭及其制品；（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（三）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。  -禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备。  -禁燃区内已建成的高污染燃料燃用设施由辖区人民政府制定限期改造计划，改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。  其他资源利用效率要求  暂无 | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求  同达州市一般管控单元总体准入要求  限制开发建设活动的要求  对四川省主体功能区划中的农产品主产区，应限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，严格控制有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等产能，原则上不增加产能其他同达州市一般管控单元总体准入要求  允许开发建设活动的要求  不符合空间布局要求活动的退出要求  区外企业：位于城镇空间外的工业园区外工业企业：具有合法手续的企业，且污染物排放及环境风险满足管理要求的企业，可继续保留，要求污染物排放只降不增，并进一步加强日常环保监管；严控新（扩）建水泥厂、危废焚烧、陶瓷厂等以大气污染为主的企业；不具备合法手续，或污染物排放超标、环境风险不可控的企业，限期进行整改提升，通过环保、安全、工艺装备升级等落实整改措施并达到相关标准实现合法生产，整改后仍不能达到要求的，属地政府应按相关要求责令关停并退出-其他同达州市一般管控单元总体准入要求  其他空间布局约束要求 | 本项目为宣汉县中诺建材有限公司年产 9 万方砂石加工厂项目，不属于禁止开发、限制开发类项目以及要求退出的项目 | 符合 | | 污染物排放管控 | 现有源提标升级改造  同达州市一般管控单元总体准入要求  新增源等量或倍量替代  同达州市一般管控单元总体准入要求  新增源排放标准限值  同达州市一般管控单元总体准入要求  污染物排放绩效水平准入要求  -大气环境布局敏感和弱扩散重点管控区内，现有大气污染重点企业，限期进行深度治理或关停并转。-其它同达州市一般管控单元总体准入要求  其他污染物排放管控要求 | 项目生产废水经废水处理装置处理后全部循环使用，不外排；项目产生的大气污染物主要为粉尘，通过采取措施后可以实现达标排放 | 符合 | | 环境风险防控 | 严格管控类农用地管控要求  同达州市一般管控单元总体准入要求  安全利用类农用地管控要求  同达州市一般管控单元总体准入要求  污染地块管控要求  同达州市一般管控单元总体准入要求  园区环境风险防控要求  企业环境风险防控要求  同达州市一般管控单元总体准入要求  其他环境风险防控要求 | 项目环境风险潜势为I，评价等级为简单分析，在落实环评提出的风险防范措施后，环境风险可控 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 水资源利用效率要求  同达州市一般管控单元总体准入要求  地下水开采要求  同达州市一般管控单元总体准入要求  能源利用效率要求  同达州市一般管控单元总体准入要求  其他资源利用效率要求 | / | / | | YS5117223210002 | 州河-宣汉县-张鼓坪-控制单元 | 空间布局约束：  禁止开发建设活动的要求  暂无  限制开发建设活动的要求  暂无  不符合空间布局要求活动的退出要求  暂无  其他空间布局约束要求  暂无  污染物排放管控：  允许排放量要求  暂无  现有源提标升级改造  暂无  其他污染物排放管控要求  暂无  环境风险防控：  联防联控要求  暂无  其他环境风险防控要求  暂无  资源开发利用效率要求：  水资源利用总量要求  暂无  地下水开采要求  暂无  能源利用总量及效率要求  暂无  禁燃区要求  暂无  其他资源利用效率要求  暂无 | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求  不再新建、改扩建开采规模在50万吨/年以下的磷矿，不再新建露天磷矿  限制开发建设活动的要求  允许开发建设活动的要求  不符合空间布局要求活动的退出要求  其他空间布局约束要求 | 项目不属于禁止开发、限制开发类项目以及要求退出的项目 | 符合 | | 污染物排放管控 | 城镇污水污染控制措施要求  1、持续推进环保基础设施补短板，完善污水收集处理系统。2、保障乡镇污水收集处理设施顺畅运行。3、推进污水直排口排查与整治，落实“一口一策”整改措施。  工业废水污染控制措施要求  1、落实主要污染物排放总量指标控制要求，加强入河排污口登记、审批和监督管理。2、强化流域内工业点源、规模化畜禽养殖场运行监管，避免偷排、漏排。  农业面源水污染控制措施要求  1、推进农村污染治理，稳步农村污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。大力推进农村生活垃圾就地分类减量 和资源化利用，因地制宜选择农村生活垃圾治理模式。严格做好“农家乐”、种植采摘园等范围内的生活及农产品产生污水及垃圾治理。2、以环境承载能力为约束，合理规划水产养殖空间及规模；推进水产生态健康养殖，加强渔业生产过程中抗菌药物使用管控。推进水产养殖治理，水产养殖废水应处理达到《四川省水产养殖业水污染物排放标准》后排放；实施池塘标准化改造，完善循环水和进排水处理设施；推进养殖尾水节水减排。3、以环境承载能力为约束，合理规划畜禽养殖空间及规模；推进畜禽粪污分类处置，根据排放去向或利用方式的不同执行相应的标准规范。不断提高畜禽养殖粪污资源化利用率及利用水平；设有污水排放口的规模化畜禽养殖场应当依法申领排污许可证。4、推进化肥、农药使用量“零增长”，逐步推进农田径流拦截及治理。  船舶港口水污染控制措施要求  饮用水水源和其它特殊水体保护要求 | 项目生产废水经废水处理装置处理后全部循环使用，不外排 | 符合 | | 环境风险防控 | 进一步完善工业企业和矿山环境风险防范和管理体系建设，开展企业风险隐患排查与风险评估，增强企业的环境风险意识，守住环境安全底线。落实“一河一策一图”风险管理和应急响应方案，提升风险应急管理水平。 | 项目环境风险潜势为I，评价等级为简单分析，在落实环评提出的风险防范措施后，环境风险可控 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 强化种植业节水；推进农村污水分质资源化利用。 | 项目生产废水经废水处理装置处理后全部循环使用，不外排 | / | | YS5117223310001 | 宣汉县大气环境一般管控区 | 空间布局约束：  禁止开发建设活动的要求  暂无  限制开发建设活动的要求  暂无  不符合空间布局要求活动的退出要求  暂无  其他空间布局约束要求  暂无  污染物排放管控：  允许排放量要求  暂无  现有源提标升级改造  暂无  其他污染物排放管控要求  暂无  环境风险防控：  联防联控要求  暂无  其他环境风险防控要求  暂无  资源开发利用效率要求：  水资源利用总量要求  暂无  地下水开采要求  暂无  能源利用总量及效率要求  暂无  禁燃区要求  暂无  其他资源利用效率要求  暂无 | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求  限制开发建设活动的要求  允许开发建设活动的要求  不符合空间布局要求活动的退出要求  其他空间布局约束要求 | 项目不属于禁止开发、限制开发类项目以及要求退出的项目 | / | | 污染物排放管控 | 大气环境质量执行标准  《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级  区域大气污染物削减/替代要求  新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。  燃煤和其他能源大气污染控制要求  工业废气污染控制要求  机动车船大气污染控制要求  扬尘污染控制要求  农业生产经营活动大气污染控制要求  重点行业企业专项治理要求  其他大气污染物排放管控要求 | 项目产生的大气污染物主要为粉尘，通过采取措施后可以实现达标排放 | 符合 | | 环境风险防控 | / | / | / | | 资源开发效率要求 | / | / |   因此，本项目与达州市生态环境准入清单普适性管控要求和宣汉县城镇一般环境管控单元准入清单的要求相符。  **综上，经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内，本项目与“三线一单”的相关要求是相符的。** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **4、与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的符合性分析**  2021年11月25日四川省第十三届人民代表大会常务委员会第三十一次会议通过了《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》，本项目与其符合性分析见下表：  **表1-2 与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **法律条文** | **本项目情况** | **符合性** | | 《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》 | 第十七条 禁止在嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 | 本项目不属于化工园区及化工项目。 | 符合 | | 第三十七条 嘉陵江流域县级以上地方人民政府负责划定河道、湖泊管理范围，并向社会公告，实行严格的河湖保护，禁止非法侵占河湖水域。 | 本项目选址不占用河道，未侵占河湖水域。 | 符合 | | 第三十九条 从事河道采砂的单位或者个人应当遵循河道采砂许可证规定的范围、作业方式等要求，不得在河道管理范围内设置砂石堆场、加工场，河道采砂作业结束后，按照规定对作业现场进行清理、平整，并负责限期恢复废弃作业场所的地貌和植被。 | 本项目为来料加工，不涉及河道采砂。 | 符合 | | 第六十七条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化化工、焦化、建材、有色金属等高污染项目。 | 本项目属于建材中的“砖瓦、石材等建筑材料制造”，但本项目为砂石破碎生产，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函〔2021〕495号）中的高污染项目 | 符合 | | 第七十九条 嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当将节水、节能、节地、资源综合利用列为重点发展领域，积极采取措施发展低水耗、低能耗、高附加值的产业，依法推行清洁生产，发展循环经济。 | 本项目生产废水经废水处理系统（采用絮凝沉淀+压滤工艺）处理后全部循环使用，不外排。 | 符合 |   **5、与长江保护法符合性分析**  自2021年3月1日起施行的《中华人民共和国长江保护法》，是为了加强[长江](https://baike.baidu.com/item/%E9%95%BF%E6%B1%9F/388" \t "_blank)流域生态环境保护和修复，促进资源合理高效利用，保障生态安全，实现人与自然和谐共生、中华民族永续发展制定的法律。  **表1-3 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **法律条文** | **本项目情况** | **符合性** | | 《中华人民共和国长江保护法》 | 第二十一条 国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。 | 项目所在区域水环境质量满足相应功能区要求，生产废水经废水处理装置处理后全部循环使用，不外排。 | 符合 | | 第二十二条 长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。 | 项目所在地不属于长江流域重点生态功能区，对生态系统不会造成严重影响，也不属于重污染项目。 | 符合 | | 第二十六条 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不属于化工类和尾矿类项目。 | 符合 | | 第二十八条 禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。 | 本项目不涉及河道开采。 | 符合 | | 第三十八条 加强对高耗水行业、重点用水单位的用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。 | 本项目不属于高耗水项目。 | 符合 |   **6、与大气污染防治相关法律法规符合性分析**  **表1-4 本项目与大气污染防治相关法律法规符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件** | **要求** | **本项目** | **是否符合** | | 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修正） | 第四十八条：钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。 | 本项目将砂石加工生产线布置于封闭的生产车间内，砂石生产区地面硬化，筛分、洗砂等工序均采用湿法作业，出入口设车辆冲洗平台，厂区道路全部硬化，降低车辆粉尘的产生。 | 符合 | | 第七十二条：贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。 | 成品堆场四周设置不低于堆存成品高度1.1倍的围挡，表面采取防风抑尘网进行覆盖，并设置雾炮机定期对成品堆场进行洒水降尘。 | 符合 | | 《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号） | （二）深化面源污染治理。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。 | 设置封闭式砂石生产车间，筛分、洗砂等工序采用湿法作业，降低粉尘逸散。成品堆场四周设置不低于堆存成品高度1.1倍的围挡，表面采取防风抑尘网进行覆盖，并设置雾炮机定期对成品堆场进行洒水降尘。 | 符合 | | 四川省蓝天保卫行动方案（2017-2020年） | 强化堆场扬尘管控：工业企业堆场实施规范化全封闭管理。易产生扬尘的物料堆场采取封闭式库仓，不具备封闭式库仓改造条件的，应设置不低于料堆高度的严密围挡，且采取覆盖措施有效控制扬尘污染；堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时应喷水抑尘，在重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷淋等防尘措施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。 | 将砂石加工生产线布置于封闭的生产车间内，车间内地面硬化，筛分、洗砂等工序均采用湿法作业，出入口设车辆冲洗平台，降低车辆粉尘的产生。 | 符合 | | 《达州市大气环境质量限期达标规划（2018-2030年）》 | 以大气环境质量达标为核心，以PM2.5作为重点控制对象，实施空气质量达标战略，包括：优化产业结构和布局，推进能源结构调整，深化火电超低排放、工业锅炉、建材行业、冶金行业治理整顿，有效控制扬尘、移动源、秸秆焚烧的污染排放，加快推进VOCS综合整治，促进多污染物协同控制及区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。 | 本项目位于达州市宣汉县内，根据《达州市2022年环境空气质量状况》中相关数据和结论，本项目位于达标区；本项目成品堆场四周设置不低于堆存成品高度1.1倍的围挡，表面采取防风抑尘网进行覆盖，并设置雾炮机定期对成品堆场进行洒水降尘；将砂石加工生产线布置于封闭的生产车间内，砂石生产区地面硬化，筛分、洗砂等工序均采用湿法作业，出入口设车辆冲洗平台，厂区道路全部硬化，降低车辆粉尘的产生。 | 符合 | | 达州市打赢蓝天保卫战等9个实施方案（达市府函〔2019〕20号） | （四）加强扬尘管控，提高城市环境管理水平。  强化工业企业堆场扬尘管控。工业企业堆场实施规范化全封闭管理。易产生扬尘的物料堆场采用封闭式库合，不具备封闭式库仓改造条件的，应设置不低于料堆高度的严密围挡，并采取覆盖措施有效控制扬尘污染；堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时应喷水抑尘，遇重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷淋等防尘设施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送厂区主要运输通道实施硬化并定期冲洗或湿式清扫，堆场进出口设置车辆冲洗设施，运输车辆实施密闭或全覆盖，及时收集清理堆场外道路上撒落的物料。建设工业企业堆场数据库，并组织安装工业堆场视频监控设施，实现工业企业堆场扬尘动态管理。加强砂石厂扬尘管控。 | 符合 |   **7、项目外环境相容性分析**  **（1）项目外环境关系**  本项目选址位于四川省达州市宣汉县南坝镇天台村三组，项目地理位置见附图1。  根据现场踏勘，项目北侧7m处有1户天台村居民，北侧12m处分布有天台村居民；东侧紧邻一木板加工厂；南侧17m处为丁家坝河，南侧120m处分布有天台村居民；西侧220m处分布有天台村居民，西侧310m处为前河。项目外环境关系见附图3。  **（2）与周边环境相容性分析**  本项目建成后产生的主要污染物为废水、废气、噪声及固体废物。  **废水：**项目废水经废水处理系统（采用絮凝沉淀+压滤工艺）处理后全部回用；生活污水经厂区已建化粪池收集后用作农肥。  **废气：**项目砂石加工工艺采取湿法作业，为更有效的抑制生产过程中粉尘的无组织排放，将整个生产工序设置在封闭的生产车间内将破碎、筛分、制砂、冼砂等工序布置在封闭厂房内，在给料口三面设置钢结构围挡，配备喷雾喷头对原料表面进行洒水降尘。在厂区西侧出入口处设置1套车辆冲洗平台对运输车辆车胎进行冲洗，厂区道路地面全部硬化，加强管理，定期清扫。成品堆场四周设置不低于堆存成品高度1.1倍的围挡，表面采用防风抑尘网进行覆盖，并设置2台雾炮机定期对成品堆场进行洒水降尘，使物料表面保持湿润等措施，降低粉尘的产生。  **噪声：**项目选用低噪声设备、基础减振、合理布局和厂房隔声等措施减小噪声对周边环境的影响。  **固废：**沉渣/泥饼直接堆放到弃渣场内；生活垃圾经袋装收集后定期交由环卫部门统一清运；废机油、废机油桶等危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处理，对外环境影响小。  综上所述，本项目营运期在严格执行本环评提出措施的情况下，对区域环境不会产生明显影响，与外环境较为相容。  **（3）与饮用水源关系**  根据达州市人民政府《关于划定万源市、宣汉县和大竹县乡镇及以下集中式饮用水水源地保护区的批复》（达市府函〔2020〕124号），南坝镇共设置有2处集中式饮用水水源地，取水口分别位于南坝镇双柏村1组（取水口坐标107°59′6.16″，31°28′35.459″）及南坝镇二塘村3组（取水口坐标108°3′13.227″，31°24′17.507″），本项目建设区域位于宣汉县南坝镇天台村三组，均不在其集中式饮用水水源地的一级、二级保护区范围内。  项目与集中式饮用水水源保护区关系表见下表。  **表1-5 本项目与集中式饮用水水源保护区关系表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **取水点地名** | **一级保护区** | **二级保护区** | **本项目与取水点位置关系** | **是否设计饮用水源保护区** | | 南坝镇双柏村1组 | **水域范围：**团结水库多年平均水位对应的高程线（727.6米）以下的全部水域范围。  **陆域范围：**团结水库一级保护区水域外200米范围内，但不超过分水岭和水库沿岸村道外侧的全部陆域范围。 | **水域、陆域范围：**除一级保护区和峰城镇场镇规划区外，团结水库坝顶以上汇水范围内的全部水域陆域范围。 | 直线距离约9.8km | 否 | | 南坝镇二塘村3组 | **水域范围：**取水口下游小河口汇口处至取水口上游1000米，多年平均水位对应的高程线下的水域范围。  **陆域范围：**与一级保护区水域长度一致，水域边界两岸纵深50米，但右岸不超过X029临河侧、左岸不超过村道临河侧的全部陆域范围。 | **水域范围：**一级保护区的上游边界起向上游（包括汇入的上游支流）延伸至人行索桥（约1240米），多年平均水位对应的高程线下的水域范围。  **陆域范围：**除一级保护区外，一二级保护区水域边界两岸纵深1000米，但不超过流域分水岭的全部陆域范围。 | 直线距离约2.8km | 否 |   **（4）选址合理性分析**  本项目位于达州市宣汉县南坝镇天台村三组，周边环境500m范围内敏感目标主要是农户，经核实项目选址未在场镇规划区内，不涉及基本农田，另外本项目选址不占用河道，加工区范围内无重要水利工程设施，未在饮用水源保护区。项目所在地无自然保护区、文物景观、风景名胜区等特殊敏感保护点，无珍稀、濒危动植物物种。  为减轻项目生产过程中，对周边农户的影响，项目将砂石加工生产线设置于封闭的生产车间内，项目采取湿法作业；成品堆场四周设置不低于堆存物料高度1.1倍的围挡，表面采用防风抑尘网进行覆盖，并设置2台雾炮机定期对成品堆场进行洒水降尘，使物料表面保持湿润等措施，降低粉尘的产生。  综上所述，本项目与周边环境较相容，不在国家限制、禁止用地项目的范围内，项目选址合理。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目概况**  （1）项目由来  随着社会经济快速发展、国家城镇化发展规划的实施，新城镇化、新农村，道路建设等各项建设的投资预算基本到位，在有力促进大规模基础设施建设发展的同时，助推了各地房地产、保障房、铁路及高速公路等一系列重点建设项目的投资，各种基础设施及工业、民用建筑等建设工程快速增加，而作为重要工程原材料的砂石料目前尚无有效替代品，其使用量剧增，明显推动砂石行业快速发展。  为了满足市场对优质的砂石原料需求，宣汉县中诺建材有限公司租用了位于宣汉县南坝镇天台村三组的原堆码场，建设年产9万方砂石加工厂项目。该项目主要是外购河砂石原料以及建筑工地废砂石料，通过破碎筛分、制砂、螺旋洗砂等工艺，生产高品质砂石产品。本项目建设后，从原年产5万吨碎石，扩建至年产9万方砂石产品。  宣汉县中诺建材有限公司原为宣汉县天台文武沙石厂，于2022年11月22日进行了工商变更，变更为宣汉县中诺建材有限公司。该项目已与2023年2月建设完成，2023年9月18日，达州市生态环境局执法人员在宣汉县中诺建材有限公司检查时，发现存在砂石加工技改、扩能建设，但未办理环评手续。项目涉嫌未批先建违法，达州市生态环境局以《行政处罚事先告知书》 （达市环罚告〔2023〕195号）进行了行政处罚 。建设单位已如数缴纳了罚款，完善了处罚手续。  根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于制造业中的“C3039 其他建筑材料制造 ”类别。根据《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 ”的“56 砖瓦、石材等建筑材料制造”中“其他建筑材料制造 ”，环评类别为编制环境影响报告表。  （2）项目基本情况  **项目名称：**年产9万方砂石加工厂项目  **建设单位：**宣汉县中诺建材有限公司  **建设地点：**四川省达州市宣汉县南坝镇天台村三组  **建设性质：**扩建  **项目投资：**总投资500万元  **建设内容：**本项目利用现有租用土地面积约60亩（约40000m2 ），对原有生产设备及厂房进行升级改造，从原年产5万吨碎石，扩建至年产9 万方砂石。  **劳动定员：**项目营运期新增劳动定员3人；项目厂区内设置食堂，不涉及住宿；  **工作制度：**年工作日 300 天，实行一班制，每班 8 小时，夜间不生产、不开展运输作业。  （3）产品方案、产能及执行标准  本项目不进行河道砂石开采，项目原料主要外购于河道砂石原料及施工场地的建筑废料等，采用汽车运输至原料堆场暂存后，再进行破碎、筛分、制砂和洗砂，得到项目所需的成品砂石料。  根据经验系数 ， 1.0m³机砂的重量约1.2~ 1.6t ， 1.0m³碎石的重量约1.3~ 1.7t；本次环评机砂及碎石容重均按1.5t/m³计，则扩建后9万m³砂石产品约13.5万吨。项目建筑用砂执行《GB/T14684-2011 建设用砂》；建筑用碎石执行 《GB/T14685-2011 建筑用卵石、碎石》。  扩建后项目主要产品方案如下所示。  **表2-1 产品方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 粒径 | 改建前  （万t/a） | 改建后  （万t/a） | 本次扩建新增  （万t/a） | | 碎石 | 10~30cm | 1.7 | 4.5 | +2.8 | | 10~20cm | 0.7 | 2.0 | +1.3 | | 5~10cm | 1.3 | 3.5 | +2.2 | | 机制砂 | 0~5mm | 1.3 | 3.5 | +2.2 |   **2、项目组成**  本项目组成及主要环境问题见表2-2。  **表2-2 项目组成及主要环境问题**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目名称** | | **建设内容及规模** | **主要环**  **境问题** | **备注** | | 主体工程 | 砂石生产区 | 建设一个封闭式生产车间，占地约3500㎡，车间内设砂石水洗加工生产线1条，主要有鄂破机、破碎机、振动筛、筛分机、压滤机、制砂机、洗砂机等，项目建成后产能为13.5万吨（9万m³） | 废水、噪声、废气、固废 | 已建 | | 辅助工程 | 成品堆场 | 在厂区西侧生产车间北侧设置成品堆场，堆场占地面积约1000m³，各规格成品之间设实体墙体隔断 | 渗滤水、噪声 | 未建 | | 原料堆场 | 在厂区东侧设置原料堆场，占地约2000m³，卸料区设置喷雾降尘装置。 | 扬尘、噪声 | 未建 | | 运输道路 | 依托附近道路开展运输工作 | 扬尘、噪声 | 依托 | | 公用工程 | 供电  工程 | 由乡镇供电所供给，项目内安装有一台变压器 | / | 依托 | | 供水  工程 | 生产用水取自项目南侧丁家坝河；生活用水由天台村自来水系统供给。 | / | 依托 | | 排水  工程 | 采用雨污分流制，雨水排入就近沟渠，生产废水经沉淀及压滤处理后回用于生产，不外排。 | 污泥 | 依托 | | 生活污水经厂区已建的化粪池处理后用作农肥。 | 生活污水 | 依托 | | 办公及生活 | 办公休息区 | 在厂区入口北侧设置办公室及休息室，面积约160平方米，设置办公室、休息室及值班室 | 生活垃圾 | 依托 | | 食堂 | 在厂区入口北侧办公室区域设置厨房及食堂，供员工就餐 | 油烟、生活垃圾 | 依托 | | 环保工程 | 废水处理设施 | **废水处理系统：**厂区南侧设置1套废水处理系统，处理能理400m3/d，包括2个洗砂废水沉淀池（每个20m3）、1个污泥浓缩罐（100t）、1个清水池（400m3）、加药系统、压滤系统等组成。筛分洗砂废水经收集后由泵抽至1套污泥浓缩罐，经添加絮凝剂快速沉淀后，废水循环使用。 | 沉淀泥沙、噪声 | 依托 | | **生活污水：**依托厂区内已建的1个容积3m3的化粪池，员工日常生活污水经厂区化粪池处理后用作农肥。 | / | 依托 | | **产品渗沥水：**目前成品堆场为露天堆场，堆场未设置导水沟；  **整改措施：成品堆场设导水沟接通沉淀池，将渗沥水收集至洗砂废水处理设施处理后回用不外排** | / | 整改 | | **场地初期雨水：**在厂区地势最低处设置1个雨水收集池，容积约50m³ ，初期雨水回用生产，不外排。 | / | 已建 | | **车辆冲洗废水：**设沉淀池（容积 4m³）收集冲洗废水，沉淀处理后回用不外排。 | 泥砂 | 新建 | | 废气处理设施 | **原料卸料粉尘：**未设置封闭式原料堆场，未采取喷雾降尘措施。  **整改措施：建设一个封闭式厂房，将原料堆场设置在厂房内，在堆场卸料作业区上方采取喷雾降尘措施** | / | 整改 | | **给料机上料粉尘：**未采取三面封闭及喷雾降尘措施。  **整改措施：给料机入料口进行二次封闭，设三面围挡及顶部遮盖并采取喷雾降尘** | / | 整改 | | **破碎粉尘：**已对颚式破碎机、反击式破碎机以及之间的输送皮带采取了封闭措施，在鄂破机进料口设置了喷雾降尘。  **整改措施：建设一个封闭厂房，将破碎设备布置在厂房内** | / | 整改 | | **振动筛分粉尘：**已对多级振动筛分机采取了封闭措施，生产时对振动筛分环节采取不间断冲水、实现湿法作业。 | / | 已建 | | **皮带输送粉尘：**皮带平稳运行、采取全封闭措施，采取湿法生产工艺。 | / | 已建 | | **成品堆场扬尘：**现为露天堆场， 未采取封闭措施。  **整改措施：将成品堆场布置在封闭式厂房内，采取喷雾降尘，加强装车作业管理** | / | 整改 | | **运输扬尘：**厂区地面未采取硬化处理，进出口未设置车辆冲洗设施。  **整改措施：厂区地面硬化处理，进出口设车辆冲洗设施，运输车辆加盖篷布密闭运输** | 废水 | 整改 | | **食堂油烟：**厨房设抽油烟机净化处理。 | / | 依托 | | 噪声治理设施 | 对砂石生产区设置封闭厂房，利用建筑物进行隔声；选用低噪声设备，合理布局，产噪较大设备采取混凝土基座减震。加强日常管理，设备定期维护、检修。 | / | 已建 | | 固废处置设施 | **危废暂存间：**在厂区东侧设置有1间危废暂存间，面积约10m2，用于设备维护过程中产生的废机油、废机油桶等危险废物暂存，危险暂存间地面按要求进行防渗处理（采用不锈钢防渗托盘+环氧树脂地坪+防渗混凝土），并建立危废台账，定期交由有资质单位处理。 | 环境风险 | 依托 | | **沉淀泥沙：**定期清理至板框压滤机压滤处理后，临时堆存在压滤机下方的贮存池，容积约20m³；贮存池位于车间内防渗、防雨、 防流失，压滤后的泥饼定期外运至砖厂做原料利用。压滤产生的渗滤水回流至沉淀池 | / | 依托 | | **废絮凝剂桶：**由厂家定期回收处置。 | / | 依托 | | **生活垃圾：**办公区设置垃圾桶，内衬垃圾专用袋，用于收集生活垃圾，定期运送至附近村镇设置的生活垃圾集中收集点，由环卫负责清运处理。 | / | 依托 |   **3、主要生产设施信息**  本项目主要生产设施信息见表2-3。  **表2-3 主要生产设施信息表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格、型号** | **数量** | **位置** | **用途** | | 1 | 装载机 | / | 2 台 | 生产厂房内 | 原料及成品装载 | | 2 | 给料机 | / | 1 台 | 生产厂房内 | 给料 | | 3 | 颚式破碎机 | / | 1 台 | 生产厂房内 | 破碎 | | 4 | 反击式破碎机 | / | 1 台 | 生产厂房内 | 破碎 | | 5 | 多级振动筛分机 | / | 1 台 | 生产厂房内 | 筛分 | | 6 | 制砂机 | / | 1 台 | 生产厂房内 | 制砂 | | 7 | 螺旋洗砂机 | / | 1 台 | 生产厂房内 | 洗砂 | | 8 | 尾砂回收机 | / | 1 台 | 生产厂房内 | 回收尾砂 | | 9 | 传送皮带 | / | 7 条 | 生产厂房内 | 物料输送 | | 10 | 雾化喷淋设施 | / | 多套 | 生产厂房内 | 喷淋降尘 | | 11 | 板框压滤机 | 6m× 1.5m型 | 1 台 | 生产厂房内 | 泥沙压滤 | | 12 | PAC 溶解加药罐 | 自带搅拌溶解装置，计量泵 | 1 套 | 生产厂房内 | 絮凝沉淀 | | 13 | PAM 溶解加药罐 | 自带搅拌溶解装置，计量泵 | 1 套 | 生产厂房内 | 絮凝沉淀 |   **4、主要原辅材料及燃料**  本项目主要原辅材料及燃料种类和用量见表2-4。  **表2-4 主要原辅材料及能耗**   | **类别** | **名称** | **单位** | **扩建前年用量** | **扩建后年用量** | **成分** | **运输方式** | **备注** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 原料 | 河道砂石、建筑废料 | t | 5.43万 | 14.67万 | CaCO3、 SiO2 | 汽车运输 | 生产 | | 辅料 | 聚合氯化铝 （PAC） | t | 0.5 | 1.2 | 聚合氯 化铝 | 汽车运输 | 洗砂废水处理系统 | | 聚丙烯酰胺 （PAM） | t | 0.1 | 0.3 | 聚丙烯 酰胺 | 汽车运输 | / | | 润滑油 | t | 0.1 | 0.3 | 复杂烷 烃类 | 汽车运输 |  | | 能源 | 电 | 万kW·h | 110 | 340 | / | / | / | | 生活用水 | m3 | 126 | 180 | H2O | / | 自来水 | | 生产用水 | m3 | 9492 | 25923 | H2O | / | 丁家坝河水 |   原辅材料性质：  聚合氯化铝（**PAC**）：别名聚铝、聚合铝、碱式氯化铝等，它是一种新型高效无机高分子絮凝剂。为无色、淡黄色、灰绿色或棕褐色晶粒或粉末。容易潮解、易溶于水，水解过程伴随着电化学、凝聚、吸附和沉淀等物理化学过程。有效强的架桥吸附性能，净水效果远优于传统的低分子净水剂硫酸 铝、三氯化铁、硫酸亚铁和明矾等。水溶液是介于三氯化铝和氢氧化铝直接的水解产物，带有胶体电荷，故对水中的悬浮物有极强的吸附性。  聚丙烯酰胺：聚丙烯酰胺为白色粉末或者小颗粒状物，分子量 71.07 ， 易溶于水，几乎不溶于苯，乙醚、酯类、丙酮等一般有机溶剂，其水溶液几 近透明的粘稠液体 ，属非危险品 ，无毒 、无腐蚀性 。大鼠经口 LD50 ：3530mg/kg ，大鼠吸入 LC50：>30gm/m3/ 1H。  润滑油：润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机 械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、 密封和缓冲等作用。润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润 滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。  **6、公用工程**  **（1）给水、排水**  本项目生产用水取自项目南侧丁家坝河；生活用水由天台村自来水系统供给。项目劳动人员均为周边居民，不设员工住宿。运营期用水主要包括生产用水和生活用水。本次环评要求生产用水应按相关规定完善取水手续。  **生活用水：**项目新增劳动定员3人，根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号）中表5农村居民生活用水定额表，同时考虑本项目不设住宿，用水量按60L/人·d计，则新增生活用水量为0.18m3/d，54m3/a。排放按80%计算，则生活污水新增产生量为0.144m3/d，43.2m3/a，员工日常生活污水经厂区化粪池处理后用作农肥。  **生产用水：包括生产线用水、喷雾防尘用水、产品渗沥水、车辆冲洗用水、泥浆压滤水。**  **喷雾防尘用水：**本项目采用湿法生产工艺，在多级振动筛分处冲水能够抑制粉尘产生， 运营期产生粉尘的环节主要有原料卸料、破碎环节。项目原料为含水率较低，本次环评不考虑其含水情况。  项目设计在原料卸料、原料破碎、成品堆场等处采用高效喷雾装置防尘。根据建设单位介绍，本项目建成后拟在生产车间内共设置60个防尘喷雾喷头（本次扩建新增40个防尘喷雾喷头）。通过查询资料，通常情况下防尘雾化喷头的流量为5L/h至50L/h不等。根据建设单位介绍，本项目喷雾喷头用水量约20L/h•个， 日运行时间为8h ，经计算扩建后项目生产车间内防尘喷雾总用水量为9.6 m³/d（本次扩建新增防尘喷雾用水量为6.4 m³/d） 。喷雾降尘水全部蒸发损耗，不会形成径流废水。  **生产线用水：**项目生产线用水主要是多级振动筛分环节冲水。项目原料来源于河道砂石、建筑废料等，水洗加工的用水量与原料的含泥量、粒度以及洗砂机的种类等都有关。根据建设单位介绍以及参考行业经验数据，本项目原料含泥量较少，整个生产过程水洗用水量约1.0m³/t-产品。根据项目生产工艺，整个生产过程冲水环节包括振动筛和螺旋洗砂机两处；多级振动筛分环节冲水量较大，约为0.7 m³/t-原料；螺旋洗砂环节冲水量相对较小，约0.3 m³/t-原料。项目扩建后产品产量为135000t/a ，产品新增产量为85000t/a。则扩建后生产线水洗总用水量135000m³/a（450m³/d），其中振动筛分环节用水量315 m³/d ， 螺旋洗砂环节用水量135 m³/d。扩建后生产线水洗新增用水量为85000m³/a（283.33m³/d），其中振动筛分环节新增用水量198.33 m³/d ， 螺旋洗砂环节新增用水量85 m³/d。  根据生产工艺，项目在多级振动筛分处冲水后，筛选出的碎石产品经皮带输送至成品堆场，碎石产品离开生产线时含水率取10% ，扩建后带走水分约31.5m³/d（扩建新增带走水分约19.83m³/d）；振动筛分过程蒸发、损耗等约占生产线总用水量的1% ，约4.5 m³/d（扩建新增蒸发、损耗2.83 m³/d） 。经计算，扩建后进入洗砂池的砂水混合物的含水量总量为279 m³/d（进入洗砂池的砂水混合物的含水量新增为175.67 m³/d）。  砂水混合物进入洗砂池，由螺旋洗砂机将机砂螺旋提升出来，然后在离开螺旋洗砂机之前再次用水进行冲洗，螺旋洗砂环节扩建后总用水量135 m³/d （扩建新增用水量为85m³/d）。冲洗水向下流入洗砂池内。洗砂生产线的机砂产品带走水分约占用水量的20%，总水量为27m³/d（新增水量为17m³/d）；洗砂过程蒸发、损耗等约占螺旋洗砂环节用水量的3%，扩建后损耗总量约4.05m³/d（扩建新增损耗量为2.55 m³/d）。经计算，此时扩建后生产线产生的总废水约382.95m³/d（扩建后生产线新增废水量为241.12 m³/d） ，进入废水处理系统处理后再回用。  **产品渗沥水：**根据上述分析，碎石产品离开生产线时含水率约10% ，机制砂离开生产线时含水率约20% ，扩建后项目总共带走水量为58.5m3/d（扩建后项目新增带走水量为36.83 m3/d） 。项目外售的砂石料成品平均含水率取2% ，则成品外售时带走水量约9 m3/d （扩建项目新增水量5.67m³/d）。经计算，扩建后碎石产品渗沥水为49.5m3/d（扩建新增产品渗沥水为31.16 m³/d） 。成品堆场设渗沥水导水沟，排入洗砂废水处理设施处理会回用。  **泥浆压滤水：**洗砂废水会夹带砂、泥，进入废水处理池并在池底沉淀，每日对池底泥砂进行清理，经板框压滤机压滤后泥饼含水率约60%。根据建设单位介绍， 本项目原料平均含泥量约10% ，则扩建后原料含泥砂量约14674t/a（原料新增含泥砂量9239 t/a）。洗砂过程约洗去80%的泥砂，则扩建后废水中泥砂量约11739.2t/a（扩建项目废水中新增泥砂量约7391.2t/a）。板框压滤后含水60%的泥饼量约29348t/a，97.83t/d（扩建后新增含水60%的泥饼量约18478 t/a，61.59t/d）。泥饼带走水分约17608.8 m³/a，58.70 m³/d（扩建后泥饼新增带走水分约11086.8 m³/a，36.96 m³/d）。压滤水直接返回洗砂废水处理设施的清水池回用生产。  综上分析，项目生产线进入洗砂废水处理设施的废水量包括洗砂废水和产品渗沥水，扩建后总水量约432.45 m³/d （扩建新增水量为272.28m³/d），处理后泥饼带走水量为58.70m³/d（扩建后泥饼新增带走水分约36.96 m³/d），则扩建后全厂回用水量为373.75 m³/d（扩建项目新增回用水量为235.32 m³/d）。  **车辆冲洗用水：**根据建设单位介绍，本项目原料和产品均依靠汽车运输，单车运载能力取20t ，年生产300天，则运输作业平均每天约47次（本次扩建新增平均每天约30次）。根据经验数据，车辆冲洗用水约80L/车·次，则扩建后车辆冲洗用水量为3.76 m³/d（扩建新增车辆冲洗用水量2.4 m³/d），冲洗废水产生系数按85%计，扩建后产生总量为3.20 m³/d（扩建新增废水量为2.04 m³/d）。车辆冲洗废水设沉淀池收集处理后循环回用不外排。扩建后车辆冲洗补充水为0.56 m³/d（扩建新增车辆冲洗补充水为0.36 m³/d）。  项目水平衡情况及本项目建成后全厂水平衡情况见下图。    **图2-1 本项目扩建新增用水平衡图（m3/d）**    **图2-2 本项目扩建后全厂用水平衡图（m3/d）**  **（2）电力供给**  由乡镇供电所供给，项目内安装有一台变压器，供电能够满足项目用电负荷。  **7、厂区平面布置**  **（1）总体布局**  项目厂区呈不规则形，占地面积约40000m2，厂区出入口设置于西侧，紧邻乡村道路，方便车辆进出。项目充分利用地形优势，在入场通道设置办公区，在厂区南侧设置砂石生产区，在厂区南侧设置污水处理系统，厂区东侧设置原料堆场，西侧设置为成品堆场。  **（2）生产布局**  根据厂区场地分布状况，主要生产设备尽可能靠南侧及东侧布置，出入口位于厂区西北侧。厂区南侧为砂石生产车间，设置1条砂石加工生产线，主要安装给料机、破碎机、反击破、圆锥破、筛分机、制砂机、洗砂机等生产设备，各设备之间由皮带输送机连接。厂区南侧设置1套生产废水处理系统，主要布置废水收集池、澄清水塔、压滤机、清水池等。项目办公用房及食堂设置在厂区北侧；厂区出入口设置有洗车平台，厂区西侧设置有危废暂存间，项目区办公用房与生产车间之间有厂区道路分隔开，能够做到生产生活 分离，互不干扰。总平面布置充分结合占地地形条件方便生产，同时考虑周边外环境情况，降低污染影响。  综上分析，本项目平面布置功能分区清晰、物流短捷。生产区布置在封 闭车间内，办公用房与生产车间尽量保持一定的距离，做到生产生活互不干扰。评价认为，项目平面布置合理可行。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期工艺流程和产污环节**  本项目位于达州市宣汉县南坝镇天台村三组。经现场踏勘，项目已经开工建设，目前已经完成场地平整并安装好给料机、颚破机、反击破碎机、多级振动筛及输送皮带等，并对已安装的生产设备设置了封闭围挡。  本项目已建及未建内容如下表。  表 **2-5** 项目建设情况表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 工程类别 | 已建内容 | 拟建内容 | 备注 | | 主体工程 | 建设一个封闭式生产车间，占地约3500㎡，车间内设砂石水洗加工生产线1条，主要有鄂破机、破碎机、振动筛、筛分机、压滤机、制砂机、洗砂机等 | / | / | | 辅助工程 | / | 在厂区西侧生产车间北侧设置成品堆场，堆场占地面积约1000m³，各规格成品之间设实体墙体隔断 | / | | 在厂区东侧设置原料堆场，占地约2000m³，卸料区设置喷雾降尘装置。 | / | | 公用工程 | 由乡镇供电所供给，项目内安装有一台变压器 | / | / | | 生产用水取自项目南侧丁家坝河；生活用水由天台村自来水系统供给 | / | / | | 环保工程 | 厂区南侧设置1套废水处理系统，处理能理400m³/d，包括2个洗砂废水沉淀池（每个20 m³）、1个污泥浓缩罐（100t）、1个清水池（400 m³）、加药系统、压滤系统等组成。筛分洗砂废水经收集后由泵抽至1套污泥浓缩罐，经添加絮凝剂快速沉淀后，废水循环使用。 | / | / | | 依托厂区内已建的1个容积3 m³的化粪池，员工日常生活污水经厂区化粪池处理后用作农肥。 | / | / | | 目前成品堆场为露天堆场，堆场未设置导水沟； | 成品堆场设导水沟接通沉淀池，将渗沥水收集至洗砂废水处理设施处理后回用不外排 | / | | 在厂区地势最低处设置1个雨水收集池，容积约50m³ ，初期雨水回用生产，不外排。 | / | / | | 设沉淀池（容积 4m³）收集冲洗废水，沉淀处理后回用不外排。 | / | / | | / | 建设一个封闭式厂房，将原料堆场设置在厂房内，在堆场卸料作业区上方采取喷雾降尘措施 | / | | / | 给料机入料口进行二次封闭，设三面围挡及顶部遮盖并采取喷雾降尘 | / | | 已对颚式破碎机、反击式破碎机以及之间的输送皮带采取了封闭措施，在鄂破机进料口设置了喷雾降尘 | 建设一个封闭厂房，将破碎设备布置在厂房内 | / | | 已对多级振动筛分机采取了封闭措施，生产时对振动筛分环节采取不间断冲水、实现湿法作业 | / | / | | 皮带平稳运行、采取全封闭措施，采取湿法生产工艺。 | / | / | | / | 将成品堆场布置在封闭式厂房内，采取喷雾降尘，加强装车作业管理 | / | | / | 厂区地面硬化处理，进出口设车辆冲洗设施，运输车辆加盖篷布密闭运输 | / | | 厨房设抽油烟机净化处理 | / | / | | 对砂石生产区设置封闭厂房，利用建筑物进行隔声；选用低噪声设备，合理布局，产噪较大设备采取混凝土基座减震。加强日常管理，设备定期维护、检修 | 对砂石生产区设置封闭厂房，利用建筑物进行隔声；选用低噪声设备，合理布局，产噪较大设备采取混凝土基座减震。加强日常管理，设备定期维护、检修 | / | | 在厂区东侧设置有1间危废暂存间，面积约10m2，用于设备维护过程中产生的废机油、废机油桶等危险废物暂存，危险暂存间地面按要求进行防渗处理（采用不锈钢防渗托盘+环氧树脂地坪+防渗混凝土），并建立危废台账，定期交由有资质单位处理 | / | / | | 定期清理至板框压滤机压滤处理后，临时堆存在压滤机下方的贮存池，容积约20m³；贮存池位于车间内防渗、防雨、 防流失，压滤后的泥饼定期外运至砖厂做原料利用。压滤产生的渗滤水回流至沉淀池 | / | / | | 办公区设置垃圾桶，内衬垃圾专用袋，用于收集生活垃圾，定期运送至附近村镇设置的生活垃圾集中收集点，由环卫负责清运处理 | / | / | | 办公生活 | 在厂区入口北侧设置办公室及休息室，面积约160平方米，设置办公室、休息室及值班室；在厂区入口北侧办公室区域设置厨房及食堂，供员工就餐 | / | / |   结合上表项目建设情况分析，项目施工活动主要包括封闭式车间的修建、厂区的地面硬化、其余设备的安装、废水处理设施的建设等。  项目施工期工艺流程如下：    **图 2-3 施工期主要作业流程及产污环节图**  **主要污染工序：**  施工废气：主要来源于建筑材料堆放、车辆运输、装卸作业等过程。施 工期使用机动车运输及施工机械运行会产生废气，废气中的主要污染物为粉（扬）尘、CxHx 、CO 、NOx。  施工废水：主要来源于砼浇筑废水、各种设备的冲洗废水，施工过程泥 浆及降雨导致的散料和泥浆漫流，主要污染物为 SS 。另外，施工人员会产生少量生活污水。  施工噪声：主要来源于建筑施工阶段使用的各类机械设备的运行噪声，运输车辆的交通噪声等。  固体废物：主要来源于废水沉淀池开挖产生的弃土、施工过程产生的建筑垃圾、设备安装产生的废弃包装材料、施工人员的生活垃圾。  **2、运营期工艺流程和产污环节**  本项目设置1条砂石加工生产线，项目工艺流程及产污环节见图2-4。    **图2-4 砂石加工生产线加工生产工艺及产污环节图**  **主要工序简述：**  ①原料卸料  本项目原料主要来自外购河砂石原料以及建筑工地废砂石料。外购原料经汽车运输至车间自卸车卸料至原料堆场。此过程会产生运输扬尘、装卸扬尘及噪声。  ②振动给料  生产时由装载机将原料送至给料机，再经皮带平稳输送至颚破机。此过程会产生粉尘和噪声。  ③颚破及反击破  原料首先进入颚破机，利用颚式破碎机将原矿石料破碎至小规格砂石，再利用输送带设备输送至反击破碎机，进一步降低石子粒径。当物料进入反击破的破碎腔时，它们与旋转的锤头发生碰撞。由于转子的高速旋转，锤头对物料施加很大的冲击力。物料在冲击力的作用下被击碎和压碎。大部分破碎发生在物料与冲击板直接碰撞的区域，也有一部分破碎发生在物料之间的碰撞区域。经过两级破碎后的原料经皮带输送至多级振动筛分机。此过程会产生粉尘和噪声。  ④多级振动筛分  物料进入多级振动筛分机，设备运行时由给水管一直冲水，筛分过程对物料进行冲洗，使泥、石分离。满足粒径要求且清洗干净的碎石由出料口经皮带输送至相应规格的碎石堆场。筛上较大块的不合格物料则经皮带返回至反击破再次破碎。筛下0.5~ 10mm的物料经皮带输送至制砂机粉碎制砂。粒径≤0.5mm的砂与冲洗水形成砂水混合物经溜槽收集至振动筛旁边的洗砂池进行洗砂。此过程会产生设备噪声和冲洗废水（砂水混合物）。  ⑤制砂、螺旋洗砂  0.5~ 10mm的物料进入制砂机制砂，制砂过程实则是对物料进行破碎、粉碎，使其达到≤0.5mm的机砂标准，然后直接落料在洗砂池中。  螺旋洗砂机主要通过设备内的螺旋装置对砂进行搅拌，从而使砂中的泥土与水进行混合，从设备上的流口排出，而砂则在螺旋装置的作用下被逐步筛选。本项目螺旋洗砂机配备有冲水管，在机砂从洗砂机顶端的出料口排出之前，进行冲洗从而实现了砂的清洗筛选效果。螺旋洗砂机的启动端浸入洗砂池，将泥水混合物螺旋提升，选出机制砂，废水则进入尾砂回收机。此过程会产生洗砂废水、设备噪声。  ⑥尾砂回收  尾砂回收机主要由碴浆泵、泥砂分离器、直线振动筛、清洗槽、返料箱等组成。泥浆泵将砂水混合物输送至泥砂分离器，离心分级浓缩的细砂经沉砂嘴提供给直线振动筛，经直线振动筛脱水后，细砂与水有效分离。直线振动筛回收的细砂经皮带输送至机砂料仓。少量细砂、泥等经返料箱再回到清洗槽，清洗槽液面过高时，经出料口排出。剩下的泥浆水则进入废水处理系统处理后，上清液回用生产，池底淤泥定期泵至板框压滤机脱水处理，产生的泥饼定期外售砖厂利用。此过程会产生废水及设备噪声。  **产污环节：**  废气：主要为物料运输扬尘、堆场装卸扬尘、原料振动给料粉尘、破碎粉尘、成品堆场装车粉尘以及汽车运输扬尘。食堂会产生少量食堂油烟。  废水：主要为洗砂废水、产品渗沥水、车辆冲洗废水和生活污水。  噪声：主要为各类生产设备产生的噪声和运输车辆的交通噪声。  固体废物：主要为废水池的沉淀泥砂、废絮凝剂桶、废机油及废机油桶、生活垃圾。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **1、现有工程环保手续履行情况**  宣汉县中诺建材有限公司（原宣汉县天台文武沙石厂）于2018年1月11日取得由宣汉县环境保护局出具的《关于5万吨/年碎石加工项目环境影响报告表的批复》（宣环审[2018]3号），于2018年9月18日完成了5万吨/年碎石加工项目竣工环境保护验收工作，通过并取得了专家验收意见。  **2、现有项目建设内容情况**  （1）现有项目主要产品方案、产量  现有项目不进行河道砂石开采，项目原料主要外购于河道砂石原料及施工场地的建筑废料等，采用汽车运输至原料堆场暂存后，再进行破碎、筛分、制砂和洗砂，得到项目所需的成品砂石料。  现有项目砂石产品约5万吨。项目建筑用砂执行《GB/T14684-2011 建设用砂》；建筑用碎石执行 《GB/T14685-2011 建筑用卵石、碎石》。现有项目主要产品方案如下所示。  **表2-6 现有项目产品方案一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类型 | 粒径 | 现有项目（万t/a） | | 碎石 | 10~30cm | 1.7 | | 10~20cm | 0.7 | | 5~10cm | 1.3 | | 机制砂 | 0~5mm | 1.3 |   2、现有项目组成  现有项目主要组成情况见表2-7。  **表2-7 现有项目主要建设内容一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 工程类别 | | 内容 | | 主体工程 | | 破碎加工生产线1条，为水冲破碎加工工艺。由破碎机、振动筛、洗沙机、制沙机及输送皮带等组成。主要是对原料进行破碎及筛选制得不同粒径的石子和沙料。 | | 辅助工程及公用工程 | 供水 | 生产用水取自项目南侧丁家坝河；生活用水由天台乡自来水系统供给。 | | 排水 | 雨污分流制，雨水排入就近沟渠；生产废水经沉淀及压滤处理后，回用于生产，不外排。生活污水经化粪池处理后作农业肥料。 | | 供电 | 由天台乡供电所供给，项目区内安装有一台专用变压器。 | | 道路 | 厂区约100米的道路硬化。 | | 办公及生活设施 | 设置1F办公房 | | 环保工程 | 粉尘防治 | 给料、破碎、筛分工序均为冲水降尘，并在给料、破碎及筛分设备外围进行了彩钢板封闭:北侧广界修建了围墙，部分厂界设置了钢质围档。 | | 运输车辆进出口处设置冲洗平台，四周设置排水沟。 | | 细砂堆场地面硬化、周围设置了围档、上部设有彩钢棚。购置了两台环保水雾炮对厂区洒水降尘。对部分原料堆场及成品堆场采用防尘网覆盖。 | | 生产废水 | 将5个沉淀池改造成2个沉淀池和1个清水池，对生产废水进行混凝沉淀配置了一台带式压滤机。 | | 生活污水 | 化类池1个，容积约3立方米，生活污水经化粪池处理后供周围农地施肥。 | | 噪声 | 破碎机等设备均设有减振装置；破碎机、筛分机等设备周围采用彩钢板围档，上部设棚。 | | 固体废物 | 利于一个原有沉淀池作为泥沙暂存池，上部设有钢架棚。 | | 仓储工程 | 原料堆场 | 用于鹅卵连沙石堆放 | | 产品堆场 | 用于碎石、沙成品的堆存，细沙堆场周围设置了围档，上部设有钢加棚。 |   **3、现有项目生产工艺流程**  现有项目设置1条砂石加工生产线，现有项目工艺流程及产污环节见图2-5。    **图2-4 砂石加工生产线加工生产工艺及产污环节图**  **主要工序简述：**  ①原料卸料  现有项目原料主要来自外购河砂石原料以及建筑工地废砂石料。外购原料经汽车运输至车间自卸车卸料至原料堆场。此过程会产生运输扬尘、装卸扬尘及噪声。  ②振动给料  生产时由装载机将原料送至给料机，再经皮带平稳输送至颚破机。此过程会产生粉尘和噪声。  ③颚破及反击破  原料首先进入颚破机，利用颚式破碎机将原矿石料破碎至小规格砂石，再利用输送带设备输送至反击破碎机，进一步降低石子粒径。当物料进入反击破的破碎腔时，它们与旋转的锤头发生碰撞。由于转子的高速旋转，锤头对物料施加很大的冲击力。物料在冲击力的作用下被击碎和压碎。大部分破碎发生在物料与冲击板直接碰撞的区域，也有一部分破碎发生在物料之间的碰撞区域。经过两级破碎后的原料经皮带输送至多级振动筛分机。此过程会产生粉尘和噪声。  ④多级振动筛分  物料进入多级振动筛分机，设备运行时由给水管一直冲水，筛分过程对物料进行冲洗，使泥、石分离。满足粒径要求且清洗干净的碎石由出料口经皮带输送至相应规格的碎石堆场。筛上较大块的不合格物料则经皮带返回至反击破再次破碎。筛下0.5~ 10mm的物料经皮带输送至制砂机粉碎制砂。粒径≤0.5mm的砂与冲洗水形成砂水混合物经溜槽收集至振动筛旁边的洗砂池进行洗砂。此过程会产生设备噪声和冲洗废水（砂水混合物）。  ⑤制砂、螺旋洗砂  0.5~ 10mm的物料进入制砂机制砂，制砂过程实则是对物料进行破碎、粉碎，使其达到≤0.5mm的机砂标准，然后直接落料在洗砂池中。  螺旋洗砂机主要通过设备内的螺旋装置对砂进行搅拌，从而使砂中的泥土与水进行混合，从设备上的流口排出，而砂则在螺旋装置的作用下被逐步筛选。本项目螺旋洗砂机配备有冲水管，在机砂从洗砂机顶端的出料口排出之前，进行冲洗从而实现了砂的清洗筛选效果。螺旋洗砂机的启动端浸入洗砂池，将泥水混合物螺旋提升，选出机制砂，废水则进入尾砂回收机。此过程会产生洗砂废水、设备噪声。  ⑥尾砂回收  尾砂回收机主要由碴浆泵、泥砂分离器、直线振动筛、清洗槽、返料箱等组成。泥浆泵将砂水混合物输送至泥砂分离器，离心分级浓缩的细砂经沉砂嘴提供给直线振动筛，经直线振动筛脱水后，细砂与水有效分离。直线振动筛回收的细砂经皮带输送至机砂料仓。少量细砂、泥等经返料箱再回到清洗槽，清洗槽液面过高时，经出料口排出。剩下的泥浆水则进入废水处理系统处理后，上清液回用生产，池底淤泥定期泵至板框压滤机脱水处理，产生的泥饼定期外售砖厂利用。此过程会产生废水及设备噪声。  **4、现有工程污染物排放情况**  现有项目污染情况如下：  **（1）现有项目污染物排放及治理措施情况**  **1）现有项目废水污染物排放及治理措施**  现有项目用水主要包括生产用水和生活用水。  **生活用水：**现有项目劳动定员7人，不设住宿，生活用水量为0.42m3/d，126m3/a。现有生活污水产生量为0.336m3/d，100.8m3/a，员工日常生活污水经厂区化粪池处理后用作农肥。  **生产用水：包括生产线用水、喷雾防尘用水、产品渗沥水、车辆冲洗用水、泥浆压滤水。**  **喷雾防尘用水：**现有项目采用湿法生产工艺，在多级振动筛分处冲水能够抑制粉尘产生， 现有项目产生粉尘的环节主要有原料卸料、破碎环节。  现有项目在生产车间内共设置20个防尘喷雾喷头。现有项目生产车间内防尘喷雾总用水量为3.2m³/d 。喷雾降尘水全部蒸发损耗，不会形成径流废水。  **生产线用水：**现有项目生产线用水主要是多级振动筛分环节冲水。项目原料来源于河道砂石、建筑废料等，水洗加工的用水量与原料的含泥量、粒度以及洗砂机的种类等都有关。现有项目生产线水洗总用水量50001m³/a（166.67m³/d），其中振动筛分环节用水量116.67 m³/d ，螺旋洗砂环节用水量50m³/d。  现有项目筛选出的碎石产品经皮带输送至成品堆场，碎石产品离开生产线时带走水分约11.67m³/d；振动筛分过程蒸发、损耗约1.67 m³/d 。现有项目进入洗砂池的砂水混合物的含水量总量为103.33m³/d。  砂水混合物进入洗砂池，由螺旋洗砂机将机砂螺旋提升出来，然后在离开螺旋洗砂机之前再次用水进行冲洗，螺旋洗砂环节现有项目用水量50 m³/d。冲洗水向下流入洗砂池内。洗砂生产线的机砂产品带走水量为10m³/d；洗砂过程蒸发、损耗量约1.5m³/d。现有项目生产线产生的总废水约141.83m³/d ，进入废水处理系统处理后再回用。  **产品渗沥水：**现有项目碎石产品离开生产线时带走水量为21.67m3/d 。项目外售的砂石料成品带走水量约3.33 m3/d。则现有项目碎石产品渗沥水为18.34m3/d。成品堆场设渗沥水导水沟，排入洗砂废水处理设施处理会回用。  **泥浆压滤水：**洗砂废水会夹带砂、泥，进入废水处理池并在池底沉淀，每日对池底泥砂进行清理，经板框压滤机压滤后泥饼含水率约60%。现有项目原料含泥砂量约5435t/a。洗砂过程约洗去80%的泥砂，现有项目泥砂量约4348t/a。板框压滤后含水60%的泥饼量约10870t/a，36.24t/d。泥饼带走水分约6522 m³/a，21.74m³/d。压滤水直接返回洗砂废水处理设施的清水池回用生产。  综上分析，项目生产线进入洗砂废水处理设施的废水量包括洗砂废水和产品渗沥水，扩建后总水量约160.17 m³/d，处理后泥饼带走水量为21.74m³/d，现有项目全厂回用水量为138.43 m³/d（扩建项目新增回用水量为235.32 m³/d）。  **车辆冲洗用水：**根据建设单位介绍，现有项目原料和产品均依靠汽车运输，单车运载能力取20t ，年生产300天，则运输作业平均每天约17次。现有项目车辆冲洗用水量为1.36 m³/d，现有项目冲洗废水产生量为1.16 m³/d。车辆冲洗废水设沉淀池收集处理后循环回用不外排。现有项目车辆冲洗补充水为0.2 m³/d。  现有项目生产废水经处理后回用于生产，不外排，生活污水经厂区化粪池处理后用作周边农地农肥，不外排。  **2）现有项目废气污染物排放及治理措施**  现有项目废气主要为物料运输扬尘、堆场装卸扬尘、原料给料上料粉尘、破碎粉尘、成品堆场装车粉尘以及汽车运输扬尘。食堂会产生少量食堂油烟。   1. 原料装卸粉尘   原料装卸粉尘主要是原料中的细颗粒物在自由下落过程，随风迁移飘散形成。现有项目原料总量54350t/a ，现有项目原料堆场卸料粉尘产生量为1.09t/a。现有项目原料堆场为露天堆场，未采取封闭式建设，同时也未设置喷雾降尘装置，卸料粉尘排放方式为无组织排放。  ②给料机上料粉尘  现有项目生产时通过装载机将原料从堆场转移至给料机上料。原料在跌落过程也会产生一定的粉尘。现有项目给料机上料过程粉尘产生量为1.09t/a。现有项目给料机进料口未设置三面封闭，同时也未设置喷雾降尘装置，上料粉尘排放方式为无组织排放。  ③破碎粉尘  现有项目砂石料生产过程涉及两次破碎，一次破碎为颚式破碎，二次破碎为反击式破碎。破碎粉尘的产生主要是物料在机械内部相互撞击、翻滚的过程。现有项目物料两次破碎粉尘产生量为54.35t/a。现有项目颚破机、反击破设备均为密闭型的破碎设备，设备出料口设置喷雾降尘。再对破碎设备采取了二次密闭，能够降低粉尘外逸。现有项目采取上述治理措施，两级破碎粉尘综合抑尘率取90% ，则现有项目破碎粉尘排放量约5.44t/a ，排放方式为无组织排放。  ④皮带输送粉尘  现有项目生产时原料、产品均通过皮带输送。输送皮带运行本身不会产生粉尘，主要是在皮带转运点，物料跌落过程会产生少量的粉尘。现有项目皮带机输送时粉尘产生量0.5t/a。现有项目对输送皮带配备减速机，使皮带能够平稳运行。对输送皮带采取全封闭措施。同时采取的湿法生产工艺，砂石料成品均具有一定的含水率，从皮带落料至地面的过程几乎不会产生粉尘。因此，现有项目皮带输送粉尘控制措施能够满足环保要求。现有项目采取上述治理措施，皮带输送粉尘抑尘率取90%。经估算，皮带输送粉尘排放约0.05t/a。  ⑤多级振动筛分和制砂环节的粉尘  现有项目在多级振动筛分环节采取不间断冲水，起到清洗物料的作用，同时也是极好的抑尘措施。现有项目对多级振动筛分机采取了封闭措施。并采取湿法作业工艺，过程中几乎无粉尘产生。项目振动筛分出来的0.5~ 10mm的物料经皮带送入制砂机制砂，制砂机运行过程其内部破碎室也处于密闭状态，同时由于物料含水率较大。因此制砂过程也无粉尘产生。  ⑥成品堆场扬尘  现有项目生产工艺通过采取湿法生产工艺，离开生产线的砂石成品具有一定的含水率，正常堆放期间不会受到风力影响，不考虑风力扬尘产生尘。在成品装车外运时利用成品含水的抑尘效果，产生扬尘较少。  ⑦运输道路的扬尘  现有项目所用原料和生产的产品均利用汽车进行运输，主要依托附近村道公路。现有项目在厂区进出口设置有车辆冲洗设施。日常加强车辆运输管理，避免车速过快，加盖篷布，减小扬尘的产生。强化厂区内部卫生管理，安排专人适时对厂区地面进行洒水、清扫，保持清洁卫生。通过采取上述扬尘防治措施，现有项目道路扬尘对周边环境污染影响较小。  ⑧食堂油烟  现有项目有劳动员工7人，厂区设有员工食堂提供中午午餐， 仅部分员工在厂区就餐。厨房烹饪使用液化气做燃料，属于清洁燃料产生的大气污染物较少。烹饪过程将产生油烟。由于项目食堂规模极小。食堂已安装抽油烟机，对油烟进行收集净化处理后引至室外排放，能够降低对人体的损害和环境污染。  根据四川省汉谱环境检测服务有限公司于2023年7月20日对现有项目厂区进行的自行检测（检测编号：汉谱HB[2023]第0079号），对厂界无组织排放废气检测结果如下表：  **表2-8 现有项目废气无组织废气检测结果及评价**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点位 | 检测指标 | 2023年7月20日 | | | 标准限值 | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | | 1#厂界外上风向3m | 总悬浮颗粒物 | 0.177 | 0.173 | 0.186 | 1.0 | | 2#厂界外下风向3m | 0.333 | 0.342 | 0.350 | | 3#厂界外下风向3m | 0.269 | 0.273 | 0.278 | | 4#厂界外下风向3m | 0.226 | 0.243 | 0.245 |   从表2-8可知，现有项目生产过程产生的无组织废气总悬浮颗粒物排放可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值。  **3）现有项目噪声污染物排放及治理措施**  现有项目主要噪声源为给料机、颚破机、反击破、多级振动筛分机、螺旋洗砂机、板框压滤机、尾砂回收机、装载机、水泵等的设备运行的噪声。现有项目生产设备均选用低噪声设备，并定期进行维护保养；产污设备合理布局，合理利用厂房进行隔音。  根据四川省汉谱环境检测服务有限公司于2023年7月20日对现有项目厂区进行的自行检测（检测编号：汉谱HB[2023]第0079号），对厂界噪声检测结果如下表：  **表2-9 现有项目厂界噪声检测结果及评价**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 检测点位 | 点位名称 | 2023年7月20日 | 标准限值 | | 昼间 | | 1# | 项目地东厂界外1m | 55 | 昼间：60 | | 2# | 项目地南厂界外1m | 53 | | 3# | 项目地西厂界外1m | 56 | | 4# | 项目地北厂界外1m | 54 |   根据表2-9可知，现有项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值（昼间≤60dB（A）），表明现有项目对噪声采取的环保措施是可行的，能够使工业企业厂界环境噪声实现达标排放。  **4）现有项目固废产生及处置措施**  根据现有项目工程分析及业主提供的资料，现有项目产生的固体废物主要有干化泥饼、废絮凝剂桶、办公生活垃圾、废机油和废机油桶。  现有项目固废采取的处理措施见下表：  **表2-10 现有项目固废处置情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 固废来源及名称 | | | 产生量 | 处置措施 | | 危险废物 | HW08 | 废机油桶 | 0.05t/a | 暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理。 | | HW08 | 废机油 | 0.03t/a | | 一般废物 | 干化泥饼 | | 10870t/a | 定期外运至砖厂做原料利用 | | 废絮凝剂桶 | | 0.03t/a | 统一收集后，由厂家回收利用 | | 生活垃圾 | | 1.05 t/a | 交由环卫部门统一清运处理 |   **（2）现有工程污染物排放量汇总**  **表2-11 现有工程污染物排放情况一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染物 | 污染物排放量（t/a） | | 大气污染物 | 颗粒物 | 7.67 | | 废水 | 总废水量 | 不外排 | | 固体废物 | 废机油桶 | 0.05 | | 废机油 | 0.03 | | 干化泥饼 | 10870 | | 废絮凝剂桶 | 0.03 | | 生活垃圾 | 1.05 | | 噪声 | 设备噪声 | 项目主要噪声源为给料机、颚破机、反击破、多级振动筛分机、螺旋洗砂机、板框压滤机、尾砂回收机、装载机、水泵等的设备运行的噪声。现有项目生产设备均选用低噪声设备，并定期进行维护保养；产污设备合理布局，合理利用厂房进行隔音，厂界噪声昼间≤60 dB(A) |   **4、原有项目存在的主要问题及“以新带老”措施**  根据现场勘查及现状污染物调查，目前厂区存在的主要问题有：  （1）项目未设置封闭式原料及成品堆场，也未采取喷雾降尘措施。仅对现有生产设备设置了封闭式围挡，未建设将整个生产区包括在内的封闭式车间。  （2）项目厂区地面未采取硬化处理。  （3）项目区未设置规范的危废暂存间。  （4）项目区未建设配套的生产废水处理设施。  评价要求：建设单位在后续施工中，应落实各项污染治理措施，确保项目建成正式投产时，做到生产废水处理后全部循环回用，废气噪声实现达标排放，各类固废得到妥善处置不造成二次污染，杜绝发生环境污染事件。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、大气环境质量现状**  **（1）基本污染物现状**  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），空气质量达标区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，包括各评价因子的浓度、标准及达标判定结果等。本次评价采用达州市生态环境局2023年1月公布的《达州市2022年环境空气质量现状》中相关数据和结论。  根据《达州市2022年环境空气质量状况》：宣汉县2022年1月1日至12月31日对城区环境空气质量进行了连续自动监测。全年有效监测天数365天，达标天数355天，达标率为97.3%。其中：优194天，占53.1%，良161天，占44.1%，轻度污染9天，占2.5%，中度污染1天，占0.3%。  宣汉县内SO2年均值为5微克/立方米，NO2年均值为19微克/立方米，PM10年均值为50微克/立方米，PM2.5年均值为27微克/立方米，O3年均值为99微克/立方米，CO年均值为1.1毫克/立方米，宣汉县内环境空气质量年均值达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准。  项目位于宣汉县内，根据《达州市2022年环境空气质量现状》，项目所在区域均为环境空气质量达标区域，项目所在地空气环境质量基本符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，环境空气质量良好。  **（2）其他污染物现状**  **1）其他污染物现状监测**  **①监测点位**  本项目委托四川省汉谱环境检测服务有限公司对本项目特征污染物TSP进行监测，其监测情况如下：  **表3-1 其他污染物监测点位基本信息**   | **编号** | **监测点位置** | | --- | --- | | 1# | 项目地厂界下风向 |   **②监测因子**  TSP。  **③监测时段**  2024年4月7日~10日，共3天。  **④监测结果**  区域环境空气质量现状监测结果见表3-2。  **表3-2 环境空气质量现状监测结果**   | **监测点位** | **监测因子** | **监测结果（mg/m3）** | | | | --- | --- | --- | --- | --- | | **2024.04.07~**  **2024.04.08** | **2024.04.08~**  **2024.04.09** | **2024.04.09~**  **2024.04.10** | | 1# | TSP | 0.114 | 0.094 | 0.104 |   **2）其他污染物现状评价**  **①评价因子**  TSP。  **②评价标准**  执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  **③评价方法**  采用单项质量指数法，公式为：  *Pi* = *Ci* / *Si*  式中，*Pi*——第*i*个污染物标准指数值；  *Ci*——第*i*个污染物实测浓度值，mg/m3；  *Si*——第*i*个污染物评价标准限值，mg/m3。  当*Pi*值大于1.0时，表明大气环境已受到该项评价因子所表征的污染物的污染。*Pi*值越大，受污染程度越重；*Pi*值越小，受污染程度越轻。  **④评价结果**  区域环境空气其他污染物现状评价结果见表3-3。  **表3-3 其他污染物现状评价结果**   | **污染物** | **平均时间** | **评价标准（mg/m3）** | **监测浓度范围（mg/m3）** | **最大浓度占标率（%）** | **超标率（%）** | **达标情况** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | TSP | 24h平均 | 0.300 | 0.094~0.114 | 38 | 0 | 达标 |   由上表可知，评价区域环境空气中TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域环境空气质量良好。   1. **地表水环境质量现状**   根据《2024年3月达州市地表水水质月报》：2024年3月全市37个河流断面均为优（Ⅰ~Ⅱ类）良（Ⅲ类）水质断面36个，占比97.3%；轻度污染（Ⅳ类）水质断面1个，占比2.7%。  **表3-4 2023年10月达州市河流水质评价结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 河流 | | 断面名称 | 断面属性 | 断面性质 | 上年  同期 | 上月  类别 | 本月  类别 | 主要污染指标（类别） | | 1 | 州河水系 | 干流 | 张鼓坪 | 县界  宣汉县→通川区 | 省控考核评价 | Ⅲ | II | II | / | | 2 | 前河 | 土堡寨 | 省界（渝→川） | 国控 | II | Ⅰ | II | / |   根据现场调查本项目最近河流地表水为丁家坝河，汇入前河后最终汇入州河，与项目区相距较近的监测断面为州河水系前河土堡寨断面和州河张鼓坪断面。根据上表例行监测数据表明：项目区域地表水体州河水系的前河土堡寨断面和州河张鼓坪监测断面的水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域。  **3、声环境质量现状**  为了解区域声环境质量现状，本次对区域声环境质量进行监测。  **①监测点位**  本次环评共设噪声监测点6个，监测点位置见表3-5。  **表3-5 噪声监测点位表**   |  |  | | --- | --- | | **编号** | **监测点名称** | | N1 | 项目东侧厂界外1m处 | | N2 | 项目西侧厂界外1m处 | | N3 | 项目西北侧厂界外1m处 | | N4 | 项目北侧厂界外1m处 | | N5 | 项目厂区东北侧居民点外1m处 | | N6 | 项目厂区西北侧居民点外1m处 |   **②监测时间**  2024年4月12日，检测1天，每天昼间、夜间各检测1次  **③评价标准**  执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。  **④评价结果**  声环境质量现状评价结果见表3-7。  **表3-7 声环境质量现状评价结果**   | **检测**  **因子** | **检测位置** | | **昼间** | | | | **夜间** | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测结果** | | **标准限值** | | **检测结果** | | **标准限值** | | Leq | 项目东侧厂界外1m处 | 49 | | 60 | | 38 | | 50 | | | 项目西侧厂界外1m处 | 51 | | 60 | | 41 | | 50 | | | 项目西北侧厂界外1m处 | 52 | | 60 | | 43 | | 50 | | | 项目北侧厂界外1m处 | 51 | | 60 | | 40 | | 50 | | | 项目厂区东北侧居民点外1m处 | 50 | | 60 | | 40 | | 50 | | | 项目厂区西北侧居民点外1m处 | 51 | | 60 | | 41 | | 50 | |   结果表明，项目区域各噪声监测点达满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，区域声环境质量良好。  **4、地下水环境质量现状**  根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），将建设项目分为四类，其中IV类项目不需进行地下水环境影响评价。本项目为其他建筑材料制造，编写报告表，属《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A中“J非金属矿采选及制品制造”类中相近的“64、砖瓦制造”，属IV类项目，不需进行地下水环境影响评价，故未开展地下水环境质量监测。  **5、土壤环境质量现状**  根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964—2018）附录A土壤环境影响评价项目类别表，本项目属于“其他行业类”的项目，属于IV类项目，可不开展土壤环境影响评价。 |
| 环境  保护  目标 | **1、项目外环境关系**  本项目选址位于四川省达州市宣汉县南坝镇天台村三组，根据现场踏勘，项目北侧7m处有1户天台村居民，北侧12m处分布有天台村居民；东侧紧邻一木板加工厂；南侧17m处为丁家坝河，南侧120m处分布有天台村居民；西侧220m处分布有天台村居民，西侧310m处为前河。  **2、环境保护目标**  根据项目所处的地理位置并结合项目排污特点和外环境特征，本项目主要环境保护目标为：  （1）大气环境保护目标  本次评价的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。环境保护级别：不因本项目的实施而改变评价区域内环境空气质量，即满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  （2）声环境保护目标  本次评价的声学环境重点保护目标确定为：项目周边50m范围内的声学环境质量。周围环境噪声质量应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区域标准限值要求。  （3）地下水环境保护目标  本次评价的地下水环境保护目标：明确厂界外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。地下水水质不因本项目的建设和营运而恶化，不改变现有的水体功能，评价区域内水体水质应达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准要求。  （4）生态环境保护目标  不因本项目的建设改变该地区生态环境。  本项目主要环境保护目标见表3-8。  **表3-8 主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 保护目标 | 方位 | 与项目距离（m） | 规模 | 级别 | | 大气环境 | 天台村居民 | 北 | 7 | 3人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 天台村居民 | 北 | 12 | 约320人 | | 天台村居民 | 南 | 120 | 约180人 | | 声环境 | 天台村居民 | 北 | 7 | 3人 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类限值 | | 天台村居民 | 北 | 12 | 约110人 | | 地表水环境 | 丁家坝河 | 南 | 17 | / | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002）Ⅲ类 | | 前河 | 西 | 310 | / | | 地下水环境 | 厂界周围500m内无地下水保护目标 | | | / | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、废气**  施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020），运营期执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。  **表3-9 施工场地扬尘排放限值**   | **序号** | **污染物** | **施工阶段** | **监测点排放限值（mg/m3）** | **监测时间** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 总悬浮颗粒物（TSP） | 拆除过程/土方开挖/土方回填 | 0.600 | 自监测起持续15min | | 其他过程阶段 | 0.250 |   **表3-10 运营期大气污染物排放限值**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **无组织排放浓度限值（mg/m3）** | **排放标准** | | | 颗粒物 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 |   **2、废水**  项目生产废水经废水处理系统（采用絮凝沉淀+压滤工艺）处理后全部回用，不外排；生活污水经厂区已建化粪池收集处理后用于农肥，不外排。  **3、噪声**  施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。  **表3-11 噪声排放标准限值**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | **昼间** | **夜间** | | 施工期排放限值[dB（A）] | 70 | 55 | | 运营期排放限值[dB（A）] | 60 | 50 |   **4、固体废物**  危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。一般固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》进行管理；按照《一般固废分类与代码》（GB/T39198-2020）进行分类；其贮存过程满足应相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 |
| 总量  控制  指标 | 本项目生产废水经废水处理系统（采用絮凝沉淀+压滤工艺）处理后全部回用于生产；生活污水经厂区已建化粪池收集处理后用于农肥，不外排。因此，项目生活污水和生产废水经处理后均不外排，无需设置总量控制指标。  本项目粉尘均为无组织排放，无需设置总量控制指标。  综上，本项目无需设置总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **1、废气**  **（1）施工扬尘**  在施工阶段，产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖、回填、建材运输、装卸等过程，经类比分析，施工场地扬尘浓度一般约为3.5mg/m3，会对周围环境产生一定影响。为减轻施工期扬尘对大气环境的影响施工单位必须严格按照《四川省建筑工程扬尘污染防治技术导则（试行）》（川建发〔2019〕16号）等有关要求进行施工，采取以下扬尘防治措施：  ①施工现场架设2.5~3m高围挡，围挡顶部设置水喷雾装置且封闭施工现场，施工现场主要道路及施工区域与社会通行道路交叉通道必须硬化；推行绿色施工和装配式建筑施工方式，在专业化工厂预制构件，在工地进行装配，减少现场浇筑。  ②施工车辆实施限速管理，施工现场主要运输道路定期洒水抑尘；施工场地安装扬尘在线视频监测设备，设置喷淋、冲洗等防尘降尘设施，对驶离车辆实施冲洗，配套设置地面排水沟、沉淀池。  ③运输车辆严禁超载行驶，必须采取密闭运输，装卸作业时必须采取有效防护措施，不得遗撒、泄漏、违规倾倒；运输时应选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫。  ④禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，建筑垃圾应及时清运，并对堆场以防尘布覆盖，禁止露天堆放。  ⑤风速大于4m/s时应停止施工；尽量避免冬季、春季进行大规模土方作业，做到“慎开工，早完工”；遇重污染天气，建设单位和施工单位应按照《达州市重污染天气应急预案》通知落实重污染天气状况下的应急措施要求。  同时，施工单位必须全面督查建筑工地现场管理“六必须”、“六不准”的执行情况，即：必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门，不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛洒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。同时，施工单位必须严格按照《四川省建筑工程扬尘污染防治技术导则（试行）》（川建发〔2019〕16号）中要求，严格落实“六个百分百”要求，包括：工地周边围挡、物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、施工现场道路及材料堆场硬化、工地湿法作业及渣土车辆密闭运输，确保施工场地扬尘达到《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中相关限值要求。  **（2）施工机械废气**  项目施工设备和建筑机械设备的运转，会排放一定量的CO、NOx以及未完全燃烧的THC等，由于其属间断性无组织排放，特点是排放量小，加之施工场地开阔，扩散条件良好，对其不加处理也可达到相应的排放标准。环评要求建设单位禁止使用高排放非道路移动机械，制定施工现场非道路移动机械管理制度，并加强施工设备的维护和用油管理。  **2、废水**  **（1）生活污水**  施工高峰期施工人员预计约10人，施工人员生活用水量按0.1m3/d，生活污水产生系数取0.85，则生活污水产生量为0.85m3/d，施工生活污水经厂区现有的化粪池处理后用作农肥，不外排。  **（2）施工废水**  施工废水中的主要污染物为pH（一般大于7）、SS、COD、石油类，污水中COD浓度值最高约500m/L、BOD5约400mg/L、SS 约1000mg/L。经类比分析，项目施工期施工废水预计排放量为5m3/d，为防止施工废水对区域地表水环境造成影响，本环评要求建设单位应采取以下污染防治措施：  ①施工场地应建设沉淀池，施工废水经沉淀后全部用于建筑工地洒水和车辆冲洗。  ②施工期机械和车辆冲洗废水含有少量油污，应修建沉淀池及配套排水沟，污水经沉淀处理后全部回用。  **3、噪声**  **（1）噪声源强及治理措施**  施工期噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声，不同施工阶段和不同施工机械发出的噪声水平是不同的，各机械设备的动力噪声源声级一般在85dB（A）以上，其在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。根据工程所在区域环境现状，为实现施工场界噪声达标排放，降低施工噪声对周围环境的影响，施工单位需严格按照相关要求文明施工，采取以下噪声防治措施：  ①选用符合国家标准的低噪声设备，定期加强对设备的维修保养，避免由于设备非正常工作而产生噪声污染。  ②合理安排施工时间，禁止夜间（22:00~6:00）施工，如夜间需进行施工工艺要求必须连续作业的强噪声施工，须事先征得周围居民同意，向当地管理部门申报。  ③加强管理，文明施工。装卸、搬运木材、模具、钢材等严禁抛掷，材料运输车辆进场要专人指挥，厂内运输车辆实施限速、禁止鸣笛。施工监理单位应做好噪声控制措施，确保施工场界噪声达标排放。  ④施工运输车辆应按照有关部门同意的运输路线行进，运输时间应避开居民进出高峰期，同时严格限速、限载管理，禁止鸣笛。  ⑤合理布置施工总平面。施工期高噪声尽量设备布置在场地中央，有效利用距离的衰减，确保厂界达标排放。  ⑥施工前应进行公示，施工单位应在现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到投诉电话后及时与当地环保部门联系，及时处理各种环境纠纷。  本项目施工期噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表：  **表4-1 工业企业噪声施工期源强调查清单（室外声源）**   | **序号** | **声源名称** | **型号** | **空间相对位置** | | | **噪声源强（任选一种）** | | **声源控制措施** | **运行时段** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **X** | **Y** | **Z** | **（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）** | **声功率级/dB（A）** | | 1 | 电锯 | / | 30.83 | 23.13 | 1 | / | 90 | 选用低噪声设备，合理布置设备，加强管理 | 昼间 | | 2 | 挖土机 | / | -20.4 | 5.18 | 1 | / | 80 | 昼间 | | 3 | 打桩机 | / | 17.94 | 5.99 | 1 | / | 95 | 昼间 | | 4 | 振捣器 | / | 54.27 | 15.9 | 1 | / | 95 | 昼间 | | 5 | 电钻、手工钻 | // | 45.69 | -1.06 | 1 | / | 90 | 昼间 |   **（2）达标情况分析**  **1）预测模式**  本次评价采用《环境影响评价技术导则一声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测，用A声级计算。具体模式见运营期噪声达标情况分析。  **2）预测结果**  **表4-2 施工期昼间噪声预测结果**   | **编号** | **预测点位置** | **贡献值**  **[dB（A）]** | **背景值**  **[dB（A）]** | **预测值**  **[dB（A）]** | **标准值**  **[dB（A）]** | **预测结果** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **昼间** | **昼间** | **昼间** | **昼间** | | 1# | 项目北面厂界外1m | 56.0 | / | 56.0 | 70 | 达标 | | 2# | 项目东面厂界外1m | 55.5 | / | 55.5 | 70 | 达标 | | 3# | 项目南面厂界外1m | 55.7 | / | 55.7 | 70 | 达标 | | 4# | 项目西面厂界外1m | 48.7 | / | 48.7 | 70 | 达标 |   由预测结果可知，施工期昼间厂界四周预测点噪声排放值均满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，可实现达标排放。因此，本项目噪声不会对区域声环境造成影响。  **4、固体废物**  **（1）建筑废物**  施工期建筑废物主要包括建筑垃圾，预计产生量约1t，环评要求：施工现场应设置建筑垃圾临时堆场并树立标示牌，采取进行防雨、防泄漏处理。对于施工期间产生的可回收利用的废料（如钢筋、钢板、木材等下角料）通过分类收集后交废物收购站处理；对不能回收的建筑废物不能随意倾倒，而应用编织袋包装后清运到建筑垃圾处置场。  **（2）生活垃圾**  项目施工人员约10人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，预计产生量为5.0kg/d，生活垃圾经袋装收集后，由环卫部门统一清运处理。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、废气**  营运期废气主要为物料运输扬尘、堆场装卸扬尘、原料给料上料粉尘、破碎粉尘、成品堆场装车粉尘以及汽车运输扬尘。食堂会产生少量食堂油烟。  项目多级振动筛分和制砂机环节为湿法作业，几乎不会产生粉尘，本报告仅对该环节的粉尘进行定性分析。  **1.1污染源及治理措施**  **（1）原料装卸粉尘**  原料装卸粉尘主要是原料中的细颗粒物在自由下落过程，随风迁移飘散形成。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），装卸粉尘产生系数一般取0.02kg/t-原料量。项目原料总量146740t/a ，则原料堆场卸料粉尘产生量为2.93t/a。  **治理措施：本项目现有原料堆场为露天堆场，未采取封闭式建设，同时也未设置喷雾降尘装置，不能满足环保要求。**  **整改措施：**将项目生产区建设为一个封闭式厂房，原料堆场布置在厂房内，同时在堆场上方设有高效喷雾降尘装置，能有效抑制粉尘的产生。 采取上述治理措施，项目原料堆场卸料粉尘抑尘率取80% ，则卸料粉尘排放量为0.59t/a ，排放方式为无组织排放。  **（2）给料机上料粉尘**  项目生产时通过装载机将原料从堆场转移至给料机上料。原料在跌落过程也会产生一定的粉尘。粉尘的产生与原料卸料过程相似，主要是原料中的细颗粒物在自由下落过程，随风迁移飘散形成。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），装卸粉尘产生系数一般取0.02kg/t-原料量。项目原料总量146740t/a ，则给料机上料过程粉尘产生量为2.93t/a。  **治理措施：本项目现有给料机进料口未设置三面封闭，同时也未设置喷雾降尘装置，不能满足环保要求。**  **整改措施：**在给料机入料口采取二次封闭，设三面围挡并安装喷雾装置。同时给料机布置在封闭式生产厂房内，即使有少量粉尘外逸也会在封闭式厂房内沉降。采取上述治理措施，项目给料机上料粉尘抑尘率取80% ，则粉尘排放量为0.59t/a ，排放方式为无组织排放。  **（3）破碎粉尘**  根据工程分析，项目砂石料生产过程涉及两次破碎，一次破碎为颚式破碎，二次破碎为反击式破碎。破碎粉尘的产生主要是物料在机械内部相互撞击、翻滚的过程。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学 出版社），砂石料一级破碎加工的粉尘产生系数为0.25kg/t-原料量，二级破碎加工的粉尘产生系数为0.75kg/t-原料量。项目原料总量146740t/a ，则物料两次破碎粉尘产生量为146.74t/a。  **治理措施：项目颚破机、反击破设备均为密闭型的破碎设备，设备出料口设置喷雾降尘。再对破碎设备采取了二次密闭，能够降低粉尘外逸。**  **整改措施：**建设一个封闭式生产厂房，将两级破碎机布置在封闭厂房内。少量破碎粉尘逸散至厂房内，可利用封闭车间和喷雾设施，最大限度降低粉尘的排放量。  采取上述治理措施，项目两级破碎粉尘综合抑尘率取90% ，则破碎粉尘排放量约14.67t/a ，排放方式为无组织排放。  **（4）皮带输送粉尘**  项目生产时原料、产品均通过皮带输送。输送皮带运行本身不会产生 粉尘，主要是在皮带转运点，物料跌落过程会产生少量的粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），物料跌落粉尘产生系数一般取0.01kg/t-原料量。经计算，项目皮带机输送时粉尘产生量1.47t/a。  **治理措施：**本项目在建设时已对输送皮带配备减速机，使皮带能够平稳运行。对输送皮带已采取全封闭措施。同时结合项目拟采取的湿法生产工艺，砂石料成品均具有一定的含水率，从皮带落料至地面的过程几乎不会产生粉尘。因此，项目现有皮带输送粉尘控制措施能够满足环保要求。  通过采取上述治理措施，皮带输送粉尘抑尘率取90%。经估算，皮带输送粉尘排放约0.15t/a。  **（5）多级振动筛分和制砂环节的粉尘**  根据工程分析，本项目将在多级振动筛分环节采取不间断冲水，起到清洗物料的作用，同时也是极好的抑尘措施。同时，项目目前已对多级振动筛分机采取了封闭措施。参考行业同类型项目，采取湿法作业工艺的砂石加工环节，几乎无粉尘产生。项目振动筛分出来的0.5~ 10mm的物料经皮带送入制砂机制砂，制砂机运行过程其内部破碎室也处于密闭状态，同时由于物料含水率较大。因此制砂过程也无粉尘产生。本次环评不对多级振动筛分和制砂环节的粉尘进行定量分析。  **（6）成品堆场扬尘**  根据现场踏勘，项目目前未设置封闭式成品堆场。结合工程分析，项目建成后将建设一个封闭式生产厂房，同时通过采取湿法生产工艺，离开生产线的砂石成品具有一定的含水率，正常堆放期间不会受到风力影响，不考虑风力扬尘产生尘。在成品装车外运时利用厂房内喷雾装置，以及成品自己含水的抑尘效果，几乎无扬尘产生。因此，本次环评不对成品堆场的粉尘情况进行分析。  **（7）运输道路的扬尘**  项目所用原料和生产的产品均利用汽车进行运输，主要依托附近村道公路。运输车辆车身及轮胎携带有少量粉尘，在行驶途中会产生少量的道路扬尘，会对道路沿线环境造成不利影响。  **治理措施：目前项目进出口设置有车辆冲洗设施。但厂区未对地面进行硬化处理，运输扬尘控制措施不能满足环保要求。**  **整改措施：**通过对厂区地面、运输道路采取硬化措施。厂区进出口建设车辆冲洗设施。安排专人负责进出车辆的冲洗。合理安排运输时间，避免大风天气运输；加强车辆运输管理，避免车速过快，加盖篷布，减小扬尘的产生。强化厂区内部卫生管理，安排专人适时对厂区地面进行洒水、清扫，保持清洁卫生。  通过采取上述扬尘防治措施，能够有效降低道路扬尘的污染影响。  （8）食堂油烟  本项目新增员工3人，扩建后厂区总人数为10人，厂区设有员工食堂提供中午午餐， 仅部分员工在厂区就餐。厨房烹饪使用液化气做燃料，属于清洁燃料产生的大气污染物较少。烹饪过程将产生油烟。由于项目食堂规模极小，本次评价仅对食堂油烟定性分析。  **治理措施：** 目前项目区食堂已安装抽油烟机，对油烟进行收集净化处理后引至室外排放，能够降低对人体的损害和环境污染。  **1.2污染源排放情况**  **表4-3 废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物产生设施 | 废气产污 环节 | 污染物种类 | 排放形式 | 污染物治理设施名称 | 排放口  类型 | 执行标准 | | 1 | 原料堆场 | 原料装卸 | 粉尘 | 无组织 | 喷雾装置 | / | GB16297- 1996 | | 2 | 给料机 | 上料 | 粉尘 | 无组织 | 封闭措施、喷雾装置 | / | | 3 | 颚破机、反击破 | 破碎 | 粉尘 | 无组织 | 封闭措施、喷雾装置 | / | | 4 | 输送皮带 | 物料输送 | 粉尘 | 无组织 | 封闭措施 | / | | 5 | 多级振动筛分机 | 筛分 | 粉尘 | 无组织 | 湿法作业、封闭措施 | / | | 6 | 制砂机 | 制砂 | 粉尘 | 无组织 | 湿法作业、封闭措施 | / | | 7 | 成品堆场 | 堆存、装 车 | 粉尘 | 无组织 | 喷雾装置 | / | | 8 | 物料运输 | 车辆行驶 | 粉尘 | 无组织 | 冲洗平台、加盖篷布 | / | | 9 | 食堂 | 烹饪 | 油烟 | 无组织 | 抽油烟机 | / | GB18483- 2001 |   **表 4-4 大气污染物排放表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 生产设施 编号 | 生产设施 名称 | 污染物 种类 | 排放量 （t/a） | 主要污染防治 措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 其他  信息 | | 名称 | 浓度限值 （mg/m3） | | 1 | MF0001 | 原料堆场 | 颗粒物 | 0.39 | 布置在封闭厂房 内，喷雾降尘 | 《大气污染物综  合排放标准》  （GB16297-  1996） | 颗粒物≤ 1.0 | / | | 2 | MF0002 | 给料机 | 颗粒物 | 0.39 | 布置在封闭厂房  内，采取二次封  闭、喷雾降尘 | / | | 3 | MF0003 | 颚破机、反 击破 | 颗粒物 | 9.78 | 布置在封闭厂房  内，采取二次封  闭、喷雾降尘 | / | | 4 | MF0004 | 输送皮带 | 颗粒物 | 0.1 | 全封闭、平稳运行 | / | | 5 | MF0005 | 多级振动筛 分机 | 颗粒物 | / | 布置在封闭厂房  内，采取二次封  闭，湿法作业 | / | | 6 | MF0006 | 制砂机 | 颗粒物 | / | 布置在封闭厂房 内，湿法作业 | / | | 7 | MF0007 | 成品堆场 | 颗粒物 | / | 布置在封闭厂房 内，喷雾降尘 | / | | 8 | MF0008 | 运输车辆 | 颗粒物 | / | 车辆冲洗、加盖篷 布运输 | / | | 9 | MF0009 | 食堂烹饪 | 油烟 | / | 设抽油烟机 | 《饮食业油烟排 放标准》  （GB18483- 2001） | 油烟≤2.0 | / |   **1.3废气治理措施可行性分析**  《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）适用于陶瓷工业、砖瓦工业排污单位排放的大气污染物和水污染物的排污许可管理；也适用于防水建筑材料工业、隔热和隔音材料工业以及建筑用石加工工业等排污单位排放的大气污染物和水污染物的排污许可管理。参照HJ 954-2018 中“6.2. 1 可行技术 ”可知，其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术如下：  **表 4-5 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 排放口 | 主要污染物 | 主要污染物 | 可行技术 | | 生产过程 | 生产过程中破碎机、搅拌机、成型机、其他废气收集装置等对应排放口 | 颗粒物 | 湿法作业或采用袋式除尘等技术 |   本项目通过对振动给料机、颚式破碎机、制砂机传送带进行封闭，破碎筛分工序均设置喷雾抑尘装置；原料堆存粉尘通过设置雾化喷淋设施喷雾降尘，均属于上述可行性技术中“湿法作业 ”的范畴，因此项目采取的废气治理措施属于可行性技术。  **1.4废气监测计划**  根据《排污单位自行监测技术规范 总则》（HJ 819-2017）并参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018），项目营运期大气自行监测计划见下表所示：  **表 4-6 项目营运期大气自行监测方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 | | 无组织废气 | 厂界上风向监测点位 1  处和厂界下风向 2~50m  范围内 3 个监控点 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合 排放标准》  （GB16297- 1996）  中表 2 二级标准要求 |   **1.5环境影响**  本项目废气污染物主要为粉尘，通过设置封闭式厂房、主要产尘设备二次封闭以及喷雾降尘等措施，能够有效降低粉尘的排放量。采取的措施均属于可行的污染物治理技术，场界粉尘排放能够满足《大气污染物 综合排放标准》(GB16297- 1996)中无组织排放限值要求，对周围环境的污染影响较小，对所在区域大气环境影响程度为可以接受的影响程度。  **2、废水**  **2.1产排污环节及源强**  本项目生产用水取自项目南侧丁家坝河；生活用水由天台村自来水系统供给。项目劳动人员均为周边居民，不设员工住宿。运营期用水主要包括生产用水和生活用水。本次环评要求生产用水应按相关规定完善取水手续。  **生活用水：**项目新增劳动定员3人，根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号）中表5农村居民生活用水定额表，同时考虑本项目不设住宿，用水量按60L/人·d计，则新增生活用水量为0.18m3/d，54m3/a。排放按80%计算，则生活污水新增产生量为0.144m3/d，43.2m3/a，员工日常生活污水经厂区化粪池处理后用作农肥。  **生产用水：包括生产线用水、喷雾防尘用水、产品渗沥水、车辆冲洗用水、泥浆压滤水。**  **喷雾防尘用水：**本项目采用湿法生产工艺，在多级振动筛分处冲水能够抑制粉尘产生， 运营期产生粉尘的环节主要有原料卸料、破碎环节。项目原料为含水率较低，本次环评不考虑其含水情况。  项目设计在原料卸料、原料破碎、成品堆场等处采用高效喷雾装置防尘。根据建设单位介绍，本项目建成后拟在生产车间内共设置60个防尘喷雾喷头（本次扩建新增40个防尘喷雾喷头）。通过查询资料，通常情况下防尘雾化喷头的流量为5L/h至50L/h不等。根据建设单位介绍，本项目喷雾喷头用水量约20L/h•个， 日运行时间为8h ，经计算扩建后项目生产车间内防尘喷雾总用水量为9.6 m³/d（本次扩建新增防尘喷雾用水量为6.4 m³/d） 。喷雾降尘水全部蒸发损耗，不会形成径流废水。  **生产线用水：**项目生产线用水主要是多级振动筛分环节冲水。项目原料来源于河道砂石、建筑废料等，水洗加工的用水量与原料的含泥量、粒度以及洗砂机的种类等都有关。根据建设单位介绍以及参考行业经验数据，本项目原料含泥量较少，整个生产过程水洗用水量约1.0m³/t-产品。根据项目生产工艺，整个生产过程冲水环节包括振动筛和螺旋洗砂机两处；多级振动筛分环节冲水量较大，约为0.7 m³/t-原料；螺旋洗砂环节冲水量相对较小，约0.3 m³/t-原料。项目扩建后产品产量为135000t/a ，产品新增产量为85000t/a。则扩建后生产线水洗总用水量135000m³/a（450m³/d），其中振动筛分环节用水量315 m³/d ， 螺旋洗砂环节用水量135 m³/d。扩建后生产线水洗新增用水量为85000m³/a（283.33m³/d），其中振动筛分环节新增用水量198.33 m³/d ， 螺旋洗砂环节新增用水量85 m³/d。  根据生产工艺，项目在多级振动筛分处冲水后，筛选出的碎石产品经皮带输送至成品堆场，碎石产品离开生产线时含水率取10% ，扩建后带走水分约31.5m³/d（扩建新增带走水分约19.83m³/d）；振动筛分过程蒸发、损耗等约占生产线总用水量的1% ，约4.5 m³/d（扩建新增蒸发、损耗2.83 m³/d） 。经计算，扩建后进入洗砂池的砂水混合物的含水量总量为279 m³/d（进入洗砂池的砂水混合物的含水量新增为175.67 m³/d）。  砂水混合物进入洗砂池，由螺旋洗砂机将机砂螺旋提升出来，然后在离开螺旋洗砂机之前再次用水进行冲洗，螺旋洗砂环节扩建后总用水量135 m³/d （扩建新增用水量为85m³/d）。冲洗水向下流入洗砂池内。洗砂生产线的机砂产品带走水分约占用水量的20%，总水量为27m³/d（新增水量为17m³/d）；洗砂过程蒸发、损耗等约占螺旋洗砂环节用水量的3%，扩建后损耗总量约4.05m³/d（扩建新增损耗量为2.55 m³/d）。经计算，此时扩建后生产线产生的总废水约382.95m³/d（扩建后生产线新增废水量为241.12 m³/d） ，进入废水处理系统处理后再回用。  **产品渗沥水：**根据上述分析，碎石产品离开生产线时含水率约10% ，机制砂离开生产线时含水率约20% ，扩建后项目总共带走水量为58.5m3/d（扩建后项目新增带走水量为36.83 m3/d） 。项目外售的砂石料成品平均含水率取2% ，则成品外售时带走水量约9 m3/d （扩建项目新增水量5.67m³/d）。经计算，扩建后碎石产品渗沥水为49.5m3/d（扩建新增产品渗沥水为31.16 m³/d） 。成品堆场设渗沥水导水沟，排入洗砂废水处理设施处理会回用。  **泥浆压滤水：**洗砂废水会夹带砂、泥，进入废水处理池并在池底沉淀，每日对池底泥砂进行清理，经板框压滤机压滤后泥饼含水率约60%。根据建设单位介绍， 本项目原料平均含泥量约10% ，则扩建后原料含泥砂量约14674t/a（原料新增含泥砂量9239 t/a）。洗砂过程约洗去80%的泥砂，则扩建后废水中泥砂量约11739.2t/a（扩建项目废水中新增泥砂量约7391.2t/a）。板框压滤后含水60%的泥饼量约29348t/a，97.83t/d（扩建后新增含水60%的泥饼量约18478 t/a，61.59t/d）。泥饼带走水分约17608.8 m³/a，58.70 m³/d（扩建后泥饼新增带走水分约11086.8 m³/a，36.96 m³/d）。压滤水直接返回洗砂废水处理设施的清水池回用生产。  综上分析，项目生产线进入洗砂废水处理设施的废水量包括洗砂废水和产品渗沥水，扩建后总水量约432.45 m³/d （扩建新增水量为272.28m³/d），处理后泥饼带走水量为58.70m³/d（扩建后泥饼新增带走水分约36.96 m³/d），则扩建后全厂回用水量为373.75 m³/d（扩建项目新增回用水量为235.32 m³/d）。  **车辆冲洗用水：**根据建设单位介绍，本项目原料和产品均依靠汽车运输，单车运载能力取20t ，年生产300天，则运输作业平均每天约47次（本次扩建新增平均每天约30次）。根据经验数据，车辆冲洗用水约80L/车·次，则扩建后车辆冲洗用水量为3.76 m³/d（扩建新增车辆冲洗用水量2.4 m³/d），冲洗废水产生系数按85%计，扩建后产生总量为3.20 m³/d（扩建新增废水量为2.04 m³/d）。车辆冲洗废水设沉淀池收集处理后循环回用不外排。扩建后车辆冲洗补充水为0.56 m³/d（扩建新增车辆冲洗补充水为0.36 m³/d）。  项目初期雨水的产生量，采用《达州市中心城区暴雨强度公式》计算。初期雨水取15min时长，径流系数取0.9 ，汇入面积取0.23hm2 ，经计算 项目厂区初期雨水量约40m³/次。  **2.2**废水治理措施及排放情况  （1）洗砂废水及成品渗滤水处理措施  洗砂废水及成品渗滤水主要污染物为悬浮物，但部分悬浮物颗粒较小不利于沉淀。因此，本项目设计采用“絮凝沉淀 ”工艺，对废水进行处理后全部作为生产用水，循环回用不外排。  废水首先进入废水收集池，此时废水中悬浮物浓度较大，约3000mg/L；通过加药器加入絮凝剂PAM 、PAC ，能有效提升悬浮物的沉淀速度。PAM、PAC有良好的絮凝性、无毒害且不会引入其他杂质（如铝等）。悬浮物逐渐结合成团状，沉淀至池底成为淤泥。此时废水中悬浮物浓度较低，较处理前的悬浮物浓度降低了约90左右% ，浓度约300~500mg/L。废水依次进入第二级以及第三级沉淀后。悬浮物主要通过自然沉淀的方式得到去除，废水停留时间设计为4小时，能够去除部分悬浮物。第三级沉淀池的上清液，最后进入清水池，此时悬浮物的浓度约为200~300mg/L，能够满足回用需求。通过水泵抽取及时回用。淤泥主要存在于第一级和第二级沉淀池中，定期由污泥泵抽取至板框压滤机压滤处理后，暂存在压滤机下方的泥饼池，定期拉运至附近砖厂利用。  **废水处理系统：**  废水处理系统由废水收集池、澄清水塔、压滤机、清水池等组成。总容积约720m³ ，设计废水停留时间为8小时，则8小时总停留废水720m³ ，处理规模为60m³/h 。本项目建设后全厂废水产生总量约46.72m³/h（含产品渗沥水），处理系统按废水水量上浮25%设计，留出一定的余量，主要设施要求见下表。  **表4-7 废水处理系统建设要求**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设施名称 | 总容积 | 数量 | 备注 | | 1 | 废水收集池 | 400m³ | 1 个 | 基地硬化处理、池体防渗 | | 2 | 澄清水塔 | 60 m³ | 1 个 | 池体防渗 | | 3 | 澄清水塔 | 60 m³ | 1 个 | 池体防渗 | | 4 | 清水池 | 200 m³ | 1 个 | 基地硬化处理、池体防渗 | | 5 | 加药机 | / | 1 台 | 药品 PAM 、PAC | | 6 | 水泵 | / | 3 台 | 2 用 1 备 | | 7 | 污泥泵 | / | 3 台 | 2 用 1 备 |   （2）产品渗沥水处理措施  产品渗沥水产生于成品堆场，产品离开生产线时带走了部分水分。在成品堆场经过一段时间的暂存后，水分会逐渐的渗沥出来，本项目建设新增产生量为31.16m³/d，建设后全厂产生量为49.50m³/d。  根据设计，项目拟在成品堆场外围设置导水沟。导水沟将渗沥水全收集至洗砂废水沉淀池，处理后全部回用。  （3）车辆冲洗废水处理措施  项目车辆冲洗废水产生量为2.13m³/d 。冲洗平台布置在厂区大门口，厂区现配套建设1个容积4m³的沉淀池，将冲洗废水收集沉淀后作为车辆冲洗水回用不外排。  （4）场地初期雨水处理措施  项目在厂区四周设置雨水边沟，引至南侧丁家坝河自然排放，避免场界外雨水涌入场内。同时在厂区地势最低处设置一个雨水收集池，容积约50m³ 。厂区地面设置排水沟收集厂区内道路、地坪、房屋筹集雨区的初期雨水，确保厂区内的初期雨水均收集至雨水收集池，不溢流至厂区外。初期雨水经沉淀后回用于生产不外排，不会对厂区外地表水产生影响。  （5）生活污水处理措施  本项目新增生活污水产生量为0.144m³/d，扩建后全厂生活污水排放量为0.48 m³/d。 目前厂区办公用房下面设一个化粪池（容积约3m³），将生活污水收集处理后，定期清掏做农肥不外排。  经现场踏勘，本项目位于农村地区，附近有农户居住，周围分布有农田、农地等，农作物主要为玉米、白菜、莴笋、柑橘等常见的各类蔬菜及果树，有农肥消纳需求。本项目生活污水产生量较小，少量生活污水经化粪池处理后定期清掏做农肥，能够实现农用消纳不外排，对周围环境影响较小。  **2.3生产废水循环回用可行性论证**  （1）废水处理工艺论证  由于生产废水中主要污染物为SS ，污染物种类少且处理；同时本项目生产用水主要为防尘、制砂冲洗用水等环节，对水质要求不高。因此，项目废水经沉淀后能够满足回用的要求，回用价值高。项目选用“ 絮凝沉淀”工艺处理生产废水，然后全部回用到生产过程中。  废水经收集管道汇入废水收集池后悬浮物开始沉淀，同时向废水收集池内计量加入絮凝剂。收集池设有溢流口，废水可溢流进入澄清水塔继续处理；废水依次经过二级澄清水塔排入清水池内；清水池内配备循环水泵，生产期间不停地将清水池内的水抽至用水工序回用。由于项目废水中的主要污染物为泥砂，比重较大，沉淀速率较快，废水严格按照该工艺处理，按照同类项目的生产的实际经验，保守估计，废水处理系统对泥砂的去除率可达到90~95% ，该水质能够满足项目生产要求。  （2）废水闭路循环的可靠性  本项目扩建后厂区每天新增用水量的用水量为290.27m³，扩建后全厂每天用水量为460.76m³，扩建后生产线每天新增废水量为235.32m³，扩建后全厂生产线每天废水总量为373.75m³。小于用水量，产生的废水可全部进入废水处理系统处理。根据地势高低，项目废水经收集后全部进入废水收集池处理，通过在清水池内安装有循环水泵，每天先抽用回用水，保证废水收集池有足够的容量处理、容纳每天产生的废水，以确保项目废水不外排，实现生产废水闭路循环。项目废水处理设施总容积720m³ ，废水在收集池内通过添加絮凝剂能够使废水中的泥砂快速沉淀，达到回用的要求；同时利用清水池储存处理后的废水，确保废水处理后不外排。生产过程中，废水在产生的同时也不断地被抽取回用，使废水处理系统的水量保持一个动态平衡。  按照一天为一个生产周期计算，每天工作制度为8小时，扩建后全厂每天产生的废水量为373.75m³，夜间停止生产期间，最大需要373.75m³的蓄水池储存昼间的生产废水。项目废水处理设施总容积约720m³，设计废水处理过程的停留时间为8小时，则运行过程可接纳720m³的废水。项目在夜间不生产期间，厂区也有足够的容积储存昼间产生的所有废水。项目须配备循环水泵，生产期间不停地将清水池内的水抽至用水工序，以便为新产生的废水提供足够的停留时间，满足生产需求。沉淀池底部均配备1台泥浆泵，池底淤泥由 泥浆泵抽至板框压滤机内处理，压滤废水回流至清水池。建设单位必须保证泥浆泵正常运行，及时抽走产生的泥砂，保证沉淀系统正常运行，确保项目废水全部处理后回用，杜绝生产废水外排。  因此，只要建设单位加强生产管理，将处理后的回用水切实回用于生产，从水质、水量等方面分析，废水实现闭路循环，达到零排放的要求是可行可靠的。  **2.4污染物源强及治理设施信息**  **表 4-8 扩建后新增废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/生产线 | 污染  源 | 污染  物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放 时间 （d/a） | | 核算  方法 | 产生量 (m³/a) | 产生浓度 （mg/L） | 产生量 （t/a） | 工艺 | 效率 /% | 核算 方法 | 排放量 (m3/a) | 排放浓度  （mg/L ) | 排放量 （t/a） | | 洗砂 | 洗砂 废水 | SS | 系数法 | 72336 | 3000 | 217.01 | 絮凝 沉淀 | 90% | / | / | / | / | / | | 成品 堆场 | 渗沥  水 | SS | 系数法 | 9348 | 1000 | 9.35 | 絮凝 沉淀 | 90% | / | / | / | / | / | | 车辆 冲洗 | 冲洗 废水 | SS | 系数法 | 612 | 300 | 0.18 | 沉淀 | 90% | / | / | / | / | / | | 办公 生活 | 生活 污水 | COD | 系数法 | 43.2 | 450 | 0.02 | 生化 | / | / | / | / | / | / | | NH3-  N | 35 | 0.002 |   **表 4-9 扩建后全厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/生产线 | 污染  源 | 污染  物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | 排放 时间 （d/a） | | 核算  方法 | 产生量 (m³/a) | 产生浓度 （mg/L） | 产生量 （t/a） | 工艺 | 效率 /% | 核算 方法 | 排放量 (m3/a) | 排放浓度  （mg/L ) | 排放量 （t/a） | | 洗砂 | 洗砂 废水 | SS | 系数法 | 114885 | 3000 | 344.66 | 絮凝 沉淀 | 90% | / | / | / | / | / | | 成品 堆场 | 渗沥  水 | SS | 系数法 | 14850 | 1000 | 14.85 | 絮凝 沉淀 | 90% | / | / | / | / | / | | 车辆 冲洗 | 冲洗 废水 | SS | 系数法 | 960 | 300 | 0.29 | 沉淀 | 90% | / | / | / | / | / | | 办公 生活 | 生活 污水 | COD | 系数法 | 144 | 450 | 0.06 | 生化 | / | / | / | / | / | / | | NH3-  N | 35 | 0.005 |   **表 4-10 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 | | 编号 | 名称 | 工艺 | 是否为可  行技术 | | 1 | 生产废水 | 悬浮物 | / | / | TW001 | 沉淀池 | 絮凝沉淀 | 是 | / | / | / | | 2 | 车辆冲洗 废水 | 悬浮物 | / | / | TW002 | 沉淀池 | 自然沉淀 | 是 | / | / | / | | 3 | 生活污水 | COD、  NH3-N | / | / | TW003 | 化粪池 | 生化 | 是 | / | / | / |   **2.5地表水影响分析**  本项目营运期废水主要为洗砂废水、产品渗沥水、车辆冲洗废水。通过设置废水处理系统，采用“絮凝沉淀”工艺处理后，洗砂废水和产品渗沥水能够实现循环回用不外排，不会对区域地表水体造成污染影响。车辆冲洗废水沉淀处理后回用不外排。生活污水设化粪池处理后农用。  本项目营运期不涉及废水外排，对区域地表水体影响较小。  **3、噪声**  **3.1噪声源强**  营运期噪声主要来源于给料机、颚破机、反击破、多级振动筛分机、螺旋洗砂机、板框压滤机、尾砂回收机、装载机、水泵等的设备运行的噪声，噪声源强为70～95dB(A) 。另外，物料运输车辆会产生一定的交通噪声，噪声声压级约为75～85dB(A)。  **表 4-11 项目主要噪声源及降噪措施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/生 产线 | 噪声源 | 声源 类型 | 噪声源强 | | 空间相对位置 | 降噪措施 | | 噪声排放值 | | 持续 时间/h | | 核算 方法 | 噪声值 | X，Y，Z | 工艺 | 降噪 效果 | 核算 方法 | 噪声值 | | 进料 | 给料机 | 频发 | 类比法 | 85 | -28.91 、-41.39 、504 | 优选设备、基础减振、建  筑隔声、加强管理。合理安排运输时间、控 制车速 | 15 | 类比法 | 70 | 2400 | | 破碎 | 颚破机 | 频发 | 95 | -29.51 、-35.97 、504 | 15 | 75 | 2400 | | 反击破 | 频发 | 90 | -29.31 、-29.75 、504 | 15 | 70 | 2400 | | 筛分 | 筛分机 | 频发 | 90 | -27.5 、-21.72 、503.8 | 15 | 75 | 2400 | | 洗砂 | 洗砂机 | 频发 | 85 | -27.5 、- 15. 1 、503.5 | 15 | 70 | 2400 | | 泥砂处理 | 压滤机 | 频发 | 80 | -24.9 、-7.47 、503 | 15 | 65 | 2400 | | 输送 | 输送机 | 频发 | 75 | -31.52 、-27.74、  503.7 | 15 | 60 | 2400 | | 铲装 | 铲车 | 偶发 | 85 | -31. 12 、-52.23 、504 | 15 | 75 | / | | 废水处理 | 水泵 | 频发 | 70 | -26.3 、-9.88 、503.3 | 20 | 50 | 2400 | | 运输作业 | 车辆 | 偶发 | 85 | / | / | 85 | / |   **治理措施：**  ①优选设备。尽量选择低噪声且符合国家噪声标准的设备。  ②减振消声。产噪设备设安装减振垫，尤其是颚破机、破碎机等振动较大的设备采用单独基础；机械设备加强维护保养，定期检查、维修，及时更换老化和性能降低的旧设备。  ③优化布局。生产车间封闭，利用建筑隔声；设备尽量远离厂界且布置再车间内，利用建筑隔声。  ④建筑隔声措施。所有生产设备均安装在密闭的生产车间内，通过适当增加车间墙壁厚度来增加噪声阻隔量，使传到房外的噪声降到最低。  ⑤合理安排企业生产时间，运输安排在昼间进行。  ⑥加强管理，加强设备维护保养，及时更换性能较低的零配件及设备。  **3.2环境影响及达标分析**  （1）预测模式  本次评价采用《环境影响评价技术导则一声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测，用A声级计算，模式如下：  ①室外声源  在预测点的声压级计算：  Lp(r)＝Lw+DC－(Adiv＋Aatm＋Agr＋Abar＋Amisc)  式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；  Lw——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），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。  ②室内声源在预测点的声压级计算：  （一）首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级：    式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  Lw——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；  Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；  R——房间常数；R=Sα/（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。  （二）然后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：  Lpli（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；  Lpli——室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N——室内声源总数。  （三）计算出室外靠近围护结构处的声压级：  Lp2i（T）=Lpli（T）-（TLi+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；  Lpli（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；  TLi——围护结构i倍频带的隔声量，dB。  （四）将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第i个倍频带的声功率级：  Lw=Lp2（T）+10lgS  式中：  Lw——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；  Lp2（T）——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；  S——透声面积，m2。  等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为Lw，由此计算等效声源在预测点产生的声级。  ③总声级的计算  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：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  T——用于计算等效声级的时间，s；  N——室外声源个数；  ti——在T时间内i声源工作时间，s；  M——等效室外声源个数；  tj——在T时间内j声源工作时间，s。  2）参数确定  ①声波几何发散引起的A声级衰减量：  点声源Adiv= 201g(r/r0)  ②空气吸收衰减量Aatm：  拟建项目噪声以中低频为主，空气吸收性衰减很少，预测时可忽略不计。  ③遮挡物引起的衰减量Abar：  噪声在向外传播过程中将受到厂房或其他车间的阻挡影响，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，一般取0~30dB（A），本次环评取15。  ④地面效应引起的声级衰减量Agr：  根据项目总平面布置和噪声源强及外环境状况，可以忽略本项附加衰减量。  ⑤其他多方面效应引起的声级衰减量Amisc：  其他衰减包括通过工业场所的衰减，通过房屋群的衰减等。一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。  （2）预测结果  根据噪声衰减公式，计算出各设备声源在无噪声治理措施的情况下对四周厂界处的贡献。然后再将各贡献值叠加得到各厂界处的叠加贡献值，然后再扣除采取噪声治理措施后的隔声量，以此判断项目各厂界噪声达标情况。  **表 4- 12 主要噪声源到各厂界的贡献值 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声源 | 源强值 | 东面 | 南面 | 西面 | 北面 | | 给料机 | 85 | 57 | 61.5 | 44 | 47.5 | | 颚破机 | 95 | 63 | 72 | 55.4 | 59.4 | | 反击破 | 90 | 58 | 67.7 | 50.4 | 54.4 | | 筛分机 | 90 | 56.6 | 56.9 | 50.9 | 64 | | 制砂机 | 85 | 51.0 | 54.9 | 46.3 | 55.5 | | 洗砂机 | 85 | 51.0 | 54.9 | 46.3 | 55.5 | | 压滤机 | 80 | 49.1 | 46.4 | 39.6 | 52 | | 水泵 | 70 | 39.1 | 36.4 | 29.6 | 42 | | 输送机 | 75 | 41 | 47 | 36.1 | 45.5 |   **表 4- 13 项目厂界噪声预测结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 各声源贡献值叠加后的源强 | 隔声、降噪量 | 贡献值 | 执行标准 | 达标情况 | | 昼间 | 昼间 | | 东厂界 | 66.0 | 15 | 51.0 | 60 | 达标 | | 南厂界 | 73.8 | 15 | 58.8 | 60 | 达标 | | 西厂界 | 58.5 | 15 | 43.5 | 60 | 达标 | | 北厂界 | 66.7 | 15 | 51.7 | 70 | 达标 |   由上表预测结果可知，本项目设备噪声通过建筑隔声、基础减振、距离衰减等措施的情况下，各厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区的排放限值要求。  **3.3噪声监测**  根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017），本项目营运期厂界环境噪声监测计划见下表所示。  **表 4-14 声环境监测定期计划建议**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测位置 | 监测点数 | 监测项目 | 监测频率 | 技术要求 | | 噪声 | 厂界外 1m | 4 个 | 厂界噪声 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 |   **4、固体废物**  营运期产生的固体废物包括一般固废和危险废物。  **4.1一般固废的产生量及处置**  营运期固废主要为干化泥饼、废絮凝剂桶和办公生活产生的少量生活垃圾。  （1）干化泥饼  根据建设单位介绍，项目外购原料一般含泥量约在10%左右。原料经过破碎筛分加工后进入水洗环节量为146740t/a （本次扩建新增量为92390t/a），则泥砂量（干基）约14674t/a （本次扩建新增泥砂量9239t/a）。生产过程采用水洗工艺，约有80%的泥沙进入废水处理系统，经板框压滤机压滤后泥饼含水率降至60%左右。经计算，板框压滤后含水60%的泥饼量约29348t/a，97.83t/d（扩建后新增含水60%的泥饼量约18478 t/a，61.59t/d）。干化泥饼在压滤机下方的泥饼池暂存，定期外运至砖厂做原料利用。  （2）废絮凝剂桶  项目废水处理采用聚丙烯酰胺做絮凝剂。使用后剩下的废絮凝剂桶，本项目建设后全厂产生量约0.08t/a （本次扩建新增产生量为0.05t/a）。统一收集后，由厂家回收利用。  （3）生活垃圾  本项目建设新增员工3人，建设后全厂员工人数为10人，生活垃圾产生量为0.5kg/d·人。经计算，项目建设后全厂生活垃圾产生量为1.5t/a（本次建设新增生活垃圾量0.45t/a）。厂区设垃圾桶收集后，及时外运附近生活垃圾集中收集点，由环卫负责清运处置。  本项目的一般固废通过采取上述处置措施，不会造成二次污染。  **表4- 15 一般固废的产生及处置情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 产生  环节 | 固废  类别 | 本项目新增产生量 | 全厂产生量 | 收集贮存方式 | 处置去向 | | 1 | 干化泥饼（含水 60%） | 废水处 理 | 无机废 水污泥 | 18478t/a | 29348t/a | 泥饼池暂存 | 砖厂利用 | | 2 | 废絮凝剂桶 | 废水  处理 | 废塑料 | 0.05t/a | 0.08t/a | 固定房间收集 | 由厂家回收处置 | | 3 | 生活垃圾 | 办公  生活 | / | 0.45t/a | 1.5t/a | 袋装收集、及 时外运 | 环卫清运处置 |   **4.2危险废物**  ①废机油  本项目在设备运行生产、维修过程中会产生废机油，预计项目建设新增废机油产生量为0.05t/a，建设后全厂废机油量为0.08t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废机油属于其中HW08类，危废代码： 900-214-08。  ②废机油桶  项目使用的各类机油、润滑油后会产生一些废机油桶，预计项目建设新增产生量约0.15t/a，建设后全厂废机油桶产生量为0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油桶其中 HW08类，危废代码：900-249-08。  项目危险废物产生及处置情况见表4- 16。  **表 4-16 项目危险废物产生及处置情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序 号 | 危险废 物名称 | 危险  废物  类别 | 危险废 物代码 | 新增产生量  （吨/年） | 全厂产生量  （吨/年） | 产生工序及装置 | 形 态 | 主要 成分 | 有 害 成 分 | 产 废 周 期 | 危 险 特 性 | 污染防治措施 | | 1 | 废机油桶 | HW08 | 900-  249-08 | 0.15 | 0.2 | 机械设备维  护、保养 | 固 态 | 矿物  油 | 矿 物 油 | 每 月 | T/C | 暂存于危  废暂存间，交由资质单位处理 | | 2 | 废机油 | HW08 | 900-  214-08 | 0.05 | 0.08 | 液 态 | 矿物  油 | 矿 物 油 | 每 月 | T/C |   项目危险废物贮存设施情况见表 4- 17。  **表 4-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序 号 | 贮存场所  （设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废 物类别 | 危险废物 代码 | 位置 | 占 地 面 积 | 贮存  方式 | 贮存 能力 | 贮 存 周 期 | | 1  2 | 危险废物  贮存设施 | 废机油桶 | HW08 | 900-249-  08 | 危废  暂存  间 | 10m2 | 分类密闭存放 | 500k g | 3 个  月 | | 废机油 | HW08 | 900-214-  08 |   **4.3危险废物的处置措施**  经现场踏勘，项目目前未建设规范的危废间。因此，评价要求建设单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的污染控制要求，进行危险废物的收集、贮存管理；并按照《危险废物识别标志设置技术规范》 (HJ 1276-2022)的相应要求设置规范的标识标牌。  项目拟在厂区西侧设置一个规范的危废暂存间（建筑面积约10㎡），危废间采取防风、防雨、防渗、防漏、防晒及防腐等环境污染防治措施。设专用容器收集暂存，悬挂危险废物标识牌，建设危废台账并交由有资质的单位回收处置。  管理要求：6.1. 1贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。  6.1.2贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。  6.1.3贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。  6.1.4贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所 接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于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 ），或其他防渗性能等效的材料。  6.1.5同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结 构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。  6.1.6贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。  综上所述，在采取上述固废处置措施后，本项目固体废物能够做到去向明确，能够得到妥善处置，不会产生二次污染。  **5.地下水、土壤污染防治措施及影响分析**  **（1）污染途径**  项目营运期对区域地下水和土壤环境的污染影响途径主要包括：废水处理设施发生废水渗漏，导致含泥废水垂直入渗污染地下水和土壤。废机油发生渗漏，油类物质垂直入渗污染地下水和土壤。  **（2）防治措施**  ①源头控制措施  项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏。同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或 损坏，应及时维修更换；对工艺、设备、危废暂存间采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。  ②分区防治措施  根据各生产单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，并采取对应的措施，详见下表：  **表4-18 项目分区防渗一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 防渗分区 | 具体范围 | 防渗措施 | | 1 | 重点防渗 | 危废暂存间 | 铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数≤10-10cm/s ，地面以混凝土铺设，采用环氧漆做防腐防渗处理，危废暂存间设置 10cm高围堰。 | | 2 | 一般防渗区 | 洗砂废水处理池、雨水池、车辆轮胎冲洗废水沉淀池、泥饼池、化粪池 | 污泥沉淀塔、沉淀池池壁以及地面采用C25 ，P6防渗等级混凝土结构 处理，渗透系数不小 1.0 × 10-7cm/s；或参照 GB16889 执行。 | | 3 | 简单防渗区 | 生产车间、厂区露天区域 | 一般地面硬化 |   **6、环境风险**  **（1）风险调查及风险潜势**  通过对本项目营运期主要原辅材料及其分布情况、生产工艺特点进行分析，本项目营运期危废暂存间贮存的废润滑油以及贮存的少量机油及润滑油为有毒、易燃危险物质，其危险特性、贮存情况见下表：  **表4-19 主要危险物质储存及危险特性**   | **序号** | **危险单元** | **危险物质** | **储存量（t）** | **形态** | **储存方式** | **危险性** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 危废暂存间 | 废机油 | 0.05 | 液体 | 桶装 | 低毒、易燃性 | | 2 | 危废暂存间 | 机油 | 0.05 | 液体 | 桶装 | 低毒、易燃性 |   根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值计算，本项目危险物质数量与临界量比值见下表。  **表4-20 危险物质数量与临界量比值表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险物质** | **储存量（*q*）** | **临界量（*Q*）** | **比值（*Q*）** | | 1 | 废机油 | 0.05t | 2500t | 0.00002 | | 2 | 机油 | 0.05t | 2500t | 0.00002 | | 总计 | | | | 0.00004 |   由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）小于1，环境风险潜势为I。故本次环评仅开展简单分析。  **（2）环境风险识别及分析**  1）物质危险性识别  项目主要为贮存和使用的废机油、机油、润滑油等，其主要危险特性及贮存情况见表4-19。  2）生产系统危险性识别  本项目生产系统风险源主要为废水处理各沉淀池发生垮塌、泄漏，造成废水事故外排；贮存和使用的废机油、机油、润滑油因操作不当、贮存容器损坏等造成泄漏，发生火灾或污染环境等事故。  3）危险物质向环境转移途径识别  a.废机油、机油容器破损、裂缝挥发进入大气环境；废机油、机油、润滑油泄漏遇明火引起燃烧产生的伴生/次生污染物（CO、SO2、NOx、颗粒物等）排入大气环境。  b.废机油、机油、润滑油桶破裂造成有害物质泄漏，有害物质通过地表径流或雨水管道进入地表水环境，此外还可能通过垂直渗透进入地下水环境或土壤环境。  c.废气、废水处理设施发生故障导致污染物未经有效处理排放。  d.营运过程中废水沉淀池及污水处理罐的垮塌泄漏，一般情况下属于人为因素，如清理池底泥沙时机械操作不当导致；污水处理罐锈蚀穿孔泄漏，导致废水事故排放。  e.生产过程中因管理不规范、操作不当等造成一般性火灾事故产生次生污染物进入大气环境，在灭火过程中事故消防废水通过地表径流或雨水管道进入地表水环境。  **（3）环境风险防范措施及应急要求**  1）危废暂存间应采取重点防渗措施，同时设置防渗围堰，围堰内应设置备用收容设施，围堰地面采用不渗透的材料做防渗处理。贮存区附近需常备有砂子、碎石、灭火器等防范物资。一旦发生泄漏，不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。发生小量的泄漏，用砂石或其它不燃性吸附剂混合吸收，然后收集运至废物处理场所处置。发生大量泄漏，应及时将围堰里物质的抽取到安全不易泄漏的收集器内，回收或运至废物处理场所处置。  2）加强运输风险管理，设置警示标识，配备相应数量灭火器，开展员工安全培训；加强污染防治设施管理和维护。  3）本项目各废水沉淀池池体、池底采用砖混修建，具有良好的防渗功能。发生人为破坏致池体垮塌的风险极小。沉淀泥沙清掏作业尽量安排专人进行指导，避免误操作损坏池体，发生事故排放。  4）废气处理设施应保证其有效运行和去除效率，当发现设备故障或去除效率下降时，尽快安排检修，减少污染物排放。  5）加强污水处理设施的定期检查、维护，及早发现消灭事故隐患。沉淀池和污水处理罐均采取防雨淋措施，避免暴雨季节雨水冲刷。  6）规范厂区废水收集装置，在砂石生产区周边设置收集沟，将整个厂区内场地散水收集至散水收集池处理后循环使用，不外排。  **（4）环境风险评价结论**  本项目风险源主要为机油、废机油和废水处理设施。通过采取上述风险防范措施，环境风险是可控的。因此，从环境风险角度分析本项目建设可行。   1. **环保投资**   本项目总投资180万元，环保投资约45万元，占总投资的25%，主要环保措施及投资估算见表4-18。  **表4-18 环保投资估算一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 环保设施（措施） 内容 | 投资  （万元） | 备注 | | 废气 治理 | 原料卸料粉尘：建设一个封闭式厂房，将原料堆场布置在厂房内，在堆场卸料作业区上方采取喷雾降尘措施 | 15 | 整改 | | 给料机上料粉尘：给料机入料口处采取二次封闭、设三面围挡及顶部遮盖并采取喷雾降尘 | 3.0 | 整改 | | 破碎粉尘：布置在封闭式厂房内，对颚式破碎机、反击式破碎机以及之间的输送皮带，采取二次封闭措施。进 料口采取喷雾降尘 | 5.0 | 整改 | | 多级振动筛分粉尘：布置在封闭式厂房内，对筛分机采取二次封闭措施；振动筛分环节采取不间断冲水，实现湿法作业 | / | 已建 | | 制砂粉尘：制砂环节来料含水率较大，属于湿法作业；设备运行时为密闭运行，能够避免粉尘产生 | / | 已建 | | 皮带输送粉尘：皮带平稳运行、采取全封闭措施，采取湿法生产工艺 | 2.0 | 已建 | | 成品堆场扬尘：将成品堆场布置在封闭式厂房内，采取喷雾降尘，加强装车作业管理 | 12 | 整改 | | 运输扬尘：厂区地面硬化处理，进出口设车辆冲洗设施，运输车辆加盖篷布密闭运输 | 0.5 | 整改 | | 食堂油烟：厨房设抽油烟机净化处理 | / | 已建 | | 废水 治理 | 洗砂废水：设废水处理系统1套，包括废水收集池、澄清水塔、加药机及水泵等，采用“絮凝沉淀”工艺处理系统 1 套，处理后全部回用不外排 | / | 已建 | | 产品渗沥水：堆场设导水沟接通沉淀池，渗沥水收集至洗砂废水处理设施处理后回用不外排 | 3 | 整改 | | 车辆冲洗废水：车辆冲洗区设沉淀池（容积4m³）收集冲 洗废水，沉淀处理后回用不外排 | / | 已建 | | 场地初期雨水：在厂区地势最低处设置 1 个雨水收集池， 容积约 50m³，初期雨水回用生产不外排 | / | 已建 | | 生活污水：设化粪池1个（容积 3m³），收集后由附近农户定期清掏做农肥 | / | 已建 | | 噪声 治理 | 选用环保型低噪声设备、安装时采取基础减振；加强设备的维护保养；车间内优化布局，尽量远离厂房边界； 合理安排生产及运输作业时间 | 2 | 新建 | | 固废处置 | 沉淀泥砂：定期清理至板框压滤机压滤处理后，临时堆“存在压滤机下方的贮存池，贮存池位于车间内防渗、防雨、防流失，压滤后的泥饼定期外运至砖厂做制砖原料利用 | / | 依托 | | 废絮凝剂桶：由厂家定期回收 | / | / | | 废机油、废机油桶：属于危险废物。按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)的要求，设置规范的危废间，落实防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等环境污染防治措施，按《危险废物识别标志设置技术规范》 (HJ 1276-2022)的要求张贴标识标牌等，建立危废台账，委托有资质的单位回收处理 | 2.5 | 整改 | | 合计 | | 45 | / | |

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 | 施工现场 | 施工扬尘 | ①围挡作业；②喷雾洒水、湿法作业；③车辆冲洗 | 《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB512682-2020） |
| 原料卸料 | 颗粒物 | 建设一个封闭式厂房，将原料堆场、生 产线、成品堆场均布置在厂房内，在堆场卸料 作业区上方采取喷雾降 尘措施。 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 |
| 给料机上料 | 颗粒物 | 给料机入料口处采取二次封闭、设三面 围挡及顶部遮盖并采取喷雾降尘 |
| 破碎 | 颗粒物 | 布置在封闭式厂房内，对颚式破碎机、 反击式破碎机以及之间的输送皮带，采取二次封闭措施。进料口采取喷雾降尘 |
| 多级振动筛分 | 颗粒物 | 布置在封闭式厂房内，对筛分机采取二次封闭措施；采用湿法生产工艺 |
| 制砂 | 颗粒物 | 制砂环节来料含水率较大，属于湿法作业；设 备运行时为密闭运行，能够避免粉尘产生。 |
| 皮带输送 | 颗粒物 | 皮带平稳运行、采取全封闭措施，采取湿法生产工艺 |
| 成品堆场 | 颗粒物 | 将成品堆场布置 在封闭式厂房内，采取 喷雾降尘，加强装车作业管理 |
| 运输作业 | 扬尘 | 厂区地面硬化处理，进出口设车辆冲洗设施，运输车辆加盖篷布密闭运输 |
| 食堂烹饪 | 油烟 | 厨房设抽油烟机净化处理 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） |
| 地表水环境 | 施工现场 | 施工废水 | 设临时沉砂池收集处理后回用。 | 不外排 |
| 洗砂废水 | SS | 设废水处理系统1套， 包括废水收集池、澄清水塔、清水池、加药机及水泵等，采用“絮凝沉淀 ”工艺处理系统1套，处理后全部回用不外排 | 不外排 |
| 产品渗沥水 | SS | 堆场设导水沟接通沉淀池，渗沥水收集至洗砂 废水处理设施处理后回用不外排 | 不外排 |
| 车辆冲洗废水 | SS | 车辆冲洗区设沉淀池（容积 4m3 ）收集冲洗废水，沉淀处理后回用不外排 | 不外排 |
| 初期雨水 | SS | 在厂区地势最低处设置1个雨水收集池，容积约50m3，初期雨水回用 生产不外排 | 不外排 |
| 生活污水 | COD、BOD5、  SS、NH3-N、TP | 设化粪池 1 个（容积3m3），收集后由附近 农户定期清掏做农肥 | 不外排，农肥 |
| 声环境 | 施工现场 | 基础建设、设备安装 | 设置专用操作间、合理布局施工机械、加强设 备维护保养、合理安排施工时间、文明施工 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-  2011） |
| 设备噪声 | 噪声 | ①优选低噪声设备；② 基础减振、建筑隔声；③加强维护管理、合理 安排生产时间 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 电磁  辐射 | / | / | / | / |
| 固体  废物 | 1 、施工期  （1）少量土石方或建筑垃圾，在施工场地内低洼处回填。  （2）部分可再利用的废建材、建筑垃圾和废弃包装材料，应尽量集中收集外售至废品回收站。  （3）生活垃圾袋装收集后运至附近场镇生活垃圾集中收集点， 由环卫部门清运处置。  2 、营运期  （1）废水处理产生的沉淀泥砂，定期清理经压滤机压滤处理，压滤后的泥饼定期外运至砖厂做制砖原料利用。泥饼临时堆放点地面硬化，采取“防雨、防渗、防流失 ”措施，并及时外运处置，减少厂区堆放量。废絮凝剂桶由厂家回收处置或利用。  （2）废机油和废油桶等危废，设危废间1个建筑面积约10m2 ，采取污染防治措施，建立台账，委托有资质的单位处置。  （3）生活垃圾设置垃圾桶收集，定期外运至附近场镇的生活垃圾集中收集点，由环卫部门负责清运处置 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 对危废间采取防渗处理，防渗技术要求应满足等效黏土防渗层Mb≥ 6.0m ，K≤1×10-7cm/s ；或防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s ），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s 。对废水处理设施区域、初期雨水池、车辆轮胎冲洗废水 沉淀池、泥饼池采取一般防渗处理，防渗技术要求应满足等效黏土层≥1.5m 、渗透系数≤10-7cm/s ；或参照GB16889执行。其余区域采取简单防渗处理。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | 规范废水收集装置，在砂石生产区周边设置收集沟，将整个厂区内场地散水收集至散水收集池处理后循环使用，不外排。危废暂存间做好地面防渗、防漏措施，设置防渗围堰，围堰内设置备用收容设施和防范物质；加强运输风险管理，设置警示标识，配备相应数量灭火器，开展员工安全培训；加强污染防治设施管理和维护。 | | | |
| 其他环境管理要求 | 加强教育，提高员工的环境与安全意识。建设单位应加强对固体废弃物进行分类存放、统一管理，防止乱堆乱放，防止敞开式堆放，以免引起二次污染。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 宣汉县中诺建材有限公司年产 9 万方砂石加工厂项目符合国家和地方产业政策的要求，符合当地的环境功能区要求，项目选址及总平面布置合理，周围无明显的环境制约因素。项目建设与运营过程中，只要严格落实本环境影响报告表提出的各项环保措施，废气、废水及噪声能够实现达标排放或综合利用，固体废物处置去向明确，生态环境破坏能得到有效控制。项目建设对周围环境的影响很小，不会导致区域环境质量降低和改变区域的环境功能类别，项目的环境风险为可以接受程度。  因此，从环境保护角度分析，项目在所选地址建设可行。 |

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 | 7.67 | 0 | 0 | 16.0 | 0 | 23.67 | +16.0 |
| 废水 | COD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NH3-N | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 一般工业  固体废物 | 沉渣/泥饼 | 10870 | 0 | 0 | 18478 | 0 | 29348 | +18478 |
| 生活垃圾 | 1.05 | 0 | 0 | 0.45 | 0 | 1.5 | +0.45 |
| 危险废物 | 废机油 | 0.03 | 0 | 0 | 0.05 | 0 | 0.08 | +0.05 |
| 废机油桶 | 0.05 | 0 | 0 | 0.15 | 0 | 0.2 | +0.15 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。