建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：新平宏江砂石经营有限公司砂石料厂建设项目

建设单位（盖章）：新平宏江砂石经营有限公司

编制日期：二〇二四年八月

中华人民共和国生态环境部制

项目南面现状	项目南面现状
项目西面现状	项目东面现状
项目北面现状	项目采砂区

目 录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....28
四、主要环境影响和保护措施.....34
五、环境保护措施监督检查清单.....64
六、结论.....66

附图

附图 1　项目地理位置图
附图 2　云南省农产品限制开发区域
附图 3　项目平面布置图
附图 4　项目雨污分流走向示意图
附图 5　项目分区防渗图
附图 6　项目周边环境关系示意图
附图 7　项目区域水系图
附图 8　云南省主体功能区划分总图
附图 9　云南省限制开发区域（重点生态功能区）分布图

附件

附件 1 项目委托书；
附件 2 营业执照；
附件 3 投资项目备案证；
附件 4《关于新平宏江砂石经营有限公司砂石料厂建设项目用地涉河情况的回复》；
附件 5 河道采砂石许可证；
附件 6《关于新平宏江砂石经营有限公司砂石料厂建设项目是否占用新平县生态保护红线、城镇开发边界的查询结果》；
附件 7《新平宏江砂石经营有限公司砂石料厂建设项目位于一般管控单元的查询结果》；
附件 8 建设项目选址意见
附件 9　技术咨询合同
附件 10 污泥销售合同
附件 11 两级审核记录表

前言

随着国民经济的高速发展，周边基础设施建设力度不断加强，由于市场对砂石料等基建原料的需求量也逐步增大，进而对砂石料的重要原料的需求量也在日益增大，有着广阔的市场前景，随着交通、建筑行业的大力发展，石料市场将出现供不应求的状况，为了满足市场需求，并为企业寻求新的经济增长点，新平宏江砂石经营有限公司拟在云南省玉溪市新平县者竜乡腰村村委会瓦依郎，新建一条砂石料生产线，包括：加工车间、成品堆料场等配套设施，项目建成后年产砂石料 1.5 万吨。

新平宏江砂石经营有限公司成立于 2021 年 10 月，本次建设项目于 2023 年 11 月 7 日取得了云南省固定资产投资项目备案证，项目代码为：2311-530427-04-01-387534。项目规划用地面积 3200m^2，新建一条砂石料生产线，包括：加工车间、成品堆料场等配套设施，项目建成后年产砂石料 1.5 万吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》和《云南省建设项目环境保护管理规定》的规定，该项目建设需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关法律、法规的要求，本项目类别属于“27-56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”，需编制环境影响报告表。

本次评价范围主要为项目的废气、废水、噪声及固体废物，经评价后，本项目选址符合土地利用规划、符合国家产业政策、符合总量控制、达标排放等原则。项目建成运行后，对周围的环境影响可以控制在可接受的水平之内，从环保角度讲，本项目建设可行。

为此，新平宏江砂石经营有限公司委托我单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作（委托书详见附件 1）。我单位接受委托后，根据国家建设项目环境管理的有关规定，对项目建设地周围环境状况进行了实地调查，收集及核实了当地有关环境资料，按照环境影响评价有关技术规范编制了《新平宏江砂石经营有限公司砂石料厂建设项目环境影响报告表》，供建设单位上报审批。

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">新平宏江砂石经营有限公司砂石料厂建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2311-530427-04-01-387534</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>刘江</td><td>联系方式</td><td>15911766177</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">云南省（自治区）玉溪市新平县（区）者竜乡腰村村委会瓦依郎</td></tr>
<tr><td>中心地理坐标</td><td colspan="3">（101 度 24 分 19.012 秒，24 度 16 分 41.512 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>其他建筑材料制造（C3039）</td><td>建设项目行业类别</td><td>56-砖瓦、石材等建筑材料制造 303</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑ 新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑ 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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>新平彝族傣族自治县发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>新发改投资备案［2023］406 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>100</td><td>环保投资（万元）</td><td>31.5</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>31.5%</td><td>施工工期</td><td>4 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑ 否
□是：_____</td><td>用地面积（m^2）</td><td>3200m^2</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》本项目不需要设置专项评价，具体情况如下：
表 1-1 专项设置原则及本项目专项设置情况一览表
<table>
<tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>本项目是否设置专项</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>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</td><td>本项目产生的废气主要为颗粒物，不涉及《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排的建设项目（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</td><td>项目不涉及工业废水外排</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目风险物质主要为废机油，最大储量为0.1t,临界量为2500t，未超过临界量</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">备注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C</td></tr>
</table>
综上所述，本项目无需设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>1、产业政策符合性分析
本项目属于砂石料破碎加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于产业政策中的鼓励类、限制类和淘汰类。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、限制类及淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，因此项目属于允许类。且项目于2023年11月07日取得了新平彝族傣族自治县发展和改革局出具的投资项目备案证，项目代码为：2311-530427-04-387534。（详见附件3）因此，项目建设符合国家相关产业政策。
因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。
2、与《云南省主体功能区规划》相符性分析</td></tr>
</table>

本项目位于玉溪市新平县者竜乡腰村村委会瓦依郎，根据云南省人民政府于 2014 年1月6日发布的《云南省人民政府关于印发云南省主体功能区划的通知》（云政发〔2014〕1 号），新平县属于云南省农产品限制开发区域，限制开发区域产业政策要求为：建立市场退出机制，对限制开发区域不符合主体功能定位的现有产业，要通过设备折旧补贴、设备贷款担保、迁移补贴、土地置换等手段，促进产业跨区域转移或关闭。因地制宜发展特色产业，限制低水平重复建设和不利于生态功能保护的开发活动。制定适度发展矿产资源开发利用、水能资源开发、旅游、农林产品加工以及其他生态型产业的产业政策；促进资源环境负荷重的产业向重点开发区域转移。

本项目为砂石料破碎加工项目，厂区内建筑均为临时建设工程，不设置永久性建筑，不涉及《云南省禁止开发区域名录》所列的自然保护区、世界文化自然遗产、风景名胜区、森林公园、地质公园、城市饮用水水源保护区、国家湿地公园、水产种质资源保护区等，属于适度发展矿产资源开发利用项目，建设符合国家产业政策，因此本项目的建设符合《云南省主体功能区规划》要求。

3、与《云南省生态功能区划》符合性分析

根据《云南省生态功能区划》，项目区生态功能为元江干热河谷水土保持与生态修复生态功能区，主要生态特征：以中山河谷地貌为主。海拔 1300 以下的河谷地带热量高雨量偏少，大部分地区降雨量在 800 毫米以下，山地垂直带分布明显，地带性植被为季风常绿阔叶林，河谷地带的植被主要是稀树灌木草丛。主要土壤类型为燥红土、赤红壤和紫色土。主要生态环境问题为森林覆盖率低、土地退化严重。生态环境敏感性为土地利用不当而存在潜在的荒漠化。主要生态系统服务功能为维护生态脆弱区和生态交错地带的生态安全。保护措施与发展方向是哀牢山西坡封山育林、河谷地带调整产业结构，发展热带经济林木，减少土地的过度利用带来的土地退化。

本项目建设地点位于新平县者竜乡腰村村委会瓦依郎，项目属于砂石料破碎加工生产项目，根据《关于新平宏江砂石经营有限公司砂石料厂建设项目是否占用新平县生态保护红线、城镇开发边界的查询结果》可知，建设项目位于优化后城镇开发边界外，不占用耕地后备资源及耕地后备资源补充空间，项目建设不会导致土地退化，因此项目建设与云南省生态功能区划基本符合。

4、 与《市场准入负面清单（2022 年版）》符合性分析

本项目属于砂石料破碎加工项目，根据国家发展改革委员会、商务部发布的《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于市场准入负面清单中的禁止准入类和许可准入类，项目建设不与区域土地利用规划、国土空间规划、主体功能区划、产业结构规划等相冲突。因此项目建设与市场准入负面清单相符。

5、与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部 联原〔2019〕239 号）符合性分析

根据《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239 号）第五条中第十条规定“机制砂石企业要坚持绿色低碳循环发展，按照相关规范要求建设绿色矿山。生产线配套建设抑尘收尘、水处理和降噪等污染防治以及水土保持设施，对设备、产品采取盖棚密封或其他有效覆盖措施，推进清洁生产，严控无组织排放，满足达标排放等环保要求。对工艺废水、细粉和沉淀泥浆等加强回收再利用，鼓励利用生产过程中的伴生石粉生产绿色建材，实现近零排放。”本项目原料为直接从大春河河道内开采，原料水分、泥沙含量高，为减少产品泥沙含量，在筛分和洗砂全过程均加水处理，无组织粉尘产生量较少，成品车间设置三面围挡加盖顶棚，加工区设置生产厂房，破碎环节洒水降尘，生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；职工不在厂区食宿，如厕依托周边农户旱厕，因此项目区无生活废水产生。生产设备底座安装了减振胶垫，有效地降低噪声和振动，因此项目建设符合《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239 号）文件要求。

6、与《关于印发促进砂石行业健康有序发展的实施方案的通知》（云发改价格〔2021〕189 号）符合性分析

根据《关于印发促进砂石行业健康有序发展的实施方案的通知》（云发改价格〔2021〕189 号）中重点工作和保障措施可知，项目建设符合相关要求，具体相符性分析详见表 1-2：

表 1-2 与《关于印发促进砂石行业健康有序发展的实施方案的通知》（云发改价格〔2021〕189 号）符合性分析

《关于印发促进砂石行业健康有序发展的实施方案的通知》（云发改价格〔2021〕189

	号）		
	重点工作	本项目	符合性
	1、加快推进砂石产业高质量发展。	本建设项目属于合理开发利用河道砂石资源，项目已依法取得河道采砂石许可证。	符合
	2、加强河道采砂综合治理。加强砂石行业全环节、全流程监管，及早发现问题隐患，完善管理制度规范。对无证采砂，不按许可要求采砂、不在正规场地装卸砂石等非法采砂、运砂行为，保持高压态势，强化行刑衔接，加大打击力度，被依法取缔关闭的砂石企业、砂石码头，不得擅自恢复生产。	本建设项目属于合理开发利用河道砂石资源，项目已依法取得河道采砂石许可证。	符合
	3、合理开发利用河道砂石资源。加大河道砂石资源禀赋的调查评价和勘查，在保障防洪、生态、通航、发电、供水安全的前提下，科学制定河道采砂规划，2021 年底前实现有采砂管理任务的河道采砂规划全覆盖。纠正没有法律依据实施长期全年禁采的“一刀切”做法，合理确定可采区、可采期、可采量并及时向社会公布。积极推行河砂集约化、规模化开采经营模式，鼓励各类企业通过市场化法治化手段参与河道砂石开采经营。进一步规范采砂许可，鼓励暂未达到相关要求停产整顿的砂石生产企业进行改造升级，各级政府和有关部门应积极引导，推进复产综合整治，具备条件的尽快复工复产。	本建设项目属于合理开发利用河道砂石资源，项目已依法取得河道采砂石许可证。	符合
	保障措施	本项目	符合性
	严厉查处违法违规行为。结合扫黑除恶专项斗争，依法严厉查处无证开采、私挖乱采、违规生产、造假掺假、侵占河道、破坏耕地和矿产资源、超限超载等违法违规行为及其他严重影响生态环境、损害群众合法权益的行为，严格追究相关单位与个人的责任。落实长江河道砂石采运管理“四联单”制度，探索云南省河道砂石采运	本建设项目属于合理开发利用河道砂石资源，项目已依法取得河道采砂石许可证，后期将按要求进行合理开采，加工生产。	符合

管理“四联单”制度，依法查处“三无”采砂船及非法改装、伪装、隐藏采砂设备的船舶，加大对砂石运输船舶违规超载行为的打击和处罚力度。		

7、与《长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行，2022 年版）相符性分析

项目与《长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行，2022 年版）对比分析情况见下表 1-3。

表1-3 项目与《长江经济带发展负面清单指南实施细则》（摘录）相符性分析

《指南》要求	项目情况	相符性分析
1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	项目不涉及码头及过江通道。	符合
2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目选址不涉及自然保护区核心区、风景名胜区等特殊敏感区。	符合
3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园。	符合
5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目最近地表水为大春河，属戛洒江支流，戛洒江属于红河水系，不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区，也不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区。	符合
6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目无废水外排，不设排污口。	符合

7、禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及	符合
8、禁止在长江干支流、重要湖泊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、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不涉及长江干支流、重要湖泊。	符合
9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目属于砂石料加工厂项目，不属于高污染项目。	符合
10、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不涉及	符合
11、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。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业和高耗能高排 放的项目。	符合
12、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目不涉及	符合

综上所述，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的相关要求。

8、与《玉溪市“十四五”生态建设和环境保护规划》（2021-2025 年）的符合性分析

项目建设与《玉溪市“十四五”生态建设和环境保护规划》（2021-2025年）的符合性分析详见表 1-4：

表1-4 项目与《玉溪市“十四五”生态建设和环境保护规划》（摘录）相符性分析

《规划》要求	项目情况	相符性分析
戛洒江、漠沙江流域村镇污染控制与滨河生态修复：戛洒江、漠沙江流经者竜乡、水塘镇、戛洒镇、漠沙镇、建兴乡、老厂乡 6 个乡镇，人口众多，农田面积大，多种植烤烟、甜橙。新平县戛洒“铁、铜”原料采选及加工服务片区、大红山铁铜多金属矿床等主要矿山位于流域内。戛洒江与漠沙江水质均满足云南省地表水环境功能区划的 IV 类要求，但呈现下降趋势，主要污染源为农村生活污染与农业面源污染，同时矿产采选及加工服务业的发展对流域水体及生态环境产生影响，存在潜在污染风险。针对流域环境问题及水质状况，规划实施村镇生活与畜禽养殖污染控制、农	项目区实行雨污分流，初期雨水经项目内雨水排水沟汇集后排入初期雨水收集池，经处理后回用于项目区洒水降尘；生产废水进沉淀池，经沉淀后回用于生产，不外排；无生活废水产生。本项目不设排污口，对大春河影响较小。	符合

田面源污染治理和滨河生态修复 3 项方案措施。		
加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、 粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。推进历史遗留危险废物的处理处置。加强工业固体废物综合利用。对电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用活动进行清理整顿，引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。	项目产生的生活垃圾经厂内垃圾桶定点收集后，统一清运至附近村庄垃圾收集点处置；三级沉淀池产生的污泥经污泥脱水机脱水后运至污泥暂存池暂存晾干水份后外售；运至污泥暂存池暂存晾干水份后外售，固体废物均得到有效处置，处置率100%。	符合
加强危险废物环境风险防控：严格执行危险废物申报制度、经营许可证制度、转移联单制度，确保危险废物产生、贮存、转移及处置的全过程规范化管理。建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物环境监管体系。加强新建项目的危险废物环境管理，鼓励危险废物源头减量，加强对企业自行处理处置过程的监督性监测和监管。加强对辖区内危险废物收集企业的监管，采用定期检查和不定期抽查方式，强化对经营单位危险废物收集、储存、处置的规范性，严格查处非法危险废物收集，使危险废物的收集储存工作走上良性循环。	项目机修产生的废矿物油及废油桶暂存于危废暂存间并委托有资质单位定期清运处置。	符合

综上所述，本项目的建设符合《玉溪市“十四五”生态建设和环境保护规划》（2021-2025 年）的相关要求。

9、与玉溪市“三线一单”符合性分析

为贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2018〕17 号）、《云南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（云政发〔2020〕29 号）和《玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案》（2024 年）》（玉市环〔2024〕40 号）精神，本项目将依据分区管控意见分析项目“三线一单”相符性，详见表 1-5。

表 1-5　项目与《玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案》符合性一览表

新平县生态环境准入清单要求符合性分析		
管控要求	**项目情况符合**	**符合性**
（一）新平县生态保护红线优先保护单元		

	按《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）和《云南省自然资源厅 云南省生态环境厅 云南省林业和草原局关于加强生态保护红线管理工作的通知》（云自然资〔2023〕98 号）执行。后续若国家和省生态保护红线相关管控政策发生调整，按调整后的管控办法执行。	本项目位于新平县者竜乡，项目于 2024 年 6 月 24 日取得了新平彝族傣族自治县自然资源局出具的《关于新平宏江砂石经营有限公司砂石料厂建设项目是否占用新平县生态保护红线、城镇开发边界的查询结果》，查询结果显示，项目用地范围不涉及占用新平县生态保护红线（附件 6）。	符合
	（二）新平县一般生态空间优先保护单元		
	1、一般生态空间优先保护单元以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，参照主体功能区中重点生态功能区的开发和管制原则进行管控，加强资源环境承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统稳定。涉及占用一般生态空间的开发活动应符合相关法律法规规定，没有明确规定的，加强论证和管理。 2、暂未纳入生态保护红线的自然保护地按照相关保护地法律法规进行管理；公益林依据《国家级公益林管理办法》《云南省公益林管理办法》进行管理；天然林依据《关于严格保护天然林的通知》（林资发〔2015〕181 号）《中共中央办公厅 国务院办公厅关于印发〈天然林保护修复制度方案〉的通知》（厅字〔2019〕39 号）等进行管理。	1、项目在云南省生态环境空间管理平台查询本项目管控单元类型为一般管控单元（详见附件 7）； 2、项目建设范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、森林公园、饮用水源保护区，项目占地不涉及基本农田等生态敏感区，不属于一般生态空间。	符合
	（三）新平县饮用水水源地优先保护单元		
	依据《中华人民共和国水污染防治法》《饮用水水源保护区污染防治管理规定》《中华人民共和国水法》《地下水管理条例》《云南省地下水管理办法》等进行管理。	项目最近地表水为大春河，属戛洒江支流，戛洒江属于红河水系，周边无饮用水水源地和地下水保护点。	符合
	（四）新平县产业园区重点管控单元		
	空间布局约束 1、合理规划产业分区和功能定位，禁止不符合产业政策、产业结构调整指导目录和园区规划要求的项目入园区。钢铁产业禁止新增产能，严格执行产能置换，大力推进非高炉炼铁技术示范，提升废钢资	本项目位于云南省玉溪市新平县者竜乡腰村村委会瓦依郎，本项目选址，不在新平县产业园区重点管控单元内。	符合

	源回收利用水平，推行全废钢电炉工艺。推广高温高压干熄焦、干法除尘、煤气余热余压回收利用、烧结烟气脱硫等循环经济和节能减排新技术新工艺，加强和完善废钢铁综合利用，鼓励发展短流程炼钢。 2、扬武地块主要布设钢铁产业及其下游产业链，取消矿石采选、有色金属冶炼行业，应对他克冲水库及后期拟划定的水源保护区予以避让。 3、扬武地块、戛洒片区涉及村庄用地，村庄逐步搬迁，降低片区发展对其产生的影响。 4、戛洒片区白糯格地块根据受纳水体环境容量控制制糖及造纸项目等发展规模。 5、桂山片区属于产城融合区，逐步取消三类工业用地。 6、桂山片区西侧临新平县城，扬武片区赵米克地块东临扬武镇，靠近县城及集镇一侧布局污染较小的行业，并设置隔离带。		
	（五）新平县城区生活污染重点管控单元		
	空间布局约束 1、禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。 2、高污染燃料禁燃区，禁止新建、改建、扩建高污染燃料燃用设施。	本项目位于云南省玉溪市新平县者竜乡腰村村委会瓦依郎，本项目选址，不在县城城镇生活污染重点管控单元。	符合
	（六）新平县乡镇生活污染重点管控单元		
	空间布局约束 优化产业空间布局，对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案，促进企业向园区集中，产业向园区集聚，资源集约利用。	项目符合产业空间布局，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于产业政策中的鼓励类、限制类和淘汰类。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、限制类及淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，因此本项目属于允许类。	符合
	污染物排放管控 1、向城镇污水集中处理设施排放水污染物，应当符合国家或者地方规定的水污染物排放标准。 2、加强城镇生活污水收集处理	1、本项目属于砂石料破碎加工项目，运营期项目区实行雨污分流，初期雨水经项目内雨水排水沟汇集后排入初期雨水收集池，经处理后回用于项目区洒水	符合

	设施建设和提标改造，城镇驻地逐步实现雨污分流。 3、大力推进生活垃圾分类回收利用，建立分类投放、收集、运输、处理的生活垃圾收运处理系统。	降尘；生产废水进沉淀池，经沉淀后回用于生产，不外排；无生活废水产生。 2、项目产生的生活垃圾经厂内垃圾桶定点收集后，统一清运至附近村庄垃圾收集点处置；三级沉淀池产生的污泥经污泥脱水机脱水后运至污泥暂存池暂存晾干水份后外售；初期雨水池污泥定期清掏运至污泥暂存池暂存晾干水份后外售，固体废物均得到有效处置，处置率 100%。	
	（七）新平县土壤污染重点管控单元		
	空间布局约束 1、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。 2、禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。 3、禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾或者污染土壤用于土地复垦。 4、淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能，推动涉重金属产业集中优化发展，合理布局新建有色冶炼项目。	本项目位于云南省玉溪新平县者竜乡腰村村委会瓦依郎，本项目选址，不在新平县土壤污染重点管控单元内。	符合
	（八）新平县矿产资源重点管控单元		
	空间布局约束 1、限制开采供过于求、国家规定保护性开采、资源总量不足和对生态环境影响较大的矿产，禁止开采可耕地的砖瓦用粘土等矿产。 2、新建矿山严格控制最低开采规模及最低服务年限，原则上新建矿山设计规模应达到中型以上。 3、严格执行禁止开采区规定，对各类保护区内已设置的商业探矿权和采矿权，依法退出；对各类保护区设立之前已存在的合法探矿权和采矿权，以及各类保护区设立之后各项手续完备且已征得保护区主管部门同意设立的探矿权和采矿权，分类提出差别化的补偿和退出方案，在保障探矿权和采矿权人合法权益的前提下，依法有序退出。	1、本项目位于云南省玉溪市新平县者竜乡腰村村委会瓦依郎，本项目选址，不在新平县矿产资源重点管控单元内。	符合
	（九）新平县大气环境布局敏感重点管控单元		

空间布局约束 优化产业布局，加强大气污染排放管控，严格论证新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色冶炼等高污染项目，确保大气环境质量达标。	本项目运营期产生的粉尘主要来源于道路扬尘、堆场粉尘、装卸粉尘和破碎粉尘等，均为无组织排放，通过全过程采取湿式作业，加之原料及成品含水率高，粉尘产生量有限。建设单位在原料堆场采用密目网或彩布条进行遮盖等措施；加工区设置生产厂房在下料口设置有 1 套喷雾降尘设施对下料口进行抑尘；成品车间设置成三面围挡加盖顶棚可有效对成品进行抑尘；运输道路铺设降尘设施，每天洒水 3~4 次，经过上述防治措施后，本项目运营期排放的无组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。	符合
（十）新平县一般管控单元		
空间布局约束 落实生态环境保护基本要求，项目建设和运行应满足产业准入、污染物削减、污染物排放标准等管理规定和国家法律法规要求。	项目符合生态环境保护基本要求，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于产业政策中的鼓励类、限制类和淘汰类。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、限制类及淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，因此本项目属于允许类。 根据国家相关环保要求，能够达标排放，项目将根据排污许可证要求实施总量控制。	符合

综上所述，本项目与《玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案》（2023 年）》（玉市环〔2024〕40 号）《玉溪市生态环境分区管控动态更新调整方案》（2024 年）》（玉市环〔2024〕40 号）相符。

10、与《中共云南省委关于云南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见（2022 年 7 月 21 日）》符合性分析

表 1-6 项目与《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（摘录）相符性分析

序号	《实施意见》摘录内容	项目情况	相符性分析
一	深入打好蓝天保卫战		
1	深入打好建筑施工工地扬尘污染防治攻坚战。全面推行绿色施工，落实施工工	项目属于矿石破碎加工生产，项目运营期产生的粉尘主要来源于道路扬尘、堆场粉尘、装卸粉尘和破碎粉尘等，均为	符合

	地“六个百分之百”工作要求，推动扬尘精细化管控。加强建筑渣土运输管理，严格落实密闭运输措施。强化施工、道路、堆场裸露地面等扬尘管控	无组织排放，通过全过程采取湿式作业，加之原料及成品含水率高，粉尘产生量有限。建设单位在原料堆场采用密目网或彩布条进行遮盖等措施；加工区设置生产厂房在下料口设置有 1 套喷雾降尘设施对下料口进行抑尘；成品车间设置成三面围挡加盖顶棚可有效对成品进行抑尘；运输道路铺设降尘设施，每天洒水 3~4 次，经过上述防治措施后，本项目运营期排放的无组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，对环境影响较小。	
2	改善区域大气和声环境质量。持续开展春夏季攻坚行动，提升滇西南、滇南环境空气质量。完善滇中地区大气污染联防联控机制。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。实施噪声污染防治行动，解决群众关心的噪声污染问题。	项目属于矿石破碎加工生产项目，项目运营期产生的粉尘主要来源于道路扬尘、堆场粉尘、装卸粉尘和破碎粉尘等，均为无组织排放，通过全过程采取湿式作业，加之原料及成品含水率高，粉尘产生量有限，项目加工区设备均在厂房内密封，厂房隔音降噪；对各设备安装减震垫，从源头降低噪声值，合理安排生产线各设备运行时间，合理布局，降低项目设备噪声对周围环境的影响	符合
二	深入打好净土保卫战		
1	有效管控建设用地土壤污染风险。严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理，从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途。	项目原料为河砂，仅对河砂破碎加工，主要大气污染物为粉尘，运营过程中无废水外排。地面铺设了黏土层，生产过程中不涉及有害有毒物质，不涉及农药化工。	符合
2	强化地下水污染协同防治。持续开展地下水环境状况调查评估加强地下水型饮用水水源补给区保护，开展地下水污染防治重点区划定及污染风险管控。	项目运营期生产废水设置沉淀池沉淀后回用，无生活废水产生，无废水外排。项目周边无地下水，涉及的废机油及油桶设置一间 5m^2 的危险废物暂存间暂存，危废暂存间按照重点防渗单元建设，地面用坚固、防渗的材料建造，地面防渗层防渗能力等效于 Mb≥6.0m、K≤1×10^{-10}cm/s 的黏土层	符合

综上所述，项目与《中共云南省委关于云南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见（2022 年 7 月 21 日）》相符。

11、与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析

为持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，制定本行动计划，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻习近平生态文明思想，落

实全国生态环境保护大会部署，坚持稳中求进工作总基调，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（PM2.5）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排；开展区域协同治理，突出精准、科学、依法治污，完善大气环境管理体系，提升污染防治能力；远近结合研究谋划大气污染防治路径，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，加快形成绿色低碳生产生活方式，实现环境效益、经济效益和社会效益多赢。

需强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系；加强能力建设，严格执法监督；健全法律法规标准体系，完善环境经济政策。

本项目运营期产生的粉尘主要来源于道路扬尘、堆场粉尘、装卸粉尘和破碎粉尘等，均为无组织排放，通过全过程采取湿式作业，加之原料及成品含水率高，粉尘产生量有限。建设单位在原料堆场采用密目网或彩布条进行遮盖等措施；加工区设置生产厂房在下料口设置有 1 套喷雾降尘设施对下料口进行抑尘；成品车间设置成三面围挡加盖顶棚可有效对成品进行抑尘；运输道路铺设降尘设施，每天洒水 3-4 次，通过采取以上控制措施，项目产生的粉尘对环境影响较小。

综上所述，项目的建设符合《空气质量持续改善行动计划》的相关要求。

12、与《玉溪市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的符合性分析

表 1-7 与《玉溪市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的符合性

《玉溪市国土空间总体规划（2021-2035 年）》			
	规划要求	项目情况	符合性分析
1	根据《玉溪市国土空间总体规划（2021—2035年）》中，第二条筑牢安全发展的空间基础。到2035年，玉溪市耕地保有量不低于293.46万亩，其中永久基本农田保护面积不低于224.00万亩，坝区耕地划入永久基本农田比例不低于90.04%；生态保护红线面积不低于3852.89平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模	本项目不占用耕地，永久基本农田，根据《关于新平宏江砂石经营有限公司砂石料厂建设项目是否占用新平县生态保护红线、城镇开发边界的查询结果》可知，项目区范围与新平县生态保护红线不重叠交叉，项目区不涉及占用生态保护红线	符合

			的1.293倍以内；用水总量不超过省级下达指标，其中2025年不超过9.31亿立方米。以生态文明建设大视野谋划湖泊保护治理，深入推进“湖泊革命”，加强抚仙湖、星云湖、杞麓湖、阳宗海流域空间管控，严格落实高原湖泊“两线”、“三区”管控要求。明确自然灾害风险重点防控区域，划定洪涝、地震等风险控制线和城市蓝线、绿线、黄线、紫线，落实战略性矿产资源、历史文化保护等安全保障空间，严格河湖水域空间管控，全面锚固高质量发展的空间。		
		2	优化国土空间开发保护格局。落实主体功能区布局，细化主体功能区划分，构建“三区一屏、一核一轴”的市域国土空间开发保护格局。严格保护耕地，夯实粮食安全基础，构建东部坝区、西部干热河谷、中部山区3个农产品主产区，优化高原特色农业产业布局，保障重要农产品供给。筑牢哀牢山生态安全屏障，保护哀牢山、元江干热河谷等重要生态空间，持续推进山水林田湖草一体化治理和历史遗留废弃矿山等生态修复，保护绿孔雀等重要物种生境及候鸟迁徙通道，维护区域生态安全，提升生态服务功能。构建等级合理、协调有序的城镇体系，积极融入滇中城市群，主动对接昆明都市圈，做强红塔—江川中心城区，加强昆玉同城发展轴建设，推进城乡融合发展。引导产业和人口集聚发展，优先保障新能源电池、生物医药、烟草等重点产业空间，支撑经济社会高质量发展。底线。	根据《关于新平宏江砂石经营有限公司砂石料厂建设项目是否占用新平县生态保护红线、城镇开发边界的查询结果》可知，项目区范围与新平县生态保护红线不重叠交叉，项目区不涉及占用生态保护红线，不在哀牢山自然保护区内	符合

综上所述，项目建设符合《玉溪市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的相关要求。

13、选址可行性分析

本项目位于玉溪市新平县者竜乡腰村村委会瓦依郎，根据现场调查，项目采砂区位于大春河河道，加工区位于采砂区上方，加工区周边 50m 范围内无村

庄，厂区选址不涉及文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区等环境敏感区和特殊功能生态区，不涉及鱼类资源保护区、世界自然遗产地，符合河道防洪和涉河工程安全以及水生态环境建设和河势稳定的要求，并与防洪、河道整治、饮用水水源保护、水生生物资源保护、旅游发展等专业规划相衔接。

项目于 2024 年 6 月 24 日取得了《关于新平宏江砂石经营有限公司砂石料厂建设项目是否占用新平县生态保护红线、城镇开发边界的查询结果》可知，项目用地范围不涉及新平县生态保护红线范围内，不涉及占用新平县生态保护红线，位于优化后城镇开发边界外，不占用耕地后备资源及耕地后备资源补充空间。（详见附件 6）。

综上所述，项目选址合理。

14、项目平面布置合理性分析

根据建设单位提供的资料，项目厂区内功能分区明确，厂区内自南向北布置原料堆场、加工区和成品堆场，进出口位于腰村茶场路，交通便利。厂内仅设置加工区，员工不在厂区食宿，仅设置 1 间磅房和两间配电室；加工区自南向北依次为原料堆场、生产线、成品堆场，整个厂区南高北低，建设单位依地势将生产废水沉淀池布设在厂区最低处，生产废水可通过沟渠自流进入沉淀池处理，有利于洗砂废水的收集，加工区布置在山地中凹部分，受运营期粉尘影响不大；危废间布置在加工区旁，距离河道距离较远，且地势高于河道，环境风险对河道影响较小；破碎机、筛分机等高噪声设备布置在厂区中央，厂界噪声可以达标排放。

综上，项目平面布置从经济等方面考虑较合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、基本概况

项目名称：新平宏江砂石经营有限公司砂石料厂建设项目

建设单位：新平宏江砂石经营有限公司

建设地点：云南省玉溪市新平县者竜乡腰村村委会瓦依郎

建设性质：新建

项目主要建设内容和规模：项目规划用地面积 3200m^2，新建一条砂石料生产线，包括：加工车间、成品堆料场等配套设施，项目建成后年产砂石料 1.5 万吨。

2、建设工程及内容

本项目租用云南省玉溪市新平县者竜乡腰村村委会瓦依郎的土地进行项目建设，占地面积为 3200m^2，建筑面积为 825m^2，本次拟建项目主要新建一条年产 1.5 万吨建筑用砂石生产线，工程内容由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等四个部分组成。项目区不设办公生活区，员工如厕依托旁边 200m 处的果农旱厕。项目工程组成情况见表 2-1。

表 2-1　项目工程组成一览表

项目内容	名称	项目组成	备注
主体工程	加工区	项目加工区占地面积约为 600m^2，加工区主要设置破碎机、筛分机、洗砂机等加工设备，对原砂石料进行破碎、筛分、水洗生产成不同规格砂石料产品；主要备为下料口 1 个、1 台鄂式破碎机、2 台反击式破碎机、1 台多层振动筛、1 台螺旋洗砂机、1 台回收机。	新建
储运工程	原料堆场	位于项目区南面，下料口前端，占地面积约为 200m^2，堆存高度小于 4m，最大堆存量约 1200t，原料从者竜乡大春河河道采砂场开采后，由挖机运输至原料堆场内堆存生产，一般情况边生产边运输，原料堆场仅对少部分原料进行暂存。	
	成品车间	位于项目区北面，占地面积约 200m^2，堆存高度小于 4m，最大堆存量约 1200t，主要用堆放成品，厂区生产工艺均为湿法工艺，成品含水率高，起尘量小，设置 1 间成品车间，为三面围挡+彩钢瓦顶棚。	新建

		厂区运输道路	连接采砂区和加工区的道路，总长约 300m，路面为土砂石结构。		新建
		皮带输送机	物料皮带输送机 7 条		新建
	辅助工程	配电室	项目配电室共 2 间，占地面积约 5m^2 每间，共 10 m^2，1 间位于下旁，一间位于反击式破碎机旁，活动板房结构，厂区生产用电通过配电室统一供应。		新建
		磅房	项目磅房位于项目进门处，混凝土结构，总占地面积 15m^2，用于厂区大车过磅。		新建
	公用工程	供电工程	项目由附近高压线路接入厂内，厂内设置有配电室。		新建
		供水工程	项目生产用水来源于大春河支流竹箐河。		新建
	环保工程	废气治理设施	道路洒水降尘	厂区道路设置洒水降尘设施，定期对运输道路进行洒水降尘。	新建
			生产设备除尘设施	生产设备均设置在生产厂房内，彩钢瓦选用迷彩色，不能对区域景观有大的影响，在下料口和一段破碎设置雾化降尘措施。	新建
			原料堆场	原料为河砂，含水率较高，通过采用密目网或彩布条进行遮盖等措施抑尘	新建
			成品车间	成品车间三面围挡+彩钢瓦顶棚，彩钢瓦选用迷彩色,不能对区域景观有大的影响。	新建
		废水治理设施	三级沉淀池	在洗砂工段下方设置一个 300m^3 的三级沉淀池对筛分洗砂环节废水进行三级沉淀后回用。	新建
			初期雨水收集池	项目实现雨污分流，建设完善厂内截水沟，在项目区南面地势较低处设置一个不小于 40m^3 的初期雨水收集池对初期雨水进行沉淀处理后，回用于厂区的洒水降尘，污泥定期清掏，存于污泥暂存池内，晾干水份后外售。	新建
		固废治理设施	垃圾收集设施	厂区内布置垃圾桶若干	新建
			污泥暂存池	制砂洗砂废水经三级沉淀池处理后，上清液回用于生产，沉淀池底部泥浆定期清掏，经污泥脱水机脱水后暂存于污泥暂存池内，后期晾干水份后外售。	新建

		危废暂存间	在生产区旁边新修 1 个 5m² 的危废暂存间用于收集废机油，地面用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。地面防渗层防渗能力等效于 Mb≥6.0m、K≤1×10⁻¹⁰cm/s 的黏土层	新建
	噪声治理设施	/	采用基础减振，采用低噪设备，厂房隔声，合理分区等措施	新建

3、产品方案

项目原料从大春河河道开采砂河沙后经破碎、筛分加工后外售，项目设计产能为年产 1.5 万 t 建筑用砂。本项目产品方案见表 2-2。（公司有订单才生产，无订单时停产不生产）

表 2-2　项目产品方案

序号	产品名称	单位	粒径（mm）	年产量（万吨）
1	公分石	万 t/a	15-45	0.6
2	瓜子石	万 t/a	5-15	0.3
3	粗砂	万 t/a	5 以下	0.4
4	细沙	万 t/a	5 以下	0.2
合计				1.5

4、主要原辅材料

项目所需能源主要为水、电和柴油，本项目原料河砂含水率约 15%，含泥量为 2%，项目主要原辅材料用量见表 2-3。

表 2-3　项目主要原辅料用量

原辅料名称		年用量	来源	备注
原料	河沙	1.5 万 t/a	大春河	临时堆放
能源	电	600kw·h	南方电网：项目配电室供电	电网
	生产用水	35903 m³	大春河支流竹箐河	水泵抽取
	柴油	5t	附近加油站	厂区不储存

5、项目主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5　项目主要工艺设备设施表

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	备注
1	鄂式破碎机	型号 PEV600×900，单台产能 50~110t/h，功率为 130kw	台	1	一级破碎

2	下料口	100×60	个	1	下料
3	多层振动筛	型号 YK2460，单台产能 100~320t/h，功率为 25kw	台	1	筛分
4	反击式破碎机	型号 PF1214，单台产能 70~130t/h，功率为 132kw	台	1	二次破碎
5	反击式破碎机	型号 PF1214，单台产能 100~180t/h，功率为 160kw	台	1	二次破碎
6	洗砂机	型号 XL750，单台产能 20~30t/h，功率为 7.5kw	台	1	洗砂工段
7	细沙回收机	型号 TS900×1800，单台产能 70t/h，功率为 11kw	台	1	细沙回收
8	污泥脱水机	/	台	1	污泥脱水
9	皮带输送系统	/	条	7	物料输送

6、项目定员及工作制度

本项目劳动定员 3 人，实行一班制，每班工作 8 小时，年平均工作约 200 天。厂区 3 名工作人员均为周边村民，食宿自理，不在厂区内食宿。

7、施工组织计划

本项目施工总工期共计 4 个月，工程预计 2024 年 8 月开工建设，2024 年 12 月竣工。

8、项目用水情况及水量平衡

本项目生产过程中用水环节主要为道路抑尘用水、喷雾降尘用水、筛分用水、洗砂用水、初期雨水。

（1）道路抑尘用水

项目厂内外道路面积 300m^2，根据《云南省用水定额》（DB53/T168—2019），道路浇洒定额为 2L/（m^2·d），本项目实行年工作 200 天的工作制度，晴天工作时间按 140d 计，雨天工作时间按 60d 计。晴天道路雾化降尘一次，重点起尘区域多洒水，则晴天道路雾化用水约 0.6m^3/d，年用水量约 84m^3/a，雨天不洒水，晴天优先采用回用水进行洒水降尘。

（2）喷雾降尘用水

因项目原料为河砂含水率高，筛分环节需要加水筛分，因此仅在下料口和一段破碎设置雾化喷头，进行间歇喷水降尘，共设置 5 个喷头。喷头喷水量约为 1.5L/min·个，每天喷水 4h 左右，喷水量为 1.8m^3/d，540m^3/a。

（3）筛分用水

项目在振动筛筛分环节需要加水操作，用水量据业主核实约 1：2，洗 1t 砂需要用水 2m^3，项目年产量 1.5 万 t，年用水量 3 万 t，每天用水量为 150 m^3/d，筛分废水全部进入螺旋洗砂机内，进行洗砂工段，无废水外排，筛分废水产生量按 80%计为 120m^3/d，2.4 万 m^3/a。

（4）洗砂用水

筛分废水全部进入螺旋洗砂机内，进行洗砂工段，洗砂废水产生量为 96m^3/d，1.92 万 m^3/a，洗砂废水通过管道自流进入三级沉淀池沉淀处理后全部回用生产，不外排。

为了减少细砂的流失，建设单位在三级沉淀池的上方设置 1 台细砂回收机，对沉淀池内细砂进行回收，回收的细砂含水率约为 5%，洗砂回收量约 2000t/a，1340m^3/a，运至成品车间内暂存外售。经细砂回收后的废水再返回三级沉淀池沉淀处理，上清液回用于生产，沉淀池底部泥浆定期清掏，经污泥脱水机脱水后暂存于污泥暂存池内，后期晾干水份后外售。

项目筛分和洗砂过程中蒸发损耗率为 10%，15m^3/d，3000m^3/a，成品带走水量约 8%，12m^3/d，2400 m^3/a，其余生产废水均进入三级沉淀池沉淀后回用，则本项目循环用水量为 123 m^3/d，2.46 万 m^3/d，补充新鲜水量为 81m^3/d，1.62 万 m^3/d。

（5）初期雨水

项目总占地面积为 3200m^2，初期雨水经雨水沟收集至初期雨水收集池中，用于项目区洒水降尘，不外排。收集 15min 的雨水视为初期雨水，厂区总汇水面积约为 3200m^2。初期雨水收集沉淀池容积按照该地区暴雨公式计算。雨水汇水量计算公式：

$$Q=\psi\times q\times F$$

式中：Q—雨水流量，L/s；

ψ—径流系数，0.4~0.9，取 0.7；

q—设计暴雨强度，L/s.hm^2；

F—汇水面积（hm^2），本项目汇水面积约 0.32hm^2；

玉溪市暴雨强度计算公式：

$$q=\frac{2870.58\times(1+0.633\lg P)}{(t+14.742)^{0.818}}$$

式中：P—设计降雨重现期 1a；

t—降雨历时（取 15min）。

按照上述公式计在设计重现期 1 年的条件下，建设项目区的暴雨强度为 178.96L/秒•hm^2，雨水流量为 10.09L/s，即 144.31m^3/h。本次评价考虑对暴雨条件下前 15min 的雨水进行收集，则暴雨情况下需收集的雨水量为 36.08m^3。本次评价考虑 1.1 的安全系数及不满容存储，环评要求新建一个容积不小于 40m^3 的初期雨水收集池。初期雨水主要污染物为 SS，厂区设置排水沟，初期雨水收集进入初期雨水收集池，沉淀后回用于厂区洒水降尘，不外排。

本项目年工作 200 天，晴天按 134 天/年计算，雨天按 66 天/年计算，项目用水及废水产生情况表见下表所示。

表 2-6　项目用水量及废水产生量情况一览表

用水节点	用水量		损耗量		废水产生量		处置情况
	m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a	
道路抑尘用水	0.6	120	0.6	84	0	0	自然蒸发损耗，无废水产生
喷雾降尘用水	1.8	360	1.8	360	0	0	自然蒸发损耗，无废水产生
筛分洗砂废水	150	3 万	81	1.62 万	0	0	筛分废水全部进入螺旋洗砂机内，进行洗砂工段，洗砂废水通过沟渠自流进入沉淀池沉淀处理后全部回用生产，不外排。
初期雨水	0	0	0	0	0	0	设置初期雨水池对初期雨水进行沉淀处理后，回用于洗砂和厂区的洒水

							降尘
合计	152.4	3.05 万	83.4	1.66 万	0	0	/

项目晴天水平衡图如下：

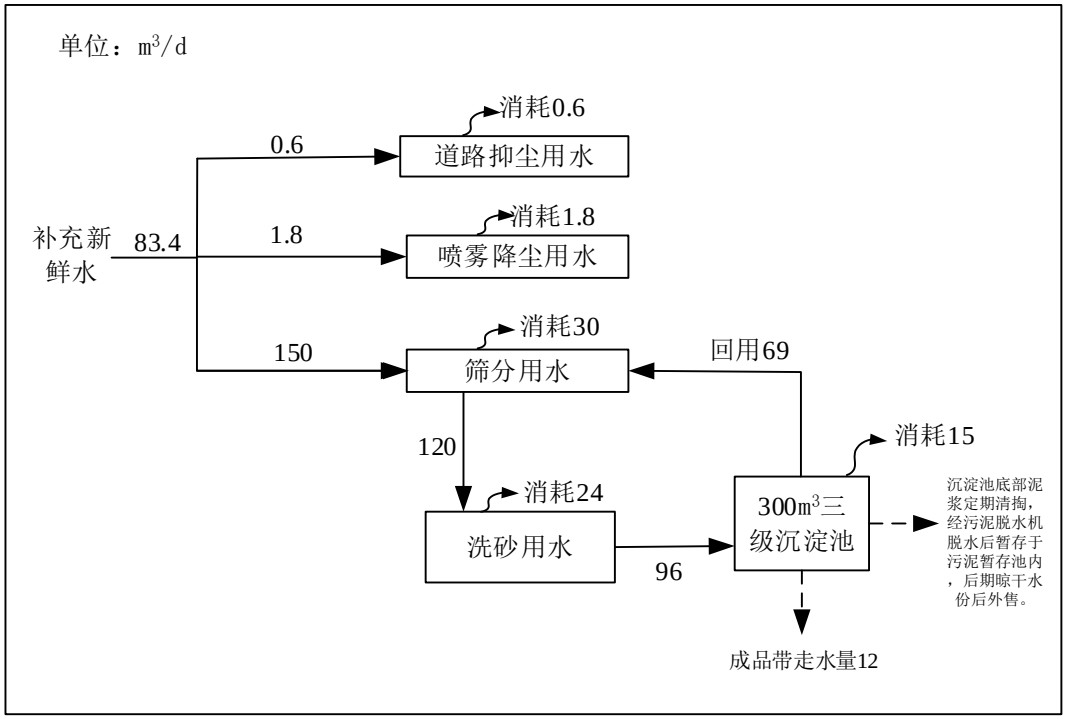

图 2-1 项目晴天水平衡图

项目雨天水平衡图如下：

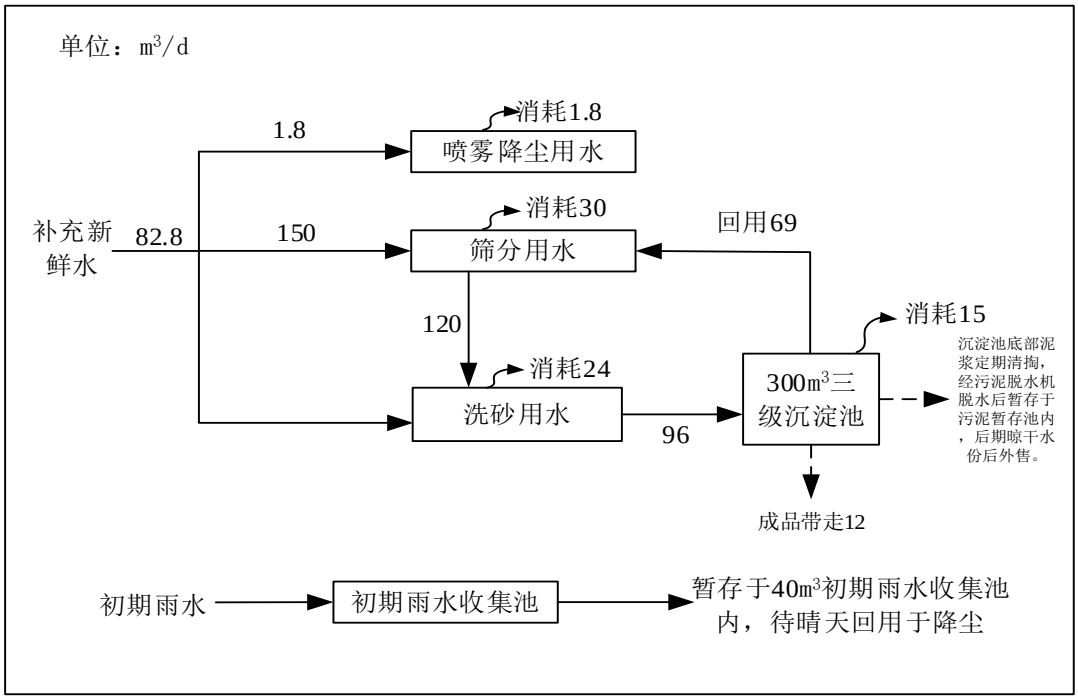

图 2-2 项目雨天水平衡图

9、环保投资

本项目总投资 100 万元，其中环保投资 31.5 万元，占总投资的 31.5%。项目环保投资明细表见表 2-11。

表 2-11　环保投资一览表

时段	治理项目			环保设施	环保投资（万元）
施工期	废水	施工废水		1 个沉淀池，有效容积为 1.5m³	0.1
		生活污水			
	废气	施工扬尘		设置围挡、洒水抑尘、运输车辆篷布遮盖运输	0.3
	噪声	施工设备噪声		施工设备安装减震垫	0.2
	固废	建筑垃圾		收集清运，100%处置	0.2
	小计				0.8
运营期	废气	无组织废气	运输道路扬尘	沿道路设置喷洒水管 1 套	0.6
			生产环节粉尘	生产线设置在生产厂房内	10
				在下料口和一段破碎设置雾化降尘措施	1.0
			成品车间	三面围挡+彩钢瓦顶棚等密闭措施	3.0
			原料堆场	采用密目网或彩布条进行遮盖等措施	0.5
	废水	初期雨水		雨水沟长度约 200m	2.5
				1 个初期雨水收集池，容积不小于 40m³	
		生产废水		1 个三级沉淀池，总容积不小于 300m³（采用抗渗混凝土结构）	5
	噪声	设备噪声		若干减震垫	1
				合理布局	
	固废	生活垃圾		垃圾桶	0.1
		沉淀池和雨水收集池泥沙		设置 1 间污泥暂存间（或 1 个污泥暂存池），面积为 20m²	1
				设置 1 台污泥脱水机	2
		危险废物		1 间危险废物暂存间，面积为 5m²	2
	监测			废气、噪声例行监测	2
	小计				28.7
合计					31.5

工艺流程和产排污环节

一、施工期

项目租用场地为租用云南省玉溪市新平县者竜乡腰村村委会瓦依郎的土地进行新建，项目施工工序主要包括施工前准备、施工场地清理、地基施工、地面建筑结构施工、室内外装修，本环评对项目施工工序只进行简单介绍。

（1）施工前准备及土石方工程：临时设施-表土清除-场地平整-施工放线-复核施工图纸；挖方-夯实-临时防护-拦挡、截、排水沟；

（2）基础、灌桩：基础开挖-下部构造施工-上部构造施工-附属工程施工。

（3）地面建筑结构：基础施工、土建施工、水电施工、装修施工。同时进行配户管网、管线工程的施工、房屋建筑施工结束后进行道路的基层、面层、人行道的施工养护。

（4）室内外装修：主要是建筑物的室外装修。

从污染角度分析，可将项目工程施工期的工艺流程及产污情况如图 2-3。

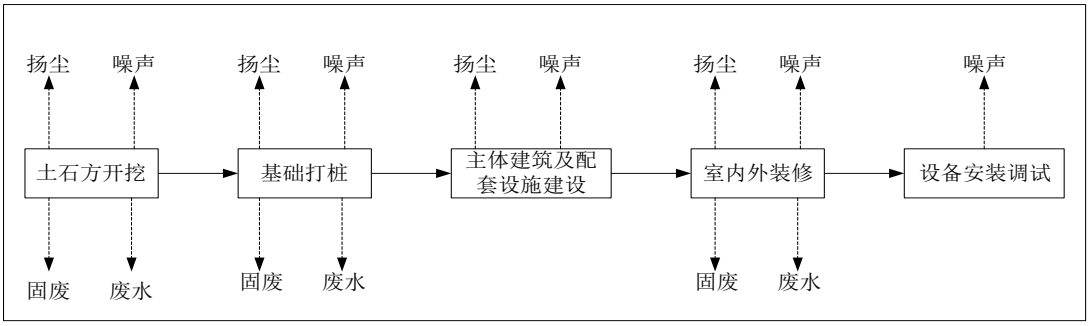

图 2-3　项目施工期工艺流程及产污节点图

二、运营期

项目加工区工艺流程及产排污环节

原料河沙采用自卸汽车运输至加工区进行破碎加工，加工区工艺流程详见图 2-5。（因项目原料为河砂，含水率高，起尘量小，筛分工段、洗砂工段均需要加水进行）

工艺流程简介如下：

1、投料

开采的原料河沙由装载机从采砂区运至加工区原料堆场，在加工区采用装载机将原料铲至下料口，直接喂料给颚式破碎机，在下料过程中会产生无组织粉尘、汽车尾气和噪声。

2、一段破碎

一段破碎安装一台鄂式破碎机，原料河砂经下料口进入颚式破碎机进行简单粗破，把粒径较大的河砂等物料破碎成粒径相对较小的石块，细碎后的石料由皮带输送机送进多层振动筛分机进行筛分，一段破碎过程中会产生噪声和粉尘，项目对颚式破碎机及输送带进行密闭，减少粉尘产生。

3、筛分工段

筛分工段设置一台多层振动筛，产品自上而下经过 4 层筛分，粒径大于 45mm 的砂石由皮带输送机送进二破进行再次破碎， 粒径 15-45mm 的公分石运至成品堆成，粒径 5-15mm 的瓜子石运至成品堆成，粒径 5mm 以下的砂与水一并进入螺旋洗砂机进行洗砂。筛分工段需要加水进行，此工序会产生废水和噪声。

3、二级破碎

二级破碎工段设置 2 台反击式破碎金，粒径大于 45mm 的砂石由皮带输送机送进二破进行再次破碎，破碎后的产品返回多层振动筛进行再次筛分，因筛分工段加水进行，因此二级破碎环节起尘量较少，此工序会产生噪声。

4、洗砂工段

洗砂工段设置一台螺旋洗砂机，多层振动筛出来的粒径 5mm 以下的砂与水一并进入螺旋洗砂机进行洗砂，螺旋洗砂机需要加水进行，洗出的粗砂经过输送带输送至成品堆场，细沙和水进入沉淀池。此工序会产生噪声和废水。

5、回收工段

在三级沉淀池上方设置一台回收机，对细沙进行回收，回收后的细沙运至成品堆场，经细砂回收后的废水再返回三级沉淀池沉淀处理，上清液回用于生产，沉淀池底部泥浆定期清掏，经污泥脱水机脱水后暂存于污泥暂存池内，后期晾干水份后外售。此工序会产生噪声和废水。

6、成品及外售

项目共有 2 种规格的成品石，2 种规格的成品砂，在输送带下方设置成品堆场进行暂存，定期出售。成品堆存及外售过程会产生粉尘和噪声。

本项目年产量为 1.5 万吨，产量较少，一般有订单时才生产，产品边产边销，堆存量较少。

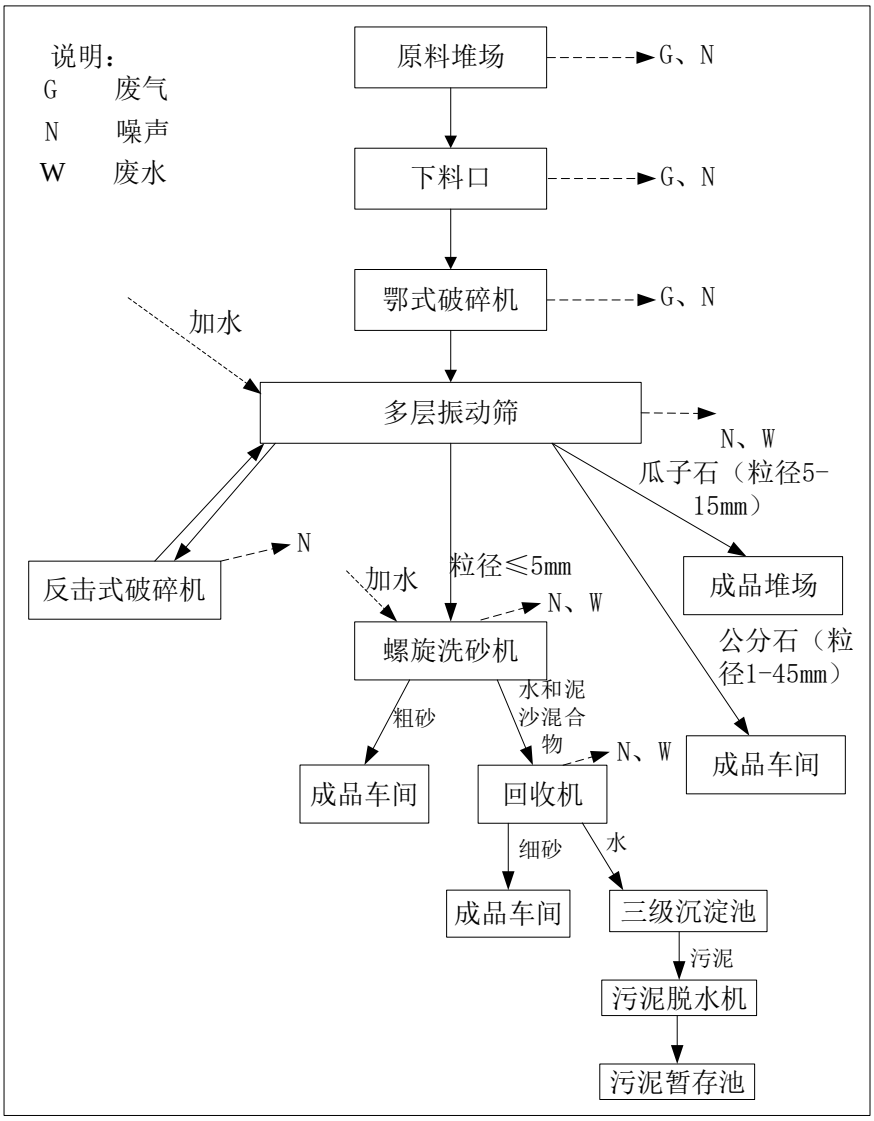

图 2-5 加工区工艺流程及产排污环节图

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租用场地为云南省玉溪市新平县者竜乡腰村村委会瓦依郎的土地，根据现场踏勘调查，项目为新建性质，不存在原有污染情况，项目所在区域环境质量现状均满足相应标准要求，未发现明显环境问题，无历史遗留问题。

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

本项目位于云南省玉溪市新平县者竜乡腰村村委会瓦依郎，项目所处区域环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095－2012）二级标准。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），基本污染物环境质量现状数据采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。

根据 2023 年新平县环境自动监测站（新平一小）的自动监测数据统计结果进行分析，环境空气质量现状评价详见表 3-1。

表 3-1　2023 年新平县环境自动监测站监测数据一览表

污染物	年评价指标	现状浓度（ug/m³）	标准值（ug/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
	24h 平均第 98 百分位数	8	150	5.33	达标
NO_2	年平均质量浓度	7	40	17.5	达标
	24h 平均第 98 百分位数	13	80	16.25	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	28	70	40	达标
	24h 平均第 95 百分位数	68	150	45.33	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
	24h 平均第 95 百分位数	54	75	72	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标
O_3	8 小时平均第90 百分位数	120	200	60	达标

从监测数据可知，新平县城环境空气质量 6 个指标二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、一氧化碳（CO）、臭氧（O_3）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$） 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目区环境空气质量属于达标区。

特征污染因子现状：

项目特征污染物主要为颗粒物，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据，根据项目区西南面 2.6km 处《新平宇隆新型生物质颗粒燃料加工建设项目》委托云南靓阳检测有限公司于 2024 年 3 月 2 日至 3 月 4 日对项目区下风向设置的一个监测点进行的颗粒物监测，监测结果见表 3-2。

表 3-2 项目颗粒物日均值监测结果统计表 mg/m³

监测点位	检测项目	单位	检测结果			标准限值
项目区下风向 1 个点，西南风（A1）	总悬浮颗粒物	mg/m³	3 月 2 日	3 月 3 日	3 月 4 日	0.3
			0.123	0.098	0.115	
注：1.执行《环境空气质量》GB 3095-2012 中表 2 的标准限值：即颗粒物 24 小时平均≤0.3mg/m³。						

从上表结果可以看出，评价区域 TSP 24 小时平均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值，即颗粒物≤0.3mg/m³。故项目所在区域整体环境空气质量较好，项目区环境空气质量属于达标区。

综上所述，项目区域常规污染物和特征污染物均满足要求，所处区域属于环境空气质量现状达标区。

2、地表水环境质量现状

本项目位于云南省玉溪市新平县者竜乡腰村村委会瓦依郎，项目周边地表水为南面 80m 处的竹箐河，属大春河支流，大春河属戛洒江支流，为红河水系，根据《云南省水功能区划（2014 年修订）》（云政复〔2014〕27 号），红河流域，红河干流在云南省境内通常称为元江，流域包括元江、李先江、盘龙河 3 个水资源三级区。元江主源扎江发源于巍山县哀牢山东麓，流经大理、楚雄、昆明、玉溪、红河等五个地州，红河流域公划分保护区 14 个、缓冲区 1 个、开发利用区 13 个、保留区 26 个；其中红河巍山-河口保留区：由巍山县洗澡塘至出境口，全长 614.1km，自北向东南流经巍山、南涧、双柏、新平、元江，现状水质为 II~IV 类，其中，上段大东勇段 II 类，中段元江段

III 类，下段蛮耗段 IV 类，规划水平线水质目标为 III 类。所以项目所述位置为元江中段（戛洒江支流大春河），执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的 III 类标准。

根据 2023 年新平环境质量季报（第三季度），新平县重点河流监测戛洒江和平甸河，其中：戛洒江监测三江口（上游入境）、南碱（中游）、南薅（下游出境）3 个断面；平甸河监测他拉河桥（上游）、平甸河水库（中游）、居拉里大桥（下游）3 个断面，按月监测。

戛洒江：第三季度戛洒江累计监测 9 个断面次，根据《地表水环境质量评价办法》（总氮和粪大肠菌群不评价）评价，戛洒江水质为II类，与去年同期保持一致，水质状况为优，戛洒江本季度断面达标率（断面优良率）为 100%，其中达II类及以上的 6 个断面次，占 66.7%；达III类 3 个断面次，占 33.3%。未出现超标断面。

项目所处区域属于地表水环境质量现状达标区。

3、声环境质量现状

本项目位于云南省玉溪市新平县者竜乡腰村村委会瓦依郎，项目区北面有道路经过，根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)，为声环境质量 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

厂区周边 2km 范围内无企业，东西两面环山，南面临水，北面有一条乡村道路，车流量较少，项目周边没有噪声源，北面道路属于乡镇道路，车辆噪声源强不大，项目区域声环境质量满足 GB3096-2008 《声环境质量标准》2 类标准要求。

4、生态环境现状

根据现场踏勘，项目区呈不规则的多边形，目前项目尚未开工建设。现状占地类型主要为采矿用地和农村道路。项目区周边有部分乔木林地，项目区域生态环境一般，分布的野生动物数量少，主要是与人伴居的鼠类、鸟类等常见物种。项目区域人类活动频繁，生物多样性单一，自身调控能力较弱。项目区域 500m 内没有列入国家和地方保护名录的动、植物，没有国家、省、

市级保护文物和风景名胜、文物古迹。

5、水文地质现状

本项目位于云南省玉溪市新平县者竜乡腰村村委会瓦依郎，水文地质为I级阶地砂砾石含水层，地下水类型以松散堆积层孔隙水为主，主要赋存于沟床及沟岸谷坡的冲洪积（Q4al+pl）、坡洪积（Q4el+d）、坡残积（Q4el+d）松散岩土类孔隙中。土层结构为粘土、含碎石粘土、粉质粘土等，地下水类型以潜水为主，坡残积层为季节性上层滞水，富水性弱，补给、径流及排泄都比较迅速，一部分向沟谷排泄，另一部分补给下部基岩，地下水位一般较浅，地下水类型以 HCO^{3-}-Ca.Mg 型及 HCO^{3-}-Ca.Na 型水为主，矿化度＜1g/L。

环境保护目标

本项目位于云南省玉溪市新平县者竜乡腰村村委会瓦依郎，评价区域内无风景名胜、文物古迹等需要特殊保护的环境敏感点。主要环境保护目标见表 3-3。

表 3-3　主要环境保护目标一览表

类别	保护对象	坐标		相对方位	与项目的距离	环境功能类别
		东经（E）	北纬（N）			
空气环境	项目区周边 500m 范围内无空气环境敏感目标					《环境空气质量标准》（GB3095－2012）二级标准
声环境	项目区周边 50m 范围内无声环境敏感目标					《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准
地表水环境	大春河支流竹箐河			南面	80m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			/	/	/
生态环境	植被覆盖率、植物、农作物、生物多样性、水土保持、景观、土地利用等			/	/	/

污染物排放

1、大气污染物标准

（1）施工期

项目施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表

控制标准

2 中无组织排放浓度监控限值。

表 3-4　大气污染物综合排放标准

标准类别	颗粒物（mg/m³）
周界外浓度最高点	1.0（无组织排放浓度）

（2）运营期

项目运营期废气主要为扬尘、机械设备燃油废气，均为无组织排放，无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值。具体标准限值见表 3-5。

表 3-5　项目运营期粉尘排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m³）
颗粒物	周界外浓度最高点	≤1.0

2、环境噪声排放标准

（1）施工期

施工期环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准，噪声限值见表 3-6。

表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放限值　　单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

（2）运营期

项目运营期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；

表 3-7　工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	适用区域	等效声级[dB(A)]	
		昼间	夜间
2 类	项目区	60	50

3、废水排放标准

（1）施工期

项目施工期废水设置临时沉淀处理后回用，废水主要为施工人员的洗手废水，经过沉淀池沉淀后用于项目区洒水降尘，不外排。因此项目施工期不设废水排放标准。

	（2）运营期 本项目运营期工作人员很少，入厕依托周边农户旱厕，无生活废水产生；产生的废水主要为生产废水，生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；故运营期不设废水排放标准。 **4、固体废弃物** **⑴一般固废暂存及处置** 执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《一般固体废物分类分类与代码》（GB/T39198-2020）。 **⑵危险废物收集、暂存及处置** 危险废物按《国家危险废物名录（2021 版）》（自 2021 年 1 月 1 日起施行）进行分类；危险废物暂存及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；危废豁免执行《国家危险废物名录（2021 年版）》豁免清单。
总量控制指标	根据本项目的排污特征，结合国家污染物排放总量控制原则，经核算，本项目总量控制指标建议如下： 1、废气 项目运营期废气主要为无组织粉尘，排放量为 1.29t/a。 2、废水 项目运营期生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；人员如厕依托周边农户旱厕，无生活废水产生，故不设废水污染物总量控制指标。 3、固体废物 在采取本环评提出的对策措施后，所有固废均可以得到有效处置，处置率达 100%，故不设固废总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**一、施工期废气防治措施** 项目施工期废气主要是施工扬尘、焊接烟尘、装修废气、车辆及机械尾气等，针对项目施工期废气产污特点，项目施工期采取以下措施进行废气防治： ⑴在施工场地安排专门员工对施工场地洒水以减少扬尘量，若遇到大风或干燥天气要适当增加洒水次数且停止土方作业； ⑵施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料等易产生扬尘的建筑材料不应露天堆放，应采取加盖篷布遮盖； ⑶施工过程中产生的弃土、弃料及其它建筑垃圾应及时清运，若在工地内堆置超过一周的，则应采取覆盖防尘布、防尘网，定期喷水降尘等措施； ⑷加强进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆管理，尽可能采用密闭车斗或加盖篷布遮盖。 **二、施工期废水防治措施** 项目施工期主要为配套环保设施的建设和安装，具体废水防治措施如下： ①施工场地应设置挡护措施，避免材料被雨水冲刷后进入水体； ②做好施工场地地表的清洁工作，防止雨天大量泥沙、油污随地表径流进入附近水体； ③降雨期间，不进行挖填方作业。为避免挖方弃土长期堆置，增加水土流失，应统一规划，合理安排挖填方的工作量和工作进度，尽可能减少雨季期间的堆置量。 **三、施工期噪声防治措施** 项目施工期噪声主要为运输车辆噪声及设备安装调试时产生的噪声，噪声具有间歇性且持续时间较短，且施工期较短，随着施工期的结束，施工期噪声的影响也随之消失，对周围环境的影响不大。为减缓施工噪声的影响，本环评提出如下措施： ①合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，造成局部声级过高。

②施工方应对物件装卸、搬运轻拿轻放，严禁抛掷。

③施工方应合理安排施工时间（禁止在昼间 12:00~2:00、夜间 22:00~6:00 施工）。

④对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级。

四、施工期固体废物防治措施

项目施工期固体废弃物主要有施工人员生活垃圾、建筑垃圾和废包装材料。

⑴生活垃圾

项目施工人员共 5 人，生活垃圾产生量按人均 0.2kg/d 计，则生活垃圾产生量为 1kg/d， 经厂区垃圾桶收集后清运至附近村庄生活垃圾收集点，由当地环卫部门清运处置。

⑵建筑垃圾

项目施工期建筑垃圾主要为磅房、配电室的设备基础施工及设备安装过程产生，根据建设单位提供的资料，项目区不设置生活区，仅建设 1 间磅房、2 间配电室，因此项目施工期建筑垃圾主要有钢架、板材边角料和废弃砖块、砂石料。项目施工期建筑垃圾产生量约为 1t，将建筑垃圾进行统一收集后进行分类处理，分别捡出具有回收价值的建筑材料，送废品收购站回收利用；无回收价值的，运往相关部门指定地点处置。

3、废包装材料

施工期设备安装会产生少量的废弃包装材料，产生量约为 0.5t。废弃包装材料能回收利用的回收利用，不可回收的清运至附近村庄垃圾收集点，由环卫部门清运处置。

综上，项目施工期产生的固体废弃物通过回收利用、集中收集处置，固废处置率 100%，对周边环境的影响可接受，且随施工结束而终止。

五、施工期生态环境影响分析

根据现场踏勘，项目区呈不规则的多边形，目前项目尚未开工建设。现状

占地类型主要为矿产用地，项目的建设不会导致区域的生态环境质量下降，影响较小。

运营期环境影响和保护措施

一、运营期废气

1、项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-1。

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生量(t/a)	排放形式	治理设施				污染物排放		排放标准
					工艺	收集效率（%）	除尘效率（%）	是否为可行性技术	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	
1	原料堆场扬尘	颗粒物	0.577	无组织	原料含水率较高，通过采用密目网或彩布条进行遮盖等措施	0	40	是	0.35	0.049	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污 染物无组织排放监控浓度
2	成品车间扬尘	颗粒物	0.60	无组织	成品车间三面围挡+彩钢瓦顶棚等密闭措施	0	60	是	0.36	0.05	
3	成品装卸粉尘	颗粒物	0.6	无组织	厂区生产工艺为湿法工艺，成品	0	40	是	0.36	0.225	

					含水率较高，起尘量小						
4	给料扬尘	颗粒物	0.038	无组织	下料口设置1套喷雾降尘设施对下料口进行抑尘	0	70	是	0.011	0.007	
5	破碎粉尘	颗粒物	0.94	无组织	生产线设置在厂房内，配套水尘洒降措施	0	80	是	0.19	0.119	
6	道路运输扬尘	颗粒物	0.047	无组织	铺设尘施厂运道进洒降设对内输路行水尘	0	70	是	0.014	0.009	
7	汽车尾气	/	/	无组织	生产量较少，通过逸散、植物吸收	/	/	是	/	/	
合计	无组织								1.29	0.46	/

2、主要污染工序及源强分析

本项目原料河砂含水率约 15%，含泥量为 2%，加工环节在筛分和洗砂等工段会大量加水进行操作，一方面可以对砾石表面砂料进行清洗，另一方面可以起到湿法降尘的作用，属于湿式作业，因此本项目运营期加工区大气污染物源主要有堆场扬尘、装卸扬尘、下料扬尘、破碎粉尘、厂内道路运输扬尘、汽车尾气。

各个废气产生环节产生量核算如下：

（1）原料堆场扬尘

项目加工区原料堆场在风力作用下会产生少量扬尘，起尘条件主要取决于堆放物料粒度、表面含水量和风速大小，并与堆场位置、空气湿度和堆放方式等有关。项目原料为大春河开采的砂夹石，含水率约为 15%，原料中河砂及砾石颗粒较大，原料堆场无组织扬尘采用下式计算：

$$Q=11.7\times U^{2.45}\times S^{0.345}\times e^{-0.5w}$$

式中：Q—堆场起尘强度，kg；

U—地面年平均风速，所在区域年平均风速为2.4m/s；

S—堆场表面积，200m^2；

w—堆场表面含水率，取 15%。

根据上述公式计算得出，本项目原料堆场无组织扬尘产生量为 0.577t/a，0.08kg/h。项目原料自大春河河道开采简单沥水后，由汽车运输至原料堆场内堆存生产，一般情况边生产边运输，原料堆场仅对少部分原料进行暂存，含水率较高，起尘量小，通过采用密目网或彩布条进行遮盖等措施后抑尘率可达到 40%左右，则原料堆场扬尘排放量为 0.35t/a，0.049kg/h。（堆场生产时间按 300 天，24h/d 计）

（2）成品车间扬尘

项目加工区成品车间在风力作用下会产生少量扬尘，成品车间无组织扬尘采用下式计算：

$$Q=11.7\times U^{2.45}\times S^{0.345}\times e^{-0.5w}$$

式中：Q—堆场起尘强度，kg；

U—地面年平均风速，所在区域年平均风速为2.4m/s；

S—成品车间表面积，200m^2；

w—成品车间表面含水率，取 5%。

根据上述公式计算得出，本项目成品堆场无组织扬尘产生量为 0.60t/a，0.08kg/h。厂区成品含水率较高，起尘量小，通过设置成品车间三面围挡+彩钢瓦顶棚等密闭措施后抑尘率可达到 60%左右，则成品堆场扬尘排放量为 0.36t/a，0.05kg/h。（成品车间生产时间按 300 天，24h/d 计）

（3）成品装卸粉尘

$$Q = \frac{1}{t} 0.03 u^{1.6} H^{1.23} e^{-0.28w}$$

式中：Q—起尘量，kg/s；

u—平均风速，当地平均风速为 2.4m/s；

H—物料落差，m，取 0.5m；

W—物料含水率，%；原料含水率取 15%；

t—物料装车所用时间，s/t；取 20s/t。

由计算可知，本项目每吨原料在装卸过程中起尘量为 0.002kg/s，项目年装卸原料量为 1.5 万 t，每吨原料装货时间为 20s，则原料装卸时间为 300000s/a（83.3h/a）。在无任何抑尘情况下，原料装卸过程起尘量为 0.6t/a，7.2kg/h；厂区生产工段筛分和洗砂全程需要加水，成品含水率较高，起尘量小，抑尘率可达到 40%左右，则成品装卸扬尘排放量为 0.36t/a，0.225kg/h。（项目年生产 200 天，8h/d）

（4）给料扬尘

项目给料扬尘主要产生于项目使用铲车给下料口进料，在该过程中会产生一定量的给料扬尘。项目原料量约为 1.5 万 t/a，起尘颗粒物按照 10%计算，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），铲装粉尘产生系数为 0.025kg/t，则项目给料扬尘产尘量约为 0.038t/a。项目在下料口设置有 1 套

喷雾降尘设施对下料口进行抑尘，除尘效率约为 70%，则在进料过程中，项目给料扬尘排放量约为 0.011t/a，0.007kg/h。

（5）破碎环节粉尘

本项目原料在筛分和洗砂等工段需大量加水进行操作，因此起尘量较少，可忽略不计，生产工艺为湿式工艺，产尘工段主要为一段破碎、二段破碎，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中的第 275 页表 18-1（粒料加工厂逸散尘的排放因子）中砂和砾石一级破碎和二级破碎排放因子的产污系数为 0.05kg/t（破碎料），每级破碎产生粉尘的计算如下所示：

第一次破碎（颚式破碎）：颚式破碎机破碎量为 1.5 万 t/a，则产生粉尘的量为 0.75t/a；

第二次破碎（反击式破碎）：反击式破碎是对筛分后的大粒径料进行再次破碎，破碎量为一破的四分之一约 3750t，则粉尘产生量为 0.19t/a；

综上所述，项目砂石料破碎产生的粉尘量为 0.94t/a，本项目性质为河砂加工，含水率高，粉尘产生量少，生产线设置在生产厂房内，在下料口和一段破碎设置雾化降尘措施后除尘效率约为 80%， 则粉尘排放量为 0.19t/a，粉尘排放速率为 0.119kg/h（项目年生产 200 天，8h/d）。

（6）道路运输扬尘

本项目采砂区至加工区运距约 120m，厂内运输道路扬尘一般在尘源道路两侧 30m 范围内， 运输扬尘污染浓度与车流量及道路路面状况等因素有关，还与汽车行驶速度、气候等有关。项目车辆运输过程产生的扬尘，在完全干燥情况下按下列经验公式估算：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{V}{5}\right) \times \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.72}$$

$$Q'_p = Q_p \times L \times \frac{Q}{M}$$

式中：Qp—道路扬尘量，kg/km·辆；

Q'p—总扬尘量；

V—车辆行驶速度，km/h；

M—汽车重量，t；

P—道路表面灰尘覆盖率，kg/m^2，取 0.3；

L—运距，km；

Q—运输量，t；

由上式可见，当汽车运输载重量固定的情况下，路面清洁度相同时，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。本项目年生产量为 1.5 万 t/a，厂内物料运输量约为 1.5 万 t/a。成品采用自卸汽车运输，自卸汽车车自重 5t，载重 10t，运输车辆均为低速行驶，时速约 15km/h，因此在完全干燥情况下，厂区道路起尘量为 0.20kg/km·辆，道路总起尘量为 0.047t/a，0.02kg/h。运营期采用铺设降尘设施对厂内运输道路进行洒水降尘，每天洒水 3~4 次，降尘率可达 70%，则厂区道路运输扬尘排放量为 0.014t/a，0.009kg/h。

（7）汽车尾气

本项目运营期间，进出厂区的运输车辆会产生汽车尾气。尾气主要在汽车怠速状态或启动时产生，汽车尾气中主要含有 CO、THC 和 NOx 等有害成分，对周围空气质量会产生一定的影响。但由于汽车尾气的污染物量较少，项目汽车发车频次较小，项目占地面积较大，全部为露天排放，有利于空气的扩散，且项目临路和临山周边种植有植物，对大气环境也有一定的净化作用。对周边空气环境影响较小。

3、废气防治措施

（1）原料堆场仅对少部分原料进行暂存，含水率较高，起尘量小，通过采用密目网或彩布条进行遮盖等措施后，较少原料堆场扬尘；

（2）厂区一般情况边生产边运输，生产工艺为湿法工艺，成品含水率较高，设置三面围挡加盖顶棚的成品车间，可有效对粉尘进行抑制；

（3）项目加工区设置生产厂房，在下料口设置有 1 套喷雾降尘设施对下料口进行抑尘，除尘效率约为 80%，可有效对下料粉尘进行抑制；

（4）运营期采用铺设洒水降尘管线对厂内运输道路进行洒水降尘，每天洒水 3~4 次，降尘率可达 70%。

4、废气防治措施达标可行性分析

本项目运营期产生的粉尘主要来源于道路扬尘、堆场粉尘、装卸粉尘和破碎粉尘等，均为无组织排放，通过全过程采取湿式作业，加之原料及成品含水率高，粉尘产生量有限。建设单位在原料堆场采用密目网或彩布条进行遮盖等措施；加工区设置生产厂房在下料口设置有 1 套喷雾降尘设施对下料口进行抑尘；成品车间设置成三面围挡加盖顶棚可有效对成品进行抑尘；运输道路铺设降尘设施，每天洒水 3~4 次，经过上述防治措施后，本项目运营期排放的无组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

根据现场调查，本项目加工区周边无农作物种植，运营期产生的废气不会对农作物造成影响。燃油废气属于间歇性、无组织排放，产生量极少，通过使用尾气达标机械，加强管理、合理安排设备工作时间，定期对车辆进行检修，不会对周边大气环境造成不良影响。

项目无组织粉尘污染源物料装卸、堆场扬尘以及道路扬尘主要采用密目网或彩布条进行遮盖和洒水喷雾降尘等措施，属于《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》（2013 年 9 月 25 日实施）中可行技术；项目加工区设置生产厂房，在下料口设置有 1 套喷雾降尘设施对下料口进行抑尘，成品车间设置成三面围挡加盖顶棚可有效对成品进行抑尘属于《排污许可证申请与核发技术规范—陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）中可行技术，在保障破碎机彩钢瓦的密闭完好、正常运行，加强洒水喷雾措施的情况下，可实现项目无组织粉尘的达标排放。

综上所述，项目废气治理措施属于可行技术，项目废气防治措施可行，可实现无组织的达标排放。

5、运营期废气监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、《排污许可证申请与核发技术规范—陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），本项目废气监测要求如下表所示。

表 4-2　项目运营期废气排放及监测计划情况表

产排污环节	污染物种类	排放方式	治理工艺	技术是否可行	排气筒坐标、内径、温度	污染物排放标准	监测要求
生产过程	颗粒物	无组织排放	鄂式破碎机三面围挡、洒水降尘	是	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，即厂界处≤1mg/m^3 的要求	监测点位：厂界上风向一个点，下风向 3 个点，共 4 个监测点； 监测因子：颗粒物； 监测频次：1 次/年

7、废气环境影响分析

根据前文分析，项目物料装卸、堆场扬尘以及道路扬尘主要采用密目网或彩布条进行遮盖和洒水喷雾降尘；成品车间三面围挡加盖顶棚；加工区设置生产厂房，在下料口设置有 1 套喷雾降尘设施对下料口进行抑尘等措施属于《排污许可证申请与核发技术规范—陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）中可行技术，项目区域属于环境空气质量达标区，大气环境质量现状良好，周边环境保护目标较远。项目在采取以上污染防治措施后，项目无组织废气排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值及有组织排放标准要求，对周围环境影响不大。

二、运营期废水

1、项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-3。

表 4-3 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	产排污环节	污染物种类	废水产生量(t/a)	排放形式	治理设施			污染物排放		排放标准
					工艺	效率（%）	是否为可行性技术	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m^3）	
1	筛分洗砂废水	SS	1.92 万	不外排	筛分废水全部进入螺旋洗砂机内，进行洗砂工段，洗砂废水通过沟渠自流进入沉淀池沉淀处理后全部回用生产，不外排。	/	是	0	0	不外排

2	初期雨水	SS	36.08	不外排	设置初期雨水池对初期雨水进行沉淀处理后，回用于洗砂和厂区的洒水降尘	/	是	0	0	
3	道路抑尘水	/	0	不外排	自然蒸发	/	是	0	0	
4	喷雾降尘用水	/	0	不外排	自然蒸发	/	是	0	0	

2、主要污染工序及源强分析

本项目生产过程中用水环节主要为道路抑尘用水、喷雾降尘用水、筛分用水、洗砂用水、初期雨水。

（1）道路抑尘用水

项目厂内外道路面积 300m^2，根据《云南省用水定额》（DB53/T168—2019），道路浇洒定额为 2L/（m^2·d），本项目实行年工作 200 天的工作制度，晴天工作时间按 140d 计，雨天工作时间按 60d 计。晴天道路雾化降尘一次，重点起尘区域多洒水，则晴天道路雾化用水约 0.6m^3/d，年用水量约 84m^3/a，雨天不洒水，晴天优先采用回用水进行洒水降尘。

（2）喷雾降尘用水

因项目原料为河砂含水率高，筛分环节需要加水筛分，因此仅在下料口和一段破碎设置雾化喷头，进行间歇喷水降尘，共设置 5 个喷头。喷头喷水量约为 1.5L/min·个，每天喷水 4h 左右，喷水量为 1.8m^3/d，540m^3/a。

（3）筛分用水

项目在振动筛筛分环节需要加水操作，用水量据业主核实约 1：2，洗 1t 砂需要用水 2m^3，项目年产量 1.5 万 t，年用水量 3 万 t，每天用水量为 150 m^3/d，筛分废水全部进入螺旋洗砂机内，进行洗砂工段，无废水外排，筛分废水产生量按 80%计为 120m^3/d，2.4 万 m^3/a。

（4）洗砂用水

筛分废水全部进入螺旋洗砂机内，进行洗砂工段，洗砂废水产生量为96m^3/d，1.92 万 m^3/a，洗砂废水通过管道自流进入三级沉淀池沉淀处理后全部回用生产，不外排。

为了减少细砂的流失，建设单位在三级沉淀池的上方设置 1 台细砂回收机，对沉淀池内细砂进行回收，回收的细砂含水率约为 5%，洗砂回收量约2000t/a，1340m^3/a，运至成品车间内暂存外售。经细砂回收后的废水再返回三级沉淀池沉淀处理，上清液回用于生产，沉淀池底部泥浆定期清掏，经污泥脱水机脱水后暂存于污泥暂存池内，后期晾干水份后外售。

项目三级沉淀过程中蒸发损耗率为 10%，15m^3/d，3000m^3/a，成品带走水量约 8%，12m^3/d，2400 m^3/a，其余生产废水均进入三级沉淀池沉淀后回用，则本项目循环用水量为 69 m^3/d，1.38 万 m^3/d，补充新鲜水量为 81m^3/d，1.62 万 m^3/d。

（5）初期雨水

项目总占地面积为 3200m^2，初期雨水经雨水沟收集至初期雨水收集池中，用于项目区洒水降尘，不外排。收集 15min 的雨水视为初期雨水，厂区总汇水面积约为 3200m^2。初期雨水收集沉淀池容积按照该地区暴雨公式计算。雨水汇水量计算公式：

$$Q=\psi\times q\times F$$

式中：Q—雨水流量，L/s；

ψ—径流系数，0.4~0.9，取 0.7；

q—设计暴雨强度，L/s.hm^2；

F—汇水面积（hm^2），本项目汇水面积约 0.32hm^2；

玉溪市暴雨强度计算公式：

$$q=\frac{2870.58\times(1+0.633\lg P)}{(t+14.742)^{0.818}}$$

式中：P—设计降雨重现期 1a；

t—降雨历时（取 15min）。

按照上述公式计在设计重现期 1 年的条件下，建设项目区的暴雨强度为

178.96L/秒•hm^2，雨水流量为 10.09L/s，即 144.31m^3/h。本次评价考虑对暴雨条件下前 15min 的雨水进行收集，则暴雨情况下需收集的雨水量为 36.08m^3。40m^3 的初期雨水收集池。初期雨水主要污染物为 SS，厂区设置排水沟，初期雨水收集进入初期雨水收集池，沉淀后回用于厂区洒水降尘，不外排。

3、生产废水回用可行性分析及不外排可靠性分析

⑴生产废水回用可行性分析

根据工程分析，项目生产废水量为 96m^3/d，1.92 万 m^3/a，生产废水中主要污染物为悬浮物，不含其他化学、重金属等污染物，生产废水中 SS 浓度为 2000mg/L，建设单位设置了一座 300m^3 的三级沉淀池，在沉淀池上方设置了细砂回收机，三级沉淀池内大部分细砂已被细砂回收机回收，经细砂回收后的废水再返回三级沉淀池沉淀处理，上清液回用于生产，沉淀池底部泥浆定期清掏，经污泥脱水机脱水后暂存于污泥暂存池内，后期晾干水份后外售。本项目生产过程仅为单纯的破碎、筛分、水洗等物理操作，不添加任何化学药剂，生产用水为对水质要求不高，经三级沉淀后水质能满足生产需求，因此项目生产废水回用是可行的。

⑵生产废水不外排可行性分析

项目生产废水量为 96m^3/d，1.92 万 m^3/a，废水中悬浮颗粒物粒径较大，沉降速率较快，停留时间按 6h 计，沉淀池容积应＞72m^3，至少可容纳 6h 的废水沉淀处理量。项目区在洗砂下方建有 1 座 300m^3 的三级沉淀池。经核算，建设的沉淀池在容纳每天的生产废水外尚有 204m^3 的容量，可满足项目生产废水最多暂存 3 天，沉淀池建设符合废水不外排要求，因此项目运营期废水经沉淀池处理后不外排是可行的。

4、废水排放口基本情况表

项目运营期破碎、筛分和洗砂废水部分随产品带走，其余部分经沉淀池（总容积 300m^3）沉淀后全部回用生产，不外排；降尘用水在使用过程中随产品带走或全部蒸发消耗，无废水产生；初期雨水通过雨水沟收集至初期雨水池沉淀处理后回用于洒水降尘，不外排，因此项目运营期产生的废水可全部回用，无废水外排，故不设置废水排放口和废水例行监测计划。

三、运营期噪声

1、噪声污染源源强核算结果及相关参数

项目运营期噪声主要源于破碎机、振动筛、螺旋洗砂机、细砂回收等机械设备，其噪声源强在 80～95dB(A)（距声源 1m 处），项目主要产噪设备均位于生产厂房内均为室内噪声源。项目室内噪声源强如下表 4-4 所示：

表 4-4 室内噪声源源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声级功率dB（A）	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声				
																			声压级/dB（A）				建筑物外距离/m
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
1	生产车间	鄂式破碎机	PEV600×900	90	基础减震、厂房隔声	-164.79	-184.84	1.2	8	18	30	19	71	64	60	64	9:00～17:00	15	50	43	39	43	1
2		振动筛	YK2460	85		-174.11	-181.82	1.2	14	18	26	18	62	59	56	59		15	41	38	35	38	1
3		反击式破碎机	PF1214	90		-185.99	-192.21	1.2	15	13	23	23	66	67	62	62		15	45	46	41	41	1
4		反击式破碎机	PF1214	90		-190.45	-188.61	1.2	18	11	37	22	64	69	58	63		15	43	48	37	42	1
5		螺旋洗砂机	XL750	80		-185.22	-178.98	1.2	20	20	17	13	53	53	55	57		15	32	32	34	36	1
6		回收机	TS900×1800	75		-190.89	-182.17	1.2	25	13	8	17	47	52	56	50		15	26	31	35	29	1

2、主要污染工序及源强分析

噪声主要来源于项目生产设备，均为室内噪声源，经安装减震装置，加强设备维护、保养、润滑以及周边绿化植被屏蔽等措施后，噪声对周围环境影响较小。

采用点声源模式预测噪声源对环境的影响，预测厂界噪声考虑距离衰减。预测中噪声源强取采取措施后的噪声值，预测模式如下。

（三）噪声源强预测分析

1、预测模式

根据《环境影响预测评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，本项目采用点声源模式预测噪声源对环境的影响，预测厂界噪声仅考虑距离衰减，预测中噪声源强取采取措施后的噪声值，预测模式如下:

①室外声源几何发散衰减公式

$$L_p(r)=L_p(R_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：Lp(r)－预测点处声压级，dB(A)；

$Lp(r_0)$－参考位置 m 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。

②室内声源计算方法

$$L_{p2}=L_{p1}-（TL+6）$$

式中:L_{p1}－靠近开口处（或窗户）室内的声压级，dB(A);

L_{p2}－靠近开口处（或窗户)）室外的声压级，dB(A);

TL－隔墙（或窗户）的隔声量，dB(A)

③噪声贡献值计算公式

$$L_{eqg}=10lg\left(\frac{1}{T}\sum t_i 10^{0.1LAi}\right)$$

式中：L_{eqg}－噪声贡献值，dB(A)；

T－预测计算的时间段，s；

t_i－i声源在T时段内的运行时间，s；

预测结果及评价

根据本项目噪声源有关参数及减噪措施，考虑各项减噪措施、厂房阻隔和距离衰减后得到各噪声到达厂界的衰减值。项目各厂界噪声预测结果见表 4-5。厂界噪声预测等声级线图详见图 4-1。

表 4-5 项目厂界噪声预测结果一览表（贡献值）

序号	厂界位置	噪声贡献值 dB（A）		噪声标准值 dB（A）		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界北	32.51	/	60	/	达标	/
2	厂界南	36.71	/	60	/	达标	/
3	厂界西	52.30	/	60	/	达标	/
4	厂界东	52.62	/	60	/	达标	/

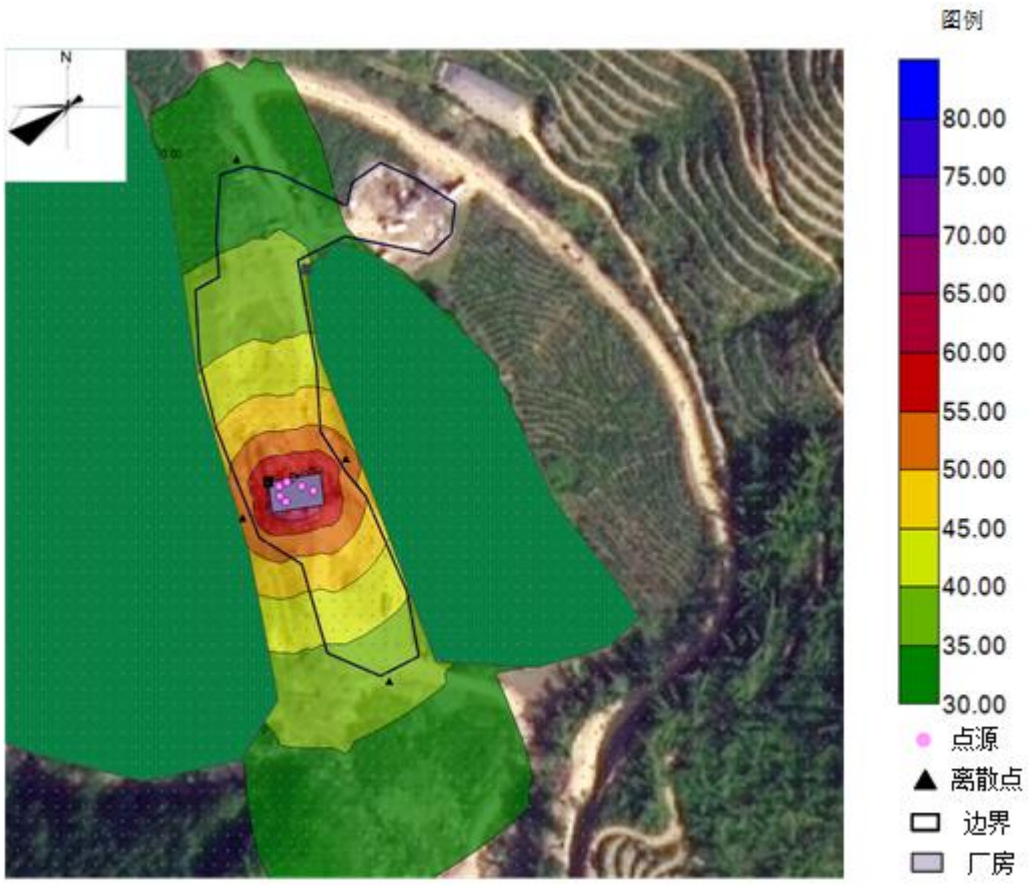

图 4-1 厂界噪声预测等声级线图

根据预测结果可以看出：

厂界噪声：项目设备噪声经厂房隔音等降噪措施、距离衰减后，各厂界噪声叠加值昼间能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间≤60dB(A)的要求。

3、达标情况及影响分析

本项目夜间不生产，从表 4-5 可以看出，项目噪声对厂界四周的贡献值在32-53dB(A)之间，昼间贡献值满足（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，昼间≤60dB(A)。

项目选址 50m 范围内无声环境关心点，距离项目最近的村庄为项目东北侧900m 处的瓦依郎村，距离项目区较远。项目将对鄂式破碎机、反击式破碎机等产噪严重的设备安装减震垫，从源头降低噪声值；做好设备日常维护和保养工作，防止因故障导致高噪声的产生；合理安排生产线各设备运行时间，禁止夜间生产，合理布局，降低项目设备噪声对周围环境的影响。根据现场踏勘情况，本项目四周厂界向外扩 200m 范围内的无居民区等环境敏感点。因此本项目四周厂界向外扩 200m 范围内均无声环境敏感点，项目运营期间产生的噪声对周边环境影响较小。

综上所述，本项目产生的噪声不会降低区域声环境质量，对周围敏感目标造成影响较小。

4、道路运输车辆噪声防治措施

道路交通噪声主要是瞬时影响，主要影响区域为道路边界外 10m 范围，运输车辆怠速行驶产生的噪声约为 60~75dB（A），正常行驶约为 60~70dB（A），鸣笛时约为 78~80dB（A）。为减小运输车辆对沿路居民及周边环境的噪声影响，运营期间应采取以下噪声防治措施：

①加强运输车辆的管理，合理安排运输时间，减少或避免夜间运输；

②车辆在路经的村庄处设置限速、禁鸣标志牌；

③严禁车辆超速、超载行驶，经过村庄时严禁鸣笛。

5、运营期噪声监测计划

项目运营期噪声排污监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》

（HJ819-2017）进行设置，项目运营期噪声监测计划见表 4-6 所示。

表 4-6 项目运营期噪声监测计划一览表

监测时段	因素	监测点位	监测项目	监测方法及频率	执行排放标准
验收监测	噪声	项目东、南、西、北四个厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次 ；按照国家相关噪声监测技术方法进行监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
自行监测	噪声	项目东、南、西、北四个厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度，按照国家相关噪声监测技术方法进行监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

四、运营期固体废物

1、固体废物污染源源强核算结果及相关参数

固体废物污染源源强核算结果及相关参数如下表所示：

表 4-7 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	产生环节	固废名称	固废属性	废物类别及代码	物理状态	产生量（t/a）	贮存方式	最终去向
1	员工日常生活	生活垃圾	一般固废	SW64，900-002-S64	固态	0.45	生活垃圾桶	统一清运至附近村庄垃圾收集点处置
2	三级沉淀池	污泥	一般固废	SW07 污泥，900-099-S07	固态	300t	污泥暂存池	经污泥脱水机脱水后储存在污泥暂存池，晾干水份后外售。
3	初期雨水收集池	初期雨水收集池污泥	一般固废	SW07 污泥，900-099-S07	固态	0.5	污泥暂存池	定期清掏存于污泥暂存池，晾干水份后外售。
4	机修	废机油	危险废物	危废 HW08，900-214-08	液态	0.5	危废暂存	定期委托有资

		废油桶	危险废物	危废 HW08，900-214-08	固态		间	质的单位清运处置

2、固体废物核算

本项目运营期固废主要是生活垃圾、沉淀池泥砂、初期雨水收集池污泥及废机油、废油桶。

（1）生活垃圾

生活垃圾主要来源于员工日常生活，项目劳动定员为 3 人，厂区工作人员均为周边村民，食宿自理，不在厂区内食宿，生活垃圾的产生量按 0.5kg/d·人计算，则生活垃圾的产生量为 1.5kg/d，0.45t/a，产生的生活垃圾经厂内垃圾桶定点收集后，统一清运至附近村庄垃圾收集点处置。

（2）沉淀池污泥

项目加工过程中产生的筛分废水和洗砂废水，采取沉淀池进行处理，建设单位在三级沉淀池的上方设置 1 台细砂回收机，细砂回收量约 2000t/a，1340m^3/a，回收的细砂含水率约 5%，运至成品堆场暂存外售，经细砂回收后的废水再返回三级沉淀池沉淀处理，上清液回用于生产，沉淀池底部泥浆定期清掏，原料含泥量为 2%，污泥最大量为 300t，经污泥脱水机脱水后暂存于污泥暂存池内，后期晾干水份后外售。

（3）初期雨水收集池污泥

项目区初期雨水汇入初期雨水收集池中回用于厂区洒水降尘，初期雨水主要污染物为 SS，污泥产生量约 0.5t/a，定期清掏存于污泥暂存池，晾干水份后外售。

（4）废机油和废油桶

项目大型设备机修外委，只有少量机械设备自行修理，本项目装载机等在厂外加油站进行加油，项目运营期将不定期对生产设备进行维护，如涂抹润滑油、更换机油等，维护过程中将产生少量废机油，每年产生废机油及废油桶 0.5t/a。废机油及废油桶属于危险废物，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废机油及废油桶属于 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码：900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物）。项目在加

工区旁设置一间 5m^2 的危险废物暂存间，对各危险废物进行暂存后定期委托有资质的单位清运处置。

项目运营期固废处置率为 100%，对周边环境影响较小。

2、固废防治措施

（1）生活垃圾经厂内垃圾桶定点收集后，统一清运至附近村庄垃圾收集点处置；

（2）细砂回收机的回收的细砂运至成品车间暂存外售，三级沉淀池产生的污泥经污泥脱水机脱水后运至污泥暂存池暂存晾干水份后外售；

（3）初期雨水池污泥定期清掏存于污泥暂存池，晾干水份后外售；

（4）项目机修产生的废机油和废油桶暂存于危废暂存间定期委托有资质单位清运处置。

3、固废环境影响分析

项目生活垃圾经厂内垃圾桶定点收集后，统一清运至附近村庄垃圾收集点处置；细砂回收机的回收细砂运至成品车间暂存外售，三级沉淀池产生的污泥经污泥脱水机脱水后运至污泥暂存池暂存晾干水份后外售；初期雨水池污泥定期清掏存于污泥暂存池，晾干水份后外售；项目机修产生的废机油和废油桶暂存于危废暂存间定期委托有资质单位清运处置。

综上，项目运营期产生的固体废弃物均可得到妥善的收集和处置，固体废物清运处置率为 100%，不会对外环境产生明显的影响。

4、固体废物环境管理要求

本环评要求建设单位在厂区内新建 1间危废暂存间，占地面积为5m^2。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，危废贮存、危废暂存间的设置和危废管理要求如下：

⑴废矿物油贮存容器要求

①危险废物的容器必须设置危险废物标识；

②装载危险废物的容器要完好无损，防渗漏；

③盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

④装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

⑵危险废物暂存间设计及施工要求

①危废暂存间必须要密闭建设，地面做防渗、硬化措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

②危废间内必须设有收集装置，如托盘、导流沟、收集池等，用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

③危废间门口张贴危险废物标识（详见图 4-2），危废间内要有安全照明设施和观察窗口；

图 4-2 危险废物标识示意图

④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量的总储量的五分之一。

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑥危废暂存间施工中应做好施工记录，留存防渗等隐蔽工程的影像记录。

⑶危险废物清运处置管理要求

建设单位应委托有资质的单位按危险废物转移联单管理办法，定期将废矿物油清运处置。根据《危险废物管理工作手册》，危险废物清运处置应做到以下几点：

①建立台账，注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别，入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称；

②按要求填写转移联单，严格执行危险废物转移联单管理办法；

③对装有危废的容器进行定期检查，容器泄漏损坏时必须立即处理，并将危废装入完好容器内，同时危险废物储存区设置警示标牌；

④所有包装袋、桶必须贴上危险废物标签，危险废物标签上文字字体为黑体、底色为醒目的桔黄色，稳妥贴附在包装袋、桶适当位置，使其清晰易读。危险废物标签要提供下列说明：“危险废物”字样、危险废物产生单位名称、联系人、联系电话、主要化学成分或商品名称、危险类别、安全措施等；

⑤组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到了合理的处置，对周围环境影响较小。

五、地下水和土壤影响分析

1、地下水

按《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）规定，依据建设项目行业分类和地下水环境敏感分级进行等级划分。本项目主要进行砂石料生产，属于附录 A 中 62.石材加工行业，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，不进行地下水环境影响评价。

本项目以河砂为原料，经破碎、筛分、洗砂，生产不同粒径的砂石料，洗砂废水主要污染物为 SS，石料对区域地下水环境影响小。

本项目对地下水有影响的主要是废机油的泄露，废机油为危险废物，若废机油发生泄漏，危废暂存间防渗不符合要求时，会导致烃类物质下渗到土壤，从而对地表水、地下水构成威胁。危废暂存间做到防风、防雨、防晒、防渗、防流失。

危废暂存间做到防风、防雨、防晒、防渗、防流失，危废暂存间基础地面进行防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯， 或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s，并设置导流渠、收集池，能防止污染区域地下水环境。加强对危废暂存间的管理，防止污染地下水，具体措施如下应加强对危废暂存间的管理，防止污染地下水：

①危废暂存间必须派专人管理，其他人员未经允许不得进入。

②危险废物暂存间不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

③危废暂存间管理人员须做好危险废物情况的台账记录，记录上须注明危

险废物的名称、来源、数量、入库日期、废物出库日期及接收单位名称，每月汇总一次。

④危险废物暂存期间应定期进行检查，防止泄露渗漏事故发生。

⑤不定期对危废暂存间进行检查，门窗是否完好，包装容器是否完好无泄漏，地面是否有渗漏。

⑥定期委托资质单位处置，危废暂存期不超过一年。

⑦危废暂存间门口应设置危险废物警示标识；盛装容器上应张贴标识。

⑧制定危险废物管理计划，严格执行危废转移联单制度，建立危险废物管理台账，相关台账应保存 3 年以上，以备相关管理部门检查。

结合项目污染特征因子及其污染控制难易程度，项目按照《地下水环境影响评价导则》（HJ610-2016）表 7 规定要求实施分区防渗，将场地划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区分区，分区情况及防渗要求详见下表。

表 4-8 项目污染防渗分区及要求一览表

防渗分区	项目构筑物及设施名称	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s；本次评价推荐采用防渗水泥+2mm 的高密度聚乙烯材料进行防渗处理
一般防渗区	初期雨水收集池、沉淀池、成品车间	等效黏土防渗层厚度 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1.0×10^{-7}cm/s
简单防渗区	磅房、配电房	地面采用混凝土硬化

2、土壤

按《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）规定，项目土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类，不进行土壤环境影响评价。

项目运营期颗粒物通过大气沉降对土壤有一定的影响，但项目颗粒物主要为粉尘，不含其它有毒有害物质，对土壤影响较小。项目运营期应加强污染治理设施的运营管理，避免粉尘治理设施运行不正常，粉尘通过大气沉降对土壤造成影响。

本项目对土壤的影响主要是废机油若发生泄漏，若废机油发生泄漏，危废暂存间防渗不符合要求时，会导致烃类物质下渗到土壤，从而对地表水、地下水构成威胁。为减轻风险物质对项目区土壤环境的影响，建设单位应采取有关的防范措施以降低事故的发生概率。危废暂存间的渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s，本次评价推荐采用防渗水泥+2mm 的高密度聚乙烯材料进行防渗处理。且做到表面无裂痕，并设置导流渠、收集池避免泄漏对土壤产生污染影响。

六、生态影响减缓措施

①在项目建设及运营期间，为减免对影响区造成的不利影响，工程施工中应尽量减少影响面积，把破坏程度降至最低。车辆运输应按照规定的路线行驶，避免对道路两侧植物造成伤害，同时在项目服务期满后，利用本地物种对施工区的植被进行恢复，这是影响区生态恢复的关键。

②加强对现有植被的保护，避免造成新的水土流失区。对产生的固体废物进行快速处理，防止对环境造成污染，防止造成对两栖、爬行类动物本身及栖息环境的破坏和污染，加强对施工人员的监管力度，防止他们对爬行动物和两栖动物的捕食。

③为保护当地鸟类生物多样性，保护对策如下：①尽量减少施工对植被的破坏，保证施工后植被的恢复。②增强人们的环境保护意识；加强对国家、云南规定的珍稀动物的保护，严禁非法猎捕鸟类。③应加强植树造林，保持水土。

④在施工过程中，应加强对施工人员进行自然生态及动植物资源保护方面的宣传工作，严格要求施工队伍有组织、有计划的施工，建设单位应加大工程建设区的巡护力度，设立专人负责，做到随时有人在现场，对施工单位要划定施工范围，加强监管，对出现的违法、违规事件要及时制止，严禁施工人员进行乱砍乱伐和乱捕野生动物、鱼类。

⑤加强火险防范，采取综合治理，多措并举，预防为主，积极消灭的方针，控制和降低火灾的损失，同时增强员工和附近居民的防火意识。

七、环境风险事故影响分析

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），对照本项目生产特点，运营期产生的废矿物油储存在危废暂存间涉及的主要风险物质为废矿物油。

2、风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目涉及的风险物质厂区存储量详见表 4-9。

表 4-9 建设项目环境风险物质识别表

危险物质名称		CAS 号	最大存在总量/t	临界量/t	危险物质 Q 值
油类物质	废矿物油	/	0.1	2500	0.00002

根据上表可以看出，厂区危险物质存在量与临界量比值 Q=0.0002<1，因此本项目环境风险潜势为 I，据此判定风险评价工作等级为简单分析，不需进行专项评价。

3、废机油泄漏事故影响分析

本项目原辅材料和产品无有毒有害危险化学品等危险源项，危险物质主要涉及废机油。本项目生产系统风险所在主要为废机油收集及危废暂存间，废机油的泄漏或渗漏会造成地下水、地表水的污染，地下水一旦遭到机油的污染，将使地下水产生严重异味，渗漏必然穿过较厚的土层，使土壤层中吸附有大量的机油，土壤层吸附的机油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的机油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷补充到地下水。一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染，污染首先将造成地表河流的景观破坏，产生严重的刺鼻性气味；其次造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡。机油几乎为有机化合物，其闪点低，燃点也低，极易燃烧，其中完全燃烧时产生二氧化碳，不完全燃烧时产生 CO。CO 对人的主要危害就是引起组织缺氧，导致急性或者慢性中毒甚至有死亡的威胁，此外，还可能造成听力与视力的损害，CO_2 对环境影响主要为温室效应。

本项目废机油最大存在量仅为 0.1t，出现火灾事故概率极小，排放 CO、CO_2 经大气稀释、扩散后对周边大气环境影响不大。危废暂存间地面进行硬化，并按危险废物暂存技术要求进行防渗，渗漏风险较小。

4、废机油风险防范措施

废机油在储存过程中，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关内容，工程采取以下措施：

⑴按照危险废物贮存污染控制指标要求，各种危险废物采用专用的容器存放，收集后置于危废间内，防止风吹雨淋和日晒。危废间设立危险废物警示标志，由专人进行管理，严格落实危险固废转移台账管理，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录，包括厂区内部的和行政管理部门的。

⑵危险废物暂存场所设置堵截泄漏的裙脚，地面进行防渗处理，危废暂存场所危废暂存间地面做防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s，本次评价推荐采用防渗水泥+2mm 的高密度聚乙烯材料进行防渗处理。

⑶对装有危废的容器进行定期检查，容器泄漏损坏时必须立即处理，并将危废装入完好容器内。同时危险废物储存区设置警示标牌。

⑷所有包装袋、桶必须贴上危险废物标签，危险废物标签上文字字体为黑体、底色为醒目的桔黄色，稳妥贴附在包装袋、桶适当位置，使其清晰易读。危险废物标签要提供下列说明：“危险废物”字样、危险废物产生单位名称、联系人、联系电话、主要化学成分或商品名称、危险类别、安全措施等。

5、废水对竹箐河、大春河、戛洒江水质的环境风险影响分析

若出现事故，需立即停产，项目生产废水主要为筛分、洗砂废水，在洗砂下方设置了 1 个 300m^3 的三级沉淀池，因项目位置距离竹箐河较近，一旦废水收集不及时，可能有泄漏的风险，建设单位提前考虑到了该环境风险，建设的沉淀池在容纳每天的生产废水外尚有 204m^3 的容量，可有效对生产废水进行收集，及时回用，可以避免废水外排对竹箐河、大春河、戛洒江水质造成影响，。

6、洗砂废水事故性排放环境风险防范措施

⑴建议项目沉淀池池底和池壁采用水泥硬化或铺设防渗膜，靠河一侧设置挡，三级沉淀池建设投入前进行满水试验，确保不渗漏才投入使用，同时加强维护检查，防止因雨水冲刷造成的池壁和池底侵蚀崩裂，沉淀池定期清理底泥，

确保沉淀效果。

⑵截排水沟暴雨过后及时维护，清理堵塞的淤泥，保证截排水沟收集雨水流畅，避免雨水溢流出，未经处理直接排入地表水体。

⑶加强人员的教育培训，树立正确的安全生产意识，并定期进行应急演练。

7、应急处置措施

油类物质泄漏时应立即切断一切火源，设法通风；撤离现场人员至安全地方；抢救人员必须根据泄漏的物料性质，正确穿戴好防护服、防护鞋、防护眼镜、防护口罩、或防毒面罩等。抢救人员从上风向进入危险区域检查。发现少量泄漏，可就地堵漏，并进行倒罐。发生大量泄漏，应立即组织人员处理，防止外溢避免造成污染扩大。对吸附物的漏液和收集的漏液，回收利用。并及时报告当地生态环境部门，尽力将污染降到最低程度。除项目区环境风险措施外，本环评要求建设单位按照《突发环境事件应急管理办法》（部令 第 34 号）的要求，编制突发环境事件应急预案、风险评估，并到当地环境主管部门进行备案，应急预案包括内容如下：

表 4-10　突发环境风险应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	编制目的、编制依据、预案分级
2	公司基本情况	对项目基本情况的调查，以及三废的产生、排放情况等
3	环境风险源及环境风险评价	结合项目实际情况，进行环境风险源识别，并对识别出的风险事故进行分析，并对环境风险事故提出预防措施
4	应急组织机构及职责	公司成立以负责人为总指挥，分管生产负责人为副总指挥的事故应急救援队伍，指挥部下设安全环保组、现场处置组、疏散撤离组、后勤保障组、生产调度组，同时必须将单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报告给有关地方人民政府的安全生产监督管理部门和有关部门，以便政府及其有关部门能够及时掌握有关情况。
5	预防及预警	明确环境风险源监控方法，规定预警行动，明确报警、通讯及联络方式

6	信息报告与通报	应急状态下的报警通讯方式为电话报告，发现重大事故应立即向厂值班室报警，值班室接到报警后，迅速向各救援队（包括通讯队、治安队、消防队、医疗队、抢修队、侦检抢救队、后勤队等）报警，通知各有关单位采取紧急措施，防止事故扩大，通知事故车间迅速查明事故原因，并将情况通知指挥部，治安队接到报警后，根据可能引起急性中毒和爆炸的浓度范围设置警戒线，封锁有关道路，避免无关人员进入，指挥各种抢救车车辆，有秩序进入抢救区域，安排好群众疏散路线，必要时通知厂门卫关闭厂门，禁止无关人员入厂围观。
7	应急响应与措施	根据预案分级情况，不同制定分级响应机制，并针对各风险事故提出相对应的应急措施。事故现场控制后，协助新平县环境监测站负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。抢险救援行动完成后，进入临时应急恢复阶段，现场指挥部要组织现场清理、人员清点和撤离，制定恢复生产、生活计划并组织实施。
8	后期处理	事故处置完后对造成的人员伤害进行善后处理，并对财产损失进行赔付， 对突发事件进行总结
9	保障措施	建立通讯保障组，确保突发事故中通讯及信息稳定；组织应急救援队，储备救援物资、救援医疗物品，预留应急经费。
10	培训与演练	定期组织员工进行突发事件培训，并进行考核。应急计划制定后，每六个月安排人员培训与演练一次，并对每次培训、演练进行记录、考核。
11	奖惩	制定奖励及责任追究制度，对在突发性环境污染事件应急工作中有突出贡献、成绩显著的部门和个人，依据有关规定给予表彰和奖励。
12	预案备案、发布和更新	预案经内部评审及外部评审通过完善后，由公司有关主管领导签署发布， 按规定报有关部门备案。随着应急救援相关法律法规的制定、修改和完善，部门职责或应急资源发生变化，或者应急演练、应急过程中发现存在的问题和出现新的情况，应及时修订完善预案,预案修订完善后，由公司最高管理者重新发布。 应急预案每三年更新一次，当生产工艺变更及预案组人员变动时，应及时更新本预案。

7、环境风险结论

经上述风险评价可知，本项目运营过程中存在废矿物油泄漏、火灾、爆炸环境风险。通过对本项目运营过程中存在的风险潜势进行判断，本项目危险物质存在量与临界量比值 Q=0.0002<1，环境风险潜势为 I，本评价认为只要在运营过程中不断加强生产安全和环境管理，对每一环节按风险评价和现有突发环境事件应急预案要求落实防范措施和应急措施，项目环境风险是可控制的，可以将环境风险降到最低程度。因此，从环境风险评价的角度上分析，本项目的风险水平及影响程度是可以接受的。

八、环境监测

项目环境监测计划详见表 4-11。

表 4-11　项目环境监测计划表

监测项目	点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	上风向一个点，下风向 3 个	颗粒物	验收时监测，连续监测 2 天，每天监测 3 次。	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，即厂界处≤1mg/m^3 的要求。
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	验收时监测，连续监测 2 天，每天按昼夜监测	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即：昼间 ≤60dB（A），夜间≤50dB（A）

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	原料堆场扬尘	TSP	原料堆场仅对少部分原料进行暂存，含水率较高，起尘量小，通过采用密目网或彩布条进行遮盖等措施	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，即厂界处≤1mg/m^3 的要求。
	成品车间扬尘	TSP	厂区生产工艺均为湿法工艺，成品含水率高，起尘量小，设置 1 间成品车间，为三面围挡+彩钢瓦顶棚。	
	成品装卸扬尘	TSP	厂区生产工艺为湿法工艺，成品含水率较高，起尘量小	
	给料扬尘	TSP	在下料口设置有 1 套喷雾降尘设施对下料口进行抑尘	
	生产环节粉尘	TSP	生产设备均设置在生产厂房内，在下料口和一段破碎设置雾化降尘措施。	
	道路运输扬尘	TSP	铺设降尘设施对厂内运输道路进行洒水降尘，每天洒水 3~4 次	
	汽车尾气	TSP	自然扩散	/
水环境	筛分废水	SS	筛分废水全部进入螺旋洗砂机内，进行洗砂工段，洗砂废水通过管道自流进入三级沉淀池内（总容积 300m^3）沉淀处理后全部回用生产，不外排。	回用于生产，不外排。
	洗砂废水	SS		
	初期雨水	SS	设置一个不小于 40m^3 的初期雨水池对初期雨水进行沉淀处理后，回用于洗砂和厂区的洒水降尘	
声环境	机械设备	噪声，80~95dB(A)	产噪设备设安装减震垫，从源头降低噪声值；做好设备日常维护和保养工作，防止因故障导致高噪声的产生；合理安排生产线各设备运行时间，合理布局，降低项目设备噪声对周围环境的影响。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即：昼间 ≤60dB（A），夜间≤50dB（A）
固体废物	项目生活垃圾经厂内垃圾桶定点收集后，统一清运至附近村庄垃圾收集点处置；三级沉淀池产生的污泥经污泥脱水机脱水后运至污泥暂存池暂存晾干水份后外售；初期雨水池污泥定期清掏存于污泥暂存池，晾干水份后外售；项目机修产生的废机油和废油桶暂存于危废暂存间定期委托有资质单位清运处置。项目在采			

	取环评所提措施后，固体废物均得到有效处置，处置率 100%。
土壤及地下水污染防治措施	（1）重点防渗区：危废暂存间按照《危险废物贮存和污染控制标准》（GB18597-2023）中基础　必须防渗，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 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s 进行防渗； （2）一般防渗区：三级沉淀池、初期雨水收集池按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中技术要求等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s 进行防渗。 （3）简单防渗区：磅房、配电室等，防渗技术要求为地面硬化。
生态保护措施	做好项目区内截排水沟的设置，以及初期雨水的收集处理措施，尽量减少项目区水土流失，做好项目粉尘防治工作，减少项目粉尘排放量，降低项目粉尘排放对周围植被的影响。
环境风险防范措施	（1）定期巡视厂区，巡检环保设施运行情况； （2）建立健全各项应急保障制度，如：值班制度、检查制度、考核制度、培训制度、环境管理制度以及应急演练制度等； （3）制定严格的工艺操作规程，防止工人操作失误导致事故发生； （4）按照危险废物贮存污染控制指标要求，各种危险废物采用专用的容器存放；对装有危废的容器进行定期检查，容器泄漏损坏时必须立即处理，并将危废装入完好容器内，危险废物储存区设置警示标牌； （5）严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。为预防火灾事故的发生，应成立应急事故领导小组，健全安全操作规程。
其他环境管理要求	（1）设置环保专员，做好危废和固废的暂存和转运工作，保证危废和固废去向合理； （2）按要求完成竣工环境保护验收、排污许可申报及环境监测计划； （3）加强环境管理工作，建立一套完善的环保管理制度，制定专门的环境管理规章制度，加强环境保护工作的管理； （4）尽快编制突发环境事件应急预案并上报备案。

六、结论

本项目建设符合国家现行的产业政策，符合《云南省主体功能区规划》要求，项目运营期无废水外排，不涉及高原湖泊水体污染问题，与云南省生态功能区划基本符合，项目选址不涉及文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、森林公园等环境敏感区和特殊功能生态区，项目的建设符合玉溪市“三线一单”相关要求。

本项目施工期和运营期产生的各类污染物对生态环境、水环境、噪声和大气环境造成的负面影响较小，通过采取相应的防治措施减缓和恢复后，可满足国家环保的相关标准要求，不会改变区域环境空气、地表水体、声环境的功能要求，环境质量现状不会发生明显变化。本项目严格按照报告表提出的环保防治措施要求，加强环境管理，实现污染物达标排放，则项目建设从环保角度可行。

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	TSP	0	0	0	1.29t/a	/	1.29t/a	+1.29t/a
废水	SS COD BOD5 动植物油 氨氮	0	0	0	0	/	0	0
一般固体废物	污泥	/	/	/	300t/a	/	300t/a	+300t/a
危险废物	废机油、废油桶	0	0	0	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①