

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：渠县渠北镇碎石加工设施建设项目

建设单位（盖章）：渠县渠南街道博远建材经营部

编制日期：2022年11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	渠县渠北镇碎石加工设施建设项目		
项目代码	2209-511725-04-01-772287		
建设单位联系人	周俊美	联系方式	
建设地点	四川省达州市渠县渠北镇真武村4组		
地理坐标	(106度58分15.016秒, 30度55分51.996秒)		
国民经济行业类别	3032 建筑用石加工	建设项目行业类别	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”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	渠县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备[2209-511725-04-01-772287]FGQB-0334号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	23.7
环保投资占比（%）	11.85	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（亩）	2.85
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

一、产业政策符合性分析

根据国民经济行业分类（GB/T4754-2017），本项目属于 C3032 建筑用石加工，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类、限制类项目。对照《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）》、《产业结构调整指导目录》（2019 年本）及《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》，本项目生产工艺及所使用的设备均不属于其中的淘汰和限制类。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号），第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类”。项目已取得渠县发展和改革局出具的川投资备[2209-511725-04-01-7722 87]FGQB-0334 号备案文件。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

二、项目规划用地及法律法规相符性分析

1、规划符合性分析

本项目为建筑用石加工，产品为砂石，项目选址于达州市渠县渠北镇真武村 4 组，不在镇区规划区范围内，周边为农村环境，土地性质为工业用地，用地面积为 2.85 亩，经查询四川省生态环境厅网上“三线一单”数据分析系统，项目所在地位于达州市渠县环境综合管控单元一般管控单元，对本项目无限制要求。

因此，项目选址符合相关要求。

2、与《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》符合性

根据《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》中提出“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用封闭式库仓，不具备封闭式库仓改造条件的，应设置严密的围挡，并采取覆盖措施有效控制扬尘污染；堆场内进行搅拌、筛分等作业时应喷雾抑尘，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，在厂区易产生扬尘的地方安装视频监控设施。实现工业企业堆场扬尘动态管理，加强砂石厂扬尘管控。

本项目根据地势新建生产车间，输送带密封，进出口用厚帆布严密遮挡；物料堆场设置严密的围挡，并设置喷雾设施进行抑尘；各工序均设置喷雾设施进行

抑尘；工序间的物料转运均采用封闭式输送带输送，输送带各受料和落料点均设置有喷雾设施进行喷雾抑尘；项目物料运输过程中采取道路洒水抑尘等措施减小运输扬尘的产生。此外，本项目将通过加强生产管理、运输车辆全覆盖、及时收集清理堆场外道路洒落物料等措施进一步减小粉尘的排放。利用厂区边界空置土地进行绿化，种植以本地树种为主的防护林，裸露地面种植草皮全部绿化。

综上，符合《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》的要求。

3、与“气十条”符合性

本项目与《大气污染防治行动计划》相关内容符合性分析内容见下表。

表 1-1 项目与《大气污染防治行动计划》相关内容符合性分析表

文件要求	本项目情况	符合情况
一、加大综合治理力度，减少多污染物的排放		
（一）加强工业企业大气污染综合治理	本项目新建生产车间，输送带密封，进出口用厚帆布严密遮挡；物料堆场设置严密的围挡，并设置喷雾设施喷雾抑尘；各工序均设置喷雾设施喷雾抑尘；物料转运均采用封闭式输送带输送，输送带各受料和落料点均设置有喷雾设施进行喷雾抑尘；项目物料运输过程中采取道路洒水抑尘等措施减小运输扬尘的产生。此外，本项目将通过加强生产管理、运输车辆全覆盖、及时收集清理堆场外道路洒落物料、大风天气禁止作业等措施进一步减小粉尘的排放。利用厂区边界空置土地进行绿化，种植以本地树种为主的防护林，裸露地面种植草皮全部绿化。	符合
（二）深化面源污染治理	本项目物料堆场采用防尘网遮盖，各工序均喷雾抑尘。工序间的物料转运均采用封闭式输送带输送，输送带各受料和落料点处均设置喷雾设施喷雾抑尘。	符合
（三）强化移动源污染防治	运输车辆全覆盖、及时收集清理堆场外道路洒落物料、大风天气禁止作业等措施进一步减小粉尘的排放。	符合
二、调整优化产业结构、推动产业转型升级		
（四）严控“两高”行业新增产能	本项目不属于“两高”行业。	符合
（五）加快淘汰落后产能	根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》中相关规定，本项目建设不属于淘汰落后产能的范围内。	符合
（六）压缩过剩产能	本项目不属于产能过剩产业。	符合
（七）坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目	本项目不属于产能严重过剩企业。	符合
三、加快企业技术改造，提高科技创新能力		
（八）强化科技研发和推广	—	—

(九)全面推行清洁生产	—	—
(十)大力发展循环经济	—	—
(十一)大力培育节能环保产业	—	—
注：“—”表示本项目不涉及，其他与本项目不相关的条款未列入在本表格中。		

4、与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》符合性

表 1-2 项目与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》符合性分析表

文件要求	本项目情况	符合情况
推动机制砂石产业高质量发展		
(一)大力发展和推广应用机制砂石	本项目属于大力发展应用机制砂石产业	符合
(二)加快形成机制砂石优质产能	本项目产品均符合《建设用卵石、砂石》(GB/T14685-2011)	符合
加强河道采砂综合整治与利用		
(三)加强非法采砂综合治理	本项目原料外购，不涉及非法采砂	符合
(四)合理开发利用河道砂石资源	本项目原料外购，不涉及开发利用河道	符合
积极推进砂源替代利用		
(五)支持废石尾矿综合利用	—	—
(六)鼓励利用固废资源制造再生砂石	—	—
(七)推动工程施工采挖砂石统筹利用	—	—
注：“—”表示本项目不涉及，其他与本项目不相关的条款未列入在本表格中。		

5、与《长江经济带生态环境保护规划》符合性

表 1-3 项目与《长江经济带生态环境保护规划》符合性分析一览表

条例名称	相关要求	项目情况	符合性
《长江经济带生态环境保护规划》(环规财[2017]88号)	二、指导思想、原则和目标：(四)分区保护重点：上游区包括重庆、四川、贵州、云南等省市，区域水土流失、荒漠化严重，矿产资源等带来的环境污染和生态破坏问题突出，大城市及周边污染形式严峻。……加强云贵川喀斯特地区、金沙江中下游、江陵江流域、沱江流域、乌江中上游、三峡库区等区域水土流失治理与生态恢复，推进成渝城市群环境质量持续改善。	项目位于渠县渠北镇真武村4组，项目原料为矿石(石灰石)及鹅卵石等，不属于资源开发项目	符合
	三、确立水资源利用上线，妥善处理江河湖库关系：……强化城镇节水，以宾馆、饭店、医院等为重点，全面推进城市节水，加快节水型服务业建	本项目生产过程无生产废水外排，生活污水经化粪池收集处理后用作农肥，不外排	符合

设。		
七、强化突发环境事件预防应对，严格管控环境风险	项目采取一系列风险防控措施和应急预案，确保项目风险可控	符合

三、“三线一单”符合性分析

1、生态保护红线

“生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域设计生态保护红线的，在规划环评结论审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目的矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。

根据该《通知》：其中达州市涉及“盆中城市饮用水源—水土保持生态保护红线”；达州市大竹县涉及“川东南石漠化敏感生态保护红线”；达州市宣汉县、万源市涉及“大巴山生物多样性维护—水源涵养生态保护红线”。

本项目位于四川省达州市渠县渠北镇真武村4组，结合上述《通知》及《四川省生态保护红线分布图》分析，项目用地不在生态保护红线范围内，选址与《四川省生态保护红线方案》是相协调的。

2、环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

表 1-4 项目区域环境质量底线符合性对照一览表

环境要素	功能区划要求	是否符合
环境空气	二类	符合
地表水环境	Ⅲ类	符合
声环境	二类	符合

根据 2020 年达州市环境状况公报的数据进行评价，项目所在地渠县大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据达州市生态环境

局 2022 年 9 月发布的 2022 年 8 月达州市地表水水质月报，项目所在区域渠江干流水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中水质标准要求，项目周边地表水环境较好。项目生产过程中产生的粉尘经过车间封闭、局部围挡、喷雾降尘等措施处理后，对周围环境影响较小；本项目生产过程中生产废水全部循环利用不外排；员工生活污水排入化粪池处理后，用作农田农肥，对周围环境影响较小。

综上，项目的建设总体满足环境质量底线管理要求。

3、资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。本项目为建筑用石加工项目，生产过程中使用电能，主要依托当地电网供电；生活用水取自井水。本项目租用渠县渠北镇真武村 4 组的工业土地进行建设，不涉及基本农田、农用地、林地的使用。

因此，项目资源利用满足要求。

4、环境准入负面清单

与《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》、《四川省重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）》、《四川省重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》有关要求的符合性分析见下表。

表 1-5 项目与四川省长江经济带发展负面清单实施细则、四川省重点生态功能区产业准入负面清单符合性分析一览表

条例名称	相关要求	项目情况	符合性
《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（川长江办[2019]8 号）	禁止在长江干流和主要支流（包括岷江干流、沱江干流、赤水河干流、嘉陵江干流、雅砻江干流）1 公里[指长江干支流岸县边界（及水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1 公里]范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目为建筑用石加工建设项目，不属于化工项目	符合
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口	不涉及	符合
	禁止在生态保护红线范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目不在生态保护红线范围内	符合
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，	项目为允许类	符合

	禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。		
四川省重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）	四川省重点生态功能区产业准入负面清单包括：沐川县、峨边彝族自治县、马边彝族自治县、石棉县、宁南县、普格县、布拖县、金阳县、昭觉县、喜德县、越西县、甘洛县、美姑县、雷波县、屏山县产业准入负面清单	项目不属于重点生态功能区产业准入负面清单	符合

根据四川省生态环境厅网上“三线一单”数据分析系统对比，渠县渠北镇碎石加工设施建设项目项目位于达州市渠县环境综合管控单元一般管控单元（管控单元名称：渠县一般管控单元，管控单元编号：ZH51172530001），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1-1 四川省“三线一单”符合性分析图

根据《关于印发<产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>和<项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）的通知>（川环办函〔2021〕469号）、《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入清单实施生态环境分区管控的通知》达市府发〔2021〕17号，该项目涉及到环境管控单元3个，具体生态管控要求及符合性分析见下表。

表 1-6 符合性分析

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	本项目	符合性
ZH51172530001	渠县一般管控单元	<p>空间布局约束：</p> <p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>-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。</p> <p>-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。</p> <p>-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。</p> <p>-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。</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>-按照相关要求严控水泥新增产能。</p> <p>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。</p> <p>按照相关要求严控水泥新增产能。</p> <p>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。</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>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。</p> <p>全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。</p> <p>2025 年基本完成全域内“散</p>	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>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大气环境布局敏感重点管控区内严控新布局大气污染高排放企业其他同达州市一般管控单元总体准入要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>	<p>项目为建筑用石制造，运营期污染物排放量较小，对环境影响较小，不属于禁止建设类项目。</p>	符合
			污染物	<p>现有源提标升级改造</p> <p>同达州市一般管控单元总体准入要求</p>	<p>项目生产过程中产生的粉尘经过局</p>	符合

		<p>乱污”企业整治工作。</p> <p>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；</p> <p>其他空间布局约束要求 暂无</p> <p>污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>排放管 控</p> <p>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。国电深能四川华蓥山发电有限公司执行超低排放，加强污染治理设施日常运行管理，确保稳定达标排放。华新水泥（渠县）有限公司加强脱硫、脱硝和除尘改造，确保达标达标。渠县德康生猪养殖有限公司加强废水综合整治，确保达标排放。单元内的大气重点管控区执行大气要素重点管控要求。其他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</p>	<p>部围挡、喷 雾降尘等措 施处理后， 对周围环 境影响较 小；本项 目生产过 程中生产 废水全部 循环利用 不外排； 员工生活 污水排入 化粪池， 生活污水 经化粪池 处理后， 用作农 田农肥。 项目生产 对周围环 境影响较 小。</p>	
			<p>环境风 险防 控</p> <p>严格管控类农用地管控要求 单元内土壤优先保护区执行土壤要素优先保护管控要求 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</p>	<p>本项目环 境风险可 控，对环 境影响较 小。</p>	符合
			<p>资源开 发效率 要求</p> <p>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</p>	<p>本项目为 建筑用石 制造，生 产过程中 使用电能 ，主要依 托当地电 网供电； 生活用水 取自井水 。本项目</p>	符合

		<p>集管网,乡镇污水处理率达到65%。</p> <p>-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。</p> <p>-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%。</p> <p>-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。</p> <p>-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。</p> <p>-到2025年,废旧农膜回收利用率达到85%以上。</p> <p>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势分析会,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,加强川东北地区大气污染防治合作</p> <p>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</p>		<p>其他资源利用效率要求</p>	<p>租用渠县渠北镇真武村的土地进行建设,不涉及基本农田、农用地、林地的使用。</p>	
--	--	--	--	-------------------	---	--

		<p>估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>规范排土场、渣场等整治。禁止处理不达标的污泥进入耕地。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>地下水开采要求 以省市下发指标为准</p> <p>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</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>设施。</p> <p>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。</p> <p>禁燃区要求</p> <p>-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。</p> <p>-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。</p> <p>-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。</p> <p>其他资源利用效率要求 暂无</p>				
YS 51 17 25 32 10 00 1	渠江渠县团堡岭控制单元	<p>空间布局约束：</p> <p>禁止开发建设活动的要求 暂无</p> <p>限制开发建设活动的要求 暂无</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无</p> <p>其他空间布局约束要求 暂无</p> <p>污染物排放管控：</p> <p>允许排放量要求 暂无</p> <p>现有源提标升级改造 暂无</p> <p>其他污染物排放管控要求 暂无</p>	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>	项目为建筑用石制造，不属于禁止建设类项目。	符合
			污染物排放管控	<p>城镇污水污染控制措施要求</p> <p>工业废水污染控制措施要求</p> <p>农业面源水污染控制措施要求</p> <p>船舶港口水污染控制措施要求</p> <p>饮用水水源和其它特殊水体保护要求</p>	<p>粉尘经过局部围挡、喷雾降尘等措施处理后，对周围环境影响较小；</p> <p>废水全部循环利用不外排；员工生活污水排入化粪池，生活污水经化粪池处理后，用作农田农肥。项目生产对周围环境影响较小。</p>	符合
			环境	/	本项目环境风险可控，	符合

YS 517252320004		环境风险防控： 联防联控要求 暂无	风险 防控		对环境影响 较小。		
		其他环境风险防控要求 暂无	资源 开发 效率 要求		生产过程中 使用电能， 主要依托当 地 电网 供 电；生活用 水 取自 井 水。	符合	
		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	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 禁止建设类 项目。	符合	
		能源利用总量及效率要求 暂无					
	渠县大气 环境布局 敏感重点 管控区	禁燃区要求 暂无	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》（G B3095-2012）：二级区域大 气污染物削减/替代要求 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	项目生产对 周围环境影 响较小。	符合	
		其他资源利用效率要求 暂无	环 境 风 险 防 控		本项目环境 风险可控， 对环境影响 较小。	符合	
			资 源 开 发 效 率 要 求	/	生产过程中 使用电能， 主要依托当 地 电网 供 电；生活用 水 取自 井 水。	符合	
	本项目符合国家和地方产业政策，项目的建设对推动地方经济具有积极作用。同时，本项目不属于《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一						

批) (试行)》、《四川省重点生态功能区产业准入负面清单(第二批)(试行)》中禁止类、限制类项目,不属于环境负面准入清单。

综上,本项目选址不涉及达州市划定的生态保护红线,同时符合环境质量底线、资源利用上线以及环境准入负面清单管理要求。

四、选址合理性分析

本项目位于四川省达州市渠县渠北镇真武村4组,根据现场踏勘,本项目外环境关系如下:

厂区周边近距离为设施农用地、旱地及乔木林地,项目北侧62m处分布农户(1户,2人);西北侧328m处分布农户(2户,6人);西侧456m处为真武村农户(20户,80人);西侧190m分布农户(1户,3人);东南侧270m分布雷家咀农户(2户,5人)。项目生产过程中产生的废气经有效处理后对周围环境影响较小,噪声经降噪处理后能实现达标排放。

项目所在地不涉及自然保护区、风景旅游点、文物古迹、饮用水水源保护区及基本农田保护区内等环境敏感点,厂区周边人为活动频繁,无珍稀动植物。

综上,本项目选址较为合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	一、建设工程情况					
	1、建设内容					
	项目位于达州市渠县渠北镇真武村4组，占地面积约2.85亩，设置包括原料堆场，成品堆场，购置给料机、破碎机、振动筛、笼筛、输送设备、洗砂机及环保喷淋系统等设备，新建建筑用石加工生产线2条，建成后年生产砂石约4万吨。					
	2、项目基本情况					
	(1) 项目名称：渠县渠北镇碎石加工设施建设项目；					
	(2) 建设单位：渠县渠南街道博远建材经营部；					
	(3) 项目性质：新建；					
	(4) 建设地点：渠县渠北镇真武村4组；					
	(5) 总投资：200万元。					
	3、产品方案					
项目产品方案见下表：						
表 2-1 项目产品方案一览表						
序号		名称	规格型号	年产量 (t/a)	执行标准	
1		砂	0~5mm	10000	《JCJ52 普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》	
2		碎石	5~31.5mm	30000		
合计			40000	/		
4、项目组成及主要环境问题						
项目组成及主要环境问题见下表。						
表 2-2 项目组成及主要环境问题一览表						
名称	建设内容及规模			可能产生的环境问题		
				施工期	运营期	
主体工程	生产车间	封闭生产车间，车间内设置破碎机等生产设备，主要产品为砂石4万t/a，其中砂规格0~5mm，碎石规格5~31.5mm。			施工期 施工期 施工期 施工期 施工期	噪声、固废、废气
辅助工程	原料及成品库房	原料堆场位于厂区西南侧，面积约670m ²			施工期 施工期 施工期 施工期 施工期	废气
		成品堆场位于厂区西北侧，面积约300m ²				——
公用工程	供电	由地方电网供给			——	——
	供水	由附近地下井水供给			——	——
	排水	采取雨污分流的方式进行排水			——	废水

		<p>① 洗车废水：收集至沉淀池系统进一步处理后回用，不外排；</p> <p>② 初期雨水：设置截水沟，将场区初期雨水引入沉淀池系统沉淀处理后用于生产；</p> <p>③ 生产、清洗废水：经沉淀池系统（污水池+沉淀罐+清水池）后，作为生产用水回用，不外排，沉淀池系统定期清掏；</p> <p>④ 生活污水：经预处理池处理后，用于绿化或农田施肥，不外排。</p>		
办公及生活设施	办公室	位于厂区西北侧，用于员工办公休息		生活垃圾、生活废水
环保工程	废水	生活污水：化粪池（5m ³ ），生活污水经化粪池收集处理后，用作周围农田施肥，不外排	/	/
		洗车废水：厂区出入口设置洗车沉淀池（容积不小于10m ³ ），洗车废水经洗车沉淀池暂存回用于生产，不外排	/	/
		砂石清洗废水：经沉淀池系统（1个污水池容积30m ³ ，1个沉淀罐容积为100m ³ ，1个清水池容积150m ³ ）处理，循环使用，不外排。	/	/
		雨水：设置雨水截排水沟，厂内雨水初期雨水及堆场渗滤水经收集后至沉淀池系统沉淀处理，循环使用，不外排。	/	/
	废气	生产性粉尘：设置封闭的生产车间，生产过程中，输送带局部密闭，在进料、破碎等过程中采用喷雾降尘处理产生的粉尘，可有效抑制粉尘的产生，地面进一步采取硬化措施。	/	/
		堆场粉尘：堆放区设置三面围挡，原料及成品堆场定期洒水抑尘，设置防尘网覆盖。		
		运输扬尘：封闭物料传送带，并设置洒水装置进行降尘。主要道路硬化，定期对路面进行清扫，设置车辆清洗平台，对进出车辆进行冲洗，同时对原料及产品运输车辆加盖篷布，并控制车速。		
		装卸粉尘：产品装卸前采用喷雾装置除尘，湿润产品，同时加强产品装卸操作管理，降低物料落差。		
噪声	项目选用低噪设备；定期加强设备检修和维护；安装减振垫，可有效降低设备产生的噪声，	/	/	
固废	生活垃圾：厂区内设置垃圾桶，用于收集生活垃圾，收集后定期运至环卫部门指定地点；沉淀罐污泥及沉淀池底泥等经压滤后暂存于泥饼暂存间，用作建路或制砖等综合利用；设置一间10m ² 危废暂存间；废机油、含油抹布及手套统一收集于密闭容器，贴上危废标志，暂存于危废暂存间；要求建设单位与相关危废处置资质单位签订危废处置协议，定期交由资质单位处理。	/	/	
地下水防渗	项目根据分区防渗原则，采取分区防渗，分为重点防渗、一般防渗区	/	/	

二、项目主要生产设备

本项目选用国内的先进成熟设备，能够满足产品质量要求，无国家明令禁止的设备。本项目生产工序所用到的主要生产设备见下表：

表 2-3 项目主要设备一览表

编号	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
1	给料机	/	台	1	输送
2	破碎机	155 型	台	1	破碎
3	笼筛	GS1545	台	1	筛选
4	振动筛床	4YK2470	台	1	筛选
5	水雾喷头	/	个	若干	喷雾抑尘
6	取水泵	/	台	2	抽水
7	洗砂机	/	台	1	洗砂
8	板框压滤机	/	台	1	/
9	输送带	/	条	若干	石材输送

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》以上设备均不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列，符合国家相关产业政策。

三、原辅材料及能耗

本项目使用的原辅材料为外购矿石及鹅卵石等，项目原辅材料用量及能耗详见下表。

表 2-4 主要原辅材料及能耗

原辅材料及能源	年使用量	单位	备注
矿石及鹅卵石等	4.1 万	t	外购
絮凝剂	0.24	t	袋装，干燥保存
生产用水	42090	m ³	新鲜水取用井水，生产用水大部门为循环水
生活用水	120	m ³	井水
电	20 万	kW·h	区域市政电网供电

絮凝剂——聚合氯化铝

聚合氯化铝（Polyaluminium Chloride）简称 PAC。通常也称作碱式氯化铝或混凝剂等，它是介于 AlCl₃ 和 Al(OH)₃ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为 [Al₂(OH)_nCl_{6-n}·xH₂O]_m 其中 m 代表聚合程度，n 表示 PAC 产品的中性程度。颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体。该产品有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚，吸附和沉淀等物理化学过程。

四、公用工程及辅助设施

1、用水

(1) 生活用水

厂区劳动定员为 6 人，根据四川省地方标准《四川省用水定额》（川府函[2021]8 号），员工生活用水按 60L/人·d 计，年生产 200d，则生活用水量

为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$, $72\text{m}^3/\text{a}$, 生活用水来源于井水。

(2) 生产用水

项目加工生产用水为砂石清洗用水、车辆冲洗废水以及喷淋用水。

①砂石清洗用水

根据企业经验,每立方的砂石需要砂石清洗用水量约 2.5m^3 ,本项目按单位时间最大生产能力核算最大用水量,本项目年产砂石 4 万吨(约 1.6万 m^3),则清洗砂石用水量约 $4\text{万 m}^3/\text{a}$, $200\text{m}^3/\text{d}$ 。清洗砂石用水循环使用不外排,全部进入沉淀池系统。

②喷淋用水

本项目在生产车间、堆场内配置设有雾化喷头进行喷淋抑尘,类比同类型项目,每吨原料装卸料和上料斗用水按 0.02m^3 计,本项目使用原料约为 4.1万 t/a ,则本项目喷淋用水量为 $820\text{m}^3/\text{a}$, $4.1\text{m}^3/\text{d}$ 。喷淋用水在使用过程中全部蒸发损耗,不产生废水。

③洗车用水

本项目在厂区入口处设置洗车平台,进出厂区的车辆必须进行冲洗。冲洗平台设置有收集水沟,将冲洗产生的废水经水沟收集,流入洗车沉淀池中。本项目每天车辆进出按高峰期 50 车次考虑,平均每车次用水 $120\text{L}/\text{车次}$,则用水量为 $6\text{m}^3/\text{d}$, $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。蒸发和损耗的水量按 20%计,则产生的废水量为 $4.8\text{m}^3/\text{d}$, $960\text{m}^3/\text{a}$,消耗量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$, $240\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目用水估算详见下表。

表 2-5 项目用水量及分配情况

序号	名称	用水标准	日用水量 (m^3/d)	新鲜用水量 (m^3/d)
1	生活用水	$60\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$	0.36	0.36
2	砂石清洗	$2.5\text{m}^3/\text{m}^3$ (产品)	200	21.2
3	喷淋用水	$0.02\text{m}^3/\text{t}$	4.1	
4	洗车用水	$120\text{L}/\text{车次}$	6	
合计			210.46	/

2、排水

废水主要为生活污水、清洗废水以及初期雨水等。

(1) 生活污水

生活污水最大日用水量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$,排污系数取 0.8,则产生的生活污水量为 $0.288\text{m}^3/\text{d}$ 。员工生活废水经化粪池收集后用于周边农田施肥,不外排。

(2) 洗车废水

在项目车辆出口旁设 1 个车辆清洗区，配置 1 套车辆清洗设施及清洗水池，洗车废水经洗车沉淀池暂存后回用，不外排。

(3) 清洗废水

清洗后产生的废水全部进入沉淀池系统，循环使用，不外排。

(4) 初期雨水

厂区内的雨水经雨水导流沟引入沉淀池系统进行沉淀后回用。

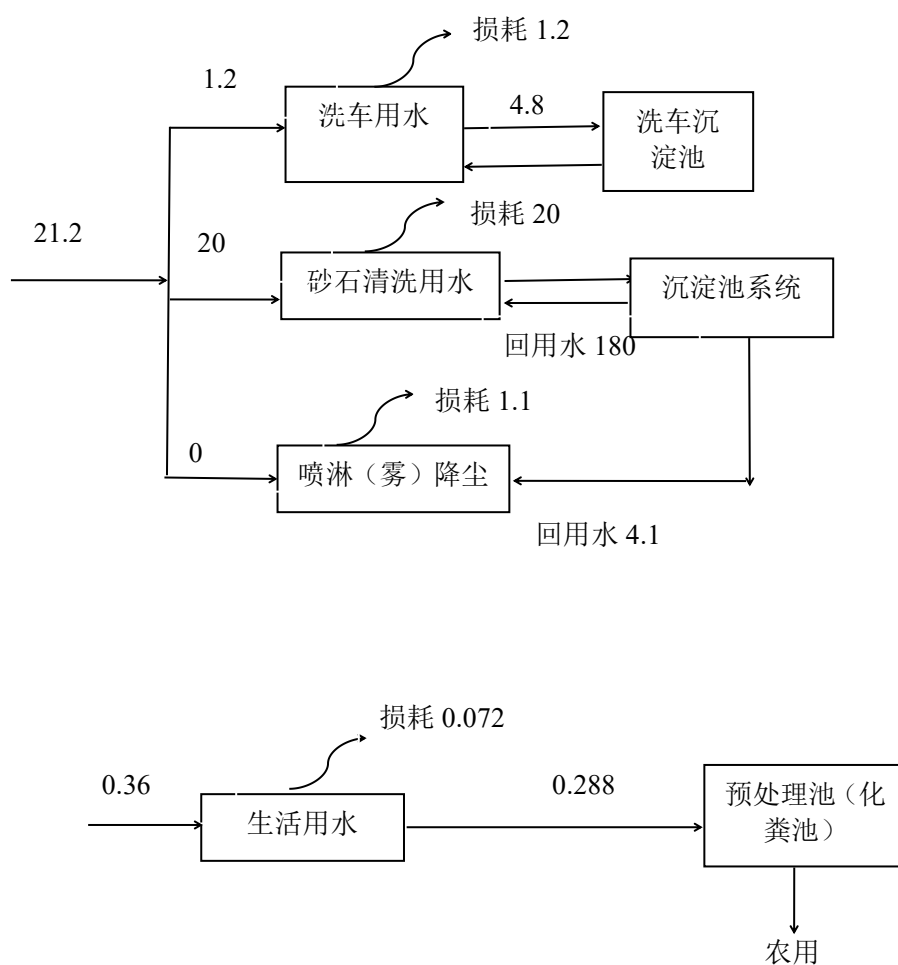


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

3、供电

本项目用电由市政电网供给，年用电量预计约为 20 万 kW·h。

五、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 6 人。

	<p>工作制度：年平均工作天数 200 天。</p> <p>生产班次：本项目工作制度 1 班制，工作时间 8 小时。</p> <p>六、项目平面布置合理性</p> <p>渠县渠北镇碎石加工设施建设项目位于四川省达州市渠县渠北镇真武村 4 组，厂区占地面积 2.85 亩，共设一个生产车间及相关配套设施，建设单位根据生产使用要求，结合场地条件和交通运输、动力供应、水源等状况，因地制宜对厂区进行总体规划、合理布置，使厂区总平面布置做到了节约用地，物流顺畅，人流短捷，满足工艺流程需要，运输方便。</p> <p>1、总平面布置合理性</p> <p>生产区相对集中，便于生产协作，总平面布局与工艺布局较合理，在车间外设有绿化，对削减项目生产车间噪声、废气污染起到一定的积极作用。</p> <p>2、生产车间内平面布置合理性</p> <p>本项目生产车间内根据生产流水线的需要进行布置，各区域严格划分，互不干扰，能够以最短的物料输送路径，形成各区域良好的协作关系。</p> <p>3、环保设施布置合理性</p> <p>根据厂区位置修建一个相对密闭的生产车间，生产车间位于厂区中部，远离周围住户，降低对附近农户的影响；原料堆场设置在厂区东南侧，成品堆场设置在厂区西北侧，靠近大门，方便运输，洗车沉淀池设置在厂区大门处，便于车辆进出厂时进行清洗，沉淀池系统设置在生产车间旁边，地势相对较低，方便废水回用。</p> <p>从总平面布置图来看，本项目工艺流程明确，互不干扰，布局紧凑，充分利用车间空间。</p> <p>综上所述，本项目总平面布置较为合理。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、施工期工艺流程及产污位置</p> <p>（一）施工期工艺流程及产污分析</p> <p>本项目施工期建设内容主要有：生产车间、原料堆存、产品堆存、场内道路等；工程施工期主要施工工序包括土石方工程、基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等，其环境影响主要包括施工废水、施工扬尘、施工设备噪声、建筑垃圾、生活垃圾、包装废物等。项目施工期具体工艺流程与产污情况见图 2-2。</p>

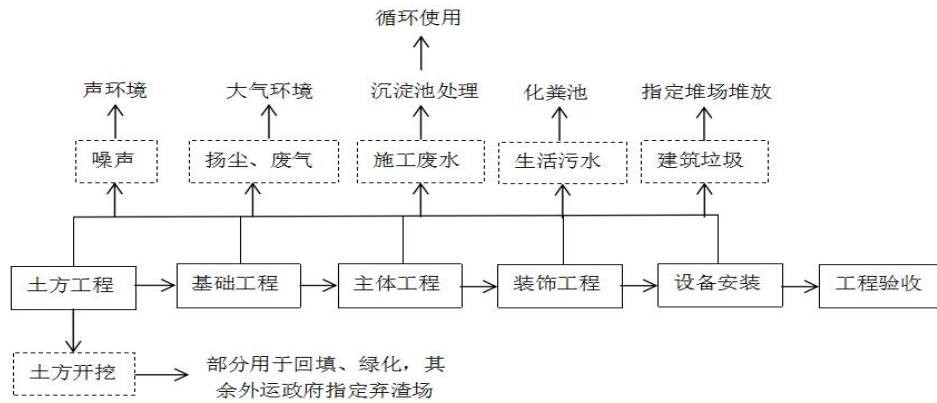


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

2、施工期主要污染工序

- (1) 废水：施工废水；施工人员产生的生活污水；
- (2) 废气：施工扬尘；机械设备及运输车辆产生尾气；
- (3) 噪声：施工机械设备和运输车辆产生的噪声；
- (4) 固废：土石方；建筑垃圾；施工人员生活垃圾。

二、项目运营期产污分析

1、运营期工艺流程

本项目不进行砂石开采，仅进行建筑用石加工，本项目购置破碎机、传送带、洗砂机、给料机、环保喷淋系统等设备，新建 2 条砂石加工生产线，项目建成后形成年生产 4 万吨砂石的规模。项目运营期工艺流程及产污分析如下。

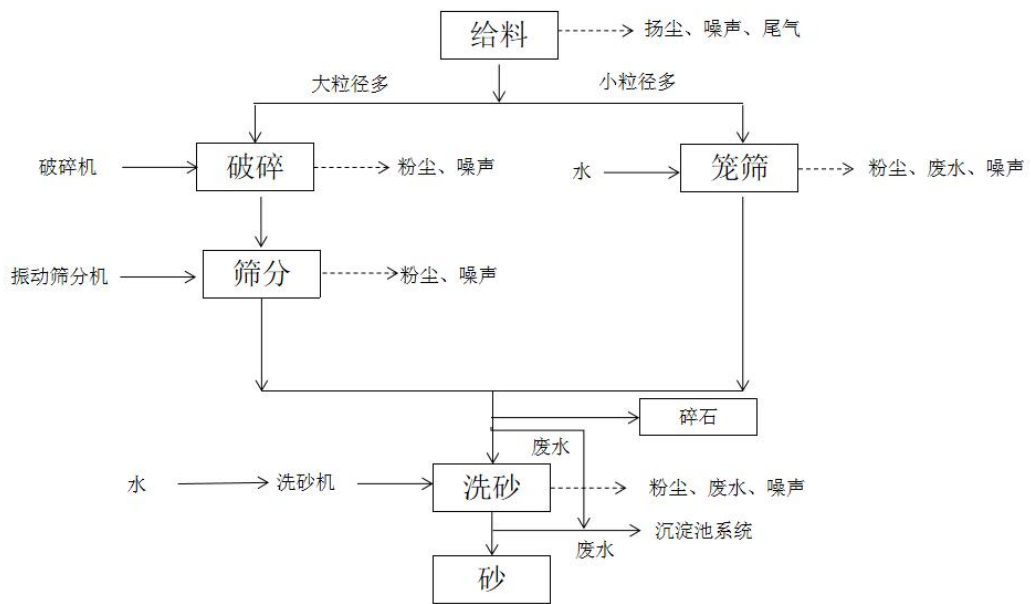


图 2-3 加工生产工艺流程及产污图

运营期工艺流程简介：

(1) 给料：使用装载机将堆场的砂石原料铲进送料平台下方给料机的进料斗，给料机通过传输带将物料送至破碎，此过程将产生扬尘、噪声和尾气。

(2) 破碎：大粒径多的原料砂石通过传送皮带进入破碎料仓，砾石经料仓底部安装的振动给料机均匀定量地进入振动筛。砂石在破碎过程中将产生粉尘、噪声。

(3) 筛分：砂石原料通过输送带进入振动筛，振动筛为 2 层筛网，上层分离出粒径 $>31.5\text{mm}$ 的砾石和卵石，通过传送带返回破碎机进行二次破碎；下层筛网筛出 $5\text{mm} < \text{粒径} \leq 31.5\text{mm}$ 的砂石，经出料口经溜槽进入砂石堆场，粒径 $\leq 5\text{mm}$ 的砂进入洗砂工序。此过程将产生粉尘和噪声。

(4) 笼筛：针对部分粒径小，含沙量高的原料，通过输送带进入笼筛，滚动筛分后粒径偏大的通过出料口经溜槽进入砂石堆场，粒径 $\leq 5\text{mm}$ 的砂进入洗砂工序。此过程将产生粉尘、废水、噪声。

(5) 洗砂：粒径 $\leq 5\text{mm}$ 的砂进入洗砂机，砂石表面的泥土等杂质在水流的作用下脱落，随水流向下移动，经排水管道引入沉淀池系统，洗砂废水沉淀后循环使用，洗出的砂粒径 $\leq 5\text{mm}$ ，由运输皮带送至场区成品堆场。洗砂过程将产生洗砂废水、噪声和沉淀泥沙。

2、运营期主要污染工序

项目运营期产生的主要污染物为：

	<p>(1) 废气</p> <p>本项目生产加工过程中废气主要为产品堆场卸料及上料粉尘，破碎等过程产生的生产性粉尘，物料传输过程中产生的粉尘、车辆运输起尘。</p> <p>(2) 废水</p> <p>本项目生产加工过程中产生的废水主要有砂石清洗废水、洗车废水、员工的生活污水。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>本项目生产加工过程中噪声主要来自于机械设备噪声，如破碎机等运行噪声。</p> <p>(4) 固体废弃物</p> <p>本项目生产加工过程中固体废弃物主要为沉淀池污泥（泥饼）及工作人员生活垃圾，设备维修产生的废机油（桶）等。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建，不存在原有污染问题。</p>

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

一、大气环境质量状况

1、区域达标判定

本项目位于渠县渠北镇，优先选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公告中的数据或结论。

2020年全市空气质量日均值达标率为93.3%，较上年提高2.0个百分点。市城区及各县（市）空气质量达标率为89.3%~97.5%，其中，宣汉县94.3%，万源市97.5%，开江县95.1%，渠县93.4%，大竹县90.2%，市城区88.3%。全市环境空气中主要污染物PM₁₀、PM_{2.5}和O₃。市城区SO₂、NO₂、PM₁₀、CO和O₃年评价结果达标，PM_{2.5}年评价结果超标，超标倍数为0.11倍；各县（市）SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃和PM_{2.5}年评价结果均达标。

根据2020年达州市环境状况公报可知，渠县满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

综上，项目所在评价区域为达标区。

2、项目所在区域环境空气质量状况

为了调查项目所在区域的环境空气质量现状，引用渠县秦诚建材有限公司委托四川力博检测有限公司于2021年5月26日-5月29日对区域环境空气进行了现场监测采样，采样点位于本项目东北侧约584km，满足建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）中引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据要求。

（1）监测点位

表 3-1 引用环境空气监测点位布置表

点位编号	监测点位
1	项目所在地

（2）监测指标：总悬浮颗粒物（TSP）；

（3）监测时间及频次

监测时间：2021年5月26日~2021年5月29日

监测频次：总悬浮颗粒物（TSP）连续监测3天。

（4）监测结果

表 3-2 环境空气监测结果表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测点位	监测时间	监测结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		TSP
1#	2021.5.27	56
	2021.5.28	47
	2021.5.29	52

(5) 评价标准

按《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准进行评价;

(6) 评价方法

采用单因子指数法进行环境空气质量现状评价。

$$P_i = C_i / S_i$$

式中: P_i ——某污染物 i 的单因子标准指数;

C_i —— i 污染物的监测浓度值, mg/m^3 ;

S_i —— i 污染物相应的环境质量标准值, mg/m^3 。

当 P_i 值大于 1.0 时, 表明大气环境已经受到该项评价因子所表征污染物的污染, P_i 值越大, 受污染程度越重, 否则反之。

(7) 评价结果

表 3-3 环境空气监测结果统计表

评价因子	监测结果 (mg/m^3)	评价标准 (mg/m^3)	标准指数 (P_i) max	评价结果	
				超标率 (%)	最大超标倍数
TSP	0.156-0.186	300	0.186	0	/

由上表可知, 评价区域内环境空气监测指标总悬浮颗粒物 (TSP) 监测值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

二、水环境质量现状

根据达州市生态环境局 2022 年 9 月发布的 2022 年 8 月达州市地表水水质月报: 2022 年 8 月全市 33 个河流断面中, 优 (I~II 类) 良 (III 类) 水质断面 31 个, 占比 93.9%; 轻度污染 (IV 类) 水质断面 2 个, 占 6.1%。与项目区域地表水有联系的监测断面水质评价结果情况见下表所示。

表 3-4 2022 年 8 月达州市河流水质评价结果表

序号	河流		断面名称	交界情况	断面性质	上年同期	上月类别	本月类别	主要污染指数 (类别)
1	渠江	干流	团堡岭	渠县境内	市界 (达州市 → 广安市)	III	II	III	/

由上表可知，团堡岭断面水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水域标准。区域地表水环境质量现状良好。

三、声环境质量现状

厂界外周边 50 米范围内无农户及其他声环境保护目标，因此，本次未做环境现状监测。

四、生态环境质量现状

该区域为农村生态环境，系以人类活动为主体的生态系统，项目所在地及周边受人类活动影响较大；当地植物均为人工栽植的灌木类为主，周围环境无自然林地及珍稀野生动、植物存在。

1、外环境关系

根据现场踏勘，本项目外环境关系如下：

厂区周边近距离为设施农用地、旱地及乔木林地，项目北侧 62m 处分布农户（1 户，2 人）；西北侧 328m 处分布农户（2 户，6 人）；西侧 456m 处为真武村农户（20 户，80 人）；西侧 190m 分布农户（1 户，3 人）；东南侧 270m 分布雷家咀农户（2 户，5 人）。

项目所在地不涉及自然保护区、风景旅游点、文物古迹、饮用水水源保护区及基本农田保护区内等环境敏感点，砂石加工厂周边人为活动频繁，无珍稀动植物。

2、主要环境保护目标

(1) 大气环境

建设项目评价区内的环境保护目标的环境空气质量，应达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；

(2) 地表水环境

建设项目评价区内的环境保护目标的地表水环境质量，应达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中规定的 III 类标准要求；

(3) 声环境

本项目声环境保护目标以所在地边界外 50m 范围内的噪声敏感区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

根据项目工程性质和外环境现状特征，确定主要环境保护目标详见下表：

表 3-7 本项目主要环境保护目标

类别	保护目标	方位	距离	规模	保护级别
大气环境	农户	北侧	62m	1 户，2 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	农户	西北侧	328m	2 户，6 人	
	真武村农户	西侧	456m	20 户，80 人	
	农户	西侧	190m	1 户，3 人	
	雷家咀农户	东南侧	270m	2 户，5 人	
声环境	无				
地表水环境	渠江	东北侧	3400m	III类	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准：

本项目产生的生产废水收集沉淀后，回用于生产，不外排；生活污水经预处理池（化粪池）处理后，定期清掏作为绿化农肥使用，不外排。本项目施工期营运期无废水排放。

2、大气污染物排放标准：

运营期废气颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，施工期废气执行《四川省场地扬尘排放标准》（DB51/2682 -2020）中有关限值标准。

表 3-8 《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）

污染物	区域	施工阶段	排放浓度	排放限 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
总悬浮颗粒物 (TSP)	成都市、自贡市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、宜宾市、广安市、达州市、巴中市、雅安市、眉山市、资阳市	拆除工程/ 土方开挖/ 土方回填 阶段	拆除工程/ 土方开挖/ 土方回填 阶段	600
		其他工程 阶段	其他工程 阶段	250

表 3-9 大气污染物综合排放标准限值

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	排放高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		执行标准
					监控点	浓度 (mg/m^3)	
1	颗粒物	/	/	/	周界外 浓度最 高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中二级排放标准

3、噪声排放标准：

项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中标准，具体标准限值见下表。

表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

本项目营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准值见下表。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

时段 厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固废排放标准：

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求。

无

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	<p>项目在施工建设过程中产生的环境影响因素，主要表现为施工废气、施工废水、施工噪声、固体废物四个方面。</p> <p>(1) 施工期废气的产生及防治措施</p> <p>施工期大气污染主要体现在以下几方面：</p> <p>1) 基础工程、道路施工中的土建混凝土浇筑及运输车辆装卸材料和行驶时产生的扬尘；建筑材料（白灰、水泥、沙子、石子、砖等）的现场搬运及堆放扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；人来车往造成的现场道路扬尘。</p> <p>2) 施工材料需通过已建道路运输进入场地，运输过程中存在部分材料散失、掉落等情况，会致使运输道路附近扬尘增加。</p> <p>3) 施工机械设备排放的少量无组织废气等。</p> <p>4) 少量废弃建筑材料运的现场搬运及堆放扬尘及施工垃圾的清理及堆放扬尘；为防止和减少施工期间废气和扬尘的污染，施工单位应加强统一、严格、规范管理制度和措施，纳入本单位环保管理程序。</p> <p>根据《城市市容和环境卫生管理条例》（国务院令第 101 号）、《建筑工程绿色施工规范》（GB/T50905-2014）、《建设工程施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2013）、《城市扬尘污染防治技术规范》（HI/T393-2007）、《四川省住房和城乡建设厅城市扬尘防治工作方案》（川建发〔2018〕8 号）、《四川省建筑工程扬尘污染防治技术导则（试行）》的通知川建发〔2018〕16 号以及《四川省建筑工程扬尘污染防治技术导则（试行）》(2018) 要求，建议采取如下措施：</p> <p>①施工场地非雨天时适时洒水，包括正在施工的场地、材料加工场所和主要道路等。</p> <p>②材料运输禁止超载，装高不得超过车厢板，并采取盖篷布等防尘措施，严禁沿途撒落。</p> <p>③材料堆放和加工场所应设在当地主导风向的下风向，并采取密闭、围挡或覆盖等有效防尘措施，同时定期洒水。</p> <p>④建筑主体施工时用密目安全网围护，施工场地建施工围栏。</p> <p>⑤风速四级及以上易产生扬尘时，建议施工单位暂停土石方开挖，同时</p>
-----------	--

采取覆盖、湿润等措施降低扬尘污染。

⑥及时清理施工场地废弃物，暂时不能清运的应采取覆盖措施，运输沙、石水泥和土方等易产生扬尘的车辆必须封闭严密，严禁洒漏。

⑦施工期间，应在渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。同时，洗车废水应设沉淀池进行处理，并回用，不得随意外排。

⑧对施工场地的车辆进出路面进行硬化；对进出车辆的轮胎用水冲洗干净。

⑨扬尘管理六不准六必须：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、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物、不准现场堆放未覆盖的裸土。

(2) 施工期废水的产生及治理措施

本项目施工期废水主要为施工人员生活污水和施工废水。

1) 施工废水

产生源强：施工废水主要为混凝土养护水，产生量约 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，此类废水悬浮物浓度较高，并带有少量油污，类比同类工程，其浓度 SS 约 $1000\sim 2000\text{mg/L}$ ，石油类 $<10\text{mg/L}$ 。

治理措施及达标性：对于此类废水，建设单位拟在施工场地旁边设置 10m^3 简易沉淀池处理，沉淀之后的废水回用于施工过程之中，不外排。

2) 生活污水

产生源强：本项目高峰期施工人员约 30 名，施工期约 30 天。

源强核算：根据《四川省用水定额》（川府函[2021]8 号）规定，生活用水定额为每人 $80\text{L}/\text{d}$ ，排污系数按 0.8 考虑，则该项目施工期生活用水量 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ；生活污水产生量 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ，即 57.6m^3 。

根据《废水污染控制技术手册》（2013 版），典型生活污水主要污染物产生浓度 COD 约 400mg/L 、 BOD_5 约 200mg/L 、SS 约 220mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 约 25mg/L 。

治理措施及达标性：施工人员为当地人员，生活污水依托周边已有化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。

(3) 施工期噪声产生及防治措施

本项目施工期使用的施工材料需要车辆运输至场地，运输车辆运行将产生噪声。

本项目施工期主要噪声源强情况如下：

表 4-1 施工期主要噪声源源强值

序号	噪声源	源强 dB(A)	降噪措施
1	装载机	88	合理布局、采用低噪设备、噪声衰减、场地隔声、运输车辆禁止鸣笛
2	推土机	75	
3	挖掘机	78	
4	运输车辆	80	

设备安装过程中，设备与地面或设备与设备之间发生碰撞，产生噪声。

治理措施：

a.尽量采用低噪声机械，施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生。

b.根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，合理安排施工时间，强噪声的施工机械禁止夜间（22：00～6：00）在居民点附近施工。若因特殊需要连续施工的，施工单位应视具体情况及时与环保部门取得联系，按规定申领夜间施工证，同时发布公告最大限度地争取民众支持。

c.建设单位应要求施工单位在施工现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到报案后应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理各种环境纠纷。

采取以上措施后，可有效减缓施工期噪声对敏感点的影响，使施工期场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

（4）施工期固体废物及防治措施

项目施工期固废主要为废土石方和少量的生活垃圾。

1) 废土石方

产生量：项目施工期土石方主要来自于生产车间、原料堆场、运输道路修建的土建工程等产生，回填方用于厂区平整和道路填筑。

治理措施：项目不产生弃方，但土石方在临时堆放过程中，应做好土堆的防尘防风措施，在堆土表面铺设篷布进行防风降尘。

2) 生活垃圾

产生量：本项目施工高峰期人员约 30 人，其生活垃圾按 0.38kg/人.d 计，产生的垃圾量为 11.4kg/d，项目计划建设 1 个月，则施工期生活垃圾产生量

为 0.342t。

处置措施：生活垃圾经过袋装收集后，由环卫部门统一运送处理，严禁就地填埋。

（5）生态环境保护措施

本项目对生态环境的影响主要有破坏原有地表植被，土石方开挖造成地貌变化，以及基础工程和主体工程施工产生的水土流失。为防止项目建设对当地生态环境的影响，特提出如下措施：

①合理安排施工时间，尽量避开雨季和汛期；不能避免时，应做好雨季施工防护及排水工作，保证施工期间排水通畅，不出现积水浸泡工作面的现象；

②土石方工程应及时防护，随挖随运，随填随夯，不留松土，减少疏松地面的裸露时间；

③施工时，施工机械和施工人员要按照规划的施工平面位置进行操作，不得乱占土地，施工机械、土石及其它建筑材料不能乱停乱放，防止加剧水土流失；

④加强土石方临时堆放点水保措施，在临时堆放点周围设置简易的排水沟，疏导雨水排放，保护好附近地表水水质。

综上所述，施工期间局部生态环境破坏、水土流失均属少量、局部的、暂时的生态影响，只要在施工中采用以上生态保护措施，则项目建设对生态环境的影响很小。

1、废水

项目运营期废水主要为砂石清洗废水、员工生活污水、洗车废水。

(1) 砂石清洗废水

本项目运营期产生的生产废水主要为砂石清洗废水。

清洗废水：清洗砂石用水为 4.0 万 m^3/a ，单日用水量约 $200m^3/d$ ，清洗后产生的废水全部进入沉淀池系统，废水产生系数按 0.9 计，则废水产生量为 $180m^3/d$ 。

治理措施：在厂区东侧，靠近生产车间设置沉淀池系统，包括污水池 1 个（容积 $30m^3$ ）+沉淀罐 1 个（容积为 $100m^3$ ）+清水池 1 个（ $150m^3$ ），砂石清洗废水经污水池沉淀后，将水抽至沉淀罐进一步沉淀，沉淀罐中上清液排放至清水池，使用水泵将清水池中的清水抽回至清洗或其他工序回用。沉淀罐及其他沉淀池底泥经板框压滤机压滤后，压滤水闭路循环利用。

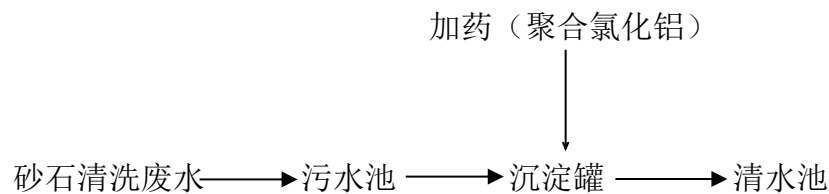


图 4-1 洗砂废水处理工艺流程图

(2) 洗车废水

本项目在厂区入口处设置洗车平台，进出厂区的车辆必须进行冲洗。冲洗平台设置有收集水沟，将冲洗产生的废水经水沟收集，流入沉淀池中。本项目洗车用水量为 $6m^3/d$ ， $1200m^3/a$ 。蒸发和损耗的水量按 20% 计，则产生的废水量为 $4.8m^3/d$ ， $960m^3/a$ 。该废水的主要污染因子为 SS。

治理措施：设置 1 个洗车沉淀池，总容积不小于 $10m^3$ 。洗车废水经洗车沉淀池暂存，回用于洗车，不外排。

(3) 员工生活污水

本项目劳动定员 6 人，厂区内不提供食宿，根据《四川省用水定额》（川府函[2021]8 号），员工生活用水按 $60L/人 \cdot d$ 计，则生活用水量为 $0.36m^3/d$ ， $72m^3/a$ ；排污系数取 0.8，则产生的生活污水量为 $0.288m^3/d$ ， $57.6m^3/a$ 。本项目生活污水污染因子主要是 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等。本项目生活污水中污染物产生量见下表。

表 4-2 项目生活污水源强一览表

污染物	废水量 (m ³ /a)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
浓度 (mg/L)	57.6	400	200	250	30
产生量 (t/a)		0.023	0.011	0.0144	0.0016

治理措施：本项目产生的生活污水经化粪池（预处理池）进行收集处理，定期清掏，作为农肥使用，不外排。

(4) 喷淋废水

本项目喷淋用水量为 820m³/a，4.1m³/d。喷淋用水在使用过程中全部蒸发损耗，不产生废水。

(5) 场地初期雨水（场地散排水或堆场渗滤水）

产生情况：本项目生产区汇水面积按 1000m² 计，经计算本项目暴雨最大流量约为 11.02L/s，特大暴雨降雨通常历时按 10min 计算，雨水流量约为 6.612m³，SS 浓度约为 500~1500mg/L，按照每年 10 次暴雨估算，SS 总量约 0.0099t/a。

治理措施：设置截排水沟将项目场地内的初期雨水（场地散排水）引入沉淀池系统沉淀处理后用于生产，不外排。雨季暴雨天气，设置篷布覆盖沉淀池，避免雨水过多溢出，造成地表水环境污染。

表 4-3 项目废水产排情况及治理措施一览表

污染源	主要污染物	治理措施	排放情况
砂石清洗工序 (36000m ³ /a)	SS	砂石清洗废水收集至沉淀池系统（包括污水池 1 个（容积 30m ³ ）+沉淀罐 1 个（容积为 100m ³ ）+清水池 1 个（150m ³ ））后循环使用、不外排	不外排
车辆清洗工序 (960m ³ /a)	SS	洗车废水收集至洗车沉淀池（10m ³ ）后循环使用、不外排	不外排
喷淋降尘（820m ³ /a）	/	喷淋、洒水降尘用水由产品带走、蒸发损耗	不外排
生活办公（57.6m ³ /a）	COD _{Cr}	经化粪池收集处理后用作农肥	不外排
	NH ₃ -N		
初期雨水 (66.12m ³ /a)	SS	引至沉淀池系统收集处理后回用	不外排

(5) 废水回用可行性分析

项目砂石清洗废水量约 180m³/d，洗车废水约 4.8m³/d，分别设置沉淀池系统（包括污水池 1 个（容积 30m³）+沉淀罐 1 个（容积分 100m³）+清水池 1 个（150m³））和洗车沉淀池（容积不小于 10m³），回用水主要用于清洗

工序中，该工序对水质要求不高，水力停留 2h，上清液即可满足本项目回用水质要求。同时，本项目应定期对沉淀池的底泥进行清掏，保证沉淀池的正常运行。若某一批次的砂石中细颗粒较多，难以快速沉淀时，可采取调节进水量，加絮凝剂等措施，因此，本项目废水回用可行。

(6) 生活污水用于农灌可行性分析

本项目周边为乔木林地、旱地，农户主要种植蔬菜、粮食等，产生的生活污水经化粪池处理后，用于周边农作物施肥，对周边环境影响较小。本项目产生的污水量为 57.6m³/a，NH₃-N 浓度以 30mg/L 计，用于施肥的氨氮量 1.728kg/a。根据农业部发布 2016 年春季主要农作物科学施肥技术指导意见可知，施肥建议氮肥（N）用量 10-12 公斤/亩，经计算得出，本项目至少需要 0.1728 亩土地完全消纳，项目周边农田远大于 0.1728 亩。因此，生活污水可以完全消纳。

2、废气

本项目废气主要有生产性粉尘、堆场扬尘、运输扬尘等。

(1) 生产性粉尘

产生情况：本项目在碎石破碎、筛分的过程中会产生粉尘。根据调查资料，参考同类砂石加工项目环评类比资料，在破碎、筛分过程中所排放的粒径在 40μm 以下的占 80%；粒径在 40μm 以上的颗粒尘占 20%（见下表），这部分大颗粒粉尘沉降速度较快，排出后很快落地，对环境的影响较小，因此在模拟结算中忽略不计。

表 4-4 破碎、筛分过程粉尘粒径分布

粉尘粒径（μm）	<3	<5	<10	<20	<40	≥40
所占比例（%）	30	47	60	74	80	20

根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工的统计资料，砂石在破碎、粉碎加工过程中粉尘的产生系数及产生浓度见下表（该浓度包含了粒径在 40μm 以上的颗粒尘）。

表 4-5 加工粉尘产生情况一览表

工序	物料进入量（t/d）	粉尘产生系数（kg/t）	粉尘产生量（kg/d）	粉尘产生量（t/a）
破碎	205	0.05	10.25	2.05
筛分	205	0.05	10.25	2.05
总计			20.5	4.1

治理措施：根据《逸散性工业粉尘技术》，车间相对密闭+湿法破碎对逸散性粉尘的控制效率可达 98%。同时建设单位拟在进料、破碎、筛分等设备

进出料口设置喷淋装置，对物料传送带进行密封，可再降低 95%的无组织粉尘量。采取以上措施后，本项目生产性粉尘的排放量为 0.0025kg/h，0.0205kg/d，0.0041t/a。其无组织排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

（2）堆场扬尘（卸料及上料扬尘）

产生情况：本项目原料为外购废矿石及鹅卵石等。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工的统计资料，砂石在送料上堆过程中粉尘的产生系数为 0.0006kg/t，本项目卸料量约 4.1 万 t/a，则产生的粉尘量为 0.123kg/d，0.0246t/a；根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工的统计资料，砂石在出料过程中粉尘的产生系数为 0.00115kg/t，本项目出料量约 4.0 万 t/a，则产生的粉尘量为 0.23kg/d，0.046t/a。则堆场粉尘产生量为 0.044kg/h，0.353kg/d，0.0706t/a。

治理措施：成品堆放区设置三面围挡，原料及成品堆场定期洒水抑尘，降低卸料高度，设置防尘网全覆盖。采取上述处理方式后，可减少 95%的粉尘产生，则堆场粉尘排放量为 0.0022kg/h，0.0176kg/d，0.00352t/a。

（3）运输扬尘

产生情况：本项目交通运输扬尘产生量按上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式计算得卡车满载状态下扬尘排放量约 0.2868kg/km·辆，空车状态下扬尘排放量约为 0.0883kg/km·辆。

本项目进出运输量约为 8.0 万 t/a，车型以重卡满载重量 50t 计，空载时以 10t 计，则年平均需卡车运输 1600 辆次，即空载和满载车流量均为 1600 辆次，本项目车辆在厂区内行驶距离按 200m 计，满载运输扬尘产生量 0.092 t/a，空载运输扬尘产生量 0.028t/a；运输扬尘产生量合计 0.075kg/h，0.6kg/d，0.12t/a。

治理措施：为控制厂区道路扬尘，本项目对道路进行水泥硬化，设置专人负责路面进行清扫和冲洗（每天至少 1 次），在大风天及车辆进出频繁期间洒水降尘，对原料及产品运输车辆加盖篷布，做好遮掩工作，并控制车速，减少运输扬尘量。此外，环评建议在厂区空地上种植能吸收粉尘的高大乔木，减小粉尘对大气环境的影响。

在采取以上措施后，能有效降低道路运输扬尘 80%以上，则厂区道路扬尘排放量为 0.015kg/h，0.12kg/d，0.024t/a。

(4) 达标情况

本项目废气产排情况及治理措施情况见下表：

表 4-6 项目废气产排情况及治理措施一览表

序号	来源		产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放方式
1	生产	生产性粉尘	4.1	封闭车间+封闭传送带+湿法作业等	0.0041	0.0025	无组织
2		堆场粉尘	0.0706	围挡+喷雾降尘等	0.00352	0.0022	无组织
3		运输粉尘	0.12	硬化道路+车辆密闭运输+洒水降尘等	0.024	0.015	无组织
合计			4.2906	/	0.03162	0.0197	无组织

本项目粉尘经过以上治理措施处理后其无组织排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

项目废气污染物面源参数调查情况见下表：

表 4-7 项目无组织（面源）废气污染源强排放系数

编号	名称	面源起点坐标/°		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		经度	纬度							颗粒物
1	厂区	106.970838	30.931110	300	100	25	10	1600	正常工况	0.0197

污染物排放量核算：

表 4-8 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	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/m ³)	
1	生产车间	生产加工	颗粒物	封闭车间+封闭传送带+湿法作业等	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的限值要求	1.0	0.0041
2	堆场	储存	颗粒物	围挡+喷雾降尘等			0.00352
3	厂区	运输	颗粒物	硬化道路+车辆密闭运输+洒水降尘等			0.024
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物		0.03162			

综上，本项目运营期各工序颗粒物通过采取环保措施后，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的限值要求。因此，本项目产生的废气对当地环境空气质量和周边住户影响较小。

1) 大气环境防护距离

根据《环境影响评价导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算本项目无组织源的大气环境保护距离。经判定，项目无组织颗粒物在厂界能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）中表2的限值要求，厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量标准浓度限值，故本项目不需划定大气环境保护区域。

2) 卫生防护距离

卫生防护距离设置是指产生有害因素的部门（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离，本项目无组织排放有害气体的卫生防护距离按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GBT39499-2020）中的计算方法确定。

a. 计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值， mg/m^3 ；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值， m ；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径， m 。根据该生产单元占地面积 $S(m^2)$ 计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

Q_c ——大气有害物质无组织排放量， kg/h 。

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表4-9查取。

本次卫生防护距离计算系数为： $A=350$ ， $B=0.021$ ， $C=1.85$ ， $D=0.84$ 。

表4-9 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		

D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

注:1) 工业企业大气污染源构成分为三类;
I类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 大于标准规定的允许排放量的三分之一者。
II类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 小于标准规定的允许排放量的三分之一, 或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存, 但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。
III类: 无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存, 且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

b. 卫生防护距离计算见表 4-10。

表 4-10 项目卫生防护距离计算参数

污染源	污染物	Qc (kg/h)	计算系数				五年平均风速 m/s	标准浓度 Cm (mg/N m ³)	生产单元面积 (m ²)	卫生防护距离 L (m)	最终取值 m
			A	B	C	D					
生产车间	颗粒物	0.0025	350	0.021	1.85	0.84	2.5	0.3	600	0.358	50
堆场	颗粒物	0.0022						0.3	1070	0.218	50

按《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GBT3949 9-2020)》6.1.1 规定: “卫生防护距离在 100m 以内时, 级差为 50m; 超过 100m, 但小于或等于 1000m 时, 级差为 100m”以及“计算的 L 值在两级之间时, 取偏宽的一级”以及“无组织排放多种有害气体的工业企业, 按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离, 通过计算后, 本项目以生产车间及堆场边界为起点设置 50m 卫生防护距离。

本项目划定的卫生防护距离范围无住户、医院和学校等敏感点。环评要求, 今后卫生防护距离内禁止新建居民点、医院和学校等敏感建筑。

采取以上措施后, 可将恶臭的影响降至最低, 不会对防护距离外的人群产生造成明显影响。

3、噪声

①产生情况

本项目噪声包括固定噪声和流动噪声, 固定噪声主要为破碎机、振动筛等生产设备运转时产生的噪声, 流动噪声主要是自卸货车行驶发出的噪声。根据资料收集, 机械设备噪声强度在 75-105dB (A), 各设备及运输车辆具体声源强度见表 4-11。

表 4-11 本项目噪声产生及排放情况

序号	设备名称	数量	排放规律	噪声源强 dB(A)	治理措施	建筑物插入损失 /dB(A)	治理后噪声值
1	破碎机	1 台	连续	105	选用低噪设备、合理布局、车间全封闭（车间采用双层隔声材料）、安装减震装置、加强设备维护	20	<65dB(A)
2	水泵	1 台	间断	75		/	<60dB(A)
3	筛分机	2 台	连续	95		20	<60dB(A)
4	板框压滤机	1 台	间断	75		/	<60dB(A)
5	货车	/	间断	95		减速行驶、禁止鸣笛	/

②治理措施:

为减小生产噪声对周边声环境的影响，项目业主拟采取以下措施：

①选用低噪设备：优先选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声；

②合理布局：通过合理布局，将破碎机、振动筛及其他高噪声设备设置于厂区中部；

③对主要生产设备破碎机、振动筛及洗砂机等固定设备设置缓冲垫，进行基础减震处理，在安装连接时采用合理的连接方式，在设备和基础之间加装隔震原件（如减震器、橡胶隔震垫等）。

④加强设备管理工作，做好设备日常维护，定时清洗，熟悉各设备操作程序及注意事项，使设备在最佳状态下运转；

⑤严格控制生产时间，夜间不生产；

⑥加强车辆进出管理，禁止鸣笛，限制车速；

⑦增强员工环保意识，做到文明生产，定期对员工专业知识进行培训。

采取上述噪声防治措施后，再加上距离衰减，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

③达标情况

采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的模型。利用点源衰减公式，预测模式如下：

$$L_{oct} = L_{oct}(r_0) - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r ——预测点距声源距离，m；
 r_0 ——参考位置距声源的距离，m；
 ΔL ——其他衰减因子，dB(A)。

声压级合成模式：

$$L_{sq} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_i} \right]$$

式中： L_{sq} ——预测点总声压级，dB(A)；
 L_i ——第*i*个点声源在预测点产生的A声压级，dB(A)；
 N ——声源个数。

本项目厂界噪声的影响预测结果见下表。

本项目实行一班制，每班生产8小时，按照上述模型计算项目营运期对厂界噪声影响预测结果见表4-12。

表4-12 噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

名称	距离(m)	昼间贡献值	达标情况
项目所在地东南侧厂界外1m处	50	33	达标
项目所在地西北侧厂界外1m处	40	35	达标
项目所在地西南侧厂界外1m处	10	47	达标
项目所在地东北侧厂界外1m处	10	47	达标

由预测结果可见，场界四周噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准(昼间≤60dB(A))要求，项目夜间不生产，设备噪声经建设单位采取的相应的降噪措施后可实现达标排放。

综合上述分析，建设单位只要严格采取降噪、隔声等降噪措施后，设备噪声可实现达标排放，不会对场界及外环境造成明显影响。

4、固废

本项目营运期产生的固废主要为生活垃圾和沉淀池污泥等。

①生活垃圾

本项目劳动定员6人，其生活垃圾产生量以0.5kg/人·d计算，则产生生活垃圾3kg/d，0.6t/a，统一收集后定期运至环卫部门指定地点。

②沉淀池底泥

废水中含有泥沙，向沉淀罐中加入絮凝剂，经沉淀罐沉淀后上清液回用，底泥经压滤后，压滤水回用生产，泥饼量约720t/a，暂存于厂区设置的泥饼

暂存间，定期外运用作建路或制砖等综合利用。

③废机油、废机油桶

根据类比同类型项目，废机油、废机油桶产生量约为 0.02t/a。

④废含油手套、废含油棉纱

废含油手套、废含油棉纱产生量约为 0.001t/a。

治理措施：环评要求项目设置危废暂存间 1 间，位于厂区西北侧，建筑面积 10m²，环评要求危废暂存间应严格按照《危险废物储存污染控制标准》的要求设计，做好防雨、防渗、防腐，并设置明显警示标识，由专人管理。依据国家相关法律法规，危险废物需送至具有相关处置资质的单位进行处理，在暂存期间，危废应采用专用容器收集，统一存放，严禁外排。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号），危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-13。

表 4-13 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	危废暂存间	废机油（桶）、	HW08 类	900-214-08	厂区西北侧	10m ²	固态	0.1t/月	3 个月
		废含油手套、废含油棉纱	HW08 类				固态	0.1t/月	3 个月

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号），本项目危险废物汇总情况见表 4-14。

表 4-14 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油（桶）	HW08 类	900-214-08	0.02t/a	设备维修	液态	油脂	3 个月	T, I	暂存于危废暂存间内，委托资质单位处置
3	废含油手套、废含油棉纱	HW08 类		0.001t/a	设备维修	固态	/	3 个月	T, I	

项目营运期固废产生情况见表 4-15。

表 4-15 营运期固体废弃物排放情况

编号	固体废物性质、来源及名称			产生量	治理措施
1	危险废物	HW08 类	废机油、废机油桶	0.02t/a	经收集后暂存于危废暂存间内，并委托有资质的危险废物单位进行处置
		HW08 类	废含油手套、废含油棉纱	0.001t/a	
2	一般	生活垃圾		0.6t/a	由市政环卫部门处置

废物	沉淀池底泥（泥饼）	720t/a	暂存于泥饼暂存间，用作建路或制砖等综合利用
<p>管理要求：</p> <p>①危险废物不能与生活垃圾混合收集；</p> <p>②在厂区内设置独立的危险废物暂存间，并设立明显的危险废物标识，对不同类型的危废分类收集；</p> <p>③危险废物集中收集后定期交有资质的危险废物处置单位回收，并对其进行安全处置；</p> <p>④对危险废物暂存间地面进行硬化，防止废油等危险废物发生泄漏造成地下水的污染；</p> <p>危废的处理处置过程中，应严格执行环保相关规定及要求，危废交由有资质的危废处理单位统一收集处置。厂区内的危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）严格执行以下措施：</p> <p>(1)危险废物收集、贮存、运输的一般要求</p> <p>1.1 从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；危险废物产生单位内部自行从事的危险废物收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。</p> <p>1.2 危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。</p> <p>1.3 危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。</p> <p>1.4 危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容还应符合交通行政主管部门的有关规定。针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。</p> <p>1.5 危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：</p>			

- 1) 设立事故警戒线，启动应急预案，并按要求进行报告。
- 2) 若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。
- 3) 对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。
- 4) 清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。
- 5) 进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。

1.6 危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。危险废物特性应根据其产生源特性及 GB5085.1-7、HJ/T298 进行鉴别。

(2) 危险废物的收集

2.1 危险废物产生单位进行的危险废物收集包括两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物产生单位内部临时贮存设施的内部转运。

2.2 危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

2.3 危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

2.4 危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

2.5 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

2.6 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：

- 1) 包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材

质。

2)性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。

3)危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。

4)包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实。

5)盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。

6)危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。

2.7 危险废物的收集作业应满足如下要求：

1)应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

2)作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

3)收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

4)危险废物收集应填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

5)收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

6)收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

2.8 危险废物内部转运作业应满足如下要求：

1)危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

2)危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》。

3)危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

2.9 收集不具备运输包装条件的危险废物时，且危险特性不会对环境和操作人员造成重大危害，可在临时包装后进行暂时贮存，但正式运输前应按本标准要求包装。

(3) 危险废物的贮存

3.1 危险废物贮存可分为产生单位内部贮存、中转贮存及集中性贮存。所对应的贮存设施分别为：产生危险废物的单位用于暂时贮存的设施；拥有危险废物收集经营许可证的单位用于临时贮存废矿物油、废镍镉电池的设施；以及危险废物经营单位所配置的贮存设施。

3.2 危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。

3.3 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

3.4 贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

3.5 危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。

3.6 危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度。

3.7 危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志。

3.8 危险废物贮存设施的关闭应按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》的有关规定执行。

(4) 危险废物的运输

4.1 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

4.2 废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。

4.3 运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

4.4 危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。

4.5 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：

1) 卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

2) 卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

3) 危险废物装卸区应设置隔离设施。

综合上述分析，本项目对各类固废采取以上安全、合理、卫生的处理和

处置方法，可有效防止二次污染。

5、地下水污染防治措施

本项目采取的地下水与土壤污染防治措施和对策应坚持“源头控制、分区防治”的原则。

(1) 源头控制措施

①积极推行实施清洁生产，减少污染物的排放量；

②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；

③对工艺、管道、设备、污水处理构筑物采取控制措施，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) 分区防渗措施

根据现场调查，目前厂区地面为泥土路面，因此，环评要求建设单位采取表 4-16 的防范措施：

表 4-16 本项目地下水污染防渗分区情况表

防渗分区		天然包气带防污性能	污染控制难易程度	防渗技术要求
一般防渗区	预处理池（化粪池）	中-强	易	在普通混凝土地面基础上加铺 120mmP8 等级抗渗混凝土，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
重点防渗区	危废暂存间	中-强	难	防渗层为 2mm 后高密度聚乙烯、渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$

综上，项目在采取上述地下水污染防治措施后对地下水基本不会造成明显影响。

6、环境风险分析

一、风险调查

(1) 风险源调查

本项目厂区不暂存机油，所需机油即买即用。因此，风险物质为机械设备产生的废机油。

本项目风险物质分布和数量见下表所示。

表 4-17 项目风险物质分布和数量一览表

名称	CAS 号	储存位置	储存量	临界量	风险途径
废机油	/	危废暂存间	0.02t	2500t	暂存

(2) 风险潜势初判及风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险物质及工艺系统危害性（P）应根据危险物质数量及临界量的比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——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。

经计算，本项目 Q<1，因此本项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）给出的评价工作等级确定原则。环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势和确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析，具体见下表。

表 4-18 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目涉及的危险物质未构成重大危险源，环境风险潜势为 I，可简单分析。

二、环境风险识别

(1) 物质风险

本项目的风险物质为废机油。

(2) 生产系统风险性识别

本项目生产设施可能产生的环境风险识别如下表所示：

表 4-19 生产系统危险性识别

序号	风险源	风险物资	危害后果
1	危废暂存间	废机油	废机油为易燃物质，燃烧产生污染物，污染大气环境，泄漏污染土壤、地下水
2	沉淀池系统	生产废水	生产废水发生泄漏，渗入地下水，或泄漏至地表水，造成水土污染

三、环境风险分析

(1) 油品风险分析

本项目机油即买即用，厂区不暂存油料。本项目产生的废机油暂存于厂区标准化危废暂存间，定期交由有危废处置资质单位处置。本项目所用变压器为箱式变压器，不含变压器油，无废变压器油产生。本项目使用油类若发生泄漏，很容易发现，可及时处理，不会造成大的污染事故。

(2) 废水泄漏分析

本项目生产过程中产生的废水经沉淀池收集，沉淀池系统设置为混凝土水池，正常情况下，不会发生破裂。若发生池体破裂，应及时停止生产，并及时处理废水泄漏情况。当沉淀池不能妥善的容纳、处理项目生产废水时，要求企业停止生产，待沉淀池恢复处理功能后，方可继续生产，以确保生产废水能够得到妥善的处理，循环利用，避免生产废水的直接外排。生产过程中定期清掏沉淀池底泥，杜绝废水事故性排放。

四、风险防范措施及应急要求

对于本项目可能存在的环境风险问题，主要采取以下风险防范措施。

(1) 废机油风险防范措施

① 做好废机油的收集储存措施，保证危废暂存间处于阴凉，保证处于潮湿的环境；

② 做好泥饼暂存间的防风、防雨、防晒及防渗漏的“四防”措施；

③ 危废暂存间做好禁火、禁烟的标志，做好防火设施，设置灭火器等。

(2) 生产废水泄漏风险防范措施

① 保证正常的贮存和排泥时间，及时清理沉淀池污泥；

② 当沉淀池不能妥善的容纳、处理时要求企业停止生产，待沉淀池恢复处理功能后，方可继续生产，以确保生产废水能够得到妥善的处理，循环利用，避免生产废水的直接外排。

③厂区设置环保人员，检查加工厂内相关环保设施运行情况，并设置检查台账。

采取以上措施后，生产废水发生泄漏时可及时发现，及时采取措施，对周边环境的影响较小。

五、环境风险应急预案

生产中无论预防工作如何周密，风险事故总是难以根本杜绝，制定风险事故应急预案的目的是要迅速而有效地将事故损失减至最小。根据上述环境风险事故分析，制定相应的应急预案和制定演练计划，每年进行一次综合演练和相应的单项应急演练，安排专门部门负责编制演练计划。演练内容包括：模拟事故、报警、启动预案、治安保卫、物资供应、抢险抢修、伤员救护、后勤宣传报道、社区联络通知、外部救援联络通知、向政府部门报告等内容。

本项目应采取的应急预案的主要内容见下表。

表 4-20 一般应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	砂石生产线、废水处理设施
3	应急组织	公司：成立应急指挥小组，由公司最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。临近地区：地区指挥部负责企业附近地区全面指挥，救援，管制和疏散
4	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
5	应急设施设备与材料	办公区和库房：防火设备与材料，主要为消防器材、消防服等
6	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等。
7	应急环境监测及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
8	应急防护措施	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；
9	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案；临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员的烧伤程度、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
10	应急状态中止、恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，回复生产措施；临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后回复措施。
11	人员培训与	应急计划制定后，平时安排事故出路人员进行相关知识培训并

	演习	进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育。
12	公众教育信息发布	对工厂临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
13	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
14	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

六、分析结论

本项目不构成重大危险源，项目营运过程中严格执行“三同时”制度，落实本报告提出的各项措施、建立和落实各项风险预警防范措施、环境风险削减措施和事故应急计划，杜绝重大安全事故和重大环境污染事故的发生，可使项目建成后风险水平处于可接受程度。因此，本项目的环境风险是可以接受的。

表 4-21 建设项目环境风险分析内容表

建设项目名称	渠县渠北镇碎石加工设施建设项目			
建设地点	四川省	达州市	渠县	渠北镇真武村 4 组
地理坐标	经度	106 度 58 分 15.016 秒	纬度	30 度 55 分 51.996 秒
主要危险物质及分布	沉淀池			
环境影响途径及危害后果	泄漏后进入地表水体，对区域地表水体和土壤造成污染； 泄漏或其他事故后，下渗进入地下水，污染地下水环境。			
风险防范措施等	①必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备应有备用，易损部件也要有备用，在事故发生时做到及时更换。 ②加强事故苗头控制，做到定期巡检，调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。 ③严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等，确保处理效果的稳定性，使设备处理最佳工况，发现不正常现象，应立即采取预防措施。 ④加强管理，制定相应应急预案，在事故发生时遵照执行； ⑤堆场不宜堆放过高，应及时清运砂石、加强管理、清气巡查，避免堆砂场垮塌风险。			
填表说明	/			

7、环境管理及监测计划

根据《中华人民共和国环境保护法》，建设单位必须把环境保护工作纳入计划，建立环境保护责任制度，采取有效措施防止生产建设（生活）或其它活动中产生污染危害及对生态环境的破坏。环境管理和污染源监测是建设单位内部污染源监督管理的重要组成部分。在企业中，建立健全环保机构，加强环保管理工作，开展环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，有助于控制和减少污染物的排放、促进资源的合理回用，对减轻环境污染、保护环境有着重要的意义。

(1) 环境管理

1) 环境管理目的

通过制订系统的、科学的环境管理计划，使该项目在建设过程中产生的环境问题，按照工程设计及本环境影响报告表中的防治或减缓措施，在该建设项目的营运中逐步得到落实，从而做到使本项目的建设和营运对地表水、声环境、环境空气等环境要素的负面影响降低到相应法规与标准要求限值内，促使项目建设与环境保护协调发展。

2) 设立环境保护管理机构

设立环境保护小组：建设单位派 1 名人员负责全厂区的环保管理，制定年度监测计划和环保措施计划，制定厂区环保有关条例、规章等；派 1 名具有一定环境方面知识的人员负责厂区内环保计划的实施，进行现场监督，保证厂区内生活垃圾、危险废物等固体废物及时得到清运，保证厂区机械设备正常运行、厂界噪声达标等，并协助当地环保部门定期进行环境监测。建设单位定期对环境保护人员进行培训。

3) 环境管理机构的基本职责

- ①贯彻执行国家级地方环境保护的有关方针、政策、法规等。
- ②结合企业实际，制定企业的环境管理计划和检测计划，并监督落实。
- ③审定、落实并督促实施污染治理方案，监督企业污染治理资金的落实使用。
- ④负责企业环境管理、污染源检测及各项环保设施正常运行的监督管理工作。
- ⑤组织有关部门制定本企业环境管理办法和污染事故的应急措施。
- ⑥组织宣传教育，与企业内部有关部门共同大力普及企业职工的环境法规及环境科学知识，提高职工的环境保护意识。协同生产技术部门对生产设施进行技术改造，尽可能将污染控制在生产过程中。

(2) 环境监测

制定环境监测计划的目的是为了监督各项环保措施的落实执行情况，根据监测结果适时调整环境保护行动计划，为环保措施的实施时间和周期提供依据，为项目的环保竣工验收提供依据。制定的原则是根据预测的各个时期的主要环境影响及可能超标的敏感点位而确定。

本项目环境监测计划分为大气和噪声两部分，具体方案见下表。

表 4-22 运营期环境监测计划

污染源		监测项目	监测点位	监测时间、频率
废气	无组织排放	颗粒物	厂界上风向（2-50m 范围内）设置 1 个，下风向（2-50m 范围内浓度最高点）设置 2 个	每年监测一次
噪声		等效连续 A 声级	厂界四周及北侧住户处设置 5 个监测点	每季监测一次

8、环保投资估算

本项目总投资 200 万元，环保投资 23.7 万元，具体环保投资估算见下表。

表 4-23 环保投资估算一览表 单位：万元

时期	项目	内容	投资	备注	
运营期	废水	生活污水	化粪池收集处理后，定期清掏，用作农田农肥	0.3	新建
		砂石清洗及洗车废水	经沉淀池系统处理后回用于生产，不外排	8.0	新建
		初期污水			
	废气	生产性粉尘	将生产线设置于密闭车间内，输送带局部密闭、破碎等设备设置喷雾装置，	10.0	新建
		堆场粉尘	成品堆放区设置三面围挡，原料及成品堆场定期洒水抑尘，设置防尘网全覆盖。	1.0	新建
		运输粉尘	洒水降尘、车辆加盖篷布、道路及加工场地硬化，出厂处设置洗车平台，封闭物料传送带，并设置洒水装置进行降尘	0.6	新建
		汽车尾气	加强运输车辆管理，控制车速	0.1	新建
	噪声	设备运行及运输噪声	选用低噪设备、合理布局、车间全封闭、安装减震装置、加强设备维护；加强运输车辆管理、减速行驶、禁止鸣笛	0.8	新建
	固体废物	沉淀池底泥（泥饼）	设置泥饼暂存间，定期清掏，经板框压滤机压滤后用作建路或制砖综合利用	0.8	新建
		生活垃圾	垃圾桶收集后，由当地环卫部门统一清运处置	0.1	新建
		危险废物	危险废物暂存危险废物暂存间，委托有资质的单位处理，制作标识标牌	1.0	新建
	地下水	地面防渗	重点防渗区：采用 C25，P6 防渗等级混凝土结构处理； 一般防渗区：采取水泥地面硬化防渗措施	1.0	新建
	合计		/	23.7	/
	项目总投资		/	200	/
	占总投资百分比		/	11.85%	/

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	运营期	生产车间	生产性粉尘	设置封闭的生产车间，生产过程中，输送带局部密闭，在进料、破碎、等过程中采用喷雾降尘处理产生的粉尘	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		堆场	堆场粉尘	成品堆放区设置三面围挡，原料及成品堆场定期洒水抑尘，设置防尘网全覆盖。	
		厂区	运输粉尘	硬化道路、定期清扫、喷雾降尘、车辆密闭运输	
地表水环境	运营期	生活污水	PH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP	经化粪池收集后用作农肥，不外排	不外排
		砂石清洗废水	PH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP	经沉淀池系统沉淀处理后回用于生产	不外排
		洗车废水	COD、SS、石油类	经洗车沉淀池暂存回用	不外排
声环境	运营期	生产车间	设备及车辆运输噪声	选用低噪设备、合理布局，设备安装在厂区中部区域，远离周围农户，设备安装减震装置、加强设备维护；车辆减速行驶、禁止鸣笛	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准
固体废物	运营期	一般固废	生活垃圾	统一收集后定期运至环卫部门指定地点，由环卫部门清运处理	妥善处置，不造成二次污染
			泥砂	定期清掏，压滤后用作建路或制砖等综合利用	
		危险废物	废机油及沾废油手套	厂区临时设置危险废物暂存间，定期委托资质单位处理	
土壤及地下水污染防治措施	一般防渗区（预处理池）：在普通混凝土地面基础上加铺 120mmP8 等级抗渗混凝土，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 重点防渗区（危废暂存间）：防渗层为 2mm 后高密度聚乙烯、渗透系数 K≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。				
生态保护措施	无				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 废机油风险防范措施</p> <p>① 做好废机油的收集储存措施，保证危废暂存间处于阴凉，保证处于潮湿的环境；</p> <p>② 做好厂区的防渗、防雨淋、防流失的设施；</p> <p>③ 危废暂存间做好禁火、禁烟的标志，做好防火设施，设置灭火器等。</p> <p>(2) 生产废水泄漏风险防范措施</p> <p>① 保证正常的贮存和排泥时间，及时清理沉淀池污泥；</p> <p>② 当生产废水沉淀池不能妥善的容纳、处理时要求企业停止生产，待沉淀池恢复处理功能后，方可继续生产，以确保生产废水能够得到妥善的处理，循环利用，避免生产废水的直接外排。</p> <p>③ 厂区设置环保人员，检查加工厂内相关环保设施运行情况，并设置检查台账。采取以上措施后，生产废水发生泄漏时可及时发现，及时采取措施，对周边环境的影响较小。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>/</p>

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，符合规划要求，选址合理，贯彻了“达标排放”的污染控制方针，采取的“三废”及噪声污染治理措施经济合理、技术可行。本项目的实施对地表水、大气、声学等环境不会产生明显不利影响。建设单位严格落实本环评和工程设计提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放的前提下，本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。