

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产20万吨砂石料加工项目

建设单位(盖章): 可克达拉市凯禄贸易有限公司

编制日期: 2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产20万吨砂石料加工项目
建设单位(盖章): 可克达拉市凯禄贸易有限公司
编制日期: 2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1768901551000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	85d716		
建设项目名称	年产20万吨砂石料加工项目		
建设项目类别	27-056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	可克达拉市凯禄贸易有限公司		
统一社会信用代码	91659008MADLRRCR8P		
法定代表人(签章)	王树敏		
主要负责人(签字)	侯潼		
直接负责的主管人员(签字)	侯潼		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	新疆邦辰碳投生态科技有限公司		
统一社会信用代码	91650103MAE4B5G1X4		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
谢朝辉	03520240566000000002	BH 073690	谢朝辉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王怡欢	全文	BH 048091	王怡欢



砂石料生产线



洗砂机



成品堆场



原材料堆场



沉淀池



办公生活区



西侧生猪养殖场



南侧水泥厂

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 20 万吨砂石料加工项目		
项目代码	/		
建设单位 联系人	侯潼	联系方式	15585351777
建设地点	新疆可克达拉市六十六团四连处伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂院内 108 号（地理位置图见图 1）		
地理坐标	（80 度 45 分 22.189 秒，44 度 9 分 7.704 秒）		
国民经济 行业类别	C303 砖瓦、石材等建筑材料制造	建设项目 行业类别	二十七、非金属矿物制品业中“56 砖瓦石材等建筑材料制造 303”中“其他建筑材料”类
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）	新疆生产建设兵团第四师六十六团经济发展办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2512-660405-04-01-802446
总投资（万元）	58	环保投资（万元）	22
环保投资占比（%）	37.9	施工工期（月）	已于 2024 年 5 月开工建设，2024 年 10 月完工（6 个月）
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否： <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目已于 2024 年 5 月开工建设，2024 年 10 月建成运行，项目建设前未办理环评手续，属于“未批先建”违法行为，第四师生态环境局出具《责令改正违法行为决定书》（四师环责改〔2025〕5 号），要求建设单位及时补办环评手续。		用地（用海） 面积（m ² ） 12910（租赁）
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		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1 产业政策符合性分析</p> <p>根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为砂石料加工项目，不属于鼓励类、淘汰类和限制类项目。根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许建设项目”，因此本项目符合国家的产业政策。</p> <p>2 选址合理性分析</p> <p>本项目位于可克达拉市六十六团四连处伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂院内 108 号，占地性质为工业用地，本项目租赁伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂现有厂区用于砂石料加工。</p> <p>本项目位于伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂内，占用工业用地，项目区南侧为伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂生产区，东侧为农田，北侧为未利用空地，距离 83m 外为连队居民区，西侧为养猪场。</p> <p>项目区主导风向为东北风，居民区位于北侧，居民区位于主导风向的上风向及侧风向，加工生产区位于项目区西侧，距离居民区约 85m，因此项目区产生的粉尘和噪声对东北侧居民影响较小。</p> <p>综上，从环境的角度认为本项目的选址较为合理。</p> <p>3 与新疆生产建设兵团 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果符合性分析</p> <p>全兵团共划定 760 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类。</p> <p>优先保护单元 330 个，主要包括生态保护红线、一般生态空间，水环境优先保护区，环境空气一类功能区等区域。该区域以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。</p> <p>重点管控单元 384 个，主要包括兵团城市和团部区域、兵团级及以上开发</p>

区和开发强度大、污染物排放强度高及存在环境风险的区域。该区域应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，重点解决突出生态环境问题，切实推动生态环境质量持续改善。

一般管控单元 146 个，主要指优先保护单元和重点管控单元之外的区域。该区域以经济社会可持续发展为导向，生态环境保护与适度开发相结合，开发建设应落实现行生态环境保护基本要求。

本项目位于可克达拉市六十六团四连处伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂院内，为一般管控单元，单元编码 ZH65740530001，本项目实施后对当地土壤、大气、水环境影响较小。故符合《新疆生产建设兵团 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相关要求。

4 与《第四师可克达拉市生态环境分区管控更新成果》（2023 版）符合性分析

根据《第四师可克达拉市生态环境分区管控更新成果》（2023 版）及“第四师可克达拉市环境管控单元图”可知，本项目属于一般管控单元。单元编码 ZH65740530001，分区管控图见图 1，管控要求如下：

表 1-1 与《第四师可克达拉市生态环境分区管控更新成果》符合性分析

管控维度	管控要求	符合性分析
一般管控单元，单元编码 ZH65740530001		
空间布局约束	<p>(1) 支持天然林保护、生态退耕、自然保护区建设、基本农田建设等重大工程。推进团场部及连队居民点用地绿化，重点建设城镇内部道路、通连道路的生态绿带，使城镇建成区绿化比例不小于 37%。</p> <p>(2) 严格控制非农建设占用耕地，加大对土地整理复垦开发重点区域及重点工程、粮食主产区和基本农田保护区的投入。</p> <p>(3) 禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。</p>	<p>本项目位于可克达拉市六十六团四连处伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂院内，不占用基本农田。</p>
污染物排放管控	<p>1) 实施全口径水污染物排放总量控制，强化工业废水、城乡生活污水、养殖废水治理，新建城镇污水处理厂。强化城乡污水、垃圾处理等环保设施建设，因地制宜选择污水和垃圾处理模式。</p> <p>2) 严格化学品环境管理；依法加强对固体废弃物，特别是对危险废物的管理。加强城市和工矿企业污染场地环境监督；严禁有毒、有害固体废弃物向水体排放；制定和实施城市生活垃圾分类收集、综合利用的有关法规或计划。</p>	<p>本项目已建成，本项目餐饮废水经隔油池同生活污水进入现有伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂防渗化粪池后，定期拉运至霍城</p>

		县苏源供排水有限公司污水处理厂处理，污水处理措施可行
环境风险防控	(1) 对耕地面积减少或土壤环境质量下降的团场要进行预警提醒，并依法采取环评限批等限制性措施。 (2) 对威胁地下水、饮用水水源安全的耕地，制定环境风险管控方案，并落实有关措施。	本项目不涉及
资源利用效率	(1) 推行秸秆还田、增施有机肥、少耕免耕、粮豆轮作、化肥农药减量、农膜减量与回收利用等措施，切实保护耕地土壤环境质量。 (2) 推进规模化高效节水灌溉，推广农作物节水抗旱技术。发展以喷滴灌和渠道防渗为中心的节水农业。	本项目未使用国家淘汰落后耗水量高的设备，洗砂废水和车辆清洗废水经沉淀处理后回用于生产不外排，

经对照分析，本项目用地为工业用地，不占用耕地，也不在基本农田保护区内，符合环境准入条件。

综上所述，项目符合《第四师可克达拉市生态环境分区管控更新成果》（2023版）管控要求。

5与《空气质量持续改善行动计划》国发〔2023〕24号符合性分析

本项目与《空气质量持续改善行动计划》国发〔2023〕24号符合性分析，见表1-2。

表 1-2 与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析

要 求	本项目情况	符合性
(四) 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
(五) 加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。	本项目为非金属矿物制品业，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类范畴，可视为允许建设项目。	符合

<p>(十八) 深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区5000平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积比例达30%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达80%左右，县城达70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。</p>	<p>本项目扬尘采取相应治理措施后可实现达标排。</p>	<p>符合</p>
<p>6 与《新疆生产建设兵团生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</p> <p>规划要求：巩固污染防治攻坚战治理成果，坚持稳中求进、夯实基础、积聚力量，重点解决污染物减排、环境基础设施、固体废物资源化利用和安全处置、土壤环境安全管控、生态系统恢复等方面存在的问题以及人民群众身边的突出环境问题。到2025年，兵团生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量明显下降，碳排放得到有效控制，环境风险得到全面管控，经济发展与环境保护进一步融合，现代环境治理体系基本建成。</p> <p>本项目无组织废气经过污染防治措施治理后可达标排放，项目实施后对当地土壤、大气、水环境影响较小，与当地生态环境相协调。</p> <p>因此，本项目符合《新疆生产建设兵团生态环境保护“十四五”规划》中管理要求。</p> <p>7 与《新疆生产建设兵团第四师可克达拉市“十四五”生态环境保护规划》（师市发〔2021〕87号）符合性分析</p> <p>根据第四师可克达拉市“十四五”生态环境保护规划要求：优化产业结构布局，促进产业绿色转型，严格落实钢铁、有色等建设行业的环境准入，推动清洁生产，提高清洁生产水平；调整优化能源结构，严控煤炭消耗量，强化源头管控，促进行业综合能耗降低，推动清洁能源利用。积极开展碳达峰行动，推动多样化低碳试点，开展升级改造、清洁能源替代燃煤等工作。加强生活污水处理能力，严格控制水污染物排放总量，完善现有污水处理设施和污水管网系统，加强重点行业污染治理与监管，确保工业污水达标。加强工业固废处置，生活垃圾处理。提升监管能力，企业严格执行法律法规，严格执行建设项目环境影响评价、环境保护“三同时”、排污许可、自行监测、清洁生产与资源综合</p>		

利用等生态环境保护管理制度，履行污染治理与排放控制、水资源节约和保护、生态保护与修复、突发环境事件应急管理法定义务和社会责任。

本项目运营期产生的颗粒物经湿式除尘处理后无组织达标排放；项目洗砂废水经沉淀池沉淀后，回用于生产不外排，生活污水及餐饮废水依托现有伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂防渗化粪池收集后，定期拉运至霍城县苏源供排水有限公司污水处理厂处理；生活垃圾分类收集，并定期清运，生产过程中产生的沉淀池污泥，运至建筑垃圾填埋场处理，项目在建设期和运营期严格执行相应生态环境保护管理制度。

8 与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析

本项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析，见表 1-3。

表 1-3 与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析

要求	本项目情况	符合性
第二十四条 推进城市建成区、工业园区实行集中供热，使用清洁燃料。在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、改建、扩建燃煤供热锅炉，集中供热管网覆盖前，已建成使用的燃煤供热锅炉应当限期停止使用。	本项目冬季不生产，不涉及供暖。	符合
第二十七条 禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。	本项目不属于高能耗项目，项目建设符合国家产业政策及项目所在的产业准入负面清单要求。	符合
第二十八条 自治区人民政府工业和信息化、发展和改革、生态环境等部门制定产业结构调整目录时，应当将严重污染大气的工艺、设备、产品列入淘汰目录。州、市（地）、县（市、区）人民政府（行政公署）应当组织制定现有高污染工业项目标准改造或者关停计划，并组织实施。禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。	本项目无淘汰类目录中的工艺、设备、产品等。	符合
第三十七条 各级人民政府应当加强对建设工程施工、矿产资源开采、物料运输的扬尘和沙尘污染的治理，保持道路清洁、控制料堆和渣土堆放，科学合理扩大绿地、水面、湿地、地面铺装和防风固沙绿化面积，防治扬尘污染。	本项目扬尘在采取相关措施后能够实现达标排放。	符合
第四十三条 贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；不能密闭的，贮存单位或者个人应当采取下列防尘措施： （一）堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁；	本项目堆场采取防尘网苫盖、喷淋等措施，有效防治扬尘污染。	符合

<p>(二) 堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施；</p> <p>(三) 按照物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施。</p> <p>露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。</p>		
--	--	--

8 与《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）符合性分析

本项目原料堆场面积为 4500m²，本项目属于一般管控单元，堆场规模为 300-10000m³，年平均风速为 1.27m/s，原料堆放主要为外购的砂石料，主要为块料，根据与《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）表 1 工业料堆场类型划分，本项目原料堆场为 III 类工业堆场，符合性分析，见表 1-4。

表 1-4 与《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）的符合性分析

要求	本项目情况	符合性
<p>5.8 对工业料堆场内装卸、运输等作业过程中，易产生扬尘污染的物料必须采取封闭、遮盖、洒水降尘措施，密闭输送物料必须在装料、卸料处配备吸尘、喷淋防尘措施。</p> <p>5.9 露天工业料堆场存放袋装、桶装及箱装件物品时，应加盖篷布遮护。5.10 对于工业料堆场的坡面、场坪和路面等，必须采取铺装、硬化、定期喷洒抑尘剂或稳定剂等措施。</p> <p>5.13 应管理和维护好料堆场堆存、装卸、输送和扬尘污染防治的设施、设备和场所，保证其正常运行和使用，并设立图形标志牌。</p>	<p>本项目原料及成品堆场地面均为沙砾石地面，原料堆场采取防尘网苫盖+洒水处理措施；成品堆场为水洗砂，具有一定含水率，进行苫盖处理即可；对运输和装卸人员进行专业培训，规范操作，可有效减少原料在装卸、运输及风蚀过程中堆场扬尘的产生。</p>	符合
<p>5.11 工业料堆场需设置料区和道路界限的标识线，对散落地面的物料等进行及时清理和清洗，保持道路干净、整洁，必须落实专人进行保洁工作，保持环境整洁。</p>	<p>项目已建成运输道路及料区堆场位置已确定，运输车辆按照现有道路进行运输，禁止随意更改，并对散落地面的物料等进行及时清理，保持环境整洁，在厂区内行驶，应进行限速，减少扬尘的产生</p>	符合
<p>5.12 在工业料堆场出口处设置车辆清洗的专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施，冲洗沉积物必须及时进行清理和清运，冲洗污水必须经回收系统收集、处理，处理符合 GB 8978 的规定后排放。</p>	<p>厂区物料堆场周边应设置固定式车辆自动清洗设备，配套建设冲洗槽和沉淀池，对进出厂运输车辆轮胎进行清洗。</p>	符合
<p>5.14 宜在工业料堆场周边进行绿化，减少扬尘污染对环境的影响。</p>	<p>水泥厂区周边已进行了绿化，可进一步减少粉尘产生。</p>	符合
<p>III 类工业堆场扬尘防治方案主要为：</p> <p>(7) 可用 I 和 II 类料堆场防治方案</p> <p>(8) 覆盖</p>	<p>本项目原料及成品堆场地面均为砂砾石地面，原料堆场采取防尘网苫盖+洒</p>	符合

a) 喷洒水 b) 喷洒抑尘剂	水处理措施；成品堆场为水洗砂，有一定含水率，进行苫盖处理即可；
<p>9 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</p> <p>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）相关要求：</p> <p>（一）统筹协调布局。根据“十四五”投资建设需要，统筹考虑矿产资源、市场需求、交通物流等因素，按照安全、环保、功能区等方面要求，科学规划、合理布局，建立国内合理的机制砂石供应体系，既保障供给，又防止“一哄而上”造成产能过剩。根据京津冀及周边、长三角、珠三角等重要城市群，以及中西部建设需要，合理投放砂石资源采矿权，支持大型项目加快建设，尽快形成新的优质产能，保障重点工程建设。各省在做好本地区规划平衡的同时，加强与其他省份的联动。推动贵州、安徽、江西、湖南、广西、河北等砂石资源丰富地区和需求量大地区的衔接，适应机制砂石大宗物料特点，沿主要运输通道布局一批超大型企业，形成若干大型生产基地。市、县区域合理布局服务当地的砂石加工基地或集散中心。</p> <p>（二）拓展砂石来源。规范砂石资源管理，鼓励利用废石以及铁、钼、钒钛等矿山的尾矿生产机制砂石，节约天然资源，提高产业固体废物综合利用水平。根据建筑垃圾吸水率高等特点，鼓励生产满足海绵城市建设需要的砂石等产品。支持就地取材，利用开山、道路、隧洞、场地平整等建设工程产生的砂石料生产机制砂石，减少长距离运输外来砂石，满足建设需要。发展“互联网+砂石骨料”，构建机制砂石电子商务平台，完善支撑服务体系，培育适合砂石产业的O2O、C2B等电商模式，实现砂石电子商务交易中的信息交流、市场交易、物流配送、支付结算、售后服务等功能。</p> <p>（三）加强运输保障。推进机制砂石中长距离运输“公转铁、公转水”，减少公路运输量，增加铁路运输量，完善内河水运网络和港口集疏运体系建设。在充分利用铁路专用线、城市铁路货场和岸线码头运输能力的同时，推进铁路专用线建设，对年运量150万吨以上的机制砂石企业，应按规定建设铁路专用</p>	

线。有序发展多式联运，加强不同运输方式间的有效衔接，大力发展集装箱铁公联运，切实提高机制砂石运输能力。加快建设封闭式运输皮带廊道，逐步减少散货露天装卸量。利用信息化手段对砂石运输实现全程监管，构建绿色物流和绿色供应链。加强运输车辆检测，防止超限超载车辆出场（站）上路。

（四）加快技术创新。整合行业创新资源，搭建行业技术创新和交流平台，建设创新中心，突破关键共性技术。以机制砂石的颗粒整形、级配调整、节能降耗、综合利用等关键技术和工艺为重点，鼓励技术创新和技术改造。加强装备、工艺与岩石匹配性研究开发，扩展可用母岩种类。加大对破碎、整形等关键装备研发投入，提高工艺装备的自动化、机械化程度。推广使用变频、智能控制等节能技术，袋式除尘等减排技术，以及尾矿综合利用技术。

（五）严格质量管控。强化企业主体责任，完善质量管理体系，加强过程质量控制，严格执行相关标准，鼓励企业建立检测中心，配备合格的质量检验设备和专业质检人员。依据原料品质实施分级利用，做到优质优用，提高砂石产品的成品率。对成品料分类或分仓储存。加强对原料的品质监测和控制能力，严格控制有害杂质含量。建立生产企业和应用企业质量联动机制，严格产品检验交接，确保出厂产品质量，鼓励企业建立产品质量追溯体系和产品质量档案制度。

本项目对外购砂石进行破碎加工，产生机制砂。运营期产生的颗粒物经湿式除尘处理后无组织达标排放；项目洗砂废水经沉淀池沉淀后，用于生产不外排，生活污水及餐饮废水依托现有伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂防渗化粪池收集后，定期拉运至霍城县苏源供排水有限公司污水处理厂处理；生活垃圾分类收集，并定期清运，生产过程中产生的沉淀池污泥，运至建筑垃圾填埋场处理，项目在建设期和运营期严格执行相应生态环境保护管理制度，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）相关要求。

二、建设项目工程分析

2.1 主要建设内容

本项目为砂石料加工项目，本项目租赁伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂现有石灰石料场用于砂石料加工，总占地面积为 12910m²，年生产砂石料 20 万吨（15 万 m³），本项目无采矿过程，仅对外购砂石进行破碎加工。

本项目组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程组成		主要工程内容	备注
主体工程	生产加工区	租赁伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂现有石灰石料场，占地面积为 13400m ² ，新建 1 条砂石料加工生产线，用于砂石料的筛分、破碎	已建
	原料堆放区	位于生产加工区内，面积约 3200m ² ，堆放尺寸为 63m*50m，堆放高度为 5m	已建
储运工程	成品料堆放区	位于生产加工区内，占地面积约 3300m ² ，堆放尺寸为 53m*59m，堆放高度为 3m	已建
	办公生活区	1 处，租赁伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂现有办公楼，包含办公室、员工宿舍及餐厅，占地约 315m ²	已建
辅助工程	地磅	1 处，伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂现有进出口处，占地约 30m ²	已建
	三级沉淀池	总容积 136.5m ³ ，	已建
	固定式车辆自动清洗设施	厂区物料堆场周边设置固定式车辆自动清洗设备，配套建设冲洗槽和沉淀池，对进出厂运输车辆轮胎进行清洗	新建
	供水	依托伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂现有供水管网。	依托
公用工程	排水	本项目餐饮废水经隔油池同生活污水进入现有伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂防渗化粪池后，定期拉运至霍城县苏源供排水有限公司污水处理厂处理，洗砂废水和车辆清洗废水经沉淀处理后回用于生产不外排。	已建
	供热	冬季不生产，无需供热	/
	供电	安装变压器 1 座，接入国家供电电网	已建
环保工程	废气	砂石料破碎工序采用湿法破碎，筛分工序采用湿法筛分，粉尘产生量小，以无组织形式排放；成品堆场及原料堆场均为砂石料地面，湿式筛分后水洗砂临时堆放在成品堆场内，及时外售，不长期堆放；运输道路洒水降尘；餐饮油烟经抽油烟机处理后排放	已建
		对现有原材料堆场进行防尘网苫盖处理，减少无组织粉尘产生	环评要求整改

建设内容

	废水	本项目餐饮废水经隔油池同生活污水进入现有伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂防渗化粪池后，定期拉运至霍城县苏源供排水有限公司污水处理厂处理，洗砂废水和车辆清洗废水经沉淀处理后回用于生产不外排。	已建
		企业对成品堆放场周边建设导流措施，将该堆场溢流水从高处导流至低处沉淀池回用于生产；	环评要求整改
	噪声	选用低噪设备，设备噪声采取“隔声、减振”降噪措施	已建
	固废	生活垃圾集中收集至垃圾箱，定期由环卫部门处理。沉淀产生的污泥集中收集后定期拉运至建筑垃圾填埋场填埋处理。	已建
依托工程	供水	依托伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂现有供水管网。	依托
	排水	本项目餐饮废水经隔油池同生活污水进入现有伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂防渗化粪池后，定期拉运至霍城县苏源供排水有限公司污水处理厂处理	依托
	办公生活区	租赁伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂现有办公楼，包含办公室、员工宿舍及餐厅，占地约 315m ²	依托

2.3 原辅材料用量

本项目原辅材料情况见表 2-2。

表 2-2 原辅材料一览表

序号	物料名称	单位	原材料用量	来源
1	混合砂石料	吨	20 万（15 万 m ³ ）	外购砂石
2	水	m ³	5957.7	供水管网
3	电	万 kWh/a	17 万	供电电网

2.4 主要设备

本项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	功率	处理能力	日运行小时数	数量
1	滚筒筛	/	32kw	100m ³ /h	10h	1 套
2	振动筛	2160Y3 型	22kw	100m ³ /h	10h	1 套
3	振动筛	2470Y3 型	30kw	100m ³ /h	10h	1 套
4	破碎机	CH430 圆锥 200 型	160kw	100m ³ /h	10h	1 套
5	颚式破碎机	600*900	75kw	100m ³ /h	10h	1 套
6	给料机	/	/	100m ³ /h	10	1 台
7	洗砂机	9532 型	160kw	100m ³ /h	10h	2 套

8	输送带	Pmax=120kw	/	/	10h	8条
9	装载机	5m ³ 、10m ³	/	/	10h	2台
10	洒水车	10m ³	/	/	/	1辆
11	车辆自动清洗设备	/	/	/	10	1套

2.5 产品方案

本项目生产的产品主要为机制砂、水洗砂及卵石，含水率为6%，本项目产品方案及规模见表 2-4 所示：

表 2-4 项目产品方案及规模

序号	产品名称	规格	产量
1	机制砂	0.5cm	6 万 m ³
2	水洗砂	0.5-1cm	4.5 万 m ³
3	砾石	1-2cm	4.5 万 m ³

2.6 总平面布置

2.6.1 项目区外环境平面布置

项目区位于伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂内，项目区南侧为伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂生产区，东侧为农田，北侧为未利用空地，距离 83m 外为连队居民区，西侧为养猪场。

2.6.2 项目区内环境平面布置

项目区整体轮廓为不规则矩形，出入口位于厂区东侧。原料堆场区位于项目区的西南侧；成品堆场位于生产加工区东，道路区连接各个区域，办公生活区依托东南侧伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂内办公楼，项目总平面布置图及周边环境示意图见图 4。

项目区主导风向为东北风，北侧连队居民区位于主导风向的侧风向及上风方向，距离居民区约 83m，项目原料采用洒水、苫盖措施，成品料均为水洗料，含水率高，起尘量小，厂区北侧已建设围墙，生产过程中产生的粉尘对北侧连队居民区影响较小，项目布局较为合理。

2.7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，实行一班制，每班 8h，全年工作约 210 天，运行时间为每年 4 月—11 月。

2.8 水平衡

(1) 生活用水：本项目工作人员共计10人，年工作210天。根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》中的规定北疆伊阿塔区农村居民住宅平房及简易楼房用水定额为20~30L/人·d，此处取30L/人·d，则员工生活用水量为0.3m³/d，63m³/a，排水量按80%计，生活污水产生量0.24m³/d，50.4m³/a。

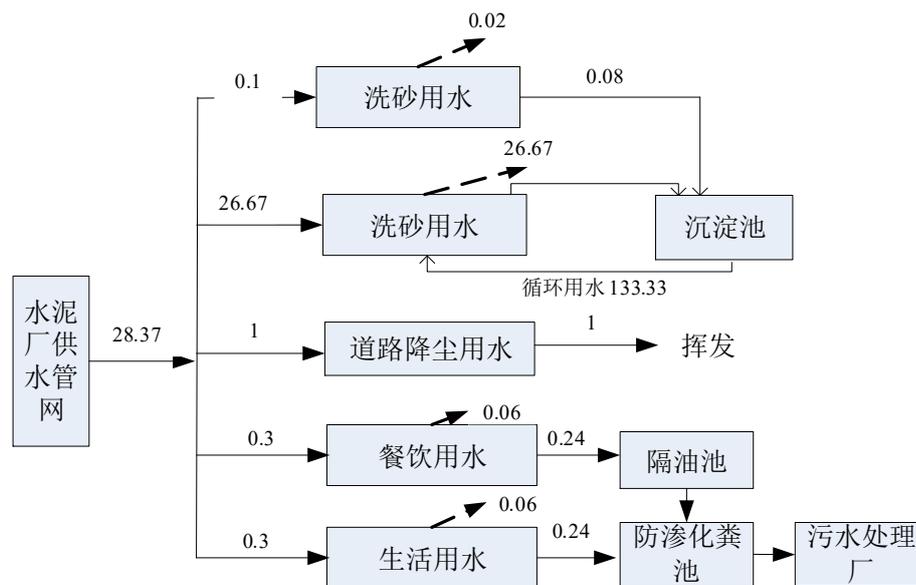
(2) 餐饮用水：根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》规定，职工内部食堂用水取10L/人·餐，每日取三餐，共计10人，故本项目内部职工食堂用水量为0.3m³/d，63m³/a，排水率按80%计，则排水总量为0.24m³/d，即50.4m³/a。

(3) 洗砂用水：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中：3039 其他建筑材料制造行业产污系数表-砂石骨料—水洗，工业废水量为 0.14t/t-产品，项目洗砂石量为 952.38t/d（每立方米砂石平均重 1.33t，15 万 m³），则洗砂废水产生量为 133.33t/d，洗砂废水沉淀处理后全部循环使用，洗砂过程中的损耗量约为 20%，洗砂用水量为 160.0t/d，循环水量 133.33t，每日补充水量为 26.67t。本项目三级沉淀池总容积为 136.5m³，三级沉淀池容积大于每日废水产生量，可满足生产日常。

(4) 进出场车辆清洗用水：项目生产需要砂石原料车每日进场供料，为预防运输车辆带尘进出厂，厂区物料堆场周边应设置固定式车辆自动清洗设备，配套建设冲洗槽和沉淀池，对进出厂运输车辆轮胎进行清洗。项目原料运输车辆日进出厂约为10辆次，单台车冲洗用量按10L计，则本项目车辆清洗用水量为0.1m³/d，21m³/a。排水量按用水量的80%计算，车辆清洗废水排放量为0.08m³/d，16.8m³/a。

(5) 道路降尘用水：为防止扬尘，对场内道路每天进行洒水，洒水降尘用水量为1m³/d，210m³/a。

综上所述，本次项目用水量5957.7m³/a（28.37m³/d），本项目取水来源于现有水泥厂供水管网，水平衡图见框图1。



框图 2 项目用水平衡图 单位: m^3/d

工艺流程和产排污环节

1 运营期生产工艺

本项目无采矿过程，仅对外购砂石进行破碎加工，主要内容为新建 1 条破碎筛分生产线，项目生产工序，见图 1。

生产工艺流程简述

原料：本项目原料为外购的砂石料，砂石料来源及数量稳定，可满足加工需求。

振动筛：外购砂石料经过湿式振动筛，将粒径大于 40mm 的鹅卵石筛选掉。

颚式破碎机：将振动筛筛选出来的粒径大于 40mm 的鹅卵石送入颚式破碎机湿式破碎，破碎后重新进入振动筛。

滚筒筛：经振动筛筛选后粒径小于 40mm 的砂石及破碎的石子经过一定规格的筛网湿式筛选，产生 3 种不同规格的砂石，大于 2cm 的石子重新进入破碎机进行破碎处理。

洗砂机：通过筛网的湿式筛分，不同规格的砂石经过洗砂机洗去携带的泥土后，通过传送带运至产品堆场。

产排污环节分析：

(1) 废气

本项目运营期间的废气主要为原辅料装卸及运输、破碎、筛分过程的粉尘。

(2) 废水

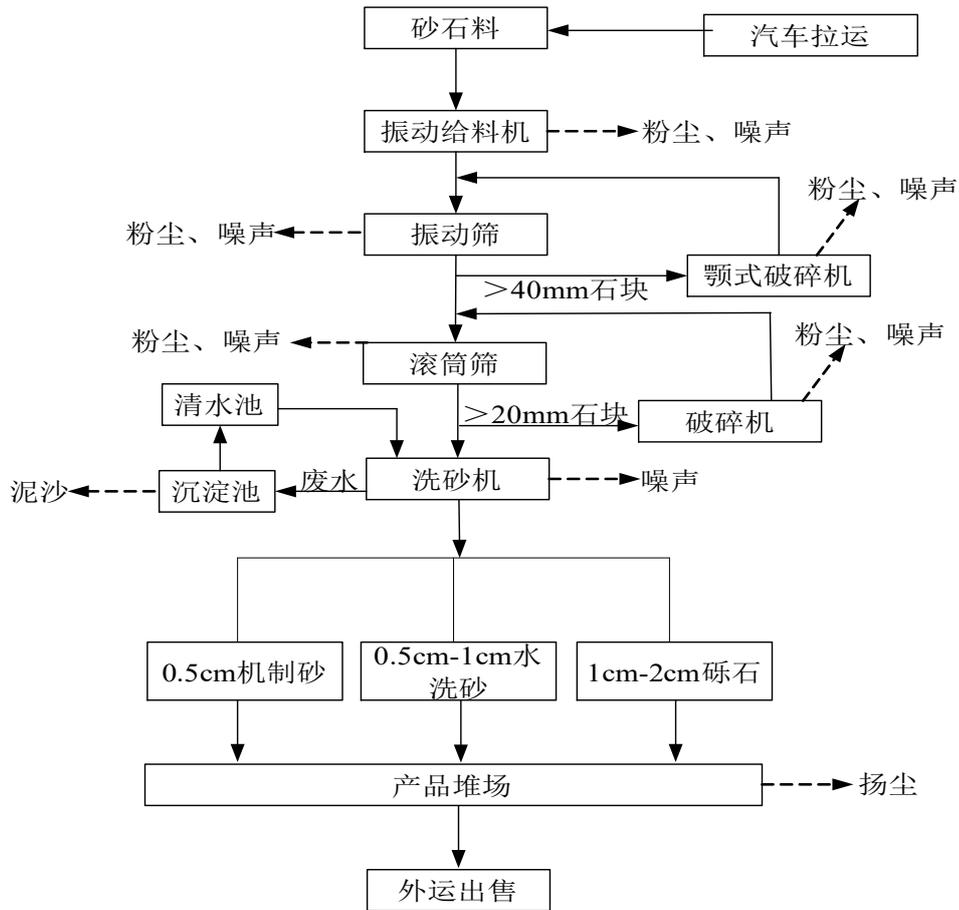
本项目运营期间的废水主要为洗砂废水、洗车废水、员工生活污水和餐饮废水。

(3) 固废

本项目产生的固体废物主要为沉淀池污泥及职工生活垃圾。

(4) 噪声

主要是给料机、振动筛、破碎机、运输车辆、物料传输装置等产生的噪声。



框图 3 生产工艺流程及产污节点图

与项目有关的原有

1 现有项目环境影响评价和竣工环境保护验收情况

本项目已于2024年5月开工建设，2024年10月建成运行，项目建设前未按要求办理环评手续和开展竣工环境保护验收工作。根据《责令改正违法行为决定书》（四师环责改〔2025〕5号），要求建设单位立即停产、及时补办环评手续。本次环评委托时，该项目已停产，故本次环评采用类比工程用于说明本现有工程污

环
境
污
染
问
题

染物排放及达标情况。

本项目参照《新源县喀拉布拉镇丰泰家庭农场有限公司砂石料厂建设项目》，该项目已于 2023 年 2 月开工建设，2023 年 3 月建成运行，2023 年 3 月 6 日至 2023 年 3 月 8 日，新疆天辰环境技术有限公司对其运行过程中进行了下风向无组织颗粒物、噪声的现状监测。

该项目实际筛分原矿石 15 万 m³。工业广场为露天设置，筛分、破碎均为湿式破碎、筛分，产生的粉尘无有组织排放，且所用机械设备及运输车辆均符合国家相关环保标准；场地内安排有专人定期采用洒水车进行洒水降尘；运输物料的车辆均采取了遮盖措施，现状堆场均为露天堆放，未对原料堆场进行防尘网苫盖，成品堆场因含水率较高且随时外售不长期堆放，未进行防尘网苫盖。洗砂废水经三级循环沉淀池沉淀处理后全部循环使用，不外排。洒水车在三级循环沉淀池内进行抽取，用于运输道路降尘用水、作业区域降尘用水、料场降尘用水，餐饮废水经隔油池处理同生活污水进入防渗化粪池处理后定期拉运至那拉提镇污水处理厂处理。生活垃圾严格管理，集中收集，定期交由环卫部门处置；生活垃圾集中收集至垃圾箱，定期由环卫部门处理，沉淀产生的污泥集中收集后定期拉运至一般固废填埋场填埋处理。机械车辆设备保养均依托当地的修理厂，项目采用低噪声机械设备施工，建设单位对机械设备、车辆定期检修维护保养并尽量将强噪声设备机械设备分散、分区域作业。

表 2-5 本工程与类比工程可比性分析对照表

工程名称	类比项目	本工程	类比性分析
产品方案及规模	筛分原矿石 15 万 m ³ 。	破碎筛分外购砂石料 20 万吨（15 万 m ³ ）	产品方案相同，规模相同，具有可比性
原材料	外购砂石料、	外购砂石料、水	原材料使用基本相同，有可比性
工艺	投料、上料、湿式破碎、湿式筛分、外售	投料、上料、湿式破碎、湿式筛分、外售	生产工艺相同，原材料使用基本相同，反应机理相同，具有可比性

由上表可知，类比项目在产品方案、产品规模、原材料种类，生产工艺等具

有较强的可比性，污染物的产生的条件、性质和要素也与本工程具有较强的相似性，整体上具有很强的可比性。

2 现有工程污染物排放及达标情况

2.1 废气

通过现状场内颗粒物均为无组织排放，2023年3月6日至2023年3月8日对项目区无组织TSP进行监测，监测结果见表2-6。

表 2-6 类比项目无组织废气监测结果 (单位: mg/m³)

监测项目	监测日期	样品点位	检测结果	达标情况	标准限值
TSP	2023年3月6日 17:21-2023年3月7日 17:21	下风向 1#	0.172	达标	1.0
	2023年3月7日 17:26-2023年3月8日 17:26		0.169	达标	1.0
	2023年3月8日 17:28-2023年3月9日 17:28		0.182	达标	1.0

根据监测报告，现有项目厂区厂界无组织排放颗粒物最高浓度值为0.182mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值（颗粒物≤1.0mg/m³）。

通过类比工程监测数据，可知，本项目厂界无组织排放颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值（颗粒物≤1.0mg/m³）。

2.2 废水

本项目运营期废水主要为生产过程中产生的洗砂废水、生活污水和餐饮废水。

(1) 洗砂废水

本项目洗砂过程中产生的洗砂废水，采取三级沉淀池措施处理回用于生产，不外排。

(2) 生活污水

根据水平衡分析，本项目职工生活污水排放量为 50.4m³/a，生活污水主要污染因子及污染物浓度为 COD_{cr}: 350mg/L (0.018t/a)；BOD₅:200mg/L (0.01t/a)；SS:250mg/L (0.01t/a)；NH₃-N: 30mg/L (0.002t/a)，生活污水经现有伊犁青松

南岗建材有限公司霍城县水泥厂防渗化粪池后，定期拉运至霍城县苏源供排水有限公司污水处理厂处理。

(3) 餐饮废水

根据水平衡分析，本项目食堂餐饮废水排放量为 50.4m³/a，餐饮废水污染因子及污染物浓度为 COD_{Cr} (380mg/L、0.02t/a)，BOD₅ (250mg/L、0.01t/a)，SS (300mg/L、0.02t/a)，氨氮 (30mg/L、0.002t/a)，动植物油 (80mg/L、0.002t/a)，餐饮废水经隔油池同生活污水进入现有伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂防渗化粪池后，定期拉运至霍城县苏源供排水有限公司污水处理厂处理。

2.3 噪声

根据《新源县喀拉布拉镇丰泰家庭农场有限公司砂石料厂建设项目》，该项目主要设备与本项目主要设备类比对照表见表 2-7，

表 2-7 类比项目与本项目主要设备对照表

类比项目			本项目			类比性分析
序号	设备名称	数量	序号	设备名称	数量	
1	滚筒筛	1 套	1	滚筒筛	1 套	相同
2	振动筛	3 套	2	振动筛	2 套	差 1 套
3	破碎机	1 套	3	破碎机	1 套	相同
4	洗砂机	1 台	4	洗砂机	2 套	差 1 套
5	制砂机	2 套				
6	输送带	12 条	5	输送带	8 条	差 4 条
7	装载机	2 台	6	装载机	2 台	相同
8	翻斗车	2 辆	7	给料机	1 台	不同
9	洒水车	1 辆	8	洒水车	1 辆	相同
10	挖掘机	1 辆	9	颚式破碎机	1 套	不同
11	喷淋设备	4 套				

由上表可知，类比项目在设备的数量、设备种类、生产规模及生产天数等具有较强的可比性，噪声的产生的条件、性质和要素也与本工程具有较强的相似性，整体上具有很强的可比性。

2023 年 3 月 7 日对类比项目生产过程中的厂界噪声进行监测，监测结果见表 2-8：

表 2-8

厂界噪声监测结果

单位：dB (A)

监测点位	监测时间	监测结果		达标情况	标准
		昼间	夜间		
项目区东侧厂界外 1m	2023.3.7	54	44	达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼：60dB（A），夜：50dB（A））
项目区南侧厂界外 1m	2023.3.7	57	46	达标	
项目区西侧厂界外 1m	2023.3.7	54	44	达标	
项目区北侧厂界外 1m	2023.3.7	51	41	达标	
项目区东北侧居民区	2023.3.7	54	45	达标	

厂界噪声在昼间和夜间均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

本项目现有主要噪声源为给料机、振动筛、滚筒筛、制砂机等，现状部分设备已采取隔声和减振等措施。通过类比工程监测数据，可知，本项目厂界噪声在昼间和夜间均不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

2.4 固废

现有项目固体废物主要为沉淀池产生的沉淀物及职工生活垃圾。

（1）沉淀池污泥

本项目废水产生量 133.33t/d，废水中主要污染物为 SS，产生浓度为 3000mg/L，则沉淀池泥沙的产生量为 0.40t/d，84.0t/a，集中收集后定期拉运至建筑垃圾填埋场填埋处理。

（2）生活垃圾

生活垃圾的产生量 1kg/人·日，运营期劳动定员共 10 人，年工作 210d，产生量为 2.4t/a，依托水泥厂生活垃圾箱，由环卫部门统一清运处理。

3 排污许可情况

本项目投产前未按要求进行排污许可登记。

4 现有项目三废排放情况

现有项目三废排放情况来源于现状生产规模及原材料使用情况核算，详见表 2-9。

表2-9 现有项目“三废”排放情况一览表

项目	污染物	排放量	去向
废气	无组织颗粒物	/	环境空气中逸散

废水	洗砂废水	/	经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排
	生活污水	50.4	经现有伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂防渗化粪池收集后，定期拉运至霍城县苏源供排水有限公司污水处理厂处理
	餐饮废水	50.4	经隔油池同生活污水进入现有伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂防渗化粪池收集后，定期拉运至霍城县苏源供排水有限公司污水处理厂处理
固废	污泥	84.0	集中收集后定期拉运至建筑垃圾填埋场填埋处理
	生活垃圾	2.4	垃圾箱收集，定期由环卫部门清运

5 现有项目主要存在的环境问题

现有项目主要存在的环境问题：

(1) 废水

经现场调查，厂区存在环境卫生问题，主要原因为成品堆场为砂石料地面，成品堆场成品含水率高，成品堆场位于东侧，三级沉淀池位于西侧，项目区总体地势为东高西低，造成成品堆场周边废水向低处溢流，造成厂区环境不好。

(2) 废气

原料堆场未进行防尘网苫盖，可能造成一定无组织扬尘污染。

6 整改措施

(1) 废水

成品堆场为砂石料地面，成品堆场位于东侧，三级沉淀池位于西侧，项目区总体地势为东高西低，企业对成品堆放场周边建设导流措施，将成品堆场高处溢流废水导流至低处沉淀池回用于生产，从地势及美化环境的角度是可行的。

(2) 废气

应对原料堆场进行防尘网苫盖，并定期洒水，减少无组织扬尘污染。

--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1 环境空气质量现状调查与评价

1.1 区域环境空气质量达标情况

(1) 数据来源

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)对环境质量现状数据的要求,评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据,可选择符合 HJ664 规定,并且与评价范围地理位置邻近,地形,气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018),本次区域环境质量现状数据选择引用距离项目东南侧 14km 的霍城县生态环境局站点 2024 年的监测数据,作为本工程环境空气质量现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源分析说明本项目周边环境区域环境空气质量情况。

表 3-1 2024 年区域空气质量现状评价表

评价因子	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率%	达标情况
		(mg/m ³)	(mg/m ³)		
PM ₁₀	年平均	0.023	0.07	32.85	达标
PM _{2.5}	年平均	0.015	0.035	42.85	达标
SO ₂	年平均	0.009	0.06	15.0	达标
NO ₂	年平均	0.009	0.04	22.5	达标
CO	24h 的第 95 百分位数	1.1	4	27.5	达标
O ₃	8h 平均值的第 90 百分位数	0.145	0.160	90.62	达标

项目选址区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均,CO 的 95 百分位 24 小时平均、O₃ 的 90 百分位 8 小时平均浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准要求,因此区域为大气环境质量达标区。

1.2 特征污染物

我公司委托新疆普京检测有限公司对项目区当季下风向的 TSP 进行现状监测,监测布点及监测因子见表 3-2,监测结果见表 3-3,评价结果见表 3-4。具体监测点位详见监测布点图。

表 3-2 监测布点及监测因子一览表

编号	监测点位	相对厂址位置	距离	监测因子	监测时间
G1	项目区下风向	西南侧	10m	TSP	2025.11.26-20

区域环境质量现状

(N44°9'4.170";
E80°45'14.541")

25.11.28

表 3-3 空气质量监测结果 (TSP)

监测点位	日期	TSP 浓度 (mg/m ³)
项目区下风向	2025 年 11 月 26 日	0.098
	2025 年 11 月 27 日	0.081
	2025 年 11 月 28 日	0.089

表 3-4 TSP 监测及评价结果 mg/m³

监测点位	监测项目	采样时间	浓度值范围	标准值 (mg/m ³)	超标率 (%)	占标率 (%)
			24 小时浓度范围			
G1	TSP	2025.11.26-2025.11.28	0.081-0.098	0.3	0	27-32.66

由监测结果可知TSP满足《环境空气质量标准》中表2环境空气污染物其他项目二级浓度限值0.3mg/m³。

2 地表水环境质量现状调查与评价

根据伊犁州生态环境局 2025 年 11 月 25 日发布的 2025 年 10 月伊犁州直地表水（河流）水质信息，伊犁河英牙儿乡断面现状水质类别均为 I 类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 I 类标准的要求，区域地表水环境质量良好。

2025年10月伊犁州直地表水（河流）水质信息

伊犁州生态环境局 发布日期: 2025-11-25 12:44 浏览次数: 31次 文章字号: 大 中 小 分享到: 微博 微信

河流/湖库名称	断面名称	现状水质类别	同期水质状况趋势
伊犁河	英牙儿乡	I	不变
	雅马渡大桥	I	不变
巩乃斯河	羊场大桥	II	下降
特克斯河	科布大桥	II	不变
	龙口大桥	I	不变
	昭苏河边桥	I	变好
喀什河	喀什河大桥	I	不变
霍尔果斯河	中哈会馆处	I	变好

地表水评价标准: 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

图 3 水环境现状质量信息图

3 声环境质量现状调查与评价

本项目位于可克达拉市六十六团四连处伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂院内，周边 50m 无声环境敏感点，故无需进行声环境质量现状监测。

4 土壤及地下水环境质量现状调查与评价

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）》地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目运行期间无地下水及土壤污染途径，综上所述，本次不进行地下水及土壤环境质量现状调查。

5 生态现状调查与评价

位于可克达拉市六十六团四连处伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂院内。项目影响区无国家级、自治区级保护植物分布。

1、本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，但项目厂界北侧约 83m 处为连队居民，属于农村地区中人群较集中的区域。

2、声环境：厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境：本项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水。矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境：保证不因本项目的建设而影响该区域土壤环境质量，做好项目区周边环境的绿化，使其对生态环境的影响降到最低，周边环境保护目标分布见下表。

表 3-5 环境敏感目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境	80°45'26.901"	44°9'10.904"	居民	85 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	北侧	83m
土壤环境	/	/	工业用地			项目区	/
生态环境	/	/	植被	准噶尔铁线莲、杂草类植物，小型啮齿类动物和鸟类	/	项目区	/

环境
保护
目标

污染物排放控制标准	1 废气					
	废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，餐饮油烟排放执行《饮食业油烟物排放控排放标准》（GB18483-2001）小型饮食业标准。					
	表 3-6 废气排放最高允许浓度 单位：mg/m³					
	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h） 排气筒（m）	无组织排放监控浓度限值		
				二级	监控点	浓度（mg/m ³ ）
	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
	油烟	2.0	/	/	/	/
	2 废水					
	生活污水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准。					
	表 3-7 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准					
序号	污染物名称		GB 8978-1996 表 4 三级标准			
1	化学需氧量		500			
2	五日生化需氧量		300			
3	悬浮物		400			
4	氨氮		-			
5	动植物油		100			
3 噪声						
(1) 运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（3类：昼间 65dB（A），夜间 55dB（A））。						
表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘录） 单位：dB(A)						
厂界外声环境功能区类别		昼间	夜间			
3类		65	55			
4 固废						
生活垃圾满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）入场要求。						
总量控制指标	无					

四、主要环境影响和保护措施

本项目已于2024年10月建成并投产，故将不再提出施工期环境保护措施。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1 大气环境影响及保护措施

本项目运营期废气主要为车辆运输产生的运输扬尘、破碎、筛分粉尘、堆场扬尘及食堂油烟。

1.1 源强核算

(1) 筛分、破碎粉尘

本项目筛分、破碎工序将产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”——“3039 其他建筑材料制造行业产污系数表”——砂石骨料——破碎、筛分，颗粒物产生量为 1.89kg/t-产品。

表4-1 303砖瓦、石材等建筑材料制造行业产污系数表

原料名称	产品名称	工艺名称	污染物	产污系数	治理技术	去除效率
岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等	砂石骨料	破碎、筛分	颗粒物	1.89kg/t-产品	湿式除尘	90%
			工业废气量	1215标立方米/t-产品		

本项目年产砂石料 15 万 m³，20 万 t/a（每立方米砂石平均重 1.33t），本项目砂石料破碎、筛分工序均为湿法破碎、筛分，湿式除尘处理后无组织排放，粉尘产生及排放情况如下：

表 4-2 破碎粉尘产生及排放情况一览表

产污点	产生量t/a	去除效率	排放量t/a	排放速率kg/h	排放方式
破碎、筛分工序	378.0	90%	37.80	22.5	无组织排放

(2) 车辆运输扬尘

本项目运营期矿区道路约 400m 未做硬化处理，故以未铺装道路计算，根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》，道路扬尘计算公式如下：

$$E_{UPi} = \frac{k_i \times (s/12) \times (v/30)^a}{(M/0.5)^b} \times (1 - \eta)$$

式中：

1) E_{UPi} 为未铺装道路扬尘中 PM_i 排放系数，g/km。

- 2) k_i 为产生的扬尘中 PM_i 的粒度乘数，取 $1691.4g/km$ ，系数 a 、 b 取值 0.3 。
- 3) s 为道路表面有效积尘率， 30% 。
- 4) v 为平均车速，取 $15km/h$ ，
- 5) M 为道路积尘含水率， 70% 。
- 6) η 为污染控制技术对扬尘的去除效率， 70% 。

经计算，本次道路扬尘 E_{UPi} 为 $14.6g/km$ ，项目区道路为 $0.4km$ ，年运输 65500 次，故本项目道路扬尘将产生 $0.38t/a$ 。定期洒水降尘，抑尘率为 85% ，扬尘排放量为 $0.06t/a$ 。

(3) 堆场扬尘

本项目堆场表面遭受风扰动后引起颗粒物排放的排放系数采用《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》中的下式计算：

$$E_w = k_i \times \sum_{i=1}^n P_i \times (1 - \eta) \times 10^{-3}$$

- 1) E_w 为堆场风蚀扬尘的排放系数， kg/m^2 。
- 2) k_i 为物料的粒度乘数，取 0.5 。
- 3) n 为料堆每年受扰动的次数，取 1000 次。
- 4) P_i 为第 i 次扰动中观测的最大风速的风蚀潜势，取 $2g/m^2$ ，
- 5) η 为污染控制技术对扬尘的去除效率，取 48% 。

经计算，本项目 E_w 为 $0.084kg/m^2$ ，原料堆场面积为 $4500m^2$ ，则项目粉尘产生量为 $0.38t/a$ 。采用人工将 1.5 针， $8 \times 30m$ 的防尘网防护网进行摊铺苫盖，之后用马蹄钉固定，马蹄钉按 $50 \sim 60cm$ 的间距固定。并定期洒水降尘，洒水面积 $0.45hm^2$ ，洒水量 $0.2L/m^2$ ，洒水天数约 100 天，共计洒水约 $90m^3$ ，抑尘率为 90% ，扬尘排放量为 $0.04t/a$ 。

(4) 物料洒落扬尘

本项目采用湿式破碎、湿式筛分工序对砂石料进行加工，物料在洗砂机、输送带等运行过程中，均还有一定比例的水分，产生的扬尘可忽略不计，撒落的物料加强收集、管理即可，本次环评将不再对物料洒落扬尘进行源强核算。

(5) 餐饮油烟

本项目食堂设有灶头 1 个，属小型饮食企业。根据相关资料可知，食用油用量平均可按 0.03kg/人·天计，则本项目日耗油量为 0.3kg/d（共 10 人就餐）。据类比调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，平均来说，油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，本次计算按 3%取值，厨房油烟产生量为 1.89kg/a，每天运行时间 2h，风机风量为 1000m³/h，则油烟产生浓度为 4.5mg/Nm³，食堂安装去除效率不小于 60%的油烟净化装置（抽油烟机），油烟经排烟罩处理后，排放浓度为 1.8mg/m³，排放量为 0.76kg/a，经专用烟道高于屋顶排放。

表4-3 大气污染物产排情况一览表

来源	污染物	治理措施	排放情况		标准限值 mg/m ³	是否 达标
			排放量 t/a	浓度 mg/m ³		
道路扬尘	无组织 颗粒物	车辆苫盖、道路机 械洒水抑尘	0.06	<1.0	1.0	是
堆场扬尘	无组织 颗粒物	喷淋措施，苫盖措 施	0.04	<1.0	1.0	是
破碎筛分 工序	无组织 颗粒物	湿式除尘（湿式破 碎、湿式筛分）	37.8	<1.0	1.0	是
餐饮油烟	油烟废 气	油烟净化装置	0.76kg/a	1.8	2.0	是

1.2 污染防治技术可行性分析

1.2.1 无组织废气防治措施可行性分析

根据《工业料堆场扬尘整治规范》（DB 65/T 4061-2017）要求，结合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》无组织排放控制要求

表 4-4 扬尘整治可行技术对比表

主要生产单元	料场扬尘整治方案	本项目治理措施	可行性
《工业料堆场扬尘整治规范》（DB 65/T 4061-2017）	（1）采取封闭、遮盖、洒水降尘措施，密闭输送物料必须在装料、卸料处配备吸尘、喷淋防尘措施。 （2）对于工业料堆场的坡面、场坪和路面等，必须采取铺装、硬化、定期喷洒抑尘剂或稳定剂等措施。	本项目原料及成品堆场地面均为沙砾石地面，原料堆场采取防尘网苫盖+洒水处理措施；成品堆场为水洗砂，具有一定含水率，进行苫盖处理即可；对运输和装卸人员进行专业培训，规范操作，可有效减少原料在装	可行
《新疆维吾尔自治区大气污染防治	贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；不能密闭的，贮存单位或		

<p>条例》</p>	<p>者个人应当采取下列防尘措施： (一)堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁； (二)堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施； (三)按照物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施。露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。</p>	<p>卸、运输及风蚀过程中堆场扬尘的产生。运输车辆按照现有道路进行运输，不得随意更改，并对散落地面的物料等进行及时清理，保持环境整洁，车辆进出厂区需进行限速，减少扬尘的产生，水泥厂区周边已进行了绿化，可进一步减少粉尘产生。</p>	
<p>本项目采取的无组织粉尘防治措施均符合《工业料堆场扬尘整治规范》(DB 65/T 4061-2017)和《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》无组织排放控制要求，厂界无组织粉尘排放可达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中的标准要求(无组织：颗粒物$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。</p> <p>破碎、筛分工序粉尘：破碎、筛分工序为湿法破碎、筛分，降尘效率约 90%，经核算后粉尘无组织排放能够满足相应标准限值要求，污染防治措施可行。</p> <p>本项目通过对砂石料堆场洒水、防尘网苫盖措施、运输汽车采取密封和遮盖以及厂区定期洒水抑尘措施，同时增加厂区周边绿化，可使无组织粉尘的影响降至最低，从而减小对周边环境的影响。</p> <p>本项目餐饮油烟经油烟净化器处理后排放，经核算处理后油烟排放浓度能够满足相应标准限值要求，污染防治措施可行。</p> <p>项目区主导风向为东北风，居民区位于北侧，居民区位于主导风向的上风向及侧风向，加工生产区距离居民区 83m，距离较远，且项目区北侧建设围墙，对粉尘有一定的阻隔作用，场区通过定期洒水降尘，将进一步减少项目区产生的粉尘对北侧居民影响。</p> <p>1.3 废气自行监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，钢铁、水泥、焦化、石油加工、有色金属冶炼、采矿业等无组织废气排放较重的污染源，无组织废气每季度至少开展一次监测；监测点位、监测项目及监测频次见表4-5。</p> <p>表 4-5 运营期大气监测计划</p>			

污染物	监测点位	监测项目	监测频次
无组织粉尘	厂界	颗粒物	1次/季度

表 4-6 环境空气质量跟踪监测计划表

污染物	监测点位	监测项目	监测频次
无组织粉尘	居民区	颗粒物	1次/季度

1.5 非正常工况分析

本项目非正常排放情况主要为湿式除尘故障，导致处理效率降低为 0，其污染物排放情况见下表。

表 4-7 非正常排放产污情况一览表

产污环节	频次	污染物	排放量 (kg)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	持续时间	措施
破碎、筛分工序	1次/工况期	颗粒物	45	1554	2h	一旦发现设施运行异常，立即停产，迅速抢修或更换。

2 废水环境影响及保护措施

2.1 废水环境保护措施

本项目运营期废水主要为生产过程中产生的洗砂废水、进出场车辆清洗废水、生活污水和餐饮废水。

① 洗砂废水

本项目洗砂过程中会产生一定量的洗砂废水，采取三级沉淀措施处理，洗砂废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。

② 洗车废水

根据水平衡分析，本项目车辆清洗用水量为 0.1m³/d，21m³/a。排水量按用水量的 80% 计算，车辆清洗废水排放量为 0.08m³/d，16.8m³/a。清洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产。

③ 生活污水

本项目职工生活污水排放量为 50.4m³/a，生活污水主要污染因子及污染物浓度为 COD_{cr}: 350mg/L (0.018t/a)；BOD₅: 200mg/L (0.01t/a)；SS: 250mg/L (0.01t/a)；NH₃-N: 30mg/L (0.002t/a)，生活污水经现有伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂防渗化粪池收集后，定期拉运至霍城县苏源供排水有限公司污水处理厂处

理。

④餐饮废水

本项目食堂餐饮废水排放量为 50.4m³/a，餐饮废水污染因子及污染物浓度为 COD_{Cr} (380mg/L、0.02t/a)，BOD₅ (250mg/L、0.01t/a)，SS (300mg/L、0.02t/a)，氨氮 (30mg/L、0.002t/a)，动植物油 (80mg/L、0.004t/a)，餐饮废水经隔油池同生活污水进入现有伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂防渗化粪池收集后，定期拉运至霍城县苏源供排水有限公司污水处理厂处理。

2.2 污水处理厂依托可行性分析

霍城县苏源供排水有限公司污水处理厂成立于 2016 年 4 月，位于清水河镇西南 3.5 公里处，占地面积 42775 平方米，累计投资 8154.06 万元，属于供排水一体的综合性企业。苏源供排水有限公司污水处理厂已按照新要求完成提标改造，并于 2017 年 5 月完成并通过三同时环保验收，公司于 2019 年 9 月 18 日第一次申领排污许可证，2022 年 9 月 18 日申请延续至 2027 年 9 月 17 日，许可证编号：91654023062070063T001R。设计近期污水处理量为 16000m³/d，远期 3.4 万 m³/d，目前实际处理水量 12000m³/d。采用“预处理+改良型 A²/O 氧化沟+深度处理”工艺，污泥处理采用机械浓缩脱水工艺，消毒处理采用紫外消毒。处理后的污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，用于华能新疆能源开发有限公司热电项目工业用水回用，多余部分排入小西沟河。现有 2 座厂外污水处理提升泵站、粗格栅、进水泵房、细格栅、旋流沉砂池、配水井、改良型 A₂O 氧化沟、二沉池、紫外线消毒池、浓缩脱水车间等污水处理设施。排水管线总长 60000 米，管径 300-1000mm，污水收集率达 70%。本项目产生的生活污水水量较少，水质简单，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值，因此本项目废水水质标准满足污水处理厂的接纳要求。本项目污水拉运至霍城县苏源供排水有限公司污水处理厂处理合理可行。

3 噪声环境影响及保护措施

3.1 噪声影响分析

本项目主要噪声源为破碎机、上料机、颚式破碎机、滚筒筛、振动筛、输送带、制砂机等设备在生产过程中产生的噪声。各噪声源的声级在65-90dB(A)，具体见表4-8。

表 4-8 主要设备噪声源强一览表

序号	声源名称	空间相对位置			源强 dB (A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	给料机	-45.99	80.53	1	75	低噪声设备、隔声、基础减振、定期保养	10h
2	振动筛	-43.2	79.52	1	75		
3	振动筛 1	-44.98	105.62	1	75		
4	颚式破碎机	-41.68	81.55	1	90		
5	破碎机	-45.99	106.89	1	85		
6	滚筒筛	-24.7	92.7	1	75		
7	洗砂机	6.98	94.47	1	80		
8	洗砂机 1	-10.76	70.65	1	80		
9	输送带	-5.19	102.58	1	65		
10	车辆自动清洗设备	-60.36	63.91	1	75		

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)：

1) 计算某个室外声源在预测点产生的声级

长方形面声源中心轴线上的声衰减曲线(如下图所示)，当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按如下方法近似计算：

①当 $r < a/\pi$ 时；几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；

②当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10\lg(r/r_0)$)；

③当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20\lg(r/r_0)$)；其中面声源的 $b > a$ 。图中虚线为实际衰减量。此类声源主要以室外的声源为主。

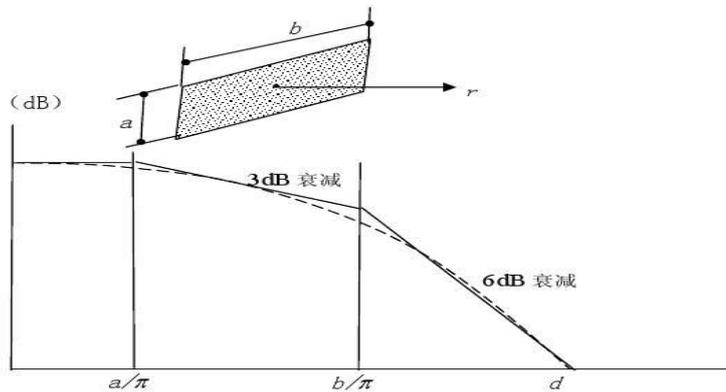


图 4-1 长方形面声源中心轴线上的衰减特性

2) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_{i>1}^N \frac{t_i}{T} 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j>1}^M \frac{t_j}{T} 10^{0.1L_{Aj}} \right)$$

式中：式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

本项目夜间不进行生产，采取的噪声防治措施如下：①给料机、振动筛、滚筒筛、制砂机等进行隔声处理，进行基础减震处理；②选购设备均为鼓励使用的先进设备；③营运期对各机械设备定期维修与保养，并对各设备的主要磨损部位添加润滑油，确保正常运行。

表 4-9 本项目厂界噪声贡献值计算结果

预测位置	坐标		贡献值 dB(A)		标准 dB(A)		超达标情况	
					昼间	夜间	昼间	夜间
	X	Y	昼间	夜间	昼间	夜间		

厂界北侧预测点	4.45	113.23	49	/	65	55	达标	达标
厂界西侧预测点	-56.64	110.44	36	/			达标	达标
厂界东侧预测点	39.17	48.34	25	/			达标	达标
厂界南侧预测点	-111.8	10.33	39	/			达标	达标

注：厂界噪声评价标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）第3类

由上表可知：本项目夜间不进行生产，厂界噪声在昼间可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，故项目正常运营期间设备噪声对厂区外部环境影响较小。

3.2 噪声监测计划

表 4-10 运营期噪声监测计划

监测对象点位	监测因子	监测频次
厂界四周外1m处	噪声（Leq(A)）	1次/季度

4 固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为沉淀池产生的沉淀物、职工生活垃圾。

4.1 固体废物污染源源强核算

（1）沉淀池污泥

本项目废水产生量 133.33t/d，废水中主要污染物为 SS，产生浓度为 3000mg/L，则沉淀池泥沙的产生量为 0.40t/d，84.0t/a，集中收集后定期拉运至建筑垃圾填埋场填埋处理，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），本项目沉淀池污泥属于 61 无机废水污泥（指含无机污染物质废水经处理后产生的污泥），类别代码为 900-999-61。

（2）生活垃圾

生活垃圾的产生量按 1kg/人·日计，运营期劳动定员共 10 人，年工作 210d，产生量为 2.4t/a，委托环卫部门处理。

对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）及《国家危险废物名录》（2025 年版）对项目运营期产生的固体废物进行识别，详见表 4-11。

表 4-11 固体废物产污情况一览表

序号	产污环节	名称	属性	类别代码	物理性状	产生量 t/a	贮存方式	去向
1	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	900-999-99	固态	2.4	垃圾箱	定期由环卫部门清运处理

2	生产	污泥	一般 固废	900-999-61		84.0	沉淀池内， 及时清运	定期拉运至 建筑垃圾填 埋场填埋处 理
---	----	----	----------	------------	--	------	---------------	------------------------------

5 地下水、土壤

5.1 地下水及土壤污染途径识别

本项目运营期生产废水及清洗废水经沉淀池处理后回用，不外排，餐饮废水、生活污水经现有伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂防渗化粪池收集后，定期拉运至霍城县苏源供排水有限公司污水处理厂处理，正常情况下无地下水及土壤污染途径。对地下水的影响主要是沉淀池泄漏及火灾爆炸事故情况下对地下水水质的影响。

5.2 预防措施

防止地下水及土壤污染的主要措施就是切断污染物进入地下水及土壤环境的途径，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。通过采取防渗措施，厂区防渗效果应相应地满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，尽可能避免废水、废液进入土壤及地下水环境事故的发生。

项目地下水污染防治措施和对策坚持“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的原则。

（1）源头控制

本工程选择先进、成熟、可靠的工艺技术、装备和较清洁的原辅材料，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；管线敷设采用“可视化”原则，即明沟明管，做到污染物“早发现、早处理”，以减少泄漏而可能造成的地下水污染。

（2）分区防渗

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年试行），同时针对项目特点，厂区各生产装置、辅助设施及公用工程设施在布置

上应该按照污染物渗漏的可能性进行区分，划分为污染区和非污染区，污染区根据可能发生泄漏的污染物性质进一步划分为简单、一般和重点防渗区开展防渗工作，本项目依托的办公生活区为简单防渗区，已进行了混凝土硬化地面防渗，三级沉淀池已采用土工布+混凝土硬化防渗措施，防渗要求满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 要求；具体分区防渗要求列表如下。

表 4-12 项目地下水防控情况一览表

编号	分区名称	位置	防渗措施及要求
1	简单防渗区	办公用房	一般混凝土硬化地面防渗
2	一般防渗区	冲洗槽和沉淀池（已实施）	采用土工布+混凝土硬化防渗措施，防渗要求满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$

6 环境风险

6.1 风险识别

(1) 风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B 以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，本项目运营期无涉及危险物质的使用，风险源主要为运营过程沉淀池渗漏、废水事故排放、火灾等风险。

表 4-13 危险物质特性及储存位置一览表

风险物质	危险性	存放位置
废水事故排放	沉淀池发生泄漏后，生产废水流入土壤及地下水，可能造成地下水及土壤污染	沉淀池
火灾和爆炸	管理不当等原因电路老化发生火灾事故，火灾烟气及消防废水产生二次污染，造成大气、地下水及土壤污染、人员健康问题	机械设备

(2) 环境风险潜势初判

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当单元内存在的危险物质为多品种时，则按（C.1）式进行计算。

$$Q > \frac{q_1}{Q_1}, \frac{q_2}{Q_2}, \dots, \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, 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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目运营期无涉及危险物质的使用，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 危险物质及工艺系统危险性的分级，项目风险潜势为 I，只进行简单分析。

6.2 可能影响途径

项目事故风险类型确定为沉淀池泄漏，废水事故排放、火灾、爆炸事故，如下：

沉淀池发生泄漏后，生产废水流入土壤及地下水，可能造成地下水及土壤污染。

机械设备因管理不当等原因电路老化发生火灾事故，火灾烟气及消防废水产生二次污染。

6.3 环境风险防范措施

（1）沉淀池泄漏风险防范措施

沉淀池进行防渗处理，防渗措施等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，运营期严格管理，生产负责人每日对沉淀池进行巡检，及时发现，及时处理，防止废水事故排放对土壤及地下水的污染。

（2）火灾、爆炸事故风险防范措施

①厂区内应设置醒目的消防、禁火标志，加强员工和外来人员的安全教育，定期举行消防演练。制定消防规章制度，由专人负责检查落实，并严禁使用明火，禁止火种带入厂区。

②企业应建立严格的安全防范制度和档案，以便及时发现安全问题的薄弱环节，做到早发现、早解决，不留隐患。

③厂区各处配有若干灭火器和灭火箱，当厂区发现明火或小规模火灾发生时可以及时扑救。

6.4 应急处置措施

（1）一旦发生沉淀池泄漏，应立即采取紧急堵漏措施，防止废水继续外泄，启动紧急措施。

（2）厂内拟建立处置紧急事故的组织机构，规范事故处置人员的职责，任务，组织抢险队伍，保障运输、物资、通讯、宣传等应急措施顺利实施。

(3) 厂内拟成立应急救援小组，明确负责人及联系电话，加强平时培训，确保在事故发生时能快速作出反应。

(4) 事故发生时，应迅速的将危险区的人员撤离至安全区。

(5) 应急预案

由于人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。

表 4-14 环境风险的突发性事故制定应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	-
2	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
3	应急计划区	生产区、储存区、邻近地区
4	应急组织	由项目区内专人负责——负责现场全面指挥，专业救援队伍--负责事故控制、救援和善后处理邻近地区。
5	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。
6	应急设施 设备与材料	生产区：防火灾事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散，主要是水或低压蒸汽幕、喷淋设备、防毒服和中毒人员急救所用的一些药品、器材。 临界地区：烧伤、中毒人员急救所用的一些药品、器材。
7	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、管制等事项。
8	应急环境监测 及事故后评估	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等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。
9	应急防护措施 消除泄漏措施 及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害；相应的设施器材配备。 邻近地区：划分腐蚀区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
10	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、现场及邻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对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
11	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，恢复生产措施； 邻近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
12	人员培训与	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训进行

	演习	事故应急处理演习；对项目区内工人进行安全卫生教育。
13	公众教育信息发布	对项目区附近企业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。
14	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。
15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

6.5 环境风险分析结论

本项目环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。简单分析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。本项目简单分析详见表 4-15。

表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 20 万吨砂石料加工项目			
建设地点	新疆维吾尔自治区	可克达拉市	六十六团四连	
地理坐标	经度	80 度 45 分 22.189 秒，	纬度	44 度 9 分 7.704 秒
主要危险物质及分布	无。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	影响途径及危害后果： 沉淀池发生泄漏后，生产废水流入土壤及地下水，可能造成地下水及土壤污染。 机械设备因管理不当等原因电路老化发生火灾事故，火灾烟气及消防废水产生二次污染。			
风险防范措施要求	<p>(1) 沉淀池泄漏风险防范措施 沉淀池进行防渗处理，防渗措施等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$，运营期严格管理，生产负责人每日对沉淀池进行巡检，及时发现，及时处理，防止废水事故排放对土壤及地下水的污染。</p> <p>(2) 火灾、爆炸事故风险防范措施</p> <p>①厂区内应设置醒目的消防、禁火标志，加强员工和外来人员的安全教育，定期举行消防演练。制定消防规章制度，由专人负责检查落实，并严禁使用明火，禁止火种带入厂区。</p> <p>②企业应建立严格的安全防范制度和档案，以便及时发现安全问题的薄弱环节，做到早发现、早解决，不留隐患。</p> <p>③厂区各处配有若干灭火器和灭火箱，当厂区发现明火或小规模火灾发生时可以及时扑救。</p>			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，其当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。不再进行环境敏感程度（E）分级后判定等级。可直接判定该项目环境风险潜势为I。

根据分析，项目不构成重大危险源。企业应加强风险管理，认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

7 环保投资

本项目总投资 58 万元，其中环保投资 22 万元，占总投资的 37.9%。本项目环保投资见表 4-16。

表 4-16 项目环保投资

序号	环保设施		投资(万元)	
1	运营期	大气环境	湿式除尘(湿式破碎、湿式筛分)	5
			防尘网苫盖	1.5
			洒水	1.0
			油烟净化器	0.5
		水环境	三级沉淀池(初沉池、二沉池、清水池)	2
			导流措施	1
			车辆自动清洗设备、配套建设冲洗槽和沉淀池	2
		声环境	隔声、减震、消音	1
		固废	垃圾箱收集,环卫部门清运	2
		2		环境管理、竣工环保验收
合计			22	

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	破碎、筛分	无组织颗粒物	湿式除尘	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中的表 2 颗粒物无组织标准限值(1.0mg/m ³)
	道路扬尘	无组织颗粒物	车辆苫盖、道路机械洒水抑尘	
	堆场扬尘	无组织颗粒物	苫盖+洒水措施	
	食堂	餐饮油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型饮食业标准
地表水环境	洗砂废水、洗车废水	SS	洗砂废水及洗车废水经沉淀池沉淀后回用于生产,不外排;成品堆场溢流废水经导流措施至沉淀池内沉淀后回用于生产	/
	生活污水、餐饮废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、pH	餐饮废水经隔油池同生活污水经现有伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂防渗化粪池收集后,定期拉运至霍城县苏源供排水有限公司污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
声环境	运行设备	等效连续 A 声级	选用低噪声设备,采取减振、距离衰减措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾:生活垃圾集中收集至垃圾箱,定期由环卫部门处理。 沉淀产生的污泥集中收集后定期拉运至建筑垃圾填埋场填埋处理。			
土壤及地下水污染防治措施	正常情况下无地下水及土壤污染途径。对地下水的影响主要是沉淀池泄漏对地下水水质的影响。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),同时针对项目特点,厂区内按各功能单元所处位置划分为一般防渗区及简单防渗区。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	(1)严格落实各项环保治理措施,保证污染物治理设备的正常运转,确保各项污染物的排放满足标准的要求。重点做好运营期废气治理设备运行工作,减小对周围环境的影响。 (2)项目建成后,企业及时进行环保自主验收。			

	<p>(3) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目为其他建筑材料制造 3039，属于登记管理行业，按照规定的时限申请并取得排污许可证。</p> <p>(4) 本项目环境保护主体责任由建设单位承担，项目建设期间环境保护责任由施工方联合承担。</p> <p>1 项目竣工环境保护验收</p> <p>验收报告分为验收监测（调查）报告、验收意见和其他需要说明的事项等三项内容。《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定：</p> <p>(1) 未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；</p> <p>(2) 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；</p> <p>(3) 环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；</p> <p>(4) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；</p> <p>(5) 纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；</p> <p>(6) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；</p> <p>(7) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；</p>
--	---

(8) 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；

(9) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

建设单位应该根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的相关规定，做好竣工验收前的相关准备工作，保证本工程的环境保护措施及污染防治措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保污染物达标排放并满足总量控制的要求，及时办理排污许可证。为本工程顺利通过竣工环境保护验收创造条件。建设单位需在规定的期限内完成建设项目竣工环境保护验收，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。

表 5-1 环保“三同时”竣工验收一览表

项目	节点	监测因子	采取的治理措施	验收标准
废气	道路扬尘	无组织颗粒物	车辆苫盖、道路机械洒水抑尘	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	堆场扬尘	无组织颗粒物	喷淋措施，苫盖措施	
	破碎筛分工序	无组织颗粒物	湿式除尘（湿式破碎、湿式筛分）	
	餐饮油烟	油烟废气	油烟净化装置	《饮食业油烟物排放控制排放标准》 (GB18483-2001)
废水	洗砂废水、洗车废水	SS	洗砂废水及洗车废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排	/
	生活污水、餐饮废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、pH	餐饮废水经隔油池同生活污水经现有伊犁青松南岗建材有限公司霍城县水泥厂防渗化粪池收集后，定期拉运至霍城县苏源供排水有限公司污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准

	噪声	设备噪声	Leq(A)	低噪声设备、隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
	固废	生产	沉淀污泥	集中收集后定期拉运至建筑垃圾填埋场填埋处理。	处置率 100%
		生活	生活垃圾	就近垃圾收集点	

六、结论

从环境保护的角度分析，本项目可行。

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	无组织颗粒物	/	/	/	37.80t/a	/	37.80t/a	+37.80t/a
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.038t/a	/	0.038t/a	+0.038t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	SS	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
	动植物油	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.4t/a	/	2.4t/a	+2.4t/a
	沉渣	/	/	/	84.0t/a	/	84.0t/a	+84.0t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①