

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(送审本)

项目名称: 天福矿业建筑石料用灰岩矿开采及加工项目
(重新报批)

建设单位(盖章): 达州市天福矿业有限责任公司

编制日期: 二〇二四年十一月

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	天福矿业建筑石料用灰岩矿开采及加工项目（重新报批）														
项目代码	2408-511703-04-01-347694														
建设单位联系人	胡云峰	联系方式	18282910858												
建设地点	四川省达州市达川区平滩镇水桶坝村														
地理坐标	107度32分50.760秒，30度53分56.100秒														
建设项目行业类别	土砂石开采 101（不含河道采砂项目） 砖瓦、石材等建筑材料制造 303	用地（用海）面积（km ² ）/长度（km）	矿区：0.0272 km ² 加工区：0.010768 km ²												
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	达川区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2408-511703-04-01-347694】FGQB-0796号												
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	170.5												
环保投资占比（%）	34.1	施工工期	2个月												
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是														
专项评价设置情况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行），本项目是否设置专项评价判定情况如下表。 表1 生态影响类专项评价设置原则对照表（矿山） <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价类别</th> <th style="width: 40%;">涉及项目类别</th> <th style="width: 30%;">本项目</th> <th style="width: 20%;">设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td>水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目</td> <td>不属于水力发电、水库、引水工程、防洪除涝工程、河湖整治等类别。</td> <td>不设置</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目</td> <td>本项目为建筑石料用灰岩矿开采，不属于陆地石油和天然气开采；地下水（含矿泉水）开采；水利、水电、交通等项目。</td> <td>不设置</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	涉及项目类别	本项目	设置情况	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	不属于水力发电、水库、引水工程、防洪除涝工程、河湖整治等类别。	不设置	地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	本项目为建筑石料用灰岩矿开采，不属于陆地石油和天然气开采；地下水（含矿泉水）开采；水利、水电、交通等项目。	不设置
专项评价类别	涉及项目类别	本项目	设置情况												
地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	不属于水力发电、水库、引水工程、防洪除涝工程、河湖整治等类别。	不设置												
地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	本项目为建筑石料用灰岩矿开采，不属于陆地石油和天然气开采；地下水（含矿泉水）开采；水利、水电、交通等项目。	不设置												

专项评价 设置情况	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区；生态保护红线管控范围，基本草原，重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，沙化土地封禁保护区等环境敏感区。	不设置
	大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	不属于码头类项目。	不设置
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	不属于公路、铁路、机场等交通运输业、城市道路类项目。	不设置
	环境 风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	不属于石油和天然气开采，不属于码头、管线类项目。	不设置
	注：“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。			
	表2 污染影响类专项评价设置原则对照表（加工区）			
	专项评价类别	设置原则	本项目	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	排放的废气污染因子主要为颗粒物，不属于所列的有毒有害污染物等。	不设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	生产废水收集处理后循环使用，生活污水收集后作农肥，不外排。	不设置
	环境 风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目。	不涉及储存有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的情况。	不设置
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	不涉及取水。	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	不属于海洋工程建设项目。	不设置
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	不设置
	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。			

规划情况	《四川省矿产资源总体规划（2021-2025年）》 《达州市矿产资源总体规划（2021-2025年）》 《达川区矿产资源总体规划（2021-2025年）》			
规划环境影响评价情况	规划名称：《四川省矿产资源总体规划（2021—2025 年）环境影响报告书》 审批机关：中华人民共和国生态环境部 审批文号：环审（2022）105 号 达州市矿产资源总体规划（2021～2025 年）环境影响评价篇章			
规划及规划环境影响评价符合性分析	(1) 与《四川省矿产资源总体规划（2021-2025）》的符合性分析			
	表3 与《四川省矿产资源总体规划（2021-2025）》符合性分析			
	序号	条例原文	项目情况	符合性
	1	川东北能源建材勘查开发区。包括南充、达州、广安、巴中、广元5市，大力发展清洁能源化工、特色矿产品精深加工，推动川东北经济区振兴发展。重点加强达州、广元、广安、巴中天然气、页岩油、致密气勘探开发，有序开采巴中、广元石墨矿，推进广元天然沥青勘查开发，促进石墨精深加工产业发展；严格落实年产30万吨以下煤矿分类处置工作方案；鼓励达州、广安加大钾盐勘查开发科技投入，力争取得勘查开发突破；推进水泥原料、玻陶原料和饰面石材开采利用结构调整，进一步提升建材家居等产业矿产品深加工水平，促进纤维用玄武岩产业发展。	项目为建筑石料用灰岩矿开采。	符合
	2	落实国土空间规划布局管控。各级矿产资源规划要严格落实国土空间规划管控要求，自然保护区核心区内只允许已依法设立的铀矿矿业权勘查开采活动，已依法设立的油气探矿权可继续勘查，不得从事开采活动，已依法设立的矿泉水、地热采矿权不得扩大生产规模；自然保护区核心区以外的生态保护红线区域，在对生态功能不造成破坏的前提下，允许开展基础地质调查和战略性矿产远景调查等公益性工作、铀矿勘查开采活动、依法设立的油气矿业权、地热和矿泉水采矿权开展有严格限制条件的勘查开采活动，铬、铜、镍、锂、钴、铅、钾盐和（中）重稀土矿产可从事勘查活动，但需根据国家战略需求规定办理采矿权，其它矿种停止任何勘查开采行为；永久基本农田内，应区分战略性矿产和非战略性矿产、油气和非油气矿产、露天和井下开采等情况，在严格保护永久基本农田的原则下，做好矿产资源勘查开发；城镇开发边界内，要统筹考虑矿产资源禀赋状况与城镇建设发展需要，充分论证，协调好矿产开发与城乡建设的空间关系。法律法规对勘查开采活动有其它禁止、限制性要求的，应严格遵守相关规定。	项目矿区不涉及自然保护区、生态保护红线、永久基本农田重叠、城镇规划范围，不属于法律法规禁止、限制类开采活动	符合
3	重点开采矿种：天然气、页岩气、煤层气、焦煤、地热、钒钛磁铁矿、锰、铜、铅、锌、岩金、银、锂、优质玄武岩等矿产。重点开采矿种在符合准入条件下，优先设置采矿权，适度扩大开发规模，提高资源供应能力。 限制开采矿种。赤铁矿、菱铁矿在选矿技术和环境保护问题未有重大突破前限制开采。 禁止开采矿种。禁止开采高硫、高灰、高砷、高氟煤炭和石棉、砂金、湿地泥炭、可耕地砖瓦用粘土矿等矿产。	项目开采建筑用灰岩矿，不属于重点、禁止、限制开采矿种，为允许开采矿种	符合	

规划及规划环境影响评价符合性分析	(2) 与《四川省矿产资源总体规划（2021—2025年）环境影响报告书》及审查意见的符合性分析		
	表4 与《四川省矿产资源总体规划（2021—2025年）环境影响报告书》及审查意见符合性分析表		
	文件情况	本项目情况	符合性
	严格“三线一单”管控。规划中的开采区应依法遵守环境敏感区规定，加强规划空间管制，不在生态保护红线内新出让采矿权；出于国家矿产资源战略考虑，可在生态保护红线内开展公益性资源勘查；生态保护红线内已有矿产资源开发应开展生态环境论证，损害生态功能的采矿项目应依法逐步退出。矿产开发企业应当对产生的废水进行处理，达到国家或者四川省的污染物排放标准后方可排放，严禁将未经处理的废水直接排入外环境。矿山开采区应进行必要的防渗处理，防控地下水污染。对农用地实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，禁止任何单位和个人在基本农田保护区内挖砂、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。采矿权区块实施必须严格执行规划要求，不得超越矿权范围从事采矿活动，不得突破区块矿产资源利用上线。实行用水总量控制和定额管理，严格执行水资源开发利用控制红线，严格取水制度，加强污水无害化处理和资源化再利用，建设节水型社会。严格控制采矿建设用地，优先进行原有矿山生态环境恢复治理，根据恢复土地数量进行土地供给。推进节能降耗，严格能耗准入门槛。坚持节约优先，严控资源利用上线，降低资源消耗强度，建设资源节约型社会。规划应加强空间管控，严格按照《长江经济带战略环境评价四川省“三线一单”编制成果》及四川省各市长江经济带战略环境评价“三线一单”编制文本中有关矿产资源勘查开发的准入要求，严格矿产资源开采项目准入，推进矿产资源开发利用布局与结构优化调整，落实《关于加快建设绿色矿山的实施意见》（国土资规〔2017〕4号）等相关规定和要求，推动矿业绿色发展，实现资源开发利用与环境保护相协调的绿色发展格局。	本项目不涉及四川省生态保护红线，项目产生的废水收集处理后循环使用，不外排。项目采取分区防渗设置，满足地下水污染防控要求； 本项目为灰岩矿开采，排土场设置在矿区范围内，不占永久基本农田，已取得《采矿许可证》《土地利用总体规划审查图》，目前正在办理林地相关用地手续；开采、生产作业严格控制在矿权范围和用地红线范围； 本项目严格控制了用水量，废水收集处理后全部循环使用，服务期满后对占地范围进行生态恢复；对所产生的废弃物采取有效治理措施，满足《长江经济带战略环境评价四川省“三线一单”编制成果》及四川省各市长江经济带战略环境评价“三线一单”及《关于加快建设绿色矿山的实施意见》（国土资规〔2017〕4号）等相关规定和文件中的要求。	符合
	严格开采准入条件，优化开发利用结构。限制开采能耗大、污染重的矿产，最大限度减少对环境的破坏。一是加大页岩气、页岩油、煤层气、地热能等非常规能源矿产以及城镇化和重大基础设施建设所需新型建材矿产勘查开采，保障国家资源安全和区域经济高质量发展需求；二是严格禁止产能过剩、赋存条件差、环境污染重的硫铁矿、芒硝、盐矿、泥炭、石棉等矿产进行勘查或扩大产能，不具备安全生产条件、灾害隐患严重、污染物不能达标排放的矿山应依法关闭；三是严格落实稀土矿开采总量控制制度，同时对水泥用灰岩、磷矿开发规模进行控制。严格执行最低开采规模、三率水平门槛要求，提高资源规模化、集约化开发利用水平，着力构建一批高效、可持续发展的特色产业经济链和勘查开发基地。	本项目为建筑石料用灰岩矿开采，不属于开采能耗大、污染重的矿产，实施过程中污染物均得到有效处置，对环境影响较小。	符合
	建立健全监管与风险防控体系。坚持生态补偿和资源有偿使用制度，坚持“谁保护，谁受益”。健全自然资源资产产权制度和用途管制制度，发挥体制优势。全面实施生态环境管理监督机制，督促矿山企业依法履行治理责任。严格执行新、改、扩建	建设单位将严格按照审批后的矿山地质环境保护与土地复垦方案对环境恢复治理，落实环境保护的“三同时”制度，完善环	符合

规划及环境影响评价符合性分析	矿山环境影响评估审批制度与闭坑矿山地质环境恢复治理审批制度，严格执行矿山建设环境保护的“三同时”制度。完善环境突发事件应急源制度。各类矿山均应根据自身环境风险特征，制定针对如河流水质污染、有毒气体泄漏（如天然气、页岩气开采业）、尾矿库溃坝等突发性生态安全事件的应急措施、应急对策的决策、善后处理和影响评价，对重大生态安全事故作出应急处理、现场调查和技术指导。		境突发事件应急预案。		
	严格保护生态空间： 优化《规划》布局。将生态保护红线作为保障和维护区域生态安全的底线，进一步优化矿业权设置和空间布局，依法依规对生态空间实施严格保护。针对与生态保护红线存在空间重叠的勘查规划区块KQ51000000040、开采规划区块CQ51000000004、CQ51000000025等，进一步优化布局，确保满足生态保护红线管控要求。针对与自然保护区、饮用水水源保护区、森林公园、湿地公园、风景名胜区等存在空间局部重叠的KQ51000000005等5个勘查规划区块、CQ51000000004等3个开采规划区块、KZ51000000002等9个规划重点勘查区、CZ51000000001等4，个重点开采区、GK51000000001等7个国家规划矿区、NY51000000001等8个能源资源基地、ZB51000000002等3个战略性矿产储备区，进一步优化布局，确保满足相关生态环境敏感区管控要求。落实《报告书》提出的位于一般生态空间的22个已设采矿权保留区块、34个勘查规划区块的管控要求，进一步优化布局，依法依规妥善处置，严格控制采矿、探矿活动范围和强度。		本项目加工区属于一般管控单元、开采期部分属于优先管控单元，项目不涉及达州市生态保护红线、自然保护区、饮用水水源保护区、森林公园、湿地公园、风景名胜区等敏感区域，项目施工过程中产生的污染采取措施后均得到有效处置，废水、固废现场不外排。		符合
	加强矿山生态修复和环境治理： 结合区域生态环境质量改善目标和主要生态环境问题，分区域、分矿种确定矿山生态修复和环境治理总体要求，将规划任务分解细化到具体矿区、矿山，确保“十四五”规划期矿山生态修复治理面积不小于2000公顷。重视关闭矿山及历史遗留矿山的生态环境问题，明确污染治理及生态修复的任务、要求和时限。对可能造成重金属污染等环境问题的攀西地区磷矿、铅锌矿、钒钛磁铁矿、稀土等矿区，进一步优化开发方式，推进结构调整，加大治理投入。强化阿坝州锂矿等高海拔生态脆弱区矿产开采的生态环境影响分析论证，采取有针对性的生态保护与修复措施。针对喀斯特地貌发育的川南地区矿产开发活动，应强化地下水污染防治措施。		本项目为现有矿山采矿权延续，建设中将 对原矿山开采遗留的生态问题采取生态恢复等整改措施。生产期，将根据开采进度，对开采平台、边坡进行复绿，一个台阶开采结束后立即进行生态恢复，恢复后再开始下一台阶的开采。服务期满后，对占地范围内进行全面复绿。对矿山开采作业面周围修建截、排水沟，干化泥沙临时堆场建设挡墙，周围设置排水沟，堆放期间采取覆盖或播撒植被种子绿化防护等。		符合
	（3）与《达州市矿产资源总体规划》（2021-2025年）的符合性分析				

表5 与《达州市矿产资源总体规划》（2021-2025年）的符合性分析				
条例原文			项目情况	符合性
矿产资源勘查 开采调控方向	二、矿产资源开采调控方向 重点开采矿种：天然气、炼焦用煤、地热、石灰岩、砂岩及钾盐。在符合准入条件的前提下，优先出让采矿权，适度扩大开发规模，提高资源供应能力。		项目开采建筑用灰岩矿，属于重点开采矿种，为允许开采矿种	符合
	限制开采矿种：限制开采对生态环境影响较大的硫铁矿。限制开采矿种应严格控制矿权投放，确需新设的必须严格规划论证和审查，必须达到			

规划及规划环境影响评价符合性分析		绿色矿山建设要求。 禁止开采矿种：禁止开采高硫煤炭、可耕地砖瓦用粘土矿等矿产。禁止开采矿种原则上禁止新设采矿权。		
	勘查开采与保护布局	二、开采规划区块设置 开采规划区块设置原则。原则上不能将同一个矿体、矿体群拆分成多个开采单元，一个开采规划区块对应一个开采主体。严格落实国土空间规划“三区三线”、自然保护地及铁路、公路、电力线路、水利工程、油气管道等相关管控要求。除国家和省级重点高速公路、铁路建设项目所急需矿产资源以及已设探矿权转采矿权外，长江主要支流（渠江）两岸3公里范围内原则上不新设露天开采规划区块。为确保生态景观不受影响，铁路、高速公路两侧可视范围内原则上不得新设露天开采规划区块。开采规划区块设置应充分考虑矿山开采安全和露天开采境界。露天矿产开采规划区块应保持300米以上安全距离，并充分论证影响开采安全的自然条件，尽量做到不留边坡或少留边坡，禁止高陡边坡开采。集中开采区之外，新设置的砂石土类开采规划区块之间距离应大于10千米。 开采规划区块设置情况。落实《省规》划定开采规划区块18个，均为已设煤炭采矿权调整。划定市级开采规划区块4个（万源市3个、达川区1个），其中1个石膏矿为已有矿业权调整，其余3个建筑石料用灰岩均为空白区新设。 强化开采规划区块管理。探矿权转采矿权的，根据探明资源情况、地质构造特征等划定，拟设采矿权范围未超出已设探矿权勘查范围的，视同符合开采规划区块设置要求。对第一类以及按规定调整为第一类的矿产，达到详查及以上勘查程度的，应划定开采规划区块；对第三类以及按规定调整为第三类的矿产，可直接划定开采规划区块。新设矿山储量规模、最低生产规模和服务年限必须符合规划要求。积极推进矿产资源“净矿”出让。建材非金属矿产开采规划区块开采矿种不变，仅涉及亚矿种变更的，经市级自然资源主管部门组织论证同意的视为符合规划。	项目矿山已取得采矿许可证，不存在矿权重叠和拆分，符合“三区三线”要求，不在铁路、高速公路两侧可视范围，周围300m范围无其他露天矿区，矿山储量规模、最低生产规模和服务年限均符合规划要求。	符合
	严格规划准入管理	二、开展矿山生态环境恢复和土地复垦 矿山布局须符合规划分区要求，坚持生态环保优先。在饮用水源保护区附近或在饮用水源保护区上游分水岭范围内设置、投放矿业权必须满足《四川省饮用水水源保护管理条例》《达州市集中式饮用水水源保护管理条例》等相关要求。矿山勘查开采必须符合《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《四川省地质环境管理条例》《土地复垦条例》等法律、法规规定。矿山企业应严格执行《四川省在建与生产矿山生态修复管理办法》建立矿山地质环境恢复治理基金账户，积极履行“边开采、边修复”义务，做到经济效益与环境效益相协调。	本项目矿权设立于2010年，属于已投产矿山，布局符合规划。建设单位将积极落实矿山生态恢复措施，履行“边开采、边修复”义务	符合
	强化砂石土资源开发利用管控	二、设置砂石集中开采区 根据砂石矿产资源禀赋情况，结合城市发展规划、交通规划、生态文明建设等要求，以服务于省、市战略部署和地方经济发展为主线，综合考虑达州市交通运输三年大会战、“两条高铁”和城镇发展、乡村振兴、基础设施建设等因素，合理划定砂石集中开采区8处（大巴山褶皱带2处、赫天祠背斜1处、明月峡背斜1处、中山背斜2处、华蓥山背斜2处），促进砂石资源规模化、集约化开发利用。 1. 万源市白沙—沙滩灰岩、砂岩集中开采区。面积27.00km²，区内拟设5个开采区块，主要开采矿种为建筑石料用灰岩、建筑用砂，单个矿	本项目位于平滩镇水桶坝村，主要开采矿种为建筑石料用灰岩，本项目矿山不属于规划新设的开采区块，为老	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析		山年产量不低于 100 万吨。 2. 达州市白羊—铁矿—新华灰岩集中开采区。面积 26.48km²，区内拟设 3 个开采区块，主要开采矿种为建筑石料用灰岩、建筑用砂，单个矿山年产量不低于 100 万吨。 3. 宣汉县三墩—漆树—漆碑灰岩集中开采区。面积 26.70km²，区内拟设 4 个开采区块，主要开采矿种为建筑石料用灰岩、建筑用砂，单个矿山年产量不低于 100 万吨。 4. 开江县回龙—普安—永兴灰岩、砂岩集中开采区。面积 32.12km²，区内拟设 4 个开采区块，主要开采矿种为建筑石料用灰岩、建筑用砂，单个矿山年产量不低于 100 万吨。 5. 达州市麻柳—任市—大树灰岩集中开采区。面积 32.28km²，区内拟设 5 个开采区块，主要开采矿种为建筑石料用灰岩、建筑用砂，单个矿山年产量不低于 100 万吨。 6. 达州市赵家—平滩—石河灰岩、砂岩集中开采区。面积 31.15km²，区内拟设 5 个开采区块，主要开采矿种为建筑石料用灰岩、建筑用砂，单个矿山年产量不低于 100 万吨。 7. 达州市三汇—清河灰岩集中开采区。面积 22.29km²，区内拟设 3 个开采区块，主要开采矿种为建筑石料用灰岩、建筑用砂，单个矿山年产量不低于 100 万吨。 8. 大竹县朝阳乡至乌木镇灰岩、砂岩集中开采区。面积 28.31km³，区内拟设 5 个开采区块，主要开采矿种为建筑石料用灰岩、建筑用砂，单个矿山年产量不低于 100 万吨。	旧矿山延续采矿证，已取得自然资源部门颁发的《采矿许可证》，符合资源开发利用管控要求。	
	矿山生态保护修复	一、新建矿山生态环境保护 新建矿山应严格执行《四川省在建与生产矿山生态修复管理办法》，按照经审查通过的“二合一方案”开展矿山生态修复工作制定矿山年度生态修复计划，按计划推进生态环境修复和土地复垦工作，实现绿色矿业发展。根据《地质灾害防治条例》，新建矿山应在矿山建设开发前按照《地质灾害危险性评估规范》开展地质灾害危险性评估，并按地质灾害危险性评估报告中提出的防治措施及建议落实好矿山地质灾害防治工作。 二、生产矿山生态环境保护 采矿权人在生产过程中应做到“谁开发、谁修复，边开采、边修复”，严格按照审查通过的“二合一方案”履行矿山地质环境保护与土地复垦义务，确保生态修复工程与矿产资源开采活动同步开展。出现以下情形的，采矿权人应当重新编制或修订“二合一方案”，报原审查自然资源主管部门重新审查：一是在办理采矿权变更时，涉及扩大开采规模、扩大矿区范围、变更开采方式的；二是在办理采矿权延续时，“二合一方案”超过适用期或剩余服务期少于采矿权延续时间的；三是矿山企业原矿山地质环境保护与治理恢复方案和土地复垦方案其中一个超过适用期的或剩余服务期少于采矿权延续时间的。 严格控制矿山“三废”排放，加大技术改造投入力度，坚决淘汰落后、对环境污染和破坏严重的采矿方法和工艺，引导企业选用适合本地区的工艺、技术和设备。矿山开发过程中引发的地质灾害由矿业权人负责治理。 三、闭坑矿山生态环境恢复治理 建立闭坑矿山的矿山地质环境审查制度，明确矿山闭坑环境达标技术要求。矿山关闭前，采矿权人应当完成矿山生态修复义务，并编制矿山生态修复核查报告，经自然资源主管部门会同有关部门核查验收通过后方可闭坑。	本项目不属于新建矿山。矿山已编制“二合一方案”，矿山开采中严格按照方案要求开展矿山生态环境恢复和土地复垦，落实相关要求措施。矿山关闭前，编制矿山生态修复核查报告，经相关部门核查验收通过后方可闭坑。	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目为建筑石料用灰岩矿矿山，设立于2010年12月10日，《采矿许可证》证号：C5117212010127130087321。后经过多次矿权延续，目前采矿许可证有效期至2028年3月26日，不属于新设采矿权。项目矿山通过机械化开采，形成年产13.5万吨/年的开采能力，提高了矿石的供应，属于重点开采矿种。因此，符合《达州市矿产资源总体规划（2021~2025年）》要求。 （4）与《达州市达川区矿产资源总体规划》（2021-2025年）的符合性分析 表6 与《达州市达川区矿产资源总体规划》（2021-2025年）的符合性分析																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">条例原文</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">第三章 矿产资源勘查开发调控方向</td><td>一、规划管控要求 严格遵守国土空间规划管控要求，自然保护地核心保护区内已依法设立的矿泉水、地热采矿权不得扩大生产规模；自然保护地核心区以外的生态保护红线区域，在对生态功能不造成破坏的前提下，依法设立的矿泉水、地热采矿权开展严格限制条件的勘查开采活动，钾盐矿产可从事勘查活动。永久基本农田内，应区分战略性矿产和非战略性矿产、油气和非油气矿产、露天和井下开采等情况，在严格保护永久基本农田的原则下，做好矿产资源勘查开发。</td><td rowspan="3">本项目开采矿种为建筑用灰岩矿，属于重点开采矿种</td><td rowspan="3">符合</td></tr> <tr> <td>二、矿产勘查方向 重点勘查矿种：天然气、钾盐、煤层气、矿泉水等矿产。争取财政投资勘查的同时，引导社会资金投入，争取实现找矿突破。</td></tr> <tr> <td>三、开发利用方向 重点开采矿种：天然气、石灰岩、砂岩等矿产。重点开采矿种在符合准入条件下，优先设置采矿权，适度扩大开发规模，提高资源供应能力。天然气采矿权出让及开采应符合国家相关管控要求。 禁止开采矿种：禁止开采高硫煤炭、可耕地砖瓦用粘土矿等矿产。禁止开采矿种原则上禁止新设采矿权。</td></tr> <tr> <td rowspan="2">第四章 加强矿产资源勘查开发利用与保护</td><td>第一节 合理确定开发强度 根据达川区矿产资源特点、环境承载能力、矿产品市场供需形势和达川区“十四五”期间国民经济社会发展需要，对本区非金属矿开采总量和采矿权投放总量实行有效调控。强化非金属矿产资源开采总量配额指标分配落实以及执行情况的监督管理，建筑用砂岩、砖瓦用页岩等矿产的总量调控指标逐级分解落实到生产矿山。</td><td rowspan="2">本项目矿权设立于2010年，属于已投产矿山，不属于新设采矿权矿山。</td><td rowspan="2">符合</td></tr> <tr> <td>一、矿业权数量控制 规划期内，落实《达州市矿产资源总体规划（2021-2025年）》矿业权数量控制内容。2025年底，全区矿山数量不超过55个，砖瓦用页岩采矿权不超过8宗，建筑石料用灰岩采矿权不超过13宗，建筑用砂岩采矿权不超过2宗。</td></tr> <tr> <td>第四章 矿产资源勘查</td><td>第三节 严格规划准入管理 二、生态环境保护准入条件 新建矿山必须避让生态保护红线、永久基本农田、自然保护区等各类自然保护地及城镇开发边界；铁路、高速公路两侧可视范围内原则上不得新设露天开采规划区块。</td><td>本项目矿权设立于2010年，属于已设立矿山，布局符合规划。建设单位将积极落实矿</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			条例原文		项目情况	符合性	第三章 矿产资源勘查开发调控方向	一、规划管控要求 严格遵守国土空间规划管控要求，自然保护地核心保护区内已依法设立的矿泉水、地热采矿权不得扩大生产规模；自然保护地核心区以外的生态保护红线区域，在对生态功能不造成破坏的前提下，依法设立的矿泉水、地热采矿权开展严格限制条件的勘查开采活动，钾盐矿产可从事勘查活动。永久基本农田内，应区分战略性矿产和非战略性矿产、油气和非油气矿产、露天和井下开采等情况，在严格保护永久基本农田的原则下，做好矿产资源勘查开发。	本项目开采矿种为建筑用灰岩矿，属于重点开采矿种	符合	二、矿产勘查方向 重点勘查矿种：天然气、钾盐、煤层气、矿泉水等矿产。争取财政投资勘查的同时，引导社会资金投入，争取实现找矿突破。	三、开发利用方向 重点开采矿种：天然气、石灰岩、砂岩等矿产。重点开采矿种在符合准入条件下，优先设置采矿权，适度扩大开发规模，提高资源供应能力。天然气采矿权出让及开采应符合国家相关管控要求。 禁止开采矿种：禁止开采高硫煤炭、可耕地砖瓦用粘土矿等矿产。禁止开采矿种原则上禁止新设采矿权。	第四章 加强矿产资源勘查开发利用与保护	第一节 合理确定开发强度 根据达川区矿产资源特点、环境承载能力、矿产品市场供需形势和达川区“十四五”期间国民经济社会发展需要，对本区非金属矿开采总量和采矿权投放总量实行有效调控。强化非金属矿产资源开采总量配额指标分配落实以及执行情况的监督管理，建筑用砂岩、砖瓦用页岩等矿产的总量调控指标逐级分解落实到生产矿山。	本项目矿权设立于2010年，属于已投产矿山，不属于新设采矿权矿山。	符合	一、矿业权数量控制 规划期内，落实《达州市矿产资源总体规划（2021-2025年）》矿业权数量控制内容。2025年底，全区矿山数量不超过55个，砖瓦用页岩采矿权不超过8宗，建筑石料用灰岩采矿权不超过13宗，建筑用砂岩采矿权不超过2宗。	第四章 矿产资源勘查	第三节 严格规划准入管理 二、生态环境保护准入条件 新建矿山必须避让生态保护红线、永久基本农田、自然保护区等各类自然保护地及城镇开发边界；铁路、高速公路两侧可视范围内原则上不得新设露天开采规划区块。	本项目矿权设立于2010年，属于已设立矿山，布局符合规划。建设单位将积极落实矿
条例原文		项目情况	符合性																		
第三章 矿产资源勘查开发调控方向	一、规划管控要求 严格遵守国土空间规划管控要求，自然保护地核心保护区内已依法设立的矿泉水、地热采矿权不得扩大生产规模；自然保护地核心区以外的生态保护红线区域，在对生态功能不造成破坏的前提下，依法设立的矿泉水、地热采矿权开展严格限制条件的勘查开采活动，钾盐矿产可从事勘查活动。永久基本农田内，应区分战略性矿产和非战略性矿产、油气和非油气矿产、露天和井下开采等情况，在严格保护永久基本农田的原则下，做好矿产资源勘查开发。	本项目开采矿种为建筑用灰岩矿，属于重点开采矿种	符合																		
	二、矿产勘查方向 重点勘查矿种：天然气、钾盐、煤层气、矿泉水等矿产。争取财政投资勘查的同时，引导社会资金投入，争取实现找矿突破。																				
	三、开发利用方向 重点开采矿种：天然气、石灰岩、砂岩等矿产。重点开采矿种在符合准入条件下，优先设置采矿权，适度扩大开发规模，提高资源供应能力。天然气采矿权出让及开采应符合国家相关管控要求。 禁止开采矿种：禁止开采高硫煤炭、可耕地砖瓦用粘土矿等矿产。禁止开采矿种原则上禁止新设采矿权。																				
第四章 加强矿产资源勘查开发利用与保护	第一节 合理确定开发强度 根据达川区矿产资源特点、环境承载能力、矿产品市场供需形势和达川区“十四五”期间国民经济社会发展需要，对本区非金属矿开采总量和采矿权投放总量实行有效调控。强化非金属矿产资源开采总量配额指标分配落实以及执行情况的监督管理，建筑用砂岩、砖瓦用页岩等矿产的总量调控指标逐级分解落实到生产矿山。	本项目矿权设立于2010年，属于已投产矿山，不属于新设采矿权矿山。	符合																		
	一、矿业权数量控制 规划期内，落实《达州市矿产资源总体规划（2021-2025年）》矿业权数量控制内容。2025年底，全区矿山数量不超过55个，砖瓦用页岩采矿权不超过8宗，建筑石料用灰岩采矿权不超过13宗，建筑用砂岩采矿权不超过2宗。																				
第四章 矿产资源勘查	第三节 严格规划准入管理 二、生态环境保护准入条件 新建矿山必须避让生态保护红线、永久基本农田、自然保护区等各类自然保护地及城镇开发边界；铁路、高速公路两侧可视范围内原则上不得新设露天开采规划区块。	本项目矿权设立于2010年，属于已设立矿山，布局符合规划。建设单位将积极落实矿	符合																		

规划及规划环境影响评价符合性分析	开 发 利 用 与 保 护	矿山采矿的地质环境准入，必须符合相关法律、法规规定的环保条件。在饮用水源保护区附近或在饮用水源保护区上游分水岭范围内设置、投放矿权必须满足《四川省饮用水水源保护管理条例》《达州市集中式饮用水水源保护管理条例》等相关法律法规的相关要求。建立矿山地质环境恢复治理基金账户，与矿业权人签订监督管理协议，切实履行矿山地质环境保护义务。	山生态恢复措施，履行“边开采、边修复”义务，严格按照《矿山地质环境保护与土地复垦方案》的要求落实生态恢复措施	
	第 五 章 绿 色 矿 山 建 设 和 矿 区 生 态 保 护	第三节 矿区生态保护修复 一、新建矿山生态环境保护 根据《地质灾害防治条例》，新建矿山应在矿山建设开发前按照《地质灾害危险性评估规范》开展地质灾害危险性评估，并按地质灾害危险性评估报告中提出的防治措施及建议落实好矿山地质灾害防治措施。新建矿山严格执行《四川省新建与生产矿山生态修复管理办法》。矿山严格按照《矿山地质环境保护与土地复垦方案》实施矿山生态环境保护工作，全面开展矿山地质环境现状调查，针对拟破坏环境情况制定保护与治理恢复以及土地复垦措施和计划，按计划推进环境恢复和土地复垦工作，实现绿色矿业发展。 二、生产矿山生态环境保护 办理采矿权变更或涉及扩大开采规模、扩大矿区范围、变更开采方式的，应当重新委托专业单位进行编制或修订矿山地质环境保护与土地复垦方案。矿山企业应当依据经审查通过的方案开展矿山地质环境保护与土地复垦工作。矿山地质环境的治理恢复要严格依照“谁开发谁保护，谁破坏谁治理”的原则予以监督。同时落实开发利用方案和开采设计，严格规范矿山废弃物排放、废水处理设施及处理任务，加强矿山生产过程中对地质环境影响的控制。对造成地质环境严重破坏的矿山，责令限期整改，逾期整改不达标的予以关闭。 三、闭坑矿山生态环境恢复治理 建立闭坑矿山的矿山地质环境审查制度，明确矿山闭坑的环境达标技术要求。采矿权人应向矿山所在地的自然资源管理部门提交矿山闭坑环境治理恢复计划，按规定报请审查批准。采矿权人应当在规定时间内完成矿山地质环境治理恢复工作，并经自然资源部门会同有关部门对治理恢复情况进行审查验收、达到验收标准的方可闭坑。	本项目不属于新设矿山。企业已编制“二合一方案”，落实“谁开发、谁修复，边开采边修复”措施。 营运期将严格按照方案的要求，开展矿山生态环境恢复和土地复垦。闭矿期严格按照《矿山地质环境保护与土地复垦方案》要求履行矿山生态修复义务，落实生态修复责任。	符合
其他符合性分析	1、产业政策的符合性分析 本项目为建筑石料用灰岩矿开采及加工项目，矿权为达州市天福矿业有限责任公司通过矿权出让取得，《采矿许可证》（证号：C5117212010127130087321）。查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的“鼓励类”“限制类”及“淘汰类”，按照《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号）中的规定，该项目属于允许类建设项目，本项目矿山开采及矿石加工采用的工艺及设备均不属于淘汰类和限制类。项目已完成备案，取得了《四川省固定资产投资项目备案表》，备案号：川投资备【2408-511703-04-01-347694】FGQB-0796号，详见附件。因此，本项目与国家产业政策是相符的。 2、土地利用符合性分析 项目位于达州市达川区平滩镇水桶坝村，根据建设单位已取得矿山的《采矿许可证》			

	（证号：C5117002024027140156344），矿区面积为0.0272km²。矿山用地主要为采矿用地（0.02576km²），另有少量林地（0.00144km²）；加工区选址于矿区的西北侧，为集体土地，不涉及占用永久基本农田。建设单位已取得《土地利用总体规划审查图》经达州市达川区自然资源局核实：天福矿业配套加工区占地不涉及“三区三线”划定的永久基本农田、生态保护红线，属于工矿用地性质。项目为工业类项目，用地符合土地利用规划。 因此，项目用地符合达州市达川区国土空间用途管制要求。 3、生态环境分区管控符合性分析 （1）分析结构 参照四川省生态环境厅办公室《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），本项目属于生态影响类建设项目，项目区上位资源开发利用规划未开展规划环评。因此，项目生态环境分区管控符合性分析包括空间符合性分析和管控要求符合性分析。 （2）分析要点 ①管控单元类别 根据达州市人民政府《关于加强生态环境分区管控的通知》（达市府办函〔2024〕31号），全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元，全市共划定47个综合环境管控单元。 优先保护单元。以生态环境保护为主的区域，全市划分优先保护单元18个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等。 重点管控单元。涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，全市划分重点管控单元22个，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）等。 一般管控单元。除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市共划分一般管控单元7个。 本项目位于达川区平滩镇，查询四川政务服务网—生态环境分区管控符合性分析平台，天福矿业建筑石料用灰岩矿开采及加工项目（重新报批）项目矿区位于达州市达川区环境综合管控单元优先保护单元（管控单元名称：达州市石峡子水库集中式饮用水水源保护区、巴河岩原鲤华鲮国家级水产种质资源保护区、巴河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、生态公益林、水土保持功能重要区、水土保持重要区（南江），管控单元编号：ZH51170310002）；加工区位于达州市达川区环境综合管控单元一般管控单元（管控单元名称：达川区一般管控单元，管控单元编号：ZH51170330001）。 项目涉及的环境管控单元见下表。
其他符合性分析	

其他符合
性分析

表7 项目涉及管控单元一览表（优先保护单元）

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5117031130037	生态优先保护区（一般生态空间）37	达川区	生态空间分区	生态空间分区一般生态空间
YS5117033210006	铜钵河-达川区-观音桥-控制单元	达川区	水环境管控分区	水环境一般管控区
YS5117033310001	达川区大气环境一般管控区	达川区	大气环境管控分区	大气环境一般管控区
ZH51170310002	达州市石峡子水库集中式饮用水水源保护区、巴河岩原鲤华鲮国家级水产种质资源保护区、巴河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、生态公益林、水土保持功能重要区、水土保持重要区（南江）	达川区	环境综合管控单元	环境综合管控单元优先保护单元

表8 项目涉及的管控单元一览表（一般管控单元）

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5117033210006	铜钵河-达川区-观音桥-控制单元	达川区	水环境管控分区	水环境一般管控区
YS5117033310001	达川区大气环境一般管控区	达川区	大气环境管控分区	大气环境一般管控区
ZH51170330001	达川区一般管控单元	达川区	环境综合管控单元	环境综合管控单元一般管控单元



按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

天福矿业建筑石料用灰岩矿开采及加工项目（重新报批）

粘土及其他土砂石开采

107.542711

30.900804

选择行业

查询经纬度

立即分析

重置信息

导出文档

导出图片

分析结果

项目天福矿业建筑石料用灰岩矿开采及加工项目（重新报批）所属粘土及其他土砂石开采行业，共涉及4个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51170310002	达州市石峡子水库集中式饮用水水...	达州市	达川区	环境综合	环境综合管控单元优先保护单元
2	YS5117031130037	生态优先保护区（一般生态空间...	达州市	达川区	生态分区	生态空间分区一般生态空间
3	YS5117033210006	铜钵河-达川区-观音桥-控制单元	达州市	达川区	水环境分区	水环境一般管控区
4	YS5117033310001	达川区大气环境一般管控区	达州市	达川区	大气环境分区	大气环境一般管控区

图1：项目生态环境分区管控符合性分析查询截图（矿区）

其他符合
性分析



其他符合性分析	表9 达川区区域特征研判及总体准入要求					
	行政区划	区域特点	发展定位与目标	区域突出的生态环境问题	总体准入要求	
	达川区	达川区是四川省达州市的一个辖区，地处达州市主城区南部，位于四川、重庆、湖北、陕西接合部，达州母亲河2280.35平方公里，辖22个镇，4个乡、5个街道办事处，2020年常住人口约105万。	聚焦“成渝地区双城经济圈北翼高质量发展先行示范区”，围绕“经济总量”冲刺100亿，城市规模“建设双200”发展目标，坚持“奋进达州、先行示范”工作基调，大力实施“一核三带五区”发展战略，突出七大抓手、实现七大突破，奋力争当达州“创副”主力军的发展思路。	1、城市扬尘污染；挥发性有机物污染和城市餐饮油烟污染还未根治，加之达川城区地理位置特殊，大气环境质量改善任务异常艰巨。 2、明月江、铜钵河等重点流域水环境治理有待加强；东柳河污染严重，达标率较低。 3、非煤矿山矿企环境整治及生态修复； 4、畜禽养殖场环境污染问题时有发生。	1. 强化“散乱污”企业综合整治，精细化管控施工扬尘，严控城市道路扬尘污染，加强堆场环境管控，严控餐饮油烟，严控移动源及非道路移动机械污染，强化重污染天气应对； 2. 加强明月江、铜钵河等重点小流域综合整治，加强工业废水污染治理，推进污水处理建设提标升级，新增污水处理能力，新建、改建、扩建污水管网，大幅提高截污截流污水收集率； 3. 大力整治沿河畜禽养殖污染整治，实现畜禽粪污减量化排放、无害化处理和资源化利用； 4. 加大对矿区废弃地、尾矿坝生态环境治理力度，大力查处非法开采和破坏矿山地质环境的行为，加强废矿石（渣）、尾矿的综合回收利用。	
	本项目为露天灰岩矿开采及加工项目，将严格按照绿色矿山要求建设，以生态环境保护优先为原则，严格控制开采范围，划定禁采边界，严禁越界开采和占用、损毁边界以外的植被，保护好周围生态环境。同时对开采、生产过程中强化堆场扬尘防治；生产废水、场地渗滤水等全部收集后回用，不外排；压滤泥沙、开采产生的表土单独堆放，后期用作生态恢复的覆土；尾矿与原矿一起运至加工区综合利用，不设尾矿库（仅设干化泥沙临时堆场）等各项针对性的治理措施及生态保护措施，确保生态环境功能不降。					
	表10 达川区优先保护类环境管控单元生态环境准入清单					
环境综合管控编码	综合管控单元分类	该单元下的环境要素管控区情况	区域特点	类别	清单编制要求	环境准入清单
ZH51170310002	优先保护单元5	1、生态保护红线、一般生态空间、生态空间一般管控区； 2、水环境一般管控区、水环境农业污染重点管控区； 3、大气环境一般管控区、大气环境优先保护区、大气环境布局敏感重点管控区； 4、农用地优先保护区、土壤污染风险一般管控区； 5、土地资源重点管控区、水资源一般管控区；	1、本单元为生态优先保护单元； 2、单元内有：四川铁山国家森林公园、四川宣汉国家森林公园、真佛山风景名胜区、生态功能重要区、生态公益林、生物多样性生态功能重要区； 3、单元内有部分基本农田； 4、单元涉及州河达川区白鹤山控制单元	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	同优先保护单元总体准入要求
					限制开发建设活动的要求	同优先保护单元总体准入要求
					不符合空间布局要求活动的退出要求	位于一般生态空间内的工业园区外工业企业：符合所在法定保护地管理规定、具有合法手续、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，污染物排放只降不增，并进一步加强日常环保监管；允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业结构调整、技改升级等，适时搬迁；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，属地政府应按相关要求责令关停并退出。

其他符合
性分析

本项目位于达川区平滩镇水桶坝村，为露天灰岩矿开采及加工项目，位于一般生态空间。本项目符合所在法定保护地管理规定、具有合法手续且污染物排放及环境风险满足管理要求。符合优先保护单元总体准入要求，不属于禁止开发建设活动、不属于限制开发建设活动、不属于不符合空间布局要求的活动。

②与生态红线、生态空间及自然保护地的位置关系

根据《达州市2023年生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，达州市生态保护红线主要分布在大巴山和盆地区域，涉及大巴山生物多样性维护—水源涵养生态保护红线、盆地城市饮用水源—水土保持生态保护红线。更新后，达州市生态空间管控区分区数量共计85个。其中生态保护红线管控区分区数量34个，生态保护红线面积1202.83km²，占达州市国土面积比例的7.26%。通过与达州市生态保护红线图（调整后）对比分析，本项目不涉及生态保护红线。达州市的生态空间类型主要包括评估区域（生态功能重要区、生态环境敏感区）、自然保护区、风景名胜区、饮用水源地、湿地自然公园、森林自然公园、地质自然公园、其他重要生态保护区域等，一般生态空间管控区分区数量51个，一般生态空间面积3125.7km²，占达州市国土面积比例的18.87%。其中自然保护区有3处，分别为四川蜂桶山省级自然保护区、四川花萼山国家级自然保护区、四川宣汉县百里峡自然保护区，其边界与项目边界距离分别约为120km、132km、108km。

项目与达州市生态保护红线的位置关系如下图。

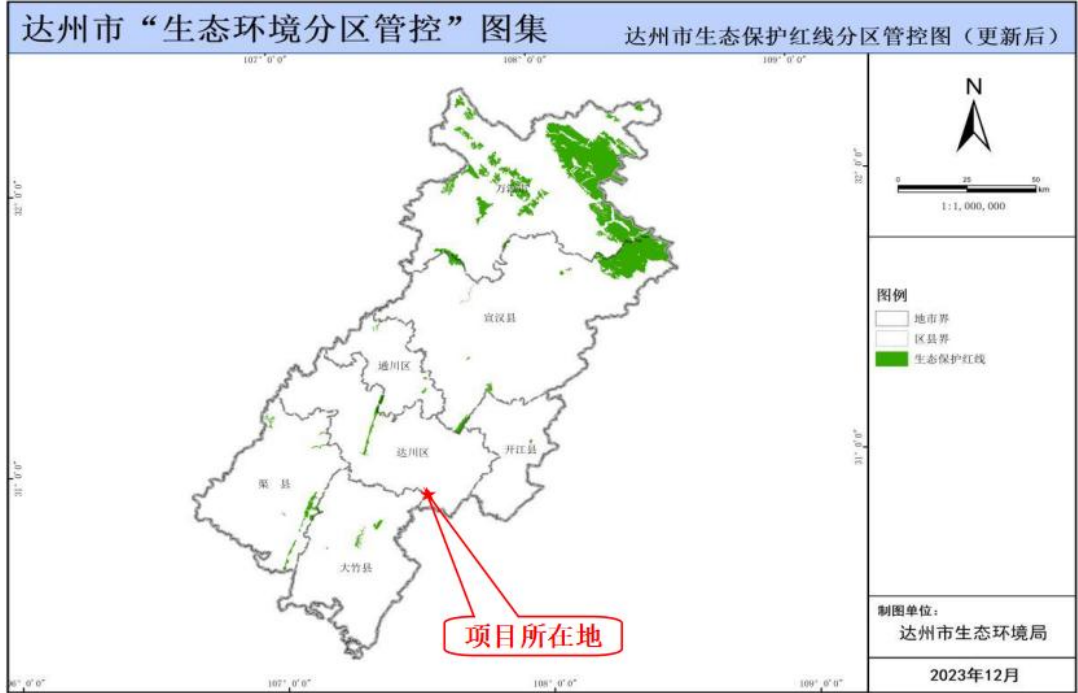
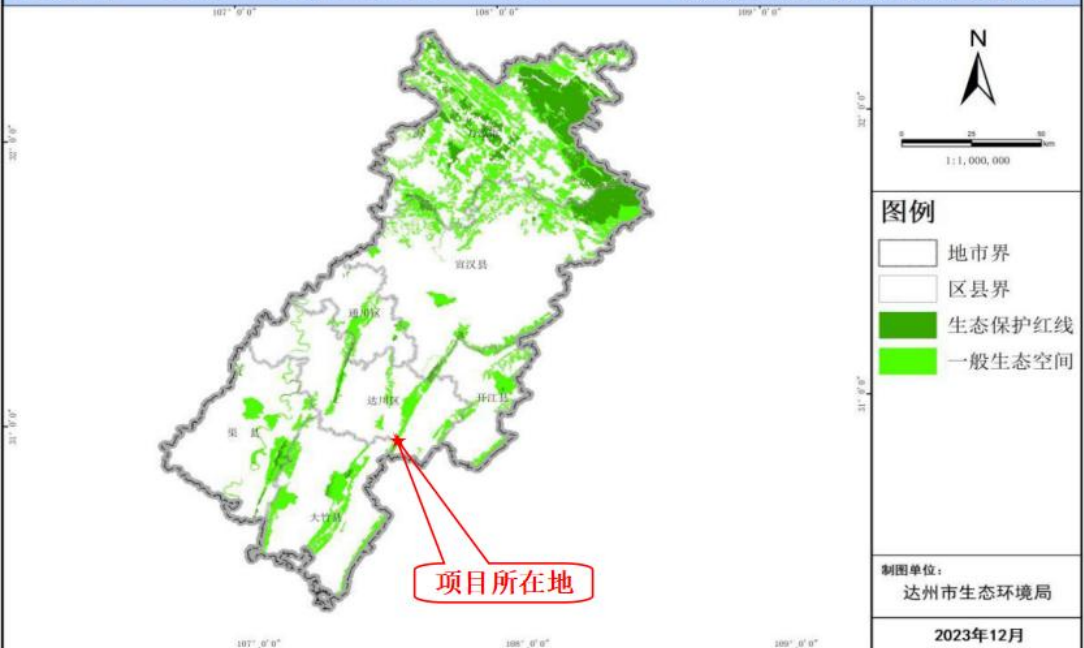


图4：达州市生态保护红线分布图

其他符合性分析	达州市“生态环境分区管控”图集 达州市生态空间分区管控图（更新后）  图5：达州市生态空间分布图 通过与达州市生态保护红线图（调整后）对比分析，本项目不涉及达州市生态保护红线，也不涉及自然保护地。 综上，本项目所在区域属于一般管控单元、优先管控单元，且项目区不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、湿地公园、地质公园等各类生态保护红线范围内。 ③生态环境准入清单符合性分析 项目所在地生态环境准入清单符合性分析见下表。

其他符合性分析	表11 项目与生态环境准入清单的符合性分析表				
	生态环境分区管控要求			本项目情况	符合性
	类别		对应管控要求		
	环境综合管控单元优先保护单元	ZH51170310002	（1）禁止开发建设活动的要求 生态保护红线：生态保护红线内自然保护区核心区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）中规定的十类对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。 自然保护区：禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，并经省级以上人民政府有关自然保护区行政主管部门批准；其中，进入国家级自然保护区核心区的，必须经国务院有关自然保护区行政主管部门批准。自然保护区核心区内原有居民确有必要迁出的，由自然保护区所在地的县级以上地方人民政府制定方案，予以妥善安置。 禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动。因教学科学研究的需要，需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，经自然保护区管理机构批准。 在自然保护区的实验区内开展参观、旅游活动的，由自然保护区管理机构编制方案，方案应当符合自然保护区管理目标。严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目。 禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动（法律、行政法规另有规定除外）。在自然保护区的核心区和缓冲区内，禁止建设任何生产设施。在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；建设其他项目，其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。 自然保护区的内部未分区的，依照本条例有关核心区和缓冲区的规定管理。 风景名胜区：禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出；禁止风景名胜区内修建储存或者输送爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品等危险品的设施，或者其他破坏景观、污染环境、妨碍游览和危害风景名胜区生态、公共安全的建筑物和构筑物。在风景名胜区及	本项目不涉及生态保护红线。 本项目不涉及自然保护区。 本项目不涉及风景名胜区。	符合

其他符合性分析	环境综合管控单元 优先保护单元 ZH51170310002 达州市石峡子水库集中式饮用水水源保护区、巴河岩原鲤华鲮国家级水产种质资源保护区、巴河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、生态公益林、水土保持功能重要区、水土保持重要区（南江）	达州市普适性清单管控要求	空间布局约束	其外围保护地带内，不得设立开发区、度假区，不得建设破坏景观、污染环境的工矿企业和其他项目、设施。在游人集中的游览区和自然环境保留地内，不得建设旅馆、招待所、疗养机构、生活区以及其他影响观瞻或污染环境的工程设施。在重要景点上，除必需的保护设施外，不得兴建其他工程设施。禁止超过风景名胜区总体规划确定的容量接待游客。 世界自然遗产地：禁止在世界遗产保护范围内实施以下行为：建设污染环境、破坏生态和造成水土流失的设施；在世界遗产核心保护区、保护区范围内进行开山、采石、垦荒、开矿、取土等破坏地表、地貌的活动；在世界遗产核心保护区、保护区范围内修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性等物品设施；在世界遗产核心保护区、保护区设立各类开发区、度假区；在世界遗产核心保护区建设宾馆、招待所、疗养院及各类培训中心等建筑物、构筑物和其他设施；在世界遗产保护区、缓冲区未经省人民政府世界遗产行政主管部门审核进行建设；其他损害或者破坏世界遗产真实性和完整性的行为。 饮用水水源保护区：禁止在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。 禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。 地表水饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上地方人民政府责令拆除或者关闭；二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上地方人民政府责令拆除或者关闭；准保护区内，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。 森林公园：（1）禁止擅自在国家级森林自然公园内从事采矿、房地产、开发区、高尔夫球场、风力光伏电场等不符合管控要求的开发活动。（2）禁止违规侵占国家级森林自然公园，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物等污染生态环境的行为。（3）国家级森林自然公园按照一般控制区管理。（4）国家级森林自然公园范围内除国家重大项目外，仅允许对	本项目不涉及世界自然遗产地。 本项目不涉及饮用水水源保护区。 本项目不涉及森林公园。	符合

其他符合性分析	环境综合管控单元 元优先保护单元			生态功能不造成破坏的有限人为活动：①自然公园内居民和其他合法权益主体依法依规开展的生产生活及设施建设。②符合自然公园保护管理要求的文化、体育活动和必要的配套设施建设。③符合生态保护红线管控要求的其他活动和设施建设。④法律法规和国家政策允许在自然公园内开展的其他活动。 地质公园： 禁止在保护区内及可能对地质遗迹造成影响的一定范围内进行采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其它对保护对象有损害的活动。未经管理机构批准，禁止在保护区范围内采集标本和化石。禁止在保护区内修建与地质遗迹保护无关的厂房或其他建筑设施。 基本农田： -永久基本农田，实行严格保护，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。 -在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。 -基本农田保护区经依法划定后，任何单位和个人不得改变或者占用。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。禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。 水产种质资源保护区： 禁止在水产种质资源保护区内从事围河（湖）造田、造地工程。禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。四川省境内水产种质资源保护区实行全年禁渔。禁止在水产种质资源保护区内从事捕捞、垂钓、挖砂采石以及其他可能对保护区内生物资源和生态环境造成损害的活动。 生物多样性维护-生态功能区： 严格执行《全国主体功能区规划》《全国生态功能区划（修编）》《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》等中相关要求，主要要求如下： -禁止对野生动植物进行滥捕滥采，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。 -禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎； -保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、道路建设等，防止生态建设导致栖息环境的改变； -加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性维护功能区引进外来物种禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力，禁止生物多样性维护生态功能区的大规模水电开发和林纸一体化产业发	本项目不涉及地质公园。		
	ZH51170310002	达州市石峡子水库集中式饮用水水源保护区、巴河岩原鲤华鲮国家级水产种质资源保护区、巴河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、生态公益林、水土保持功能重要区、水土保持重要区（南江）	达州市普适性清单管控要求	空间布局约束	本项目不涉及基本农田。	本项目不涉及水产种质资源保护区。	本项目不涉及生物多样性维护-生态功能区。

其他符合性分析	环境综合管控单元 优先保护单元	达州市普适性清单 管控要求	空间布局约束	展。 水源涵养-生态功能区：严格保护具有水源涵养功能的自然植被，禁止过度放牧、无序采矿、毁林开荒、开垦草原等行为。 -严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、过度放牧、道路建设等； 控制水污染，减轻水污染负荷，禁止导致水体污染的产业发展，开展生态清洁小流域的建设。禁止高水资源消耗产业布局。 水土保持-生态功能区：严禁陡坡垦殖和过度放牧。 -禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦。 -禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。禁止毁林、毁草开垦和采集发菜。禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树兜或者滥挖虫草、甘草、麻黄等。 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库磷石膏库。 （2）限制开发建设活动的要求 自然保护区：严格限制在长江流域自然保护地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。 在自然保护区的实验区内开展参观、旅游活动的，由自然保护区管理机构编制方案，方案应当符合自然保护区管理目标。严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目。 湿地公园：（1）在湿地范围内从事旅游、种植、畜牧、水产养殖、航运等利用活动，应当避免改变湿地的自然状况，并采取措施减轻对湿地生态功能的不利影响。（2）地方各级人民政府应当严格控制河流源头和蓄滞洪区、水土流失严重区等区域的湿地开发利用活动，减轻对湿地及其生物多样性的不利影响。（3）地方各级人民政府对省级重要湿地和一般湿地利用活动进行分类指导，鼓励单位和个人开展符合湿地保护要求的生态旅游、生态农业、生态教育、自然体验等活动，适度控制种植养殖等湿地利用规模。（4）国家级湿地自然公园按照一般控制区管理。（5）国家级湿地自然公园范围内除国家重大项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动：①自然公园内居民和其他合法权益主体依法依规开展的生产生活及设施建设。②符合自然公园保护管理要求的文化、体育活动和必要的配套设施建设。③符合生态保护红线管控要求的其他活动和设	本项目不涉及水源涵养-生态功能区。 本项目不涉及水土保持-生态功能区。 本项目不涉及自然保护区。 本项目不涉及湿地公园。	符合
	ZH51170310002					

其他符合性分析	环境综合管控单元 优先保护单元	ZH51170310002	达州市石峡子水库集中式饮用水水源保护区、巴河岩原鲤华鲮国家级水产种质资源保护区、巴河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、生态公益林、水土保持功能重要区、水土保持重要区（南江）	达州市普适性清单管控要求	空间布局约束	施建设。④法律法规和国家政策允许在自然公园内开展的其他活动。 饮用水水源保护区：禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。基本农田：国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目（包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目），选址确实难以避让永久基本农田的，按程序严格论证后依法依规报批。 水产种质资源保护区：严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。 生物多样性维护-生态功能区：减少林木采伐，恢复山地植被，保护野生物种。 水源涵养-生态功能区：严格限制在水源涵养区大规模人工造林。严格控制载畜量，实行以草定畜，在农牧交错区提倡农牧结合，发展生态产业，培育替代产业，减轻区内畜牧-提高水源涵养能力。在水源涵养生态功能保护区内，结合已有的生态保护和建设重大工程，加强森林、草地和湿地的管护和恢复，严格监管矿产、水资源开发，严肃查处毁林、毁草、破坏湿地等行为，合理开发水电，提高区域水源涵养生态功能。业对水源和生态系统的压力。 水土保持-生态功能区：限制陡坡垦殖和超载过牧；加强小流域综合治理，实行封山禁牧，恢复退化植被。加强对能源和矿产资源开发及建设项目的监管，加大矿山环境整治修复力度，最大限度地减少人为因素造成新的水土流失。拓宽农民增收渠道，解决农民长远生计，巩固水土流失治理、退耕还林、退牧还草成果。 -调整产业结构，加速城镇化和新农村建设的进程，加快农业人口的转移，降低人口对生态系统的压力。 -严格资源开发和建设项目的生态监管，控制新的人为水土流失。 -水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动，严格保护植物、沙壳、结皮、地衣等。 -生产建设项目选址、选线应当避让水土流失重点预防区和重点治理区；无法避让的，应当提高防治标准，优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制可能造成的水土流失。 （3）不符合空间布局要求活动的退出要求 已有矿业权与生态保护红线、自然保护地等禁止或限制开发区域重叠的，要按相关要求主动退出或避让。 对不符合相关保护区法律法规和规划的项目，应限期整改或关闭。对已造成的污染或损	本项目不涉及饮用水水源保护区。 本项目不涉及水源涵养-生态功能区。 本项目不涉及水土保持-生态功能区。 本项目为已有矿业权延续，与生态保护红线、自然保护地等禁止或限制开发区域不	符合

其他符合性分析	环境综合管控单元 优先保护单元 ZH51170310002 达州市石峡子水库集中式饮用水水源保护区、巴河岩原鲤华鲮国家级水产种质资源保护区、巴河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、生态公益林、水土保持功能重要区、水土保持重要区（南江）	达州市普适性清单 管控要求	空间布局约束	害，应限期治理。 （4）其他空间布局约束要求 允许开发建设活动要求：水产种质资源保护区：①在水产种质资源保护区内从事修建水利工程、疏浚航道、建闸筑坝、勘探和开采矿产资源、港口建设等工程建设的，或者在水产种质资源保护区内从事可能损害保护区功能的工程建设活动的，应当按照国家有关规定编制建设项目对水产种质资源保护区的影响专题论证报告，并将其纳入环境影响评价报告书。②开展珍稀特有鱼类人工繁育研究及增殖放流，分别在达州境内的土溪口水库、固军水库、鲜家湾水库建设鱼类增殖放流站一座，并依托已建的四川诺水河珍稀水生动物国家级自然保护区救护中心开展增殖放流。	重叠。 本项目不涉及水产种质资源保护区。	
			污染物排放管控	（1）允许排放量要求 暂无。 （2）现有源提标升级改造 暂无。 （3）其他污染物排放管控要求 暂无。	/	/
			环境风险防控	（1）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，加强川东北区域大气污染防治合作。 （2）其他环境风险防控要求：暂无。	项目建成后，将编制《突发环境事件应急预案》，对可能发生的环境事件采取相应的防治措施，满足环境风险防控要求。	符合
			资源开发利用效率要求	（1）水资源利用总量要求：暂无。 （2）地下水开采要求：以省市下发指标为准。 （3）能源利用总量及效率要求：暂无。 （4）禁燃区要求：暂无。 （5）其他资源利用效率要求：暂无。	/	/
		单元级清单管控要求	空间布局约束	（1）禁止开发建设活动的要求 同优先保护的单元总体准入要求。 （2）限制开发建设活动的要求 同优先保护的单元总体准入要求。 （3）允许开发建设活动的要求 同优先保护的单元总体准入要求。 （4）不符合空间布局要求活动的退出要求 同优先保护单元普适性管控要求 （5）其他空间布局约束要求	本项目位于达川区平滩镇水桶坝村，占地区域不属于生态保护红线、自然保护区、风景名胜区、世界自然遗产地、饮用水水源保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、基本农田、水产种质资源保护区、生物多样性维护-生态功能区、水源涵养-生态	符合

其他符合性分析	环境综合管控单元 优先保护单元				功能区、水土保持-生态功能区等保护区域，满足空间布局约束要求。	
	ZH51170310002					
	达州市石峡子水库集中式饮用水水源保护区、巴河岩原鲤华鲮国家级水产种质资源保护区、巴河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、生态公益林、水土保持功能重要区、水土保持重要区（南江）	污染物排放管控	(1) 现有源提标升级改造：暂无。 (2) 新增源等量或倍量替代：暂无。 (3) 新增源排放标准限值：暂无。 (4) 污染物排放绩效水平准入要求：暂无。 (5) 其他污染物排放管控要求：暂无。	/	/	
		环境风险防控	(1) 严格管控类农用地管控要求：暂无。 (2) 安全利用类农用地管控要求：暂无。 (3) 污染地块管控要求：暂无。 (4) 园区环境风险防控要求：暂无。 (5) 企业环境风险防控要求：暂无。 (6) 其他环境风险防控要求：暂无。	/	/	
		资源开发效率要求	(1) 水资源利用效率要求：暂无。 (2) 地下水开采要求：暂无。 (3) 能源利用效率要求：暂无。 (4) 其他资源利用效率要求：暂无。	/	/	
	生态空间分区一般生态空间 YS5117031130037 生态优先保护区（一般生态空间） 37	单元级清单管控要求	(1) 禁止开发建设活动的要求 生态公益林参照现行法律法规执行；水源涵养重要区、生物多样性维护重要区、水土保持功能重要区参照《全国生态功能区划》执行。 (2) 限制开发建设活动的要求 生态公益林参照现行法律法规执行；水源涵养重要区、生物多样性维护重要区、水土保持功能重要区参照《全国生态功能区划》执行。 (3) 允许开发建设活动的要求 生态公益林参照现行法律法规执行；水源涵养重要区、生物多样性维护重要区、水土保持功能重要区参照《全国生态功能区划》执行。 (4) 不符合空间布局要求活动的退出要求 生态公益林参照现行法律法规执行；水源涵养重要区、生物多样性维护重要区、水土保持功能重要区参照《全国生态功能区划》执行。 (5) 其他空间布局约束要求	不涉及生态公益林、水源涵养重要区、生物多样性维护重要区、水土保持功能重要区，不属于禁止、限制开发建设项目，属于允许建设项目，满足空间布局约束要求。	符合	
		污染物排	/	/	/	

其他符合性分析			放管控			
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发效率要求	/	/	/
	水环境一般管控区 YS5117033210006 铜钵河-达川区-观音桥-控制单元	单元级清单管控要求	空间布局约束	(1) 禁止开发建设活动的要求 不再新建、改扩建开采规模在 50 万吨/年以下的磷矿，不再新建露天磷矿。 (2) 限制开发建设活动的要求：暂无。 (3) 允许开发建设活动的要求：暂无。 (4) 不符合空间布局要求活动的退出要求：暂无。 (5) 其他空间布局约束要求：暂无。	不属于磷矿建设项目，符合空间布局要求。	符合
			污染物排放管控	(1) 城镇污水污染控制措施要求 1、持续推进环保基础设施补短板，完善污水收集处理系统。2、保障乡镇污水收集处理设施顺畅运行。3、推进污水直排口排查与整治，落实“一口一策”整改措施。 (2) 工业废水污染控制措施要求 1、落实主要污染物排放总量指标控制要求，加强入河排污口登记、审批和监督管理。2、强化流域内工业点源、规模化畜禽养殖场运行监管，避免偷排、漏排。 (3) 农业面源水污染控制措施要求 1、推进农村污染治理，稳步农村污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。大力推进农村生活垃圾就地分类减量 和资源化利用，因地制宜选择农村生活垃圾治理模式。严格做好“农家乐”、种植采摘园等范围内的生活及农产品产生污水及垃圾治理。2、以环境承载能力为约束，合理规划水产养殖空间及规模；推进水产生态健康养殖，加强渔业生产过程中抗菌药物使用管控。推进水产养殖治理，水产养殖废水应处理达到《四川省水产养殖业水污染物排放标准》后排放；实施池塘标准化改造，完善循环水和进排水处理设施；推进养殖尾水节水减排。3、以环境承载能力为约束，合理规划畜禽养殖空间及规模；推进畜禽粪污分类处置，根据排放去向或利用方式的不同执行相应的标准规范。不断提高畜禽养殖粪污资源化利用率及利用水平；设有污水排放口的规模化畜禽养殖场应当依法申领排污许可证。4、推进化肥、农药使用量“零增长”，逐步推进农田径流拦截及治理。 (4) 船舶港口水污染控制措施要求 (5) 饮用水水源和其它特殊水体保护要求	项目开采过程无生产废水，采场内初期雨水收集处理后利用；加工区生产废水收集处理后循环使用，不外排。	符合
			环境风险	进一步完善工业企业和矿山环境风险防范和管理体系建设，开展企业风险隐患排查与风	项目建成后，将编制《突发	符合

其他符合性分析			防控	险评估，增强企业的环境风险意识，守住环境安全底线。落实“一河一策一图”风险管理和应急响应方案，提升风险应急管理水平。	环境事件应急预案》，对可能发生的环境事件采取相应的防治措施，满足环境风险防控要求。	
			资源开发效率要求	强化种植业节水；推进农村污水分质资源化利用。	用水为收集的雨水，生活污水收集处理后做农肥，满足资源开发效率要求。	符合
	大气环境一般管控区 YS5117033310001 达川区大气环境一般管控区	单元级清单管单管控要求	空间布局约束	(1) 禁止开发建设活动的要求：暂无。 (2) 限制开发建设活动的要求：暂无。 (3) 允许开发建设活动的要求：暂无。 (4) 不符合空间布局要求活动的退出要求：暂无。 (5) 其他空间布局约束要求：暂无。	/	/
			污染物排放管控	(1) 大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级 (2) 区域大气污染物削减/替代要求：暂无。 (3) 燃煤和其他能源大气污染控制要求：暂无。 (4) 工业废气污染控制要求：暂无。 (5) 机动车船大气污染控制要求：暂无。 (6) 扬尘污染控制要求：暂无。 (7) 农业生产经营活动大气污染控制要求：暂无。 (8) 重点行业企业专项治理要求：暂无。 (9) 其他大气污染物排放管控要求 减少工业化、城镇化对大气环境的影响，严格执行国家、省、市下达的相关大气污染防治要求。	项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。严格执行国家、省、市下达的相关大气污染防治要求。	符合
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发效率要求	/	/	/
		达州市普适性清单	空间布局约束	(1) 禁止开发建设活动的要求 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在法律法规规定的禁采区内新建矿山；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。	项目不属于化工园区和化工项目，不属于新建矿山，属于原有矿山延续采矿权；不	符合

其他符合性分析	环境综合管控单元一般管控单元 ZH51170330001 达川区一般管控单元	管控要求	-涉及永久基本农田的区域，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。 -禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。 -禁止在永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。 -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、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。 （2）限制开发建设活动的要求 -按照相关要求严控水泥新增产能。 -涉及法定保护地，严格按照国家及地方法律法规、管理办法等相关要求进行控制。配套旅游、基础设施等建设项目，在符合规划和相关保护要求的前提下，应实施生态避让、减缓影响及生态恢复措施。 按照相关要求严控水泥新增产能。 -大气环境布局敏感重点管控区：（1）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。 （2）提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗要达到清洁生产先进水平。严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃（不含光伏玻璃）等产能。 -大气弱扩散重点管控区：强化落后产能退出机制，对能耗、环保、安全、技术达不到标准，生产不合格或淘汰类产品的企业和产能，依法予以关闭淘汰，推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。对长江及重要支流沿线存在重大环境安全隐患的生产企业，加快推进就地改造异地迁建、关闭退出。开展差别化环境管理，对能耗、物耗、污染物排放等指标提出最严格管控要求，倒逼竞争乏力的产能退出。支持现有钢铁、水泥、焦化等废气排放量大的产业向有刚性需求、具有资源优势、环境容量允许的地区转移布局。 -水环境农业污染重点管控区：（1）稳步推进建制镇污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。农村生活污水处理设施排水执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB 51 2626-2019）要求。（2）深入推进化肥减量增效。鼓励以循环利用与生态净化相结合的方式控制种植业污染，农企合作推进测土配方施肥。 （3）不符合空间布局要求活动的退出要求 针对现有水泥企业，强化污染治理和污染物减排，依法依规整治或搬迁。 全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。	涉及永久基本农田；不设置尾矿库。因此，本项目不属于禁止开发建设活动。 项目不属于水泥项目，不涉及法定保护地，不属于大气环境重点管控区，不属于水环境重点管控区。因此，本项目不属于限制值开发建设活动。 本项目为建筑石料用灰岩矿开采项目，不属于水泥企业、畜禽养殖场，项目已取得《采矿许可证》，具有合法的开采手续，不属于“散乱污”企

其他符合性分析	环境综合管控单元一般管控单元 ZH51170330001 达川区一般管控单元	污染物排放管控	2025 年基本完成全域内“散乱污”企业整治工作。 在全市范围深入开展集中整治“散乱污”工业企业，对不符合产业政策和规划布局的，一律责令停产、限期搬迁或关停。 （4）其他空间布局约束要求 新建矿山全部达到绿色矿山建设要求，生产矿山加快改造升级，逐步达到要求。	业，符合空间布局要求活动。 本次为采矿权延续后的扩建，将按照绿色矿山建设要求建设。	符合
			（1）允许排放量要求 暂无。 （2）现有源提标升级改造 加快现有乡镇污水处理设施升级改造，按要求达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标后排放。 在矿产资源开发活动集中区域，废水执行重金属污染物排放特别限值。 火电、水泥等行业按相关要求推进大气污染物超低排放和深度治理。 砖瓦行业实施脱硫、除尘升级改造，污染物排放达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》相关要求。 （3）其他污染物排放管控要求 新增源等量或倍量替代：上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。大气环境重点管控区内，新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。 污染物排放绩效水平准入要求：屠宰项目必须配套污水处理设施或进入城市污水管网。 大气环境重点管控区内加强“高架源”污染治理，深化施工扬尘监管，严格落实“六必须、六不准”管控要求，强化道路施工管控，提高道路清扫机械化和精细化作业水平。至 2022 年底，基本实现乡镇污水处理设施全覆盖，配套建设污水收集管网，乡镇污水处理率达到 65%。 -到 2023 年底，力争全市生活垃圾焚烧处理能力占比达 60%以上，各县（市）生活垃圾无害化处理率保持 95%以上，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖。 -到 2025 年，农药包装废弃物回收率达 80%；粮油绿色高质高效示范区、茶叶主产区和现代农业园区农药包装废弃物回收率 100%。 -到 2025 年，全国主要农作物化肥、农药利用率达 43%，测土配方施肥技术推广覆盖率保持在 90%以上，控制农村面源污染，采取灌排分离等措施控制农田氮磷流失。 -到 2025 年，新、改扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用；规模化畜禽养殖场（小区）粪污处理设施装备配套率达到 95%以上，粪污综合利用率达到 80%以上，大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%，畜禽粪污基	本项目废水收集处理后全部循环使用，不外排。达川区上一年度为空气质量年平均浓度达标城市，项目区属于大气环境一般管控区，主要污染物为颗粒物，未纳入总量控制要求。项目施工期将严格落实“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。生活垃圾运至附近场镇垃圾收集点处置。固体废物全部妥善处置，生产废水收集后全部循环使用。满足污染物排放管控要求。	

其他符合性分析	环境综合管控单元一般管控单元 ZH51170330001 达川区一般管控单元		本实现资源化利用；散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。 -到 2025 年，废旧农膜回收利用率达到 85%以上。 -非金属矿行业绿色矿山建设要求：固体废物妥善处置率应达到 100%；选矿废水重复利用率一般达到 85%以上。		
		环境风险防控	（1）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，加强川东北区域大气污染防治合作。 （2）其他环境风险防控要求 企业环境风险防控要求：工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。 加强“散乱污”企业环境风险防控。对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然（页岩）气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，以及由重度污染农用地转为的城镇建设用地，开展土壤环境状况调查评估。用地环境风险防控要求：严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。 定期对单元内尾矿库进行风险巡查，建立监测系统和环境风险应急预案；完善各尾矿库渗滤液收集、处理、回用系统，杜绝事故排放；尾矿库闭矿后因地制宜进行植被恢复和综合利用。 规范排土场、渣场等整治。禁止处理不达标的污泥进入耕地。 严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。 到 2030 年，全市受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。	项目建成后，将编制《突发环境事件应急预案》，对可能发生的环境事件采取相应的防治措施。项目不设置尾矿库，尾矿用于制砂利用，泥沙干化后临时堆存，后期用于生态修复。	符合
		资源开发效率要求	（1）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。 （2）地下水开采要求 以省市下发指标为准。 （3）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	项目用水来源为收集的雨水；不涉及地下水开采；能源主要为电能、柴油，不设置锅炉，符合资源开发利用效率要求。	符合

其他符合性分析	环境综合管控单元一般管控单元 ZH51170330001 达川区一般管控单元	单元级清单管控要求		燃煤锅炉及其他燃煤设施。 禁止焚烧秸秆和垃圾，到 2025 年底，秸秆综合利用率达到 86%以上。 （4）禁燃区要求 -高污染燃料禁燃区内禁止燃用的燃料为《高污染燃料目录》（2017）中 III 类（严格）燃料组合，包括：（一）煤炭及其制品；（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（三）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 -禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备。 -禁燃区内已建成的高污染燃料燃用设施由辖区人民政府制定限期改造计划，改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。 （5）其他资源利用效率要求：暂无。		
			空间布局约束	（1）禁止开发建设活动的要求 同达州市一般管控单元总体准入要求 （2）限制开发建设活动的要求 同达州市一般管控单元总体准入要求 （3）允许开发建设活动的要求 （4）不符合空间布局要求活动的退出要求 位于城镇空间外的工业园区外工业企业：具有合法手续的企业，且污染物排放及环境风险满足管理要求的企业，可继续保留，要求污染物排放只降不增，并进一步加强日常环保监管；严控新（扩）建水泥厂、危废焚烧、陶瓷厂等以大气污染为主的企业；不具备合法手续，或污染物排放超标、环境风险不可控的企业，限期进行整改提升，通过环保、安全、工艺装备升级等落实整改措施并达到相关标准实现合法生产，整改后仍不能达到要求的，属地政府应按相关要求责令关停并退出。其他同达州市一般管控单元总体准入要求。 （5）其他空间布局约束要求	项目不属于禁止、限制开发建设项目，符合空间布局要求，项目将按要求办理相关手续，落实相关的环保措施，做到达标排放。	符合
			污染物排放管控	（1）现有源提标升级改造 同达州市一般管控单元总体准入要求。 （2）新增源等量或倍量替代 达川区（除石梯镇、五四乡、银铁乡外的区域）属于四川省大气污染防治重点区域，执行大气污染物特别排放限值。 （3）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。	项目污染物采取措施后满足相应的标准限值。废气排放执行大气污染物特别排放限值。	符合

其他符合性分析	环境综合管控单元一般管控单元 ZH51170330001 达川区一般管控单元		环境风险 防控	(4) 污染物排放绩效水平准入要求 同达州市一般管控单元总体准入要求。			
				(5) 其他污染物排放管控要求			
				(1) 严格管控类农用地管控要求 同达州市一般管控单元总体准入要求。 (2) 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。 (3) 污染地块管控要求 同达州市一般管控单元总体准入要求。 (4) 园区环境风险防控要求 (5) 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。 (6) 其他环境风险防控要求	项目为灰岩矿开采项目，环境风险防控措施满足要求且可控。	符合	
				资源开发 效率要求	(1) 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。 (2) 地下水开采要求 同达州市一般管控单元总体准入要求。 (3) 能源利用效率要求 同达州市一般管控单元总体准入要求。 (4) 其他资源利用效率要求	资源开发利用效率满足相关要求。	符合
					综上分析，本项目建设符合生态环境分区管控要求，项目建设可行。		

其他符合性分析	4、与相关法律法规的符合性分析			
	(1) 与《中华人民共和国大气污染防治法》的符合性			
	表12 项目与“《中华人民共和国大气污染防治法》”的符合性分析			
	序号	原文内容	本项目情况	符合性
	1	第十八条 企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价文件；向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。	项目按要求办理环境影响评价；严格执行大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求。	符合
	2	第四十八条 钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。	项目属于建筑石料用灰岩矿开采及加工项目，生产过程中将采取喷雾洒水、湿法作业、车间封闭等措施防尘。	符合
	3	第七十条 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。 装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。	项目运输车辆将采取覆盖措施，装卸环节配套喷雾洒水或雾炮机降尘。	符合
	4	第七十二条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。码头、矿山、填埋场和消纳场应当实施分区作业，并采取有效措施防治扬尘污染。	项目堆场将采取覆盖或封闭措施，并安装喷雾洒水装置防尘，并对开采场、运输道路等安装喷雾洒水装置防尘。	符合
	(2) 与《中华人民共和国土壤污染防治法》的符合性			
	表13 项目与“《中华人民共和国土壤污染防治法》”的符合性分析			
	序号	原文内容	本项目情况	符合性
	1	第二十二条 企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。 土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。	项目服务期满后将对生产场地等所有设施进行拆除，拆除前应制定土壤污染防治工作方案，并报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案。	符合
	2	第二十三条 各级人民政府生态环境、自然资源主管部门应当依法加强对矿产资源开发区域土壤污染防治的监督管理，按照相关标准和总量控制的要求，严格控制可能造成土壤污染的重点污染物排放。 尾矿库运营、管理单位应当按照规定，加强尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。危库、险库、病库以及其他需要重点监管的尾矿库的运营、管理单位应当按照规定，进行土壤污染状况监测和定期评估。	项目不设置永久尾矿库，仅设置干化泥沙（表土）临时堆场，后期将进行覆土绿化，废矿用于生产机制砂。	符合
	3	第二十五条 建设和运行污水集中处理设施、固体废物处置设施，应当依照法律法规和相关标准的要求，采取措施防止土壤污染。 地方人民政府生态环境主管部门应当定期对污水集中处理设施、固体废物处置设施周边土壤进行监测；对不符合法律法规和相关标准要求的，应当根据监测结果，要求污水	项目废水处理设施采用钢制沉淀罐体和钢筋混凝土结构收集池，均具有良好的防渗性能，同时规划设计有事故应急池，收集事故状态下等废水，杜绝外排，正常	符合

其他符合性分析		集中处理设施、固体废物处置设施运营单位采取相应改进措施。	情况不会对土壤造成污染。	
	4	第二十八条 禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。 县级以上人民政府有关部门应当加强对畜禽粪便、沼渣、沼液等收集、贮存、利用、处置的监督管理，防止土壤污染。	项目不涉及排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥；生产废水主要污染物为悬浮物，通过沉淀处理后，干化处理后回填采空区，不会外排。	符合
	(3) 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析			
	自2021年3月1日起施行的《中华人民共和国长江保护法》，是为了加强长江流域生态环境保护和修复，促进资源合理高效利用，保障生态安全，实现人与自然和谐共生、中华民族永续发展制定的法律。项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析见下表。			
	表14 项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析			
	序号	原文内容	本项目情况	符合性
	1	第二十一条 长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。	项目所在区域水环境质量满足相应功能区要求，且本项目无生产废水排放，场内雨水收集后回用，不外排。	符合
	2	第二十二条 长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	项目所在地不属于长江流域重点生态功能区，对生态系统不会造成严重影响，也不属于重污染项目。	符合
	3	第二十六条 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸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。	本项目不属于化工项目或尾矿库项目，占地区域也不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。	符合
	4	第三十八条 加强对高耗水行业、重点用水单位的用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	本项目不属于高耗水项目。	符合
	(4) 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析			
	表15 项目与“川长江办〔2022〕17号”符合性分析			
		文件要求	项目情况	符合性
		第七条 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。自然保护区的内部未分区的依照核心区和缓冲区的规定管控。	不涉及自然保护区	符合
		第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及风景名胜区	符合
		第九条 禁止在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	不涉及饮用水水源保护区	符合
		第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护	不涉及饮用水水源	符合

其他符合性分析	区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	二级保护区	
	第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、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。	不涉及饮用水水源一级保护区	符合
	第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	不涉及水产种质资源保护区	符合
	第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	不涉及国家湿地公园	符合
	第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	项目将按要求向主管部门办理排污口设置手续	符合
	第十八条 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	项目位于长江干支流、重要湖泊岸线一公里以外，且不属于化工项目	符合
	第十九条 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、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；且不设置永久尾矿库	符合
	第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	项目不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域；且项目不设置永久尾矿库	符合
	第二十三条 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，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。	项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类	符合
	第二十四条 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。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	项目不属于严重过剩产能行业，且已取得《采矿许可证》。	符合
(5) 与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析 2021年11月25日四川省第十三届人民代表大会常务委员会第三十一会议通过了《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》。项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的符合性分析见下表。			

其他符合性分析	表16 项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的符合性分析			
	序号	原文内容	本项目情况	符合性
	1	第十七条 禁止在嘉陵江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不在嘉陵江干支流岸线一公里范围内且不属于化工项目。	符合
	2	第二十一条 按照排污许可证的规定排放污染物；禁止未取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。	项目建成后将按要求完善排污许可证的手续。	符合
	3	第六十八条 矿产资源开发企业应当依法履行尾矿库安全生产、环境保护主体责任，排查治理安全隐患和环境风险，确保尾矿库安全运行，对尾矿库安全终身负责。对已解散或者关闭、破产的矿产资源开发企业尾矿库的管理，无法确定责任人的，由县级以上地方人民政府负责。	项目开采废石等可全部在加工区综合利用，不设置尾矿库。	符合
	4	第七十三条 禁止在嘉陵江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本项目固体废物严格按照相关要求收集和处理。	符合
	5	第七十七条 嘉陵江流域产业结构和布局应当与流域生态系统和资源环境承载力相适应。禁止在嘉陵江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向嘉陵江流域转移。	本项目为露天矿山开采及加工项目，营运期不排放废水，场内雨水、生产废水收集后回用，不属于重污染企业和项目。	符合
	6	第八十条 限期禁止生产、销售、进口、使用、转让严重污染水环境的工艺和设备。	项目所用的设备、工艺不属于严重污染水环境的工艺和设备	符合
	(6) 与《矿山地质环境保护规定（2019修订）》的符合性分析			
	《矿山地质环境保护规定》中强调：“矿山地质环境保护，坚持预防为主、防治结合，谁开发谁保护、谁破坏谁治理、谁投资谁受益的原则。采矿权人扩大开采规模、变更矿区范围或者开采方式的，应当重新编制矿山地质环境保护与土地复垦方案。采矿权人应当严格执行经批准的矿山地质环境保护与土地复垦方案。开采矿产资源造成矿山地质环境破坏的，由采矿权人负责治理恢复，治理恢复费用列入生产成本。矿山关闭前，采矿权人应当完成矿山地质环境保护与土地复垦义务。” 建设单位已编制《矿山地质环境保护与土地复垦方案》并报达州市国土资源局达川分局审查通过。建设单位将严格按照《矿山地质环境保护与土地复垦方案》的方案实施，减轻矿山开采对生态环境的影响。			
	(7) 与《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知（川府发〔2019〕4号）》的符合性			
	表17 与四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知的符合性分析			
	条例名称	相关要求	项目情况	符合性
	四川省打赢蓝天保卫战实施	重点区域执行大气污染物特别排放限值，严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。	本项目为建筑石料用灰岩矿开采及加工项目，位于达州市达川区平滩镇，不属于重点大气污染物	符合

其他符合性分析	卫战等九个实施方案的通知（川府发〔2019〕4号）	方案		排放行业。项目位于重点区域，将严格执行大气污染物特别排放限值要求。	
			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，应设置不低于料堆高度的严密围挡，并采取覆盖措施有效控制扬尘污染；堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时喷水抑尘，遇重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷淋等防尘设施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。厂区主要运输通道实施硬化并定期冲洗或湿式清扫，堆场进出口设置车辆冲洗设施，运输车辆实施密闭或全覆盖，及时收集清理堆场外道路上撒落的物料。建设工业企业堆场数据库，并组织安装工业堆场视频监控设施，实现工业企业堆场扬尘动态管理。加强砂石厂扬尘管控。	本项目矿石开采后及时送至加工区，加工区生产车间半封闭建设，产品堆放区将设置成封闭的堆棚，并采取喷雾等措施控尘，开采场采用雾炮机、道路硬化并在一侧安装喷雾洒水装置，在加工区进出口设置车辆冲洗平台，运输车辆使用篷布遮盖，并指派专人定期对厂区道路进行洒水、冲洗和清扫。	符合
			推进露天矿山综合整治。全面完成露天矿山摸底排查。对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山，依法予以关闭；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭；对责任主体灭失的露天矿山，加强修复绿化、减尘抑尘。	项目矿山为露天开采，已取得了《采矿许可证》，属于合法开采矿山，开采过程中将严格按照相关技术规范、要求进行开采，采取相应的粉（扬）尘防治措施。	符合
	四川省打赢碧水保卫战实施方案	减少工业废水排放量	本项目矿区采场雨水收集沉淀后综合利用，不外排；加工区废水收集处理后循环使用，不排放。	符合	
		加强水资源节约。在岷江、沱江、嘉陵江等流域，实行重点扶持，落实国家节水行动，推动节水型社会建设。 抓好工业节水，提高水重复利用率。	本项目生产废水经沉淀处理后，全部回用不外排。	符合	

（8）与《达州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案（达市府函〔2019〕120号）》的符合性

表18 与达州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知的符合性分析

条例名称		相关要求	项目情况	符合性
达州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知（达	达州市打赢蓝天保卫战实施方案	严格施工扬尘监管。大力推进装配式建筑，推广节能降耗的建筑新技术和新工艺，提高绿色施工水平。加强城市施工工地扬尘管控，建立扬尘控制责任制度。各地建立施工工地管理清单并定期进行更新。研究制定建筑施工扬尘防治技术导则。严格落实“六必须、六不准”管控要求，对违法违规的工地，依法停工整改。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。督促建设单位依法将防治扬尘污染费用列入工程造价。建立扬尘在线监测体系，加强现场检查力度。严禁露天焚烧建筑垃圾，排放有毒烟尘和气体。	本项目施工期间将严格落实“六必须、六不准”管控要求。	符合

其他符合性分析	市府函(2019)120号)	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，应设置不低于料堆高度的严密围挡，并采取覆盖措施有效控制扬尘污染；堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时应喷水抑尘，遇重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷淋等防尘设施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。厂区主要运输通道实施硬化并定期冲洗或湿式清扫，堆场进出口设置车辆冲洗设施，运输车辆实施密闭或全覆盖，及时收集清理堆场外道路上撒落的物料。建设工业企业堆场数据库，并组织安装工业堆场视频监控设施，实现工业企业堆场扬尘动态管理。加强砂石厂扬尘管控。	本项目不设置原料堆场；产品堆场设置为半封闭式堆棚；破碎筛分等生产设备安装在封闭的车间内，并采取喷雾洒水降尘；物料采取封闭式皮带输送；重污染天气时采取停产措施；厂区进出口设置车辆冲洗设施、覆盖运输，及时清扫道路等；厂区将安装监控。	符合
	达州市打赢碧水保卫战实施方案	实施园区工业废水达标整治。落实《四川省工业园区(工业集聚区)工业废水处理设施建设三年行动计划》要求，倒排工期，压实责任，按照属地管理、辖区负责的原则，市级相关部门按照管理权限督促指导各地加快推进工业园区(工业集聚区)污水处理设施建设，确保污水处理设施按期建成投入使用和正常运行。在处理设施建成前，依托生活污水处理厂、一体化应急设备全面处理工业废水，确保达标排放；处理设施建成后，加强运行维护，确保设施稳定运行。	本项目生产废水全部收集处理后循环使用，不外排；少量生活污水收集后作农肥或拉运至附近污水处理厂处理，不外排。	符合

5、与相关政策、规范符合性分析

(1) 与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》(环发〔2005〕109号)符合性分析

表19 与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》的符合性分析

序号	相关规定	本工程情况	符合性
1	二、矿产资源开发规划与设计 (一) 禁止的矿产资源开发活动 1、禁止在依法划定的自然保护区(核心区、缓冲区)、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等采矿。2、禁止在铁路、国道、省道两侧的直观可视范围内进行露天开采。3、禁止在地质灾害危险区开采矿产资源。4、禁止土法开采、选冶金矿和土法冶炼汞、砷、铅、锌、焦、硫等矿产资源开发活动。5、禁止新建对生态环境产生不可恢复利用的、产生破坏性影响的矿产资源开发项目。	本项目位于达州市达川区平滩镇水桶坝村，不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等；矿山设有矿区公路，连接当地乡村道路，不在铁路、国道、省道两侧的直观可视范围内；所在地不属于地质灾害危险区；项目为建筑石料用灰岩矿露天开采，采用机械化开采，开采工艺成熟；闭矿期将对开采破坏的土地采用种植植物复垦措施	符合
2	三、矿山基建 1、对矿山勘探性钻孔应采取封闭等措施进行处理，以确保生产安全。对矿山基建可能影响的具有保护价值的动、植物资源，应优先采取就地、就近保护	本项目矿区范围内没有具有保护价值的动、植物；生产产生的泥沙干化后设置单独的堆场临时堆场堆存后，全部用于生	符合

其他符合性分析		措施。对矿山基建产生的表土、底土和岩石等应分类堆放、分类管理和充分利用。对表土、底土和适于植物生长的地层物质均应进行保护性堆存和利用，可优先用作废弃地复垦时的土壤重构用土。4、矿山基建应尽量少占用农田和耕地，矿山基建临时性占地应及时恢复。	态恢复覆土，并对矿区及时进行生态恢复措施，如种植适宜植物，使破坏的植被和地貌形态基本得到恢复和重建。矿区内表土均已揭露，已全部用于采空区生态恢复覆土。	
	3	四、采矿 (一) 鼓励采用的采矿技术 1、对于露天开采的矿山，宜推广剥离—排土—造地—复耕一体化技术。 (二) 矿坑水的综合利用和废水、废气的处理。2、宜采取修筑排水沟、引流渠，预先截堵水，防渗漏处理等措施，防止或减少各种水源进入露天采场和地下井巷。3、宜采用安装除尘装置，湿式作业，个体防护等措施，防治凿岩、铲装、运输等采矿作业中的粉尘污染。 (三) 固体废物贮存和综合利用 1、对采矿活动所产生的固体废物，应使用专用场所堆放，并采取有效措施防止二次环境污染及诱发次生地质灾害。应根据采矿固体废物的性质、贮存场所的工程地质情况，采用完善的防渗、集排水措施，防止淋溶水污染地表水和地下水。	本项目为露天开采，矿区表层土已全部揭露，揭露的表土已用于采空区生态恢复覆土，后期开采过程无表土产生，产生的干化泥沙在临时堆场堆存后，全部用于生态恢复。项目的尾矿全部及时运至加工区生产线利用。建设单位在开采过程中对临时堆场配套建设挡墙和排水沟，对临时堆场采取临时绿化防护、洒水保湿等防护措施。	符合
	4	废弃地复垦： 1、矿山开采企业应将废弃地复垦纳入矿山日常生产与管理，提倡采用采(选)矿—排土(尾)—造地—复垦一体化技术。2、矿山废弃地复垦应做可垦性试验，采取最合理的方式进行废弃地复垦。3、矿山生产过程中应采取种植植物和覆盖等复垦措施，对露天坑、废石场、尾矿库、研石山等永久性坡面进行稳定化处理，防止水土流失和滑坡。废石场、尾矿库、研石山等固废堆场服务期满后，应及时封场和复垦，防止水土流失及风蚀扬尘等。	本项目为露天开采，矿区表层土已全部揭露，揭露的表土已用于采空区生态恢复覆土，后期开采过程无表土产生，开采结束后将对矿区及时进行生态恢复措施。建设单位在开采过程中对临时堆场配套建设挡墙和排水沟。	符合
	(2) 与《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范(试行)》HJ 651—2013的分析			

表20 与矿山生态环境保护与恢复治理技术规范的符合性分析			
序号	相关规定	本工程情况	符合性
4.矿 山生 态环 境保 护与 恢复 治理 的一 般要 求	4.1 禁止在依法划定的自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等重要生态保护地以及其他法律法规规定的禁采区域内采矿。禁止在重要道路、航道两侧及重要生态环境敏感目标可视范围内进行对景观破坏明显的露天开采。 4.2 矿产资源开发活动应符合国家和区域主体功能区规划、生态功能区划、生态环境保护规划的要求，采取有效预防和保护措施，避免或减轻矿产资源开发活动造成的生态破坏和环境污染。 4.3 坚持“预防为主、防治结合、过程控制”的原则，将矿山生态环境保护与恢复治理贯穿矿产资源开采的全过程。根	1、项目不涉及依法划定的自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区及其他法律法规规定的禁采区。项目不在重要道路、航道两侧及重要生态环境敏感目标等可视范围内。 2、项目符合四川省主体功能区规划、生态功能区	符合

其他符合性分析		据矿山生态环境保护与恢复治理的重点任务，合理确定矿山生态保护与恢复治理分区，优化矿区生产与生活空间格局。采用新技术、新方法、新工艺提高矿山生态环境保护与恢复治理水平。 4.4 所有矿山企业均应对照本标准各项要求，编制实施矿山生态环境保护与恢复治理方案。 4.5 恢复治理后的各类场地应实现：安全稳定，对人类和动植物不造成威胁；对周边环境不产生污染；与周边自然环境和景观相协调；恢复土地基本功能，因地制宜实现土地可持续利用；区域整体生态功能得到保护和恢复。	划、生态环境保护规划的要求，生产期间将采取有效预防和保护措施，避免或减轻开采造成的生态破坏和环境污染。 3、坚持“预防为主、防治结合、过程控制”的原则，合理确定矿山生态保护与恢复治理分区。 4、建设单位已编制矿山地质环境保护与土地复垦方案，并严格按该方案实施。 5、恢复治理后确保各类场地安全稳定，对人类和动植物不造成威胁；对周边环境不产生污染；与周边自然环境和景观相协调；恢复土地基本功能，实现土地可持续利用；区域整体生态功能得到保护和恢复。	
	5. 矿山生态保护	5.7 采矿产生的固体废物，应在专用场所堆放，并采取措施防止二次污染；禁止向河流、湖泊、水库等水体及行洪渠道排放岩土、含油垃圾、泥浆、煤渣、煤矸石和其他固体废物。 5.8 评估采矿活动对地表水和地下水的影响，避免破坏流域水平衡和污染水环境；采矿区与河道之间应保留环境安全距离，防止采矿对河流生物、河岸植被、河流水环境功能和防洪安全造成破坏性影响。 5.9 矿区专用道路选线应绕避环境敏感区和环境敏感点，防止对环境保护目标造成不利影响。 5.10 排土场、采场、尾矿库、矿区专用道路等各类场地建设前，应视土壤类型对表土进行剥离。对矿区耕作土壤的剥离，应对耕作层和心土层单独剥离与回填，表土剥离厚度一般情况下不少于 30cm；对矿区非耕作土壤的采集，应对表土层进行单独剥离，如果表土层厚度小于 20cm，则将表土层及其下面贴近的心土层一起构成的至少 20cm厚的土层进行单独剥离；高寒区表土剥离应保留好草皮层，剥离厚度不少于 20cm。剥离的表土不能及时铺覆到已整治场地的，应选择适宜的场地进行堆存，并采取围挡等措施防止水土流失。	1、项目为灰岩矿开采，固体废物主要为干化泥沙，设置单独等排土场暂存后用于采空区生态恢复覆土，不外排。 2、项目生产废水、采场初期雨水收集处理后回用于生产防尘，不外排。 3、矿区道路不涉及环境敏感区和环境敏感点。 4、矿区及道路已建成多年，无新增的表土。项目不设尾矿库，仅设干化泥沙临时堆场，生产期间产生的干化泥沙设置单独的临时堆放区，后期用于生态复绿，堆放场采取围挡等措施防止水土流失。	符合
	7 排土场生态恢复	7.2 排土场水土保持与稳定性要求 7.2.1 排土场基底坡度大于 1: 5 时，应将地基削成阶梯状。排土场原地面范围内有出水点的，排土之前应在沟底修筑疏水暗沟、疏水涵洞。 7.2.2 排土场应设置完整的排水系统，位于沟谷的排土场应设置防洪和排水设施，避免阻碍泄洪，防止淤塞农田、加剧水土流失和诱发地质灾害。 7.2.3 具有丰富水源的排土场或有大量松散物质排放的陡坡场地，以及其它有可能出现滑坡、坍塌的排土场，应采	1、本项目干化泥沙临时堆场设置在矿区范围内，采取坡脚防护，设置拦渣墙，以防止出现滑坡、坍塌。并在临时堆场周围设置截排水沟；排土场的泥沙根据开采进度及时用于采空区生态恢复，减少堆放量，堆放期间采取临	符合

其他符合性分析		取坡脚防护或拦碴工程。 7.3 排土场植被恢复 7.3.1 排土场总高度大于 10m时应进行削坡分级，每一台阶高度不超过 5-8m，台阶宽度应在 2m以上，台阶边坡坡度小于 35°，形成有利于林木植被恢复的地表条件。 7.3.2 充分利用工程前收集的表土覆盖于排土场表层，覆盖土层厚度根据植被恢复类型和场地用途确定。恢复为农业植被的，覆土厚度应在 50cm以上；恢复为林灌草等生态或景观用地的，根据土源情况进行适当覆土。 7.3.4 排土场植被恢复宜林则林、宜草则草、草灌优先，恢复后的植被覆盖率不应低于当地同类土地植被覆盖率，植被类型要与原有类型相似、与周边自然景观协调。不得使用外来有害植物种进行排土场植被恢复。	时绿化植草、洒水保湿等措施。 2、排土场服务期满后，结合当地植被类型进行生态恢复。	
	8 露天采场生态恢复	8.1 场地整治与覆土 露天采场的场地整治和覆土方法根据场地坡度来确定。 8.2 露天采场植被恢复 8.2.1 边坡治理后应保持稳定。非干旱地区露天采场边坡应恢复植被。 8.2.2 位于交通干线两侧、城镇居民区周边、景区景点等可视范围的采石岩口及裸露岩石，应采取挂网喷播、种植藤本植物等工程与生物措施进行恢复，并使恢复后的岩口与周围景观相协调。 8.3 露天采场恢复与利用 露天采场作为内排土场时，场地水土保持与稳定性、植被恢复要求按 7.2-7.3 执行。露天采场不作为内排土场时，应满足以下要求： 8.3.1 采矿剥离物含有毒有害或放射性物质时，按照 7.1.2 的要求执行。 8.3.2 平原地区的露天采场应平整、回填后进行生态恢复，并与周边地表景观相协调，位于山区的露天采场可保持平台和边坡。 8.3.3 露天采场回填应做到地面平整，充分利用工程前收集的表土和露天采场风化物覆盖于表层（覆土要求按 7.3.2 执行），并做好水土保持与防风固沙措施。 8.3.4 恢复后的露天采场进行土地资源再利用时，在坡度、土层厚度、稳定性、土壤环境安全性等方面应满足相关用地要求。	1、项目服务期满后，将对采空区等平台、边坡、道路、临时堆场、生产生活区等占地范围进行生态恢复，根据不同单元等条件采取不同恢复方式。对项目设计采场终了边坡 48°~55°，不具备植草条件，则采场边坡则在坡脚种植爬山虎；对于开采平台、矿区道路、生产区相对平整等场地，利用剥离的表土，按照乔、灌、草混种模式进行植被重建。	符合
	10 矿区专用道路生态恢复	10.1 矿区专用道路用地应严格控制占地面积和范围。开挖路基及取弃土工程，均应根据道路施工进度有计划地进行表土剥离并保存，必要时应设置截排水沟、挡土墙等相应保护措施。 10.2 矿区专用道路取弃土工程结束后，取弃土场应及时回填、整平、压实，并利用堆存的表土进行植被和景观恢复。 10.3 矿区专用道路使用期间，有条件的地区应对道路两侧进行绿化。道路绿化应以乡土树(草)种为主，选择适应性强、防尘效果好、护坡功能强的植物种。 10.4 道路建设施工结束后，临时占地应及时恢复，与原有地貌和景观协调。	矿区道路利用已建道路，不新增占地面积和范围，项目无剥离表土，产生的泥沙单独堆放，后期用于生态恢复；道路一侧已设置截排水沟等保护措施；在项目服务期满后，利用堆存的泥沙，按照乔、灌、草混种模式进行植被重建。	符合
	11 工业场地生态恢复	11.1 矿山工业场地不再使用的厂房、堆料场、沉沙设施、垃圾池、管线等各项建（构）筑物和基础设施应全部拆除，并进行景观和植被恢复。转为商住等其他用途的，应开展	项目矿山服务期满后，将拆除生产设备、废水罐、办公房等所有的生产生	符合

其他符合性分析	态恢复	污染场地调查、风险评估与修复治理。	活设施，并按照生态复垦方案对场地进行生态恢复。																				
	12 矿山大气污染防治	12.1 矿山采选过程中产生的大气污染物排放应符合 GB9078、GB16297、GB20426、GB25465、GB25466、GB25467、GB25468、GB26451、GB28661 等国家大气污染物排放标准以及所在省（自治区、直辖市）人民政府发布实施的地方污染物排放标准。矿区环境空气质量应符合 GB3095 标准要求。 12.2 矿山企业应采取如下措施避免或减轻大气污染： 12.2.1 采矿清理地面植被时，禁止燃烧植被。运输剥离土的道路应洒水或采取其他措施减少粉尘。 12.2.2 勘探、采矿及选矿作业中所用设备应配备粉尘收集或降尘设施。 12.2.3 矿物和矿渣运输道路应硬化并洒水防尘，运输车辆应采取围挡、遮盖等措施。 12.2.4 矿物堆场和临时料场应采取防止风蚀和扬尘措施。	项目地表植被已全部清除，后期不会产生清除的植被和表土。生产期间采取洒水防尘、湿法作业、封闭等措施防尘；矿山配备雾炮机、洒水车；运输车辆采取覆盖；设置封闭等堆料场等措施，确保粉（扬）尘排放满足 GB16297 等标准，确保环境空气质量应符合 GB3095 标准。	符合																			
	13 矿山水污染防治	13.1 充分利用矿井水、选矿废水和尾矿库废水，避免或减少废水外排。 13.3 矿井水和露天采场内的季节性和临时性积水应在采取沉淀、过滤等措施去除污染物后重复利用。	1、项目生产废水收集处理后全部回用不外排。 2、项目拟在开采区、生产区周围建设截排水沟，引导场外雨水直排；生产区、开采区内设废水、初期雨水沟，收集场内水处理后回用	符合																			
	(3) 与《砂石行业绿色矿山建设规范》的符合性分析 根据《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）的相关规定，本项目与该规范的符合性分析见下表。 表21 与《砂石行业绿色矿山建设规范》的符合性分析 <table><tr><th>序号</th><th>相关规定</th><th>本工程情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>5.2.3 矿山生产过程中应采取喷雾、喷洒水或生物纳膜、加装除尘设备等措施处置粉尘。应对输送系统、生产线、料库等采取有效措施进行抑尘；做好车辆保洁，车辆驶离矿区必须冲洗，严禁运料遗撒和带泥上路，保持矿区及周边环境卫生。</td><td>本项目在矿区开采平台设雾炮机降尘，在矿石运输道路沿线设置雾炮机降尘；同时在加工区进出口设置车辆冲洗设施，加强运输车辆的冲洗，避免带泥上路</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>5.3 矿区绿化应与周边自然环境和景观相协调，绿化植物搭配合理，矿区绿化覆盖率应达到 100%。应对排土场进行治理、复垦及绿化，在矿区专用道路两侧因地制宜地设置隔离绿化带。</td><td>矿山将采取“边开采、边恢复”的生态恢复方针，种植当地较常见的植被种类，对排土场、道路等进行绿化恢复，实现绿化覆盖率 100%</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>6.1.3 应贯彻“边开采、边恢复”的原则，及时治理恢复矿山地质环境，复垦矿山占用土地和损毁土地。治理率和复垦率应达到矿山地质环境保护与土地复垦方案的要求。</td><td>建设单位将按照矿山地质保护和土地复垦方案的具体要求，及时治理恢复矿山地质环境，复垦矿山占用土地和损毁土地</td><td>符合</td></tr><tr><td>4</td><td>6.5 露天采场、矿区专用道路、矿山工业场地、排土场等生态环境保护与恢复治理，应符合相关规定。恢复治理后的各类场地应与周边自然环境和景观相协调；恢复土地基本功能，因地制宜实现土地</td><td>建设单位将按照相关的要求，对露天采场、矿区专用道路等区域采取生态环境保护与恢复治理。</td><td>符合</td></tr></table>				序号	相关规定	本工程情况	符合性	1	5.2.3 矿山生产过程中应采取喷雾、喷洒水或生物纳膜、加装除尘设备等措施处置粉尘。应对输送系统、生产线、料库等采取有效措施进行抑尘；做好车辆保洁，车辆驶离矿区必须冲洗，严禁运料遗撒和带泥上路，保持矿区及周边环境卫生。	本项目在矿区开采平台设雾炮机降尘，在矿石运输道路沿线设置雾炮机降尘；同时在加工区进出口设置车辆冲洗设施，加强运输车辆的冲洗，避免带泥上路	符合	2	5.3 矿区绿化应与周边自然环境和景观相协调，绿化植物搭配合理，矿区绿化覆盖率应达到 100%。应对排土场进行治理、复垦及绿化，在矿区专用道路两侧因地制宜地设置隔离绿化带。	矿山将采取“边开采、边恢复”的生态恢复方针，种植当地较常见的植被种类，对排土场、道路等进行绿化恢复，实现绿化覆盖率 100%	符合	3	6.1.3 应贯彻“边开采、边恢复”的原则，及时治理恢复矿山地质环境，复垦矿山占用土地和损毁土地。治理率和复垦率应达到矿山地质环境保护与土地复垦方案的要求。	建设单位将按照矿山地质保护和土地复垦方案的具体要求，及时治理恢复矿山地质环境，复垦矿山占用土地和损毁土地	符合	4	6.5 露天采场、矿区专用道路、矿山工业场地、排土场等生态环境保护与恢复治理，应符合相关规定。恢复治理后的各类场地应与周边自然环境和景观相协调；恢复土地基本功能，因地制宜实现土地	建设单位将按照相关的要求，对露天采场、矿区专用道路等区域采取生态环境保护与恢复治理。
序号	相关规定	本工程情况	符合性																				
1	5.2.3 矿山生产过程中应采取喷雾、喷洒水或生物纳膜、加装除尘设备等措施处置粉尘。应对输送系统、生产线、料库等采取有效措施进行抑尘；做好车辆保洁，车辆驶离矿区必须冲洗，严禁运料遗撒和带泥上路，保持矿区及周边环境卫生。	本项目在矿区开采平台设雾炮机降尘，在矿石运输道路沿线设置雾炮机降尘；同时在加工区进出口设置车辆冲洗设施，加强运输车辆的冲洗，避免带泥上路	符合																				
2	5.3 矿区绿化应与周边自然环境和景观相协调，绿化植物搭配合理，矿区绿化覆盖率应达到 100%。应对排土场进行治理、复垦及绿化，在矿区专用道路两侧因地制宜地设置隔离绿化带。	矿山将采取“边开采、边恢复”的生态恢复方针，种植当地较常见的植被种类，对排土场、道路等进行绿化恢复，实现绿化覆盖率 100%	符合																				
3	6.1.3 应贯彻“边开采、边恢复”的原则，及时治理恢复矿山地质环境，复垦矿山占用土地和损毁土地。治理率和复垦率应达到矿山地质环境保护与土地复垦方案的要求。	建设单位将按照矿山地质保护和土地复垦方案的具体要求，及时治理恢复矿山地质环境，复垦矿山占用土地和损毁土地	符合																				
4	6.5 露天采场、矿区专用道路、矿山工业场地、排土场等生态环境保护与恢复治理，应符合相关规定。恢复治理后的各类场地应与周边自然环境和景观相协调；恢复土地基本功能，因地制宜实现土地	建设单位将按照相关的要求，对露天采场、矿区专用道路等区域采取生态环境保护与恢复治理。	符合																				

其他符合性分析		可持续利用；区域整体生态功能得到保护和恢复。		
	5	7.4 排土场堆放的剥离表土或筛分后的渣土，宜用于环境治理、土地复垦和生态修复。	项目矿区表层土已全部揭露，揭露的表土已用于采空区生态恢复覆土，后期开采过程无表土产生，产生的干化泥沙在临时堆场堆存后，全部用于环境治理、土地复垦和生态修复。	符合
	6	7.5 应配备完善的生产废水处理系统，经过固液分离处理后的清水循环利用率应达到 100%。	本项目拟设置生产废水处理系统，废水处理后全部循环回用不外排，清水循环利用率可达到 100%。	符合
	7	8.3.2 矿区应配置洒水车、高压喷雾车等设备。	矿区配备雾炮机降尘。	符合
	8	8.4 矿区及厂区应建有雨水截(排)水沟和集水池，地表径流水经沉淀处理后达标排放。矿区及厂区的生产排水，雨水和生活污水，应实现雨污分流、清污分流。	项目矿区将完善雨水截水沟和集水池，将雨水收集沉淀后作为生产补充水，多余的再达标排放；生产废水拟设废水处理系统及排水沟收集处理后，全部循环回用，能够做到雨污分流、清污分流。	符合
	(4) 与《关于进一步加强全市矿山砂石资源开发利用管理的通知》的符合性分析			
	根据达州市人民政府办公室《关于进一步加强全市矿山砂石资源开发利用管理的通知》（达市府办规〔2022〕3号）的相关规定，项目与该通知的符合性分析见下表。			
	表22 与“达市府办规〔2022〕3号”的符合性分析			
	序号	相关规定	本工程情况	符合性
	1	(一)严格采矿权出让流程。县级人民政府负责本辖区砂石采矿权出让前期准备工作，组织发展改革、经信、自然资源、生态环境、交通运输、水务、农业农村、文体旅游、应急、林业等部门及乡镇人民政府进行实地踏勘、共同选址，编制《采矿权出让论证报告》《矿产资源储量核实报告》和《砂石采矿权招标拍卖挂牌出让方案》。属县级出让权限的采矿权，《采矿权出让论证报告》需经市自然资源规划主管部门审核，《砂石采矿权招标拍卖挂牌出让方案》由县级人民政府审批后，委托县级公共资源交易服务中心在公共资源交易平台公开出让。	本项目矿山为达州市天福矿业有限责任公司通过出让的方式获得的矿权。目前，建设单位已取得《采矿许可证》，矿权设立前已征求自然资源、生态环境等部门的意见。	符合
	2	(二)鼓励矿山企业对按照开发利用方案生产产生的废石废渣、尾矿进行综合利用。采矿权人在批准的矿区范围、采矿许可证许可有效期内依法回收利用其尾矿资源和废石废渣的，不再另行办理采矿登记。	本项目将开采产生的废石、废渣、尾矿等全部作为原料，进行砂石加工综合利用。	符合
	3	矿业权人依照国家有关规定，严格履行矿山生态“边开采、边修复”义务，对其矿业活动导致生态系统受损区域开展地质环境保护与治理、土地复垦、相应监测与管护等生态修复活动。按要求签订三方监管协议，计提矿山地质环境治理恢复基金，根据矿山地质环境保护与土地复垦方案确定的经费预算、工程实施计划、进度安排等，统筹用于开展矿山地质环境治理恢复和土地复垦。坚持“谁开发、谁治理”“宜耕则耕、宜林则林、宜草则草、宜湿则湿”原则，综合考虑修复后的社会效益、经济效益和生态效益，加快推进矿山生态修复。	建设单位将按照矿山地质保护和土地复垦方案的具体要求，及时治理恢复矿山地质环境，复垦矿山占用土地和损毁土地	符合

二、建设内容

地理位置	项目位于达川区平滩镇水桶坝村，位于达川区城区 180°方向，直距约 29km，矿区中心坐标：E107°32'33.48"，N30°54'7.78"；加工区中心坐标 107°32'48.84",30°53'59.87"。矿区及周边区域地处四川盆东平行岭谷区、盆中丘陵区、盆周低山区连接地带。地形总趋势西南高东北低，属褶皱剥蚀—侵蚀低山丘陵地貌类型。矿区内无河流经过，所在的平滩镇有铜钵河和市庙河穿过，属渠江水系。
项目组成及规模	1、项目由来 达州市天福矿业有限责任公司（以下简称“天福矿业”）位于达州市达川区平滩乡水桶坝村八社，成立于 2008 年 8 月。天福矿业于 2010 年 12 月获得一宗建筑石料用灰岩矿的采矿权。该矿山位于达川区平滩镇水桶坝村八社，《采矿许可证》证号为：C5117212010127130087321，开采矿种：建筑石料用灰岩，开采方式：露天开采，生产规模 10 万吨/年，采矿证有效期至 2017 年 3 月 10 日。矿区范围由 4 个拐点圈闭，矿区面积为 0.0272km²，开采标高为+668m~+617m。矿山采用组合台阶采矿，中深孔振动爆破落矿和机械开矿，加工区采用干法破碎筛分加工，已形成矿山开采及矿石干法加工 10 万吨/年的生产能力。根据四川省人民政府《关于印发四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》（川办发〔2015〕90 号），“2015 年 1 月 1 日以前已正式投产的环保违法违规建设项目作为已有项目，依照《环境保护法》第六十条和《环境影响评价法》第三十一条进行处理。按照“规范一批、整改一批、关停一批”的总体要求分类提出以下处理意见。”，其中“规范一批。对符合产业政策及相关规划、污染物达标排放、重点污染物排放符合总量控制要求且环境风险可控的环保违法违规建设项目，按现行审批权限限期补办环评手续；污染物达标排放且环境风险可控的，但因产业政策及规划而不符合补办环评手续条件的环保违法违规建设项目，各市（州）人民政府组织评估后可实施临时环保备案管理，纳入日常环境监管，防止超标排污或引发环境风险。”天福矿业建筑石料用灰岩矿开采及加工项目属于工业类项目，但加工区占地属于农业用地，用地不符合土地利用规划。2016 年，天福矿业灰岩矿开采及加工项目被纳入了《环保违法违规建设项目清理明细表（第一批）》，属于完善备案类。2016 年 12 月，天福矿业按照相关要求完善了环境影响备案调查评估报告，并纳入了《达州市人民政府 2017 年后全市新增实施临时环保备案管理的环保违法违规项目清理明细表》。 2017 年 3 月 10 日天福矿业在采矿许可证到期后，办理了矿权延续手续，申请了矿权延续，于 2019 年 6 月取得了延续后的《采矿许可证》，证号：C5117212010127130087321。延续后采矿期限至 2023 年 8 月 12 日，延续后的开采矿种（建筑石料用灰岩）、开采方式（露天开采）、生产规模（10 万吨/年）、矿区面积（0.0272km²）均不变。 2020 年 4 月 2 日，达州市天福矿业有限责任公司办理了排污许可手续，取得了《固定

项目组成及规模	污染源排污登记回执》，登记编号：915117036783672288001Z。由于未完成建设，因此目前未进行环保验收。 2023 年 4 月 18 日，天福矿业办理了《土地利用总体规划审查图》，经达州市达川区自然资源局核实，配套加工区占地不涉及“三区三线”划定的永久基本农田、生态保护红线，属于工矿用地性质，符合土地利用规划；天福矿业具有合法的《采矿许可证》，符合国家产业政策，项目符合生态环境分区管控要求。因此，该项目符合办理环境影响评价文件的要求。天福矿业于 2023 年 5 月填报了《四川省固定资产投资项目备案表》，并通过了达川区发展和改革局审核，备案号：川投资备【2305-511703-99-01-706783】FGQB-0105 号，取得了项目备案文件，根据该备案的建设内容：“天福矿业建筑石料用灰岩矿矿山，设计年开采及加工灰岩矿 10 万吨，本次拟新增一条砂石水洗生产线，配套建设相应的废水处理等环保设施。” 2023 年 7 月，天福矿业向达州市达川生态环境局提交了《天福矿业建筑石料用灰岩矿开采及加工项目环境影响评价报告表》，并于 2023 年 8 月 9 日取得了达州市达川生态环境局出具的环评批复文件（详见附件：达川环审【2023】14 号）。随后按照批复的建设内容开始了工程建设，目前主要生产设备等均已建成。 2023 年 8 月 12 日天福矿业《采矿许可证》到期后，再次申请了矿权延续，于 2024 年 7 月 26 日取得了新的《采矿许可证》，证号：C5117212010127130087321。延续后采矿期限至 2028 年 3 月 26 日，延续后的生产规模扩大为 13.5 万吨/年；开采矿种仍为建筑石料用灰岩；开采方式仍为露天开采；矿区面积仍为 0.0272km²。项目生产规模由 10 万吨/年增大至 13.5 万吨/年，规模增大了 35%。 建设单位在建设中结合拟延续矿权的规模和当前建筑砂石料的市场需求，在原环评批复建设内容的基础上，对部分开采设备进行了升级更换（更换更大生产能力的潜孔钻机、挖掘机等），增加了加工区的部分设备（增加 1 台制砂机等），主要是为了生产出高质量的砂石产品满足市场需求，同时确保生产能力与矿山开采规模配套达到 13.5 万吨/年。 根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》，本项目加工区生产规模变更后，符合“生产、处置或储存能力增大 30%及以上的”条款要求，同时原环评批复后未进行验收，按要求应重新报批环评。查阅资料，中华人民共和国生态环境部及四川省生态环境厅均未发布生态影响类建设项目重大变动清单的相关文件，本次评价参考《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（皖环函〔2023〕997 号）的“生态影响类建设项目重大变动清单”，本项目矿山开采规模增大 35%，属于“2.设计运营能力或生产能力增加 30%及以上。”应当重新报批环评。 2024 年 8 月，天福矿业向达川区发展和改革局申请变更原《四川省固定资产投资项目备案表》，因建设单位法定代表人等发生变化，直接变更原备案文件未通过达川区发展和改革局的审核。2024 年 8 月 23 日，按达川区发展和改革局要求重新按新建性质填报了《四
---------	---

项目组成及规模

川省固定资产投资项目备案表》，并通过了达川区发展和改革局审核，备案号：川投资备【2305-511703-99-01-706783】FGQB-0105，符合国家产业政策。鉴于于项目实际是属于改扩建性质，因此本报告按改扩建性质编写。

天福矿业建筑石料用灰岩矿开采及加工项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中“B1019 粘土及其他土砂石开采”和“C3039 砖瓦、石材等建筑材料制造”类别，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目矿山、加工区不涉及环境敏感区，本项目应编制环境影响报告表。

表24 项目编制依据表

环		报告书	报告表	登记表	本项目
11	土砂石开采 101（不含河道采砂项目）	涉及环境敏感区的（不含单独的矿石破碎、集运；不含矿区修复治理工程）	其他	/	不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区；生态保护红线管控范围，基本草原，重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，沙化土地封禁保护区等环境敏感区，项目不涉及上述敏感区，属于“其他”类，编制 报告表
56	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/	配套建设矿石破碎、制砂等加工设施，属于其他建筑材料制造，属于“其他”类，编制 报告表

2、建设规模

根据天福矿业《采矿许可证》，项目矿区由 4 个拐点圈闭，矿区面积为 0.0272km²，开采标高为+668m～+617m，矿权有效期至 2028 年 3 月 26 日，开采矿种为建筑石料用灰岩；开采方式为露天开采。项目矿山保有控制资源量为 545.14 千吨（54.514 万吨），按回采率 95%计算，年开采规模 13.5 万吨，矿山剩余服务年限 3.7 年。

根据《达州市天福矿业有限责任公司（平滩矿石厂）二〇二三年矿山储量年度报告》审查结论：截止 2023 年 10 月 31 日，累计查明资源量 845.1 千吨（325.03 千 m³），均为控制资源量，其中动用控制资源量为 317.16 千吨（121.98 千 m³），保有控制资源量为 527.94 千吨（203.05 千 m³）。2023 年度动用资源量 17.20 千吨（6.62 千 m³），其中采出量 16.34 千吨（6.28 千 m³），损失量 0.86 千吨（0.33 千 m³）。损失率 5%，回采率 95%。

表25 矿区范围拐点坐标（2000国家大地坐标系）

拐点编号	X	Y	拐点编号	X	Y
1	3420251.67	36456364.34	3	3419894.36	36456233.22
2	3420218.36	36456443.22	4	3419919.36	36456181.22

开采标高：+668～+617m，矿区面积 0.0272km²

表25 矿区范围拐点坐标（2000国家大地坐标系）

拐点编号	X	Y	拐点编号	X	Y
1	3420251.67	36456364.34	3	3419894.36	36456233.22
2	3420218.36	36456443.22	4	3419919.36	36456181.22

开采标高：+668~+617m，矿区面积 0.0272km²

项目组成及规模	矿山综合技术经济指标见下表。				
	表26 矿山综合技术经济指标				
	序号	指标名称	单位	数量	备注
	1	划定矿区范围开采深度	米	+668m~+617m	
	2	矿区面积	平方公里	0.0272	由 4 个拐点圈定
	3	资源储量	千吨	527.94	
	4	开采境界内矿石量	千吨	527.94	
	5	资源储量利用率	%	100	
	6	可采储量	千吨	501.54	
	7	矿石回采率	%	95	
	8	矿石损失率	%	5	
	9	开采境界内剥离量	m ³	12000	
	10	设计矿山生产规模	千吨/年	135.0	
	11	矿山服务年限	年	3.7	
	12	最高开采终了台阶标高	米	+662m	
	13	最低开采终了台阶标高	米	+617m	
	14	开采终了台段高度	米	15	
	15	开采台段坡面角	度	60	
	16	生产台段高度	米	15	
	17	安全平台宽度	米	4	
	18	清扫平台宽度	米	8	
	19	最终边坡角	度	48~55	
	20	(1)开拓方式		公路开拓	
		(2)水平数目	个	6	
		(3)水平标高	m	10	
	21	回采矿块个数	个	2	
	22	采矿方法		自上而下组合台阶	
	23	工作面推进方式		自上而下	
		(1)采场运输		汽车运输	
	24	矿山排水		自流式排水为主	
	25	矿山工作制度			
		(1)作业形式	班/天	1	(白)
		(2)工作天数	d	300	
	26	全矿劳动定员	人	16	
3、建设内容					
(1) 矿区					
本项目矿区面积 0.0272km²，由 4 个拐点圈定；矿区开采标高+668m~+617m，设计年开采建筑石料用灰岩 13.5 万吨（约 5.192 万 m³）。矿区及周边为中低山地貌，斜坡地形，矿山开采最高点标高+668 米，矿山开采最低标高+617 米，相对高差 51 米。矿区地形坡度一般为 20~40°。根据矿区地形和矿体赋存条件，采用沿矿层露头走向水平倾斜阶梯式由上					

而下多台阶开采。每个台阶垂高按 10m 算，可划分 5 个台阶边坡角小于 60°。矿区不设炸药库，爆破作业委托有资质的单位进行，爆破材料的采购、运输、储存等均由爆破公司承担。

经现场踏勘，项目矿山表土已采剥完，后续生产不存在表土采剥、植被破坏，矿区山上道路、开采平台均已形成。本次无主体施工，建设内容主要为完善矿山基础设施。包括开采平台及上山道路一侧的截排水沟、对原采空区形成的边坡进行治理等。

(2) 加工区

项目现有配套加工区占地 10768m²，位于矿区西北面。经现场踏勘，项目生产加工区已建成半封闭生产车间 1 个，占地约 1700m²，安装有砂石生产线 2 条，采用“破碎+制砂+轮式洗砂+螺旋搅砂+脱水筛+尾砂回收”工艺生产机制砂，采用“破碎+整形+湿法筛分”工艺生产碎石，全部采用湿法生产。配套建设了半封闭产品堆场 1 个，占地约 1500m²，废水收集处理设施、生产加水设施、危废暂存间、办公生活设施等。

经现场踏勘，项目生产加工区主体生产设施已建设完成，本次建设内容主要为完善加工区周围雨水排放沟渠、给料设备封闭、车间及堆场的防尘设施、干化泥沙（表土）临时堆场等。

根据现场调查，本项目不设置储油罐，生活区不设置锅炉，职工生活热水采用电锅炉。项目原有炸药库已废弃闲置，房屋已改作为暂存废机油的危废暂存间。矿山不涉及新的炸药库选址和建设，矿山开采爆破工作委托专业机构进行。因此本次评价不包含炸药库。

(3) 项目组成表

项目组成及主要环境问题见下表。

表27 项目组成及主要环境问题

分类	名称	建设内容及规模	主要环境问题		备注
			施工期	营运期	
主体工程	矿山开采区	已建设施： 矿区面积 0.0272km ² ，由 4 个拐点圈定，开采标高+668m~+617m，年开采建筑石料用灰岩 13.5 万吨；采用露天开采，自上而下按 15m 高一个台阶逐层开采。采区设原矿临时堆场。 需完善设施： 开采境界外周围建截排水沟对原采空区形成的边坡进行治理等。	噪声、扬尘、废水、固体废物、水土流失	废气、噪声、固废、废水、水土流失、生态环境影响等	主体已建，部分需完善
	矿石加工区	已建设施： 总占地面积 10768m ² ，生产车间占地面积 1700m ² ，成品堆放料场占地面积 1500m ² ，均为半封闭式生产车间。生产车间内建设碎石和机制砂生产线各 1 条，高品位原矿采用“破碎+整形+湿法筛分”工艺生产碎石，低品位原矿、尾矿采用“破碎+制砂+轮式洗砂+螺旋搅砂+脱水筛+尾砂回收”的湿法工艺生产机制砂，主要设备包括给料机、破碎机、振动筛、整形机、制砂机、洗砂机、尾砂回收机、压滤机等，年生产各规格砂石产品 13.5 万吨。 需完善设施： 加工区周围雨水排放沟渠、给料设备封闭、车间及堆场的防尘设施、干化泥沙（表土）临时堆场等。			主体已建，部分需完善

项目组成及规模	辅助工程	空压机	开采区设空压机 2 台（一用一备） 生产车间设空压机 2 台（一用一备）		噪声	已建
		维修间	设于原办公生活用房内，主要存放各类维修工具及配件，建筑面积约 20m ²		固废	已建
		炸药房	不设置，委托专业单位爆破		/	/
		油罐	不设置，矿山设备用油由附近加油站配送		/	/
		地磅房	加工区出口处安装 1 台 100t 的地磅		固废	已建
		中控室	生产区南侧设置中控室 1 间，面积约 100m ²		/	已建
	储运工程	对外运输道路	矿山进出公路利用附近已有村道公路		噪声、废气	已建
		内部运输道路	位于矿山开采区内的临时道路，主要是内部机械及汽车行驶、回车等，道路长度约 0.5km		噪声、废气	已建
		堆场	原矿堆放于开采平台，加工区不设原矿堆场，生产时矿石采集后由汽车直接转运至加工区投料生产 加工区设成品堆放料场，占地面积约 1500m ² ，实行订单式生产，尽量减少堆存量		废气、噪声	已建
	公用工程	供水设施	生活用水取自附近山泉水，生活区设储水罐。 在加工区场地较低的东北、西北面各设置了 1 个雨水收集池，容积分别约 120m ³ 、800m ³ ，兼作初期雨水收集池，收集雨水沉淀后做生产、防尘使用。 利用生活区西北东面建设一个收集池，容积约 900m ³ ，主要收集大气降雨以及山水，作为生产补充用水		噪声	已建
		供电设施	加工区设独立配电房 1 个，配备 1 台 800KVA 的变压器。 电源来自附近场镇电网；矿区不设变压器		噪声	已建
		排水设施	矿区开采平台、干化泥沙临时堆场周围修筑截排水沟； 加工区周围建截排水沟，截流场外雨水直接排出或做生产补充水；产品堆场建渗滤水收集沟		/	整改
			车间内建设洗砂废水收集沟、收集池； 生活污水设化粪池处理后用作农肥或委托环卫部门拉运至附近场镇污水处理厂处理		/	已建
	环保工程	废气治理	矿山开采粉尘： 现有措施： 矿山配备雾炮机，适时洒水防尘；钻孔采取湿法作业；爆破后对矿体进行洒水降尘；铲装前洒水润湿；装车时降低落料高度		/	利旧
			加工区粉尘： 现有措施： 建有半封闭式车间 1 个，车间西南面临山坡，未进行封闭；车间西北面与产品堆场相连，未进行封闭 碎石生产线：①给料机为露天设置，未采取封闭措施，上方安装有喷雾设施；②一破、二破以及之间的输送带位于车间外，已采取单独封闭措施；③其它生产设备全部安装在半封闭的生产车间内；④破碎机、整形机等选用密闭型的破碎设备；⑤筛分机进出口安装冲水装置；⑥皮带机采用平稳输送，落料口与皮带接口处安装柔性装置。 机制砂生产线：①给料机为露天设置，未采取封闭措施，上方安装了冲水装置；②其他生产设备全部安装在半封闭的生产车间内；③选用密闭型的破碎设备，④制砂机、洗砂机处安装冲水装置；⑤皮带机采用平稳输送。 整改措施： ①对 2 条生产线的给料机进料口三面及顶部进行封		/	整改

项目组成及规模	环保工程		闭，上方安装喷雾装置		
			成品堆场扬尘： 现有措施： 为半封闭式堆场，仅有防雨顶棚，周围无挡墙和封闭的围挡，未采取覆盖和封闭措施，堆放期间采取喷雾保湿；装车作业在半封闭堆场进行 整改措施： 对成品堆场周围下方设置不低于 50cm 的混凝土挡墙，上方采用彩钢板或防尘布等封闭	/	整改
			道路粉尘： 现有措施： ①生产区进出场道路采用水泥硬化，生产区至矿山道路未硬化；②道路两侧未安装喷雾洒水装置；③进出大门未设置车辆冲洗平台；④矿区转运道路配备雾炮机喷雾降尘 整改措施： ①加工区至矿山采区的运输道路采取泥结碎石路面硬化措施，安排专人定期清扫，设雾炮机喷雾降尘；②道路一侧安装喷雾装置；③加工区进出口处设车辆冲洗设施，安排专人对进出车辆进行冲洗；④加强运输管理，车辆密闭运输，限制车速	噪声、冲洗废水	整改
			干化泥沙（表土）堆场扬尘： 现有措施： 矿山原表土临时堆场的表土已用于采空区、临时占地（含表土临时堆场）的生态恢复。 结合矿山开采、生产实际情况，本次拟在矿区范围内新设 1 处干化泥沙临时堆场，堆放压滤机的干化泥沙、矿区的少量表土等。临时堆场周围设置挡土墙，四周设排水沟渠，并对其表面采取临时绿化、设防尘网遮盖、大风天气洒水降尘，堆场表面播撒植被种子、临时绿化防护；及时用于采空区生态恢复，减少堆放量；堆场底部建设防洪和排水设施，临空面修建拦渣坝（墙）	/	新建
			爆破废气、机械燃油尾气： 现有措施： 爆破后采用喷雾洒水装置（高压喷水枪或雾炮机等）对爆破作业面洒水抑尘等降尘；燃油废气自然扩散、大气稀释	/	/
			食堂油烟： 现有措施： 仅设简易排风扇引至室外排放； 整改措施： 食堂安装油烟净化装置，处理后引至室外排放	噪声	整改
		废水治理	车辆冲洗废水： 现有措施： 未设置车辆冲洗平台 整改措施： 车辆冲洗平台设废水沟，引入加工区散水收集池，处理后循环使用	固废	整改
			初期雨水： 现有措施： 矿区建有一条排水沟至加工区东北面的雨水收集池（约 120m ³ ），另外在加工区西北面设置了 1 个雨水收集池，容积约 800m ³ ，2 个雨水收集池串联，可对初期雨水进行两级沉淀。矿区开采平台周围、上山道路、加工区周围无雨水沟 整改措施： ①在开采区周围设置截排水沟，将采场内的初期雨水收集至废水处理设施；②对上山道路一侧、加工区周围、干化泥沙临时堆场周围修建排水沟至已建的初期雨水池；③产品堆场设置渗滤水收集沟至初期雨水池	固废	整改
			生产废水：	噪声、固废	已建

项目组成及规模			现有措施： ①已建设废水处理系统1套，采用“絮凝沉淀”工艺处理，包括废水收集沟、废水收集池1个（30m³）、絮凝沉淀罐1个（180m³）、清水池（蓄水池）1个（300m³）、加药罐1个（10m³）等设备，废水处理后循环使用			
			生活污水： 现有措施： 设有化粪池1个容积约20m³，收集处理后，定期清掏做农肥使用或委托环卫部门拉运至附近场镇污水处理厂处理		恶臭	已建
		噪声治理	爆破噪声： 爆破作业采用多排孔延时爆破，毫秒迟发多段爆破，严格控制爆破装药量、爆破次数等；合理安排爆破时间、采矿及运输时间		/	利旧
			生产噪声： 现有措施： 选用低噪声设备、设备基础减振；利用半封闭式车间和山体隔声，给料机等部分设备露天布置，未采取建筑隔声措施 整改措施： 对给料机等露天设备设置三面围挡封闭，利用建筑隔声；加强设备维护保养，合理安排生产时间		/	整改
			运输作业尽量安排在白天进行，经过沿线居民区时限速禁鸣，避免噪声扰民		/	利旧
		固废治理	沉淀泥沙： 现有措施： 已配套2台板框压滤机，泥饼暂存在压滤机下方，暂存池位于车间内，采取了防雨措施 新增设施： 结合矿山开采、生产实际情况，本次拟在矿区北侧采空区范围新设2处干化泥沙临时堆场，面积约1000m²，堆放压滤机的干化泥沙、矿区的少量表土等；堆场需建设挡墙、排水沟，采取防尘、防垮塌、防流失措施 散水收集池、雨水池定期清理泥砂，与泥饼一同运至干化泥沙临时堆场暂存后，用做采空区生态恢复的覆土		/	已建 + 新建
			废矿物油： 现有措施： 设置有危废暂存间1个，建筑面积约10m²，采取了“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”的六防措施，由于近年均为停产状态，暂存间内未设专用的暂存容器，危废间标识不完善 委托有资质的单位回收处理采取“四防”措施，建立危废台账，委托有资质的单位回收处置； 整改措施： 对现有危险废物暂存间进行整改，设专用的暂存容器，张贴危废标识，建立危废台账，并委托有资质的单位回收处置		环境风险	整改
			生活垃圾： 管理用房内设垃圾桶收集后，及时场镇生活垃圾收集点处置		/	已建
		生态环境保护	施工期间： 优化施工方案、设临时排水沟和沉砂池，落实水土流失防治措施；进行边坡防护。运输道路及时采取硬化，及时开展迹地植被恢复工作；建筑垃圾及时清运		/	已落实
			开采期间： 现有措施： ①原矿山开采期间剥离的表土设置了临时堆场堆放，目前表土已用于采空区生态恢复，表土堆场已采取播撒植被种子临时绿化防护。②2023年9月对原矿山开采		/	整改

项目组成及规模		的废矿石已回填至已形成的采空区内，并对已形成的采空区、临时矿石堆场等采取了生态恢复措施，进行了植绿，由于干旱天气持续，部分植被已枯死。③建设单位编制了《达州市天福矿业有限责任公司（平滩矿石厂）矿山地质环境保护与土地复垦方案》。④矿区中部建有一条排水沟，由矿区中部向西北至加工区东北面的雨水收集池矿区开采平台周围、上山道路、加工区周围的雨水截排沟不完善。 整改措施：①禁止扩大建设和采矿区域，对开采形成的最终台面及暂时不动用的台面，要及时进行覆土绿化；及时对枯死的植被清除后进行复植，并对植被进行长期管护工作，雨天清沟排水，旱天浇水抗旱，每周观测至少一次，以达到 80%的存活率。②对矿山开采作业面周围修建排水沟、临时堆场四周、上山道路一侧设置排水沟至已建的雨水沉淀池；③加强开采区排水设施的管理维护，避免堵塞造成采场积水；④临时堆场表面采用防尘网覆盖或播撒植被种子绿化防护等；⑤开采期间及时对采空区进行覆土绿化。 闭矿期：对采场占地区域、加工区地面设施设备及拆除，采取迹地恢复，对矿区进行生态绿化修复；对采空区、表土临时堆场进行治理占地区域；加强边坡防护，防止发生崩塌																			
	环境风险防范	（1）规范干化泥沙（表土）临时堆场的建设，堆场底部建设防洪和排水设施，临空面修建拦渣坝（墙），加强隐患排查，避免溃坝事故发生；（2）开采边坡加强防护，选择合理的边坡高度、边坡角和采掘工艺，以防止边坡失稳；开采时应清除危岩，在采场顶部开采境界以外的合适位置设截水沟，将雨水排离采场以防止雨水渗透、冲刷边坡。对已形成的边坡区域，可能出现滑坡地带应防治结合，及时开展治理工作，在保证生产过程中安全的前提下，做出全面整治规划定期检查边坡的稳定状况，及时清理松动浮石，对稳定性较差的软弱岩层最终边坡，应采取锚喷、浆砌等工程措施，局部或全部加固防垮塌处理；（3）加强废水处理设施的维护、管理工作，避免事故排放；（4）对危废暂存间采取防渗措施，加强管理、禁止明火等；（5）临时排土场下游建挡土墙及排水沟，防止垮塌		/	新建																
	办公及生活	矿区西北面已建设办公生活用房，建筑面积约 300m ² ，设有办公室、职工生活用房、食堂等	/	固废、废水、油烟、噪声	已建																
	（4）重新报批内容与原环评变化情况 表28 本次环评内容与原环评变化情况一览表 <table><tr><th>类别</th><th>原环评</th><th>本次环评</th><th>备注</th></tr><tr><td>建设地点</td><td>达州市达川区平滩镇水桶坝村</td><td>达州市达川区平滩镇水桶坝村</td><td>不变</td></tr><tr><td>生产规模</td><td>开采区：矿区面积 0.0272km²，由 4 个拐点圈定；开采标高+668m~+617m；年开采建筑石料用灰岩 10 万吨 加工区：建设沙石洗选生产线 2 条，生产规模 10 万吨/年</td><td>开采区：矿区面积 0.0272km²，由 4 个拐点圈定；开采标高+668m~+617m；年开采建筑石料用灰岩 13.5 万吨 加工区：建设沙石洗选生产线 2 条，生产规模 13.5 万吨/年</td><td>开采区开采规模、加工区生产规模均增加 3.5 万吨/年</td></tr><tr><td>开采工艺</td><td>采用露天开采，自上而下按 15m 高一个</td><td>采用露天开采，自上而下按 15m 高一</td><td>开采工艺不变，</td></tr></table>						类别	原环评	本次环评	备注	建设地点	达州市达川区平滩镇水桶坝村	达州市达川区平滩镇水桶坝村	不变	生产规模	开采区：矿区面积 0.0272km ² ，由 4 个拐点圈定；开采标高+668m~+617m；年开采建筑石料用灰岩 10 万吨 加工区：建设沙石洗选生产线 2 条，生产规模 10 万吨/年	开采区：矿区面积 0.0272km ² ，由 4 个拐点圈定；开采标高+668m~+617m；年开采建筑石料用灰岩 13.5 万吨 加工区：建设沙石洗选生产线 2 条，生产规模 13.5 万吨/年	开采区开采规模、加工区生产规模均增加 3.5 万吨/年	开采工艺	采用露天开采，自上而下按 15m 高一个	采用露天开采，自上而下按 15m 高一
类别	原环评	本次环评	备注																		
建设地点	达州市达川区平滩镇水桶坝村	达州市达川区平滩镇水桶坝村	不变																		
生产规模	开采区：矿区面积 0.0272km ² ，由 4 个拐点圈定；开采标高+668m~+617m；年开采建筑石料用灰岩 10 万吨 加工区：建设沙石洗选生产线 2 条，生产规模 10 万吨/年	开采区：矿区面积 0.0272km ² ，由 4 个拐点圈定；开采标高+668m~+617m；年开采建筑石料用灰岩 13.5 万吨 加工区：建设沙石洗选生产线 2 条，生产规模 13.5 万吨/年	开采区开采规模、加工区生产规模均增加 3.5 万吨/年																		
开采工艺	采用露天开采，自上而下按 15m 高一个	采用露天开采，自上而下按 15m 高一	开采工艺不变，																		

项目组成及规模		台阶逐层开采	个台阶逐层开采	潜孔钻机、液压挖掘机更新																															
	生产工艺		高品位原矿采用“破碎+整形+湿法筛分”工艺生产碎石 低品位原矿、尾矿采用“破碎+制砂+轮式洗砂+螺旋搅砂+脱水筛+尾砂回收”的湿法工艺生产机制砂	高品位原矿采用“破碎+整形+湿法筛分”工艺生产碎石 低品位原矿、尾矿采用“破碎+制砂+轮式洗砂+螺旋搅砂+脱水筛+尾砂回收”的湿法工艺生产机制砂	生产工艺不变，增加制砂机 1 台																														
	污染防治设施	生态	控制开采范围；及时进行生态恢复，遵循“边开采边绿化”的原则，完工一台阶，矿区复垦绿化一台阶，及时对形成的最终边坡进行复绿工作；雨季不进行开采作业；开采区周围、临时堆场、生产区周围建截排水沟	控制开采范围；及时进行生态恢复，遵循“边开采边绿化”的原则，完工一台阶，矿区复垦绿化一台阶，及时对形成的最终边坡进行复绿工作；雨季不进行开采作业；开采区周围、临时堆场、生产区周围建截排水沟	不变																														
		废气	开采区配雾炮机，喷雾降尘；生产线湿法作业；车间、堆场封闭，喷雾降尘	开采区配雾炮机，喷雾降尘；生产线湿法作业；车间、堆场封闭，喷雾降尘	不变																														
		废水	生产废水收集处理后循环使用；建初期雨水池、车辆冲洗废水收集池	生产废水收集处理后循环使用；建初期雨水池、车辆冲洗废水收集池	不变																														
		噪声	选用低噪设备、基础减振、建筑隔声、合理安排生产时间等	选用低噪设备、基础减振、建筑隔声、合理安排生产时间等	不变																														
		固废	设置压滤机干化沉淀泥沙，暂存后用于矿山生态恢复覆土；设置危废暂存间	设置压滤机干化沉淀泥沙，暂存后用于矿山生态恢复覆土；设置危废暂存间	不变																														
	4、生产规模、产品方案及产品标准																																		
	生产规模：年开采建筑石料用灰岩矿 13.5 万 t/a，原矿石全部做砂石加工的原料，年产各规格砂石产品 13.5 万吨。根据《建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案》，矿石主要以灰岩为主，含有少量白云质、泥质灰岩等。矿石容重据类比为 2.6t/m³，约 5.192 万 m³/a。 产品方案：矿山所开采矿石采集后直接运至加工区，进行破碎、整形、筛分、制砂、洗砂等加工，产品主要为各种规格的建筑石料用砂石料，包括机制砂、米石、碎石等。																																		
	表29 项目产品方案																																		
	<table><tr><th>序号</th><th>原料</th><th>产品名称</th><th>粒径</th><th>产量（万吨）</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="5">矿山</td><td>碎石</td><td>20-31.5mm</td><td>3.0</td></tr><tr><td>2</td><td>碎石</td><td>10~20mm</td><td>2.0</td></tr><tr><td>3</td><td>米石</td><td>5~10mm</td><td>2.0</td></tr><tr><td>4</td><td>机砂</td><td>0~3mm</td><td>3.5</td></tr><tr><td>5</td><td>机砂</td><td>0~5mm</td><td>3.0</td></tr><tr><td>6</td><td colspan="3">合计</td><td>13.5</td></tr></table>					序号	原料	产品名称	粒径	产量（万吨）	1	矿山	碎石	20-31.5mm	3.0	2	碎石	10~20mm	2.0	3	米石	5~10mm	2.0	4	机砂	0~3mm	3.5	5	机砂	0~5mm	3.0	6	合计		
序号	原料	产品名称	粒径	产量（万吨）																															
1	矿山	碎石	20-31.5mm	3.0																															
2		碎石	10~20mm	2.0																															
3		米石	5~10mm	2.0																															
4		机砂	0~3mm	3.5																															
5		机砂	0~5mm	3.0																															
6	合计			13.5																															
注：项目各类产品产量由业主提供，具体产品方案需根据市场需求调整。																																			
产品标准：建筑用砂执行《GB/T14684-2011 建设用砂》；建筑用碎石执行《GB/T14685-2011 建筑用卵石、碎石》。																																			

项目组成及规模

5、主要设备

表30 矿区主要设备一览表

序号	原环评		本次环评		备注
	设备名称及型号	数量	设备名称及型号	数量	
1	KSC100 露天气液压联动潜孔钻机（15 米/台班，110 千吨/年）	1 台	ROCL6 露天潜孔钻机（33 米/台班，220 千吨/年）	1 台	更新设备
2	气腿式 7655 凿岩机	1 台	气腿式 7655 凿岩机	1 台	原有设备
3	液压锤	2 台	液压锤	2 台	原有设备
4	LGCY-12/8 高风压空压机	1 台	LGCY-12/8 高风压空压机	1 台	原有设备
5	小松 PC1250LS-7（斗容 6.5m³）正铲液压挖掘机（400t/班）	2 台	EC360BLC 液压挖掘机（斗容 10.5m³）（700t/班）	2 台	更新设备
6	载重 20t 自卸汽车	2 台	载重 20t 自卸汽车	2 台	原有设备
7	检修用皮卡车（载重 500kg）	1 台	检修用皮卡车（载重 500kg）	1 台	原有设备
8	洒水车（6t）	1 台	洒水车（6t）	1 台	原有设备

表31 生产区主要设备一览表

序号	设备名称及型号	单位	数量		备注
			原环评	本次环评	
一、碎石生产线					
1	ZGC×1550 给料机	台	1	1	已有设备
2	重锤破碎机	台	1	1	已有设备
3	反击式破碎机	台	1	1	已有设备
4	PE 400×600 冲击整形机	台	1	1	已有设备
5	2YKZ3080 振动筛	台	2	2	已有设备
二、机制砂生产线					
1	ZGC×1550 给料机	台	1	1	已有设备
2	9500 颚破机	台	1	1	已有设备
3	制砂机	台	1	2	新增 1 台
4	轮式洗砂机	台	1	1	已有设备
5	JL1570 螺旋式洗砂机	台	2	2	已有设备
6	TS2455 尾砂回收机	台	1	1	已有设备
7	机制砂脱水机	台	1	1	已有设备
三、其它					
1	皮带输送机（B1400、B1200、B1000、B650）	台	10	10	已有设备
2	废水收集池 30m³	个	1	1	已有设备
3	絮凝沉淀罐 180m³	个	1	1	已有设备
4	加药罐 10m³	个	1	1	已有设备
5	清水池（蓄水池）300m³	个	1	1	已有设备
6	板框压滤机 250t	台	2	2	已有设备
7	水泵	台	3	3	已有设备
8	污泥泵	台	2	2	已有设备
9	装载机	台	3	3	已有设备
10	雾炮机	台	4	4	已有设备

6、原辅材料及能源消耗表

营运期原辅材料及能源消耗详见下表。

项目组成及规模

表32 项目主要原辅材料及能源消耗预计表						
分类	物料名称	单位消耗量	消耗量		来源	
			原环评	本次环评		
原辅材料	原矿石	/	105001.583	141751.649	本项目矿山	
	乳化炸药	0.116 千克/吨	11.6 吨/a	15.66 吨/a	爆破公司	
	电子雷管	2.394 发/千吨	239 发/a	323 发/a	爆破公司	
	起爆药柱（0.8kg）	1.676 发/kt	168 发/a	226 发/a	爆破公司	
	工业导爆索	53.865m/kt	5387m/a	7271m/a	爆破公司	
	钻头	0.112 个/kt	11.2 个/a	15 个/a	当地市场购买	
	铲齿	0.132 个/kt	14 个/a	18 个/a	当地市场购买	
	絮凝剂	30g/t-废水	2.83t/a	4.95t/a	当地市场购买	
能源消耗	电	3kw·h/kt	300Kw/a	405Kw/a	附近电网	
	柴油	0.223t/kt	22.3t/a	30.11t/a	当市场购买	
	液压油	0.081kg/kt	0.008t/a	0.01t/a	当地市场购买	
	机油	1.230kg/kt	0.123t/a	0.17t/a	当地市场购买	
	水	生产用水	/	21569m³/a	29118m³/a	大气降雨、山泉水
			/	102921m³/a	180819m³/a	循环用水
		生活用水	/	480m³/a	480m³/a	山泉水、矿泉水

7、物料平衡分析

运营期物料平衡见下表。

表33 运营期物料平衡表			
投入		产 出	
名称	年用量（t）	名称	年产生量（t）
矿石原料	141751.649	20-31.5mm碎石	20000
		10~20mm碎石	20000
		5~10mm米石	30000
		0~3mm机制砂	35000
		0~5mm机制砂	30000
		泥饼	6750
		粉尘（排放量）	1.649
合 计	141751.649	合 计	141751.649

8、水平衡分析

（1）矿山生产用水

项目矿山用水主要有钻孔爆破防尘用水、开采工作面防尘用水、道路防尘喷雾洒水，用水水源主要为雨水池收集的雨水，不足时由加工区收集的雨水或山水补给。

① 钻孔爆破防尘用水：钻机在工作时与岩石摩擦产生热量，需进行湿式作业进行冷却降温，避免钻头因温度升高而损坏；爆破作业时会产生大量的粉尘，爆破后需采用高压喷水枪或雾炮机抑制扬尘污染。根据项目单次爆破量估算，爆破前矿体钻孔和爆破后的爆破面洒水降尘用水量按10m³/次。根据建设单位提供资料，本项目年开采13.5万吨（450t/d），每个月爆破2次，则年爆破24次，则钻孔爆破防尘用水量为240m³/a（0.8m³/d）。矿山防尘用水进入矿石或渗透消耗，不会形成废水流。

② 开采工作面防尘用水：通过水泵输送至各开采工作面喷雾降尘，不会对同一部位

项目组成及规模	进行大量的冲水。类比同类矿山开采区的实际用水量，约10L/t-矿石，项目平均每天开采450吨矿石，则开采工作面用水量为4.5m³/d，喷雾水经渗透、蒸发、附着，全部损耗，不会形成废水流。 ③ 场内道路防尘喷雾洒水：根据设计资料，项目矿区道路占地面积约2000m²，洒水按2L/m²·次计，每天2次，则防尘用水量约为8m³/d。地面防尘主要为道路洒水降尘，喷洒的防尘水分散在不同的路面等，全部由蒸发消耗，不会形成废水流。 ④ 矿石装卸车防尘用水：项目原矿采用铲车装车，装车前，采用雾炮机对矿石表面进行喷雾洒水，预先湿润矿石，减少装车扬尘。类比同类矿山开采区的实际用水量，约6L/t-矿石，项目平均每天开采450吨矿石，则开采工作面用水量为2.7m³/d，喷雾水经渗透、蒸发、附着，全部损耗，不会形成废水流。 (2) 加工区生产用水 加工区用水环节主要有生产用水、防尘用水（道路、地面、进料、破碎等环节）、车辆冲洗用水等，生产用水水源为收集的雨水、山水等。 ① 加工区防尘用水 包括道路、地面、进料、破碎等环节，车间内各生产环节防尘用水，车间防尘采用高效喷雾装置防尘，厂区进出道路及场地防尘安排专人适时洒水防尘。根据《除尘工程设计手册》（化学工业出版社，2003年），砂石料除尘用水量系数为0.018m³/t-原料，则项目各喷淋抑尘用水总量为2430m³/a（8.1m³/d）。喷雾洒水不会对同一部位进行大量的冲水，喷雾水经渗透、蒸发，全部消耗，不会形成废水流。 ② 生产用水 主要为碎石进入筛分机水洗生产时的用水以及制砂生产线的用水。砂石料水洗加工的用水量与原料的含泥量、粒度以及洗砂机的种类等都有关系。根据类比同类项目分析，本项目砂石生产环节综合用水量取1.5m³/t-原料。项目设计生产量为13.5万t/a（450t/d），预计最大生产用水量为675m³/d。结合矿山含泥量，核算沉淀泥沙带走量（含压滤机滤液）约占用水量的28.5%（192.38m³/d）；产品带走（含产品堆放的渗滤液）约10%（67.50m³/d），蒸发损耗约1%（6.75m³/d），最后直接进入废水处理系统的约占60.5%（408.37m³/d）。 ③ 场内地面冲洗用水 地面冲洗用水参照《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号）中“N7820 城市道路冲洗”用水量取2L/m²·d。考虑到项目实际情况，冲洗频率受生产状况、天气等因素影响，本报告按每月冲洗2次计。项目需要定期冲洗的地面按2000m²计，则冲洗一次需要用水4.0m³，年冲洗用水量为96.0m³（约0.32m³/d）。冲洗废水产生系数按90%计，产生量为3.6m³/次（86.4m³/a），折算约0.29m³/d。 ④ 车辆冲洗用水 本项目产品外售依靠汽车运输，在加工区进出口处设置一个车辆冲洗台，对驶出项目
---------	--

区的车辆轮胎进行冲洗。单车运载能力取20t，年生产300天，则运输作业平均23辆·次/天。原矿由汽车送至加工车间，运输车辆在矿区与加工区之间运行，不出项目区，不考虑其冲洗水。根据经验数据，车辆冲洗用水约80L/车·次，则车辆冲洗用水量为1.84m³/d，冲洗废水产生系数按80%计，产生量为1.47m³/d（441.6m³/a）。

（3）生活用水

项目办公生活区水源为山泉水、桶装水等。项目正常生产时劳动定员16人，厂区设食堂和住宿，但仅部分员工在厂区食宿（约10人）。参照《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），在厂区食宿的员工生活用水按130L/人·d计算，则生活用水1.3m³/d；其余的职工约6人，生活用水按50L/人·d计算，则生活用水0.3m³/d，总生活用水量1.6m³/d。生活污水排放系数取90%，生活污水产生量为1.44m³/d。

（4）水平衡图

营运期矿山水平衡见下图。

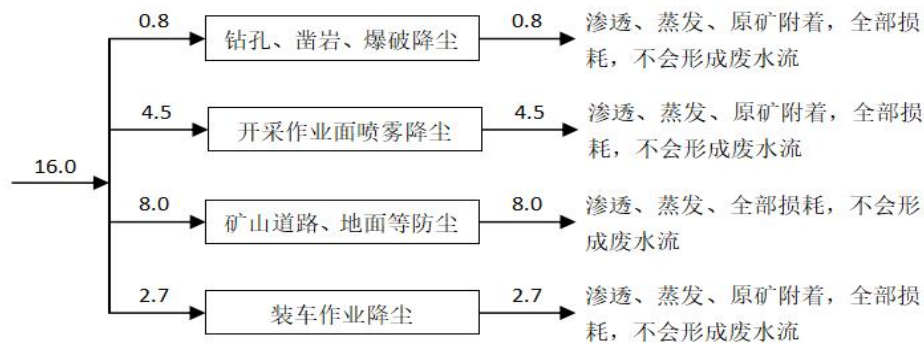


图6：矿山水平衡图（单位：m³/d）

营运期加工区及生活区水平衡见下图。

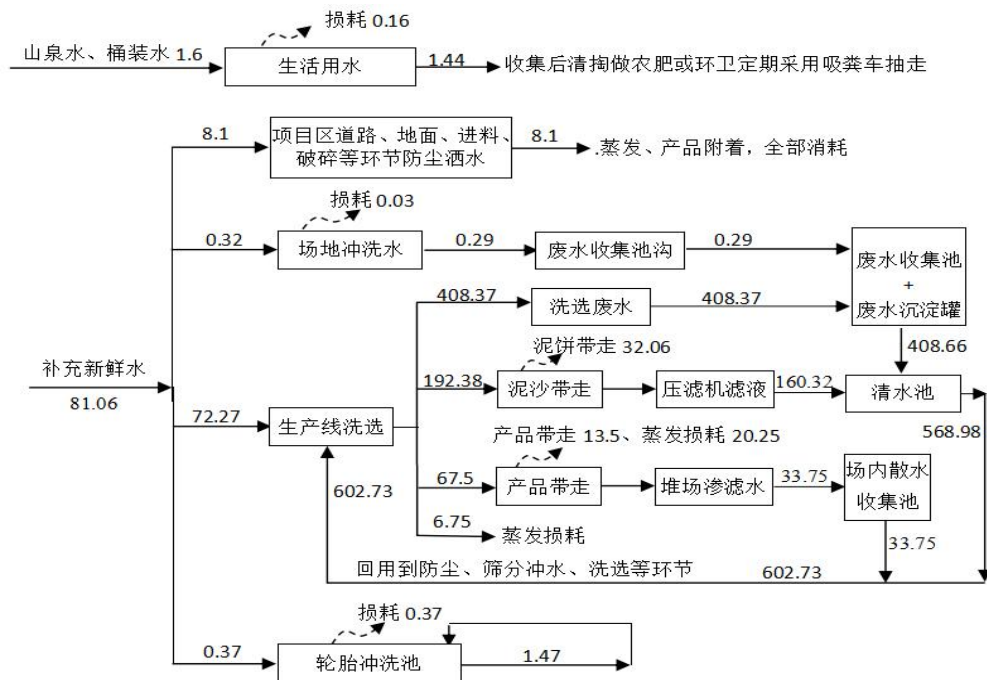


图7：加工区及生活区水平衡图（单位：m³/d）

1、平面布置的合理性分析

(1) 矿山平面布置

矿区及周边区域地处四川盆东平行岭谷区、盆中丘陵区、盆周低山区连接地带。地形总趋势西南高东北低，属褶皱剥蚀—侵蚀低山丘陵地貌类型。矿区位于峨层山背斜南段的背斜西翼，背斜轴向为北 35°东，两翼基本对称，矿区地层走向与背斜轴向基本一致，北西翼倾向 300~310°，倾角 75~85°。矿区地质构造中等。矿区为北东~南西走向的溶蚀残丘山脊地形，区内地形低缓，地形坡度 10~40°。该矿的最高点位于矿区西南部，海拔高程 777.3m，最低点在矿区中部，海拔高程 412m，相对高差约 365.3m。

根据设计资料和现场踏勘，本项目矿区呈东北至西南走向的长方形。矿区最高点位于西南面 3#和 4#点。矿山入场道路位于西北面，穿过加工区后进入矿区后，从矿区西侧蜿蜒而上。矿山开采采用自上而下的组合台阶法开采，由西南面 3#、4#点开始开采，向东北面逐级降低台阶。矿山开采以来产生的表层土堆放在矿区西北侧的地势平缓地带，目前已用于采空区生态恢复覆土，临时表土堆场也已采取临时绿化措施。为了方便采场雨水收集且不影响矿床开采，已在矿区中部地势低洼处建设了矿区雨水截排沟，经加工区东面后，将雨水收集至加工区东北面的初期雨水池，初期雨水收集池沉淀处理后，再通过水泵输送至生产防尘使用。

项目矿区总体平面布置图如下：



图8：项目总体平面布置图

本项目在进行平面布置时，充分考虑到地形条件、地质情况和周围环境状况。通过优化布局，将废水收集设施布置在地势较低处，便于废水收集；办公生活设施与采场保持合适距离，生产和生活互不干扰；各功能区布局协调有序。

总平面及现场布置

评价认为，项目平面布置合理紧凑，充分利用了周围自然地形、地势，生产场地功能分区明确，便于生产、运输和管理，总体布局合理可行。

(2) 加工区平面布置

结合项目矿区周边外环境关系情况，项目配套加工区位于矿区西北侧的一处地势狭长

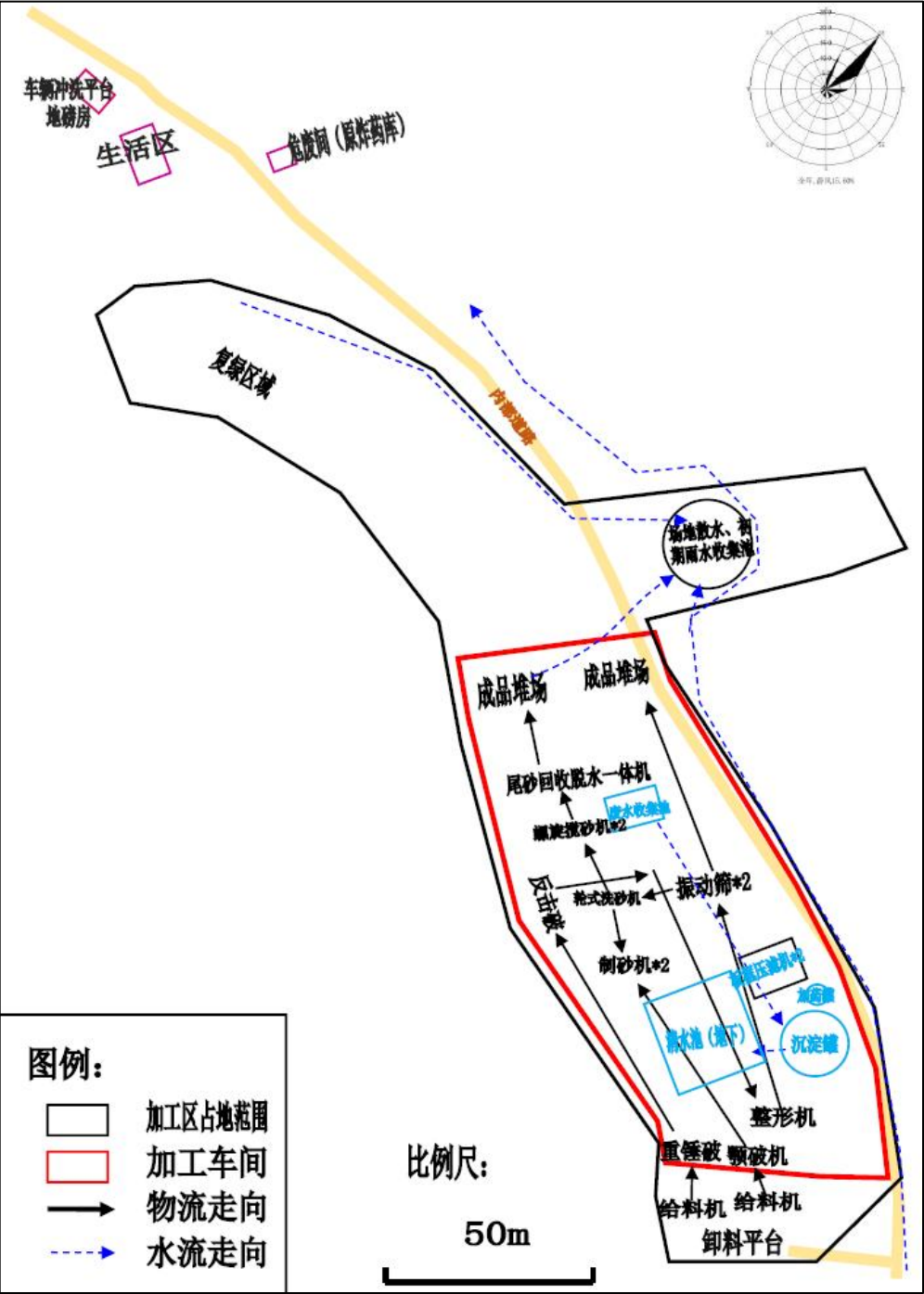


图9：项目加工区平面布置图

地带，加工区西侧靠近山体，东侧为小山坡。加工区东南面靠近矿区，因此将生产线进料系统布置在南侧，由车辆将采集的矿石运至进料口直接投料。2条生产系统均按照工艺流程由南向北布置，依次布置为卸料平台、给料机、破碎机、振动筛、整形机、制砂机、脱

总平面及现场布置	水筛、尾砂回收机等，废水收集池位于洗砂机东侧（筛分机北侧），便于收集生产废水，收集后泵至生产线东侧（收集池东南侧）的废水处理系统，生产线输送皮带下方设置清水池。生产车间北面为产品堆场，设置为半封闭式堆棚，避免降雨对成品的冲刷。加工区在低洼处（东北面）布置有散水收集池沉淀池，主要收集矿区初期雨水、加工区露天场地的散水（降雨）以及堆场的渗滤水、场地冲洗水等，作为生产用水回用。厂区进出道路处设置有地磅房和地磅；据介绍，地磅旁边的车辆冲洗槽已回填，需重新建设车辆冲洗台，对驶出加工区的车辆进行防尘冲洗，降低道路扬尘的影响；冲洗废水可利用已有的三级沉淀池收集处理后循环利用。车辆冲洗平台。 生活区位于加工区西北面约 150m，之间有山体阻隔且地势高差大，能够做到生产生活互不干扰。危废间布置在生活区东面，系利用闲置的炸药库房屋改建而成。 评价认为，项目平面布置合理紧凑，充分利用了周围自然地形、地势，通过优化布局，将废水收集设施布置在地势较低处，便于废水收集；办公生活设施与采场保持合适距离，生产和生活互不干扰；生产场地功能分区明确，便于生产、运输和管理，各功能区布局协调有序，总体布局合理可行。 2、施工布置 本项目矿区位于达州市达川区平滩镇水桶坝村，矿区范围呈东北西南走向。结合矿区周边现有道路情况，对外运输道路依托已有的村道公路。由于本矿为开采多年的老矿，根据现场调查，矿区开采平台、上山道路、采场运输道路、供水、供电等基础设施均已建成，本次全部利用，不再新建；施工期主要是在已形成的生产场地内进行。目前，矿区范围的表层土已全部剥离，并已用于采空区临时占地的生态恢复覆土。拟在矿区北部采空区重新设置一处干化泥沙（表土）临时堆场，临时堆放作为后期生态恢复覆土。初期雨水收集池设置在加工区东北面地势较低处，场内道路一侧建设雨水沟。 本次施工主要是对现有不满足生产要求、环保要求的设施进行整改，不会新设施工场地，也不会新增占地。施工内容主要包括上山道路一侧安装喷雾装置、开采作业面周围以及临时堆场周围建设截排水沟、厂区进出口车辆冲洗设施；矿区边坡排危治理、采空区及临时场地生态恢复；生产车间增加生产设备、产品堆场及生产车间完善封闭设施等。
施工方案	1、施工工艺 项目矿山和原有干法砂石加工区已建成投产多年，矿山的开采平台已形成，原环评中已包含加工区干法制砂改造为湿法制砂，目前生产设施已基本建成。本项目施工期无较大的工程建设，主要是对矿山已形成的采空区、边坡采取生态恢复措施，在开采平台修建截排水沟、上山道路一侧安装喷雾装置等。对加工区周围修建截排水沟、部分生产设备安装防尘设施等。施工期的工艺流程及产污位置如下图。

施工方案	图10：施工期工艺流程及产污环节图 (3) 产污环节 废气：主要为粉（扬）尘、施工机械和设备的燃油废气。 废水：主要为施工废水、降雨导致的散流、泥沙漫流和少量生活污水。 噪声：主要为施工机械运行产生的设备噪声、材料运输作业的交通噪声。 固体废物：包括施工作业产生的建筑垃圾、少量废弃包装材料及施工人员的生活垃圾。 2、施工时序 矿山道路维护→截排水沟建设→生产设备封闭→场地喷雾装置等设备安装→工程验收→投运生产。 3、建设周期 根据调查，项目矿山已于 2011 年建成投产。矿山于 2023 年 8 月原环评批复取得后开始了改造施工，目前主体工程已建设完成。本次变动后主体工程无变化，主要是更新开采设备、增加制砂机等，另外对现有的环境问题进行整改，预计工期 2 个月，预计 2024 年 10 月投产。 4、营运期工艺流程简述 (1) 矿区地质 ① 地层 矿区范围内出露地层为三叠系中统雷口坡组、上统须家河组及第四系，由老至新分述如下。 1) 雷口坡组（T₂l） 三叠系中统雷口坡组（T₂l）岩性为灰色中～厚层状灰岩、泥质灰岩、白云质灰岩夹深灰色薄层状泥岩，局部夹紫红色泥岩，总厚约 320m。区域上三叠系中统雷口坡组自下而上根据白云质含量的多少，分为四段，矿区仅出露了第一段。上部为灰绿色、灰黄色钙质页岩、粉砂质水云母页岩夹薄层含泥质灰岩。下部为黄灰色薄层状含泥质灰岩、白云质灰岩、钙质页岩。底部 14-15m 灰色厚层状灰岩夹角砾状灰岩。该矿区开采的石灰岩矿位于雷口坡组第一段底部。石灰岩为厚层状微粒结构，层内局部有泥质灰岩或含泥质灰岩的透镜体。局部夹泥岩为紫红色泥岩、薄层状。 2) 须家河组（T₃xj） 三叠系上统须家河组（T₃xj）为区内主要含煤地层，总厚 240～350m，一般厚 330m。 3) 第四系全新统（Q₄）
------	--

施工方案	为残坡积层含碎石（粘）土，一般厚 0.5~3.50m。 ② 构造 矿区位于峨层山背斜南段的背斜西翼，背斜轴向为北 35°东，两翼基本对称，矿区地层走向与背斜轴向基本一致，北西翼倾向 300~310°，倾角 75~85°。矿区地质构造中等。 （2）矿体特征 ① 含矿地层 该矿石灰岩矿体赋存于三叠系中统雷口坡组（T2l）地层中部，其产状与地层产状一致，呈层状产出，倾向 300°~310°，倾角 75~85°。矿体由浅灰、灰、深灰、灰白色中~厚层状泥粉晶灰岩组成。矿体产状为陡倾斜，局部倒转。矿区范围内矿层（体）实际控制矿体走向长 390m。 ② 物质组成及矿层厚度 矿区矿石主要成分是碳酸钙，为建筑石料用灰岩。矿石以泥粉晶灰岩为主，还含有少量的泥质灰岩、白云质鲕状灰岩、白云质灰岩等，矿体直接顶板为泥质灰岩，直接底板为长石砂岩，界线清晰，易于鉴别，无综合利用价值约占 5%。矿层平均厚度 10m~50m，为中等矿体。 ③ 矿石质量 1) 矿石矿物 矿石主要以灰岩为主，含有少量白云质、泥质灰岩等。 2) 矿石类型和品级 该区矿石致密坚硬、硬度大、强度高，压碎指标为 14%，作为建筑用的碎石、卵石材料，满足《建设用卵石、碎石》（GB/T14685-2022）的一般要求，为Ⅱ级石料。 3) 矿石化学成分 矿石的化学成分有 CaO、MgO、SiO₂、Al₂O₃、K₂O+Na₂O、Fe₂O₃、SO₃ 等。 ④ 矿石自然类型 根据矿石的矿物组成、结构及构造特征，本矿山自然类型主要为泥粉晶灰岩。灰、深灰色，灰岩致密坚硬，抗压强度 20.3~50.4Mpa，为硬质岩。主要矿物成分：方解石一般占 88~96%，次为白云石占 1~5%，铁泥质占 1~4%及微量石英。 ⑤ 矿石结构构造 矿石结构为泥晶结构。矿石构造类型主要有两种：一种是块状结构，矿体层理大于等于 200cm 的矿体，该类型为矿山内主要的构造类型；另一种为中厚层状构造，矿体层理介于 10~50cm，该构造类型在矿区内相对较少。 综上所述，该矿矿石质量良好，符合建筑石料用灰岩原料一般工业指标Ⅱ级品质的质量要求。
-------------	--

施工方案	(3) 矿山开采技术条件 ① 地形地貌 矿区分布于瓢厂包-独田包所在的低山岭脊两侧，主体位于其南西侧。为构造溶蚀地貌低山地貌，包括不明显的峰丛和溶蚀洼地次级地貌。由三叠系下统嘉陵江组碳酸盐岩地层及少量残积土构成。勘查范围海拔标高 934.5m~740.0m，相对高差 194.5m。地势总体北高南低，地形坡度变化较大，总体是北缓南陡。南侧为陡坡与陡坡分布区，地形坡度 30-45°，最大约 70°。北侧地形相对平缓，地形坡度 15-35°。区内植被繁茂，全为松林及灌木林覆盖，覆盖率达 100%。 ② 水文地质 矿区为北东~南西走向的溶蚀残丘山脊地形，中部高低，东西两侧逐渐增高，由北东至南西发育 3 条大致平行的北西向沟谷。矿区内海拔标高 412~777.3m，相对高差 365.3m，矿区范围内须家河组及雷口坡组中的泥岩为不透水层外，须家河组第二、四段及雷口坡组中的其余碳酸盐岩均为含水层，而石灰岩及白云岩层的节理裂隙及溶穴较发育，矿区范围内未见泉水露头，说明碳酸盐岩节理裂隙发育，溶蚀裂隙透水，溶穴是消水“漏斗”，矿山范围地形及地层利于地表水及地下水自然排泄。综上所述，矿区地形有利于大气降水自然排泄，而矿山最低开采标高以上无地下水，矿区水文地质条件简单。 ③ 工程地质 矿区属低山地貌，岩体主要由坚硬的碳酸盐岩组成，厚度大，较稳定，自然边坡平缓，雷口坡组的石灰岩致密坚硬，矿石抗压强度 20.3~50.4Mpa 为硬质岩，少量钙质泥岩出露地表部分露头易风化，遇水后易崩解。须家河组以砂、泥岩为主。须家河底部为较软的泥岩为主，已风化剥蚀形成槽谷，矿山岩体自然边坡基本稳定，矿山工程地质条件为中等。但矿山受矿层、地形和开采范围的影响，矿区中下部已经形成一个陡斜的边坡，增加了危害生产安全的隐患。 ④ 环境地质条件 矿区范围水文工程地质条件较简单；岩（矿）石化学成分对矿区环境无影响；据调查区内既未发现滑坡、崩塌等不良地质灾害体遗迹，又无地震资料记录。矿区内水土保持良好，松柏等其他小灌木等茂盛，矿山原始地貌保持完好。 矿区内有 3 条冲沟，沟长而狭窄，整体高差较大，具备形成泥石流的条件，为避免泥（渣）石流的形成，建议建设单位重视排水，设置排水渠，项目不规划设计尾矿坝（尾矿全部用于制砂），仅在采空区设置临时堆土场。因为该矿为露天开采矿山，采矿过程会对原有地貌、土壤、植被造成一定的影响，矿山应严格执行评审备案后的《矿山水土保持方案》和《矿山地质环境保护与土地复垦方案》，采取水土保持措施，杜绝矸石、弃渣下河阻碍河道正常引洪，同时避免造成水土流失，危害河道两岸的基本农田。 总之，目前地质环境好，将来矿山开采应重视矿区及周边地质环境和生态环境保护。
-------------	--

施工方案	⑤ 矿床开采技术条件 矿山地形呈近北东～南西向的山丘，北部低，南侧高，矿体呈层状产出，倾角 75～85°；矿体上表土覆盖层，一般厚 0.5～3.5m；矿体夹多个由泥质灰岩、白云质灰岩和白云岩组成的似层状或透镜状夹石体，宜露天开采。根据《固体矿产地质勘查规范总则》（GB-T13908-2020），矿床开采技术条件按水文地质、工程地质和环境地质等进行分类，开采技术条件为中等-复杂。 ⑥ 矿山开采方式 根据本矿赋存条件，考虑经济因素，采用露天开采优势明显，因此选择采用露天开采。根据矿山地形、地质条件，确定本矿山水平分层，阶梯式由上至下多台阶的剥采方式开采。 ⑦ 矿山开采顺序 根据矿体赋存状况、矿山地形、地质条件，结合《金属非金属矿山安全规程》，矿山采矿方法为自上而下、水平分台阶的露天采矿方法，完全遵循“采剥并举、剥离先行”的原则对矿体进行从上到下、分台段开采。首采矿段布置在矿区中段的+662m 平台为首采工作面，即+662m 为实际形成的第一个台阶，待一级台阶开采完毕后，再进行下一级台阶开采。矿山建设规模为 13.5 万 t/a。本矿山为露天矿，按照安全生产的要求，采用露天开采。 矿山生产工艺流程：采矿工作面潜孔钻机穿孔→中深孔爆破→液压挖掘机铲装→矿用自卸汽车运输到卸矿平台。 ⑧ 开拓运输方案 结合矿床开采技术条件及矿山现状，本矿山开拓运输方式适合选用公路开拓-汽车运输方案。露天开拓：在采场中段矿体上盘适当位置开挖形成首采作业面，为+662m 平台开采准备作业空间，运输设备经过运输道路由上水平至下水平，运输道路为路面宽度 4m 的简易公路。运输：采用自卸式汽车运输。 ⑨ 露天开采境界参数 根据开发利用方案，设计开采境界主要技术参数如下： 采场最低开采（台阶）标高：+617m 采场最高开采标高：+668m 最高开采台阶标高：+662m 工作台阶高度：15m 最终边坡角：48°~55° 台阶坡面角：60° 安全平台宽度：4m（+647m 平台、+632m 平台） 清扫平台宽度：8m（+662m 平台） 运输道路宽度：6m 露天开采最小底宽：30m
-------------	---

(4) 矿山开采工艺流程

项目矿山采用露天开采，矿区表土层已完全剥离。因此，项目改建完成后营运期可直接开采矿石，不再清理植被和剥离表土。开采过程，遵循自上而下台阶式开采，上一台阶开采完毕后立即进行生态覆土和植被恢复，再进行下一台阶的开采。矿山采用公路运输方式开拓，组合台阶采矿，中深孔振动爆破落矿和机械开矿。

开采方法：该矿区共 1 个石灰岩矿体，采用露天开采方式，设 1 个露天采区。矿山采矿方法为自上而下、水平分台阶的露天采矿方法，完全遵循“采剥并举、剥离先行”的原则对矿体进行从上到下、分台阶开采。根据矿体赋存条件、地形条件及周边情况等，开拓方案为公路开拓、汽车运输方案，公路布线方式为折返式。

开采顺序：按台阶开采方法，首采平台位于矿区西南部，由高至低进行开采。

项目采矿工艺及产污环节：

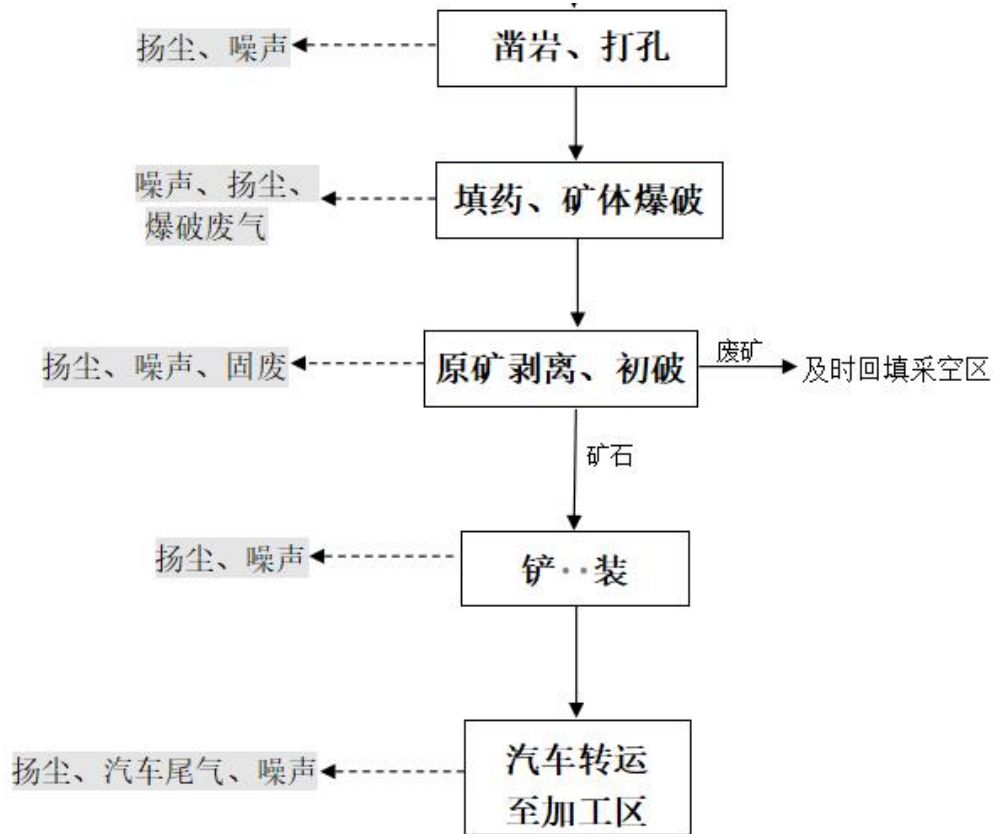


图11：矿山开采工艺流程及产污环节图

工艺说明：

①凿岩、打孔：对剥离表土之后的矿山进行凿岩钻孔，本项目采用机械钻孔的方式。选用 ROCL6 露天潜孔钻机（33 米/台班，220 千吨/年）1 台，气腿式 7655 凿岩 1 台，钻孔直径 90~120mm，配套动力为移动式螺杆空压机。

②填药、矿体爆破：根据矿山生产规模及生产台阶高度、矿区地形条件等灵活进行炮孔布置，确定，设计采用中深孔微差爆破、非电雷管起爆（导爆索或导爆管）方式爆破。

爆破时深孔装药为连续装药，炸药装完后用岩渣和黄泥填塞炮孔，矿山用导爆管起爆。爆破作业工序严格按照下述环节循序进行：穿孔、炮位验收、药包加工、装药、堵塞、起爆和爆后检查。

项目爆破作业委托专业公司进行，爆破准备工作应事先了解天气情况，禁止黄昏、夜间、雷雨和大雾天气进行爆破作业。爆破前做好炮孔检查，查看有无堵孔、卡孔、积水，及时调整装药量。在进行爆破工作时必须视爆破方法、爆破规模、地形等因素，根据爆破安全规程划定爆破危险区边界，做好警戒工作，确保人员和财产等安全。

③原矿剥离、初破：爆破后采用液压挖掘机进行矿石采装工作，对已松动的原矿进行剥离，同时配置装载机进行辅助生产和集堆，大块石料采用挖掘机配液压破碎锤在各工作阶段平台上进行机械破碎。

④分选铲装：装载机铲装时，需进行初步分选。含泥少的高品位的原矿石单独铲装，运至加工区，送入碎石加工生产线生产高品质水洗碎石。含泥较重的低品位原矿石铲装后，送至加工区的水洗制砂生产线，生产机制砂产品。

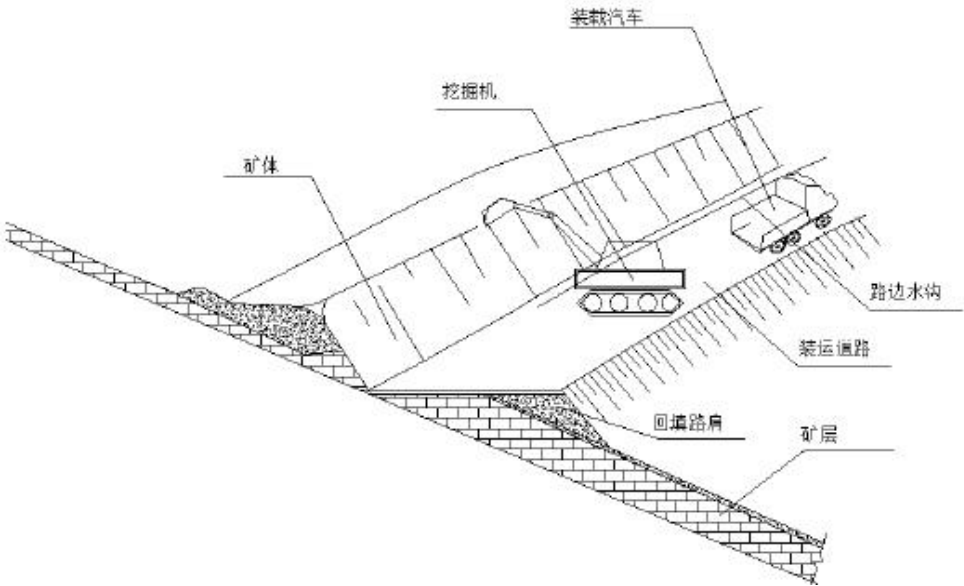


图12：运营期开采工艺示意图

(5) 加工生产流程

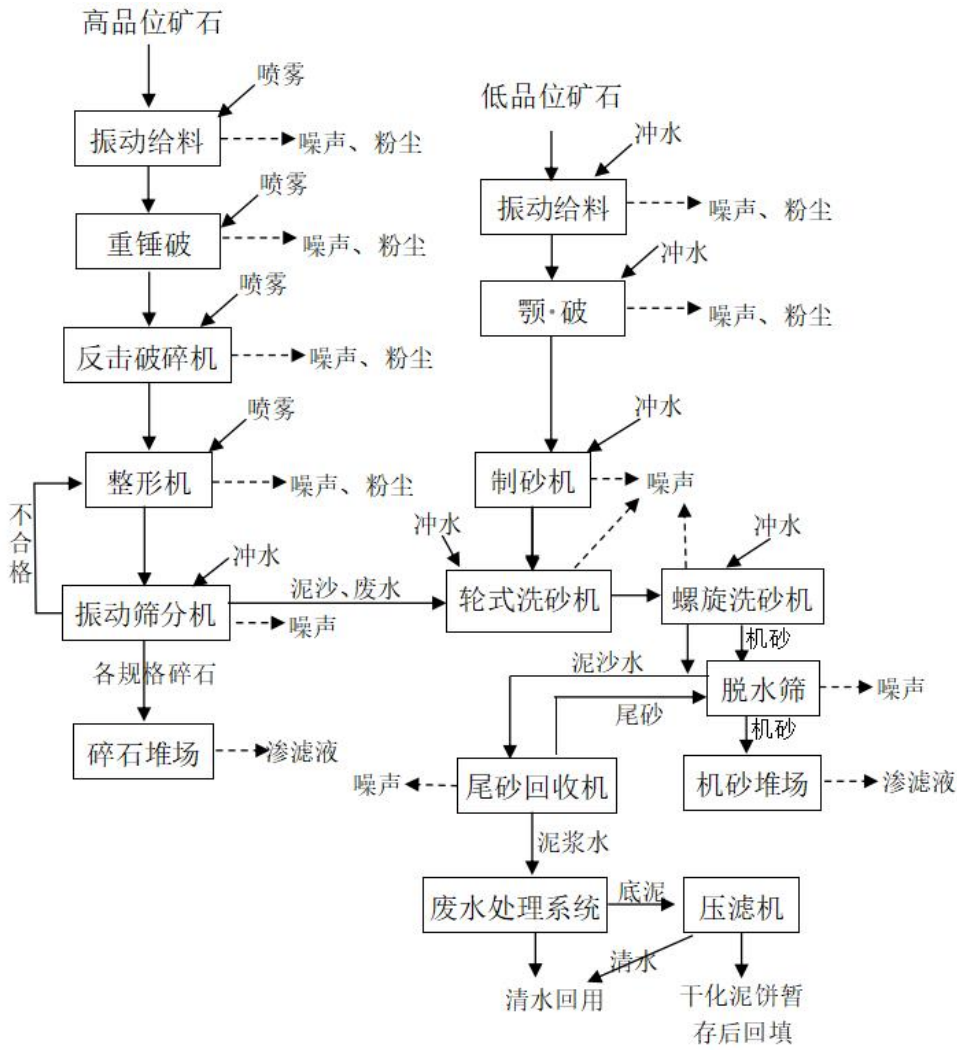


图13：运营期加工工艺流程及产污环节图

工艺介绍：

本项目加工区已建成碎石水洗加工生产线和机制砂加工生产线。工艺介绍如下：

① 碎石水洗加工生产线

卸料给料：项目矿山采场开采的高品位矿石（主要是含泥量较少的矿石），正常情况下开采的矿石由汽车转运至加工区后直接卸料至进料斗生产，加工区不设置原矿堆场。高品位的原矿石投入碎石生产线的给料机，原矿经料斗底部的振动给料机，均匀定量地将矿石送入颚式破碎机内。

破碎：碎石生产线的入料矿石先进入重锤式破碎机，将原矿石料破碎至小规格砂石，再利用输送带设备输送至反击破碎机，进一步降低石子粒径。两次破碎后的砂石料，进入整形机。

整形、筛分：经过两级破碎后的石子经皮带进入整形机。石子经整形后使碎石粒型圆润饱满，大大降低针式碎石、片式碎石的含量，符合建筑用料标准。然后再经皮带输送至

振动筛。振动筛采用湿法筛分工艺，振动筛运行时配有冲水设施，对砂石物料进行水洗，降低含泥量。振动筛能够筛分出不同规格的碎石，经皮带输送至产品堆场待售；剩下的石粉及细砂（0-5mm）则经皮带进入机制砂生产线的轮式洗砂机；筛上大粒径石子则返回整形机再次整形成小粒径石子。废水经地面收集池收集处理后循环使用。 ② 机制砂加工生产线 给料：矿山开采的低品位原矿石、尾矿，经汽车转运直接投入机制砂生产线的给料机，因低品位矿石的含泥量较重，给料时需辅以冲水，有助于物料输送。 颚破、制砂：低品位矿石伴随着冲水先进入颚破机，破碎成小块的碎石；然后物料和水一同经皮带送入制砂机（原有1台，本次增加1台），制成机制砂。湿法制砂产生的泥沙混合物料，再进入洗砂机。 洗砂：泥沙混合物料进入洗砂机洗砂。为了充分洗掉机砂中的泥，得到高质量的机制砂，项目机制砂生产线配有1台轮式洗砂机和2台螺旋洗砂机。泥沙混合物料先进入轮式洗砂机，洗去泥浆后，含水机砂再进入螺旋洗砂机二次洗砂。洗砂时辅以冲水，再次洗去机砂中的泥浆，得到含泥量低的机砂。然后送入脱水筛脱水后经皮带输送至机砂堆场待售。 尾砂回收：螺旋洗砂机冲水洗砂产生的含泥废水和机砂脱水筛产生的废水，都通过泵至细砂回收机（旋流器）。通过旋流离心分级使水和砂分离，回收的细砂经沉砂嘴给至脱水筛，脱水后经皮带进入堆场，废水则进入废水收集池，泵至泥浆罐絮凝处理后回用。 废水处理：生产过程产生的含泥废水经过废水收集池收集，泵入沉淀罐，在絮凝剂作用下沉淀分离出污泥和清水，清水溢流进入清水池循环利用，污泥通过压滤机压滤成干化泥饼，压滤产生的清水也进入清水池回用。 （3）产污环节 废气：主要为开采工作面凿岩、爆破、矿石采选过程中产生的粉（扬）尘、表土临时堆场扬尘、汽车运输的道路扬尘、爆破废气、生产过程的粉（扬）尘、产品堆场扬尘、燃油废气及生活区食堂产生的油烟等。 废水：主要为采场初期雨水、洗选废水、车辆冲洗废水、场地冲洗废水、堆场渗滤水、压滤机滤液和生活污水。 噪声：主要来自潜孔钻机、挖掘机、空压机、生产设备等产生的噪声以及爆破噪声；另外地面运输活动也会产生交通噪声，源强在 80~85dB(A)之间。 固体废物：主要包括干化后的泥饼、机械设备维护产生的废矿物油及办公生活区的生活垃圾等。 生态影响：主要体现在矿山开采破坏了原有的景观特征，对陆生生态的动植物生境造成破坏，对区域生物多样性及生态系统的稳定性造成破坏。	
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	1、主体功能区规划 根据《四川省主体功能区规划》（川府发〔2013〕16号），将四川省国土空间分为以下主体功能区：按开发方式分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域。本项目位于达川区平滩镇水桶坝村，属于省级层面重点开发区域——川东北地区。位于川渝陕结合部，天然气、煤矿等储量丰富。 该区域主体功能定位：我国西部重要的能源化工基地，农产品深加工基地，红色旅游基地，川渝陕结合部的区域经济中心和交通物流中心，构建连接我国西北、西南地区的新兴经济带。 ——形成以南充、达州、遂宁、广安、广元、巴中等中心城市为依托的城镇群空间开发格局。 ——加快推进区域性中心城市发展，优化城市空间布局，拓展城市发展空间，增强城市综合服务功能，提高人口集聚能力，强化辐射和带动作用。 ——加快嘉陵江产业带和渠江产业带发展。利用嘉陵江流域和渠江流域丰富的自然资源。加快川东北地区特色优势资源深度开发和加工转化，积极承接产业转移，重点发展清洁能源和石油、天然气化工、农产品加工业，大力发展特色农业和红色旅游。 ——加强区域合作，大力发展配套产业。加强广安、达州与重庆的协作，建设川渝合作示范区，主动承接重庆的产业转移，加快发展汽车和摩托车配套零部件、轻纺等工业。加强南充、遂宁与成都的产业化协作，承接成都平原地区的产业转移，形成机械加工、轻纺等优势产业。 ——坚持兴利除害结合，全力推进渠江、嘉陵江流域防洪控制性工程和供水保障工程建设，增强对江河洪水的调控能力，提高防洪抗旱能力。大力加强生态环境保护和流域综合整治，构建以嘉陵江、渠江为主体，森林、丘陵、水面、湿地相连，带状环绕、块状相间的流域生态屏障。 项目所在地川东北地区作为省级层面的重点开发区，不属于重点生态功能区、农产品主产区和禁止开发区，是我国西部重要的能源化工基地，构建连接着我国西北、西南地区的新兴经济带。本项目作为建设石料开采及加工项目，在实施过程中必须加强生态环境保护，采取必要的措施开展生态修复和环境保护与治理，严格遵循《四川省主体功能区规划》，实现产业发展和生态保护的协调统一。
--------	--

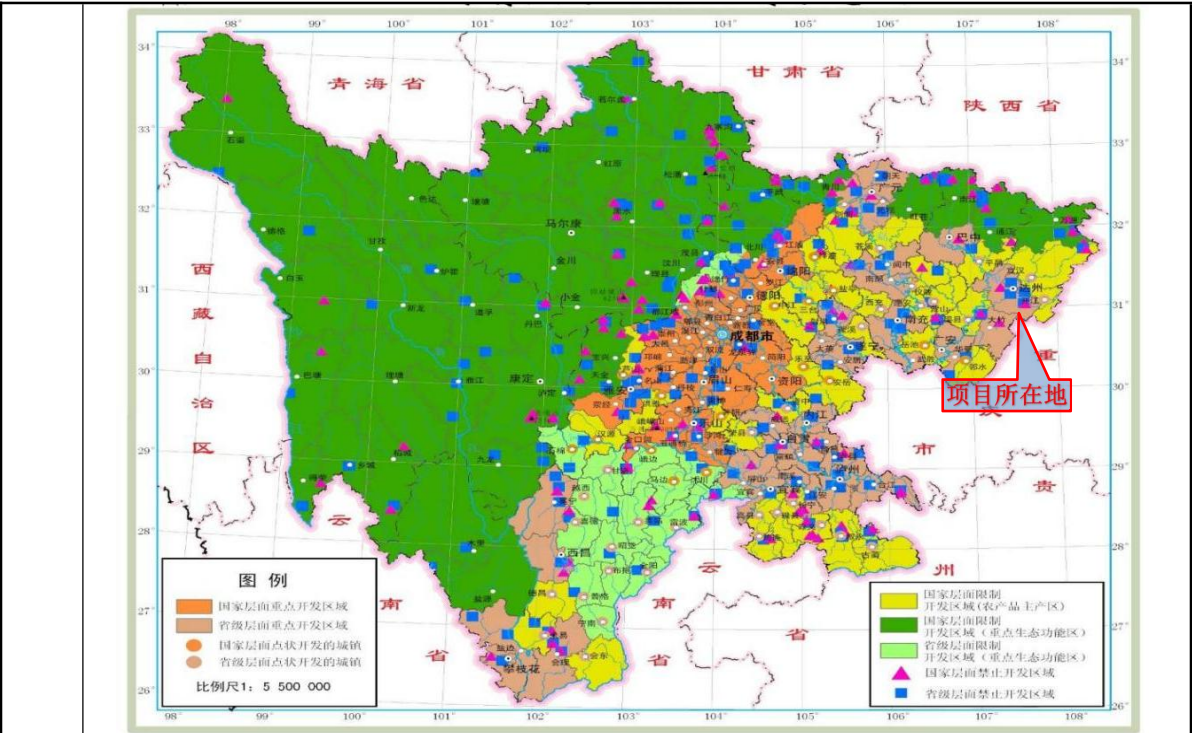


图14：四川省主体功能区划分图

生态环境现状

2、生态功能区划

根据《四川省生态功能区划》(2010 年),项目所在地属于“Ⅰ四川盆地亚热带湿润气候生态区——Ⅰ-4 盆东平行岭谷农林复合生态亚区——Ⅰ-4-1 华蓥山农林业与土壤保持生态功能区”。

表34 项目所在地生态功能区概况

生态区	生态亚区	生态功能区	所在区域与面积	主要生态特征	主要生态问题	生态环境敏感性	主要生态服务功能	生态保护与发展方向
Ⅰ四川盆地亚热带湿润气候生态区	Ⅰ-4 盆东平行岭谷农林复合生态亚区	Ⅰ-4-1 华蓥山农林业与土壤保持生态功能区	在四川东部边缘,涉及达州、广安市的9个县级行政区。面积0.91万平方公里	低山丘陵地貌,并有岩溶地貌发育;山体南北走向,呈平行岭谷特征。全省海拔最低点就在本区邻水县御临河出境处,海拔186.77米。年平均气温为13.4~16.9℃,≥10℃积温5100~5400℃,平均年降水量为1200~1538毫米。河流主要属渠江水系和长江干流水系。森林植被主要由马尾松林、柏木林和竹林组成。生物多样性及矿产资源较丰富	多洪灾,滑坡塌陷较强发育,水土流失较严重,局部地区出现石漠化,城镇及农村面源污染呈加重趋势	土壤侵蚀高度敏感,野生动物生境高度敏感,水环境污染中度敏感,酸雨轻度敏感,石漠化中度敏感	农林产品提供功能,土壤保持功能,生物多样性保护功能	发挥区域中心城市的辐射作用,防治城乡环境污染。保护森林植被和生物多样性,巩固长江上游防护林建设、天然林保护和退耕还林成果,提高森林覆盖率,减轻水土流失,防止喀斯特地貌区石漠化。保护耕地。因地制宜发展沼气等清洁能源。合理开发矿产资源、自然和人文景观资源,培育和发展特色优势产业集群,建设天然气能源、化工基地,严格防治环境污染

本项目为灰岩矿露天开采项目,与《四川省生态功能区划》是相协调的,项目在实施过程中,严格按照绿色矿山要求建设,加强生态环境保护,采取必要的措施开展生态修复和环境保护与治理,严格遵循相关规范、严格管理矿产资源的开发,保护生态环境,严格控制生态环境污染,确保区域生态功能不降低。

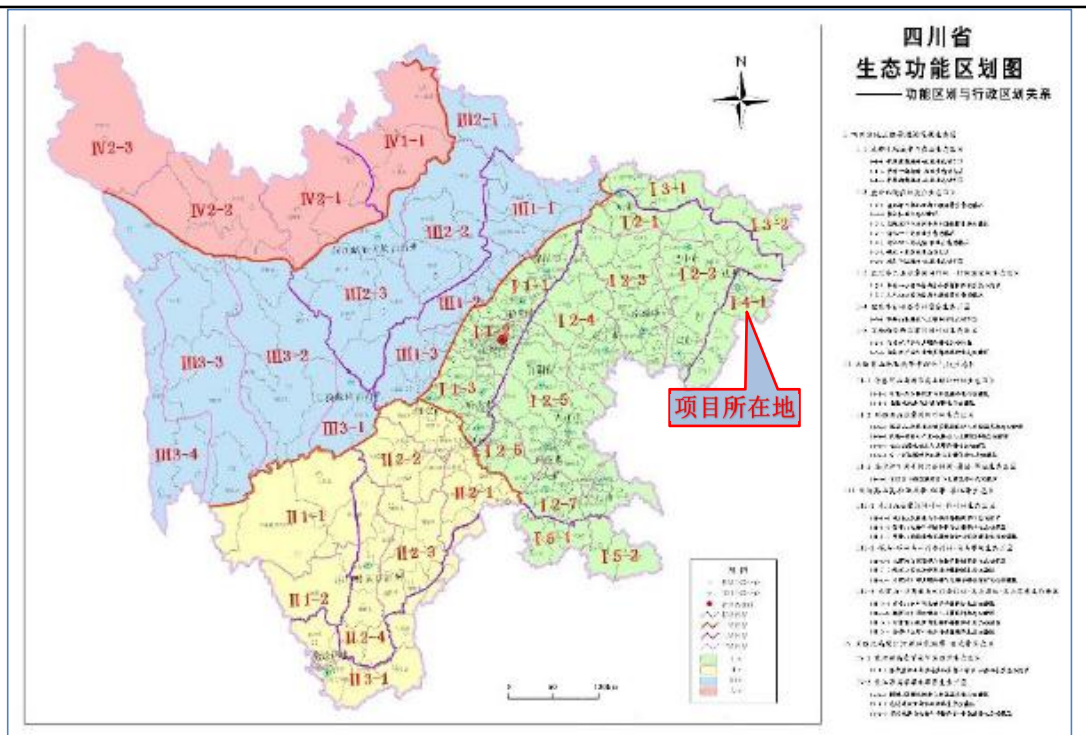


图15：四川省生态功能区划图

3、生态环境现状

(1) 土地利用类型

项目矿区面积 0.0272km²，占地类型主要为工矿用地，少量林地。项目加工区占地 1.0768hm²，根据已取得的《土地利用总体规划审查图》，加工区用地全部属于工矿用地。项目涉及占用的林地，需按要求办理林地使用手续后，方可使用。

表35 矿区土地利用现状表

组成	一级地类		二级地类		面积（hm ² ）
	编号	名称	编号	名称	
采矿权范围	03	林地	0301	乔木林地	0.144
	06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	2.576
	小计				2.72
加工区范围	06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	1.0768
	小计				1.0768
合计					3.7968

(2) 植被类型

根据调查，项目使用非林地面积 2.576hm²，占地总面积的 94.71%；使用林地总面积 0.144hm²，占工程占地总面积的 5.29%，全部为乔木林地。项目涉及使用的林地全部为IV级保护林地，林地保护利用等级均符合“达州市达川区森林资源管理“一张图”(2020年)”、《达州市达川区林地保护利用规划(2010-2020)》。本项目不涉及重点生态区域林地和自然保护区。达川区天福矿业矿区及周边区域地处四川盆东平行岭谷区、盆中丘陵区、盆周低山区连接地带。地形总趋势西南高东北低，属褶皱剥蚀—侵蚀低山丘陵地貌类型。区内地形低缓，地形坡度 10~40°。该矿的最高点位于矿区西南部，海拔高程 777.3m，最低点在

生态环境现状

矿区中部，海拔高程 412m，相对高差约 365.3m。区内植被发育，除低洼和平坦地带为村民庄稼地外，山腰、山脊为针、阔叶混交林、灌木林、植被覆盖率可达 80%以上，局部地势平坦地区还有水田和零散分布的堰塘。自然生长的主要树种有马尾松、柏木，其次为竹林。植被较浓密，持土保水条件良好，农作物主要为玉米、土豆、稻谷等，经济作物有木耳、核桃等。

本项目生态环境影响评价区域内主要为林地，地表植被主要为乔木、灌木以及草本等。依据《中国植被》(1980)的植被型、植被亚型和群系分类体系，评价区域的自然植被可分为 2 个植被型组 2 个植被型，2 个植被亚型和 3 个群系。

评价区域的具体植被分类表见下表。

植被型组	植被型	植被亚型	群系	分布区域
针叶林	暖性针叶林	暖性常绿针叶林	柏木林	散状分布在评价区
灌丛和灌草丛	落叶阔叶灌丛	暖性落叶阔叶灌丛	黄荆-马桑灌丛	块状镶嵌分布在针叶林中
			白栎-枹栎灌丛	

评价区处于峨层山背斜南段的背斜西翼，区域受构造剥蚀作用，地貌横向向沟谷发育，呈斜坡地形。自然植被集中分布在山地区域，海拔一般在+600 以上。项目区内主要分布有褐土、山地棕壤土，土层厚度 0.1m~1.2m 等，主要分布在山脚及谷地上，矿区内大部分地表土较薄，表土平均厚 0.30m。植被群落以柏木林、灌状栎为主，分布在不同地形和土壤上。马尾松林主要分布于砂岩、页岩之酸性黄壤、酸性紫色土或石灰岩经淋溶后形成的酸性土壤。该林地以柏树为优势种，树径在 6~12cm、郁闭度（覆盖度）在 30%~60%，平均郁闭度在 45%；灌木层以冬青、黄荆、马桑、荚蒾、灌木栎为主，郁闭度（覆盖度）在 60%~90%，平均郁闭度在 80%；草本层以芒萁等蕨类植物为主，平均郁闭度在 90%。

区域不同生境条件的柏木林的物种组成和层片结构差异巨大；柏木林主要分布于紫色页岩、砂岩、石灰岩之钙质紫色土或黄壤。柏木常与多种阔叶林混交，层次分明，林下灌木层以冬青、荚蒾、勾儿茶、鼠李最为常见，草本层多为禾本科和莎草科植物。其次，在溶淋作用逐渐酸化的黄壤紫壤地，逐渐演变形成的柏木林。此外常见乔木还有长蕊杜鹃、枫香树等。灌木层以乔木更新幼苗为主，其次十大功劳、荚蒾、桦叶荚蒾、胡颓子等最为常见。草本层主要以莎草为主，也包括各种蕨类植物。该地区耕地主要分布在山脚区域，海拔在 600m 以下，农业作物有水稻、油菜、玉米、白菜、萝卜、豌豆等。经济作物有柑橘、柚、樱桃等。由于评价区海拔高差有限，植被垂直带谱不明显。

本项目生态影响区域范围无《国家重点保护野生植物名录》《四川省重点野生植物保护名录》中所列的保护物种，评价区域范围内没有挂牌古树名木分布。

（3）区域动物现状

达州市达川区平滩镇水桶坝村灰岩矿属褶皱剥蚀—侵蚀低山丘陵地貌类型，区内地形低缓，地形坡度 10~40°。矿区内海拔标高 412~777.3m，相对高差 365.3m。植被以柏木林、

生态环境现状

灌木林与草本形成的地带性植被为主。因此野生脊椎动物种类相对较少。评价区内的两栖、爬行动物、兽类的种类和数量均较少；鸟类相对容易观察到。兽类对外界干扰较为敏感，以小型兽类为主，少见大中型兽类实体和痕迹。

经实地调查与访问以及收集的资料显示，评价区域共有陆生脊椎动物 5 目 11 科 20 种，其中，两栖动物 1 目 2 科 3 种，爬行动物 1 目 2 科 3 种，鸟类 2 目 5 科 11 种，兽类 1 目 2 科 3 种。通过查阅资料及走访调查，项目矿区无国家重要野生动物、濒危动物分布，无国家重点保护野生鸟类，无国家级保护两栖、爬行动物和兽类。

表37 评价区域脊椎动物种类统计表

类群	物种丰富度			国家重点保护种数（种）	
	目数	科数	种数	国家Ⅰ级	国家Ⅱ级
两栖类	1	2	3	/	0
爬行类	1	2	3	/	0
鸟类	2	5	11	/	0
兽类	1	2	3	/	0
合计	5	11	20	/	0

（4）区域生态环境现状评价

项目所在地位于达州市达川区平滩镇水桶坝村，矿区位于峨层山背斜南段的背斜西翼，背斜轴向为北 35°东，两翼基本对称，矿区地层走向与背斜轴向基本一致，北西翼倾向 300~310°，倾角75~85°。矿区地质构造中等。根据调查，通过遥感数据解析和野外实地勘察，评价区域内生态类型有：森林生态系统、灌丛生态系统和农田生态系统等。

就生态系统结构与功能完整性而言，评价区域的地貌类型以槽谷溶蚀山峰地貌为主。槽谷山脚地段受人为干扰较大，有少量农户居住，植被类型以农田植被为主。由于评价区属低山丘陵地貌，植被多为次生林，不具垂直地带性。评价区植被特点为针阔混交，乔灌相间，荆棘杂草共生，具有一定的生境多样性，涵盖了马尾松林、柏木林、榿栎林、黄荆-马桑灌丛、白栎-枹栎灌丛等多种群系，其物种多样性、建群种种群的年龄结构等都较为稳定。因此评价区的生态系统结构和功能的完整性尚好。

就生态过程的完整性而言，评价区内水热条件优越，土壤微生物过程和凋落物分解都非常迅速，水热同步性好、植被的光温潜力较大，地表生态过程和土壤特性都有利于区域生态系统的物质循环和能量流动。评价区生态系统的抗干扰及恢复能力、自组织能力较强。

评价区内涵盖了森林生态系统、灌丛生态系统和农田生态系统，可以满足当地社会经济发展和群众生产生活所必需的物质生产、调节气候、涵养水源、保持水土、净化环境、维持生物多样性、防灾减灾等多功能需求，具备较为完整的生态服务功能。由此可以认为，评价区域内生态系统的结构和功能较为完备，生态系统完整性尚好，在维持区域生态服务功能方面发挥了重要作用。

（5）水土流失现状

根据《达州市达川区人民政府于划定全区水土流失重点预防区、重点治理区及禁止开

垦陡坡地范围的公告》（〔2021〕第15号），评价所在区域属于区级水土流失重点预防区。根据调查，目前区域生态环境较好，植被茂密，未发现明显的水土流失现象。项目涉及的水土流失防治应严格按照批复后的水土保持方案进行落实。

综上，评价区域无国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等区域，不涉及重要生境。评价区域为主要农田生态系统及普通林地，生态系统单一，结构简单，环境异质性差。区域以人工生境为主，易于恢复。评价区生产力水平较差，主要是受到人类干扰严重的耕地、林地和灌草地、建设用地等用地类型，动植物物种以及生物体的数量较少，食物网简单，即生态系统结构较简单。

4、环境空气质量现状及评价

（1）达标区判定

根据达州市生态环境局官方网站发布的2024年1月18日发布的《达州市2023年环境空气质量状况》，2023年达州市主城区环境空气质量达标率为90.1%，同比下降3.9%，全年达标天数329天，同比减少14天，其中空气质量优148天，良181天，轻度污染23天，中度污染9天，重度污染4天。由于项目位于达川区绥定大道一段，因此，评价采用2023年达川区环境空气质量进行评价。

2023年达州市达川区SO₂平均浓度为10μg/m³，同比上升2μg/m³，上升幅度为25%；NO₂平均浓度为39μg/m³，同比上升1.0μg/m³，上升幅度为2.6%；CO平均浓度为1.2mg/m³，同比无变化；O₃平均浓度为118μg/m³，同比上升6μg/m³，上升幅度为5.4%；PM_{2.5}平均浓度为32μg/m³，同比上升1.0μg/m³，上升幅度为3.2%；PM₁₀平均浓度为55μg/m³，同比上升2μg/m³，上升幅度为3.8%。达州市达川区2023年环境空气质量达标率为90.4%，同比下降2.4%；全年达标天数328天，其中空气质量优146天、良182天、轻度污染23天、中度污染8天、重度污染4天。

表38 2023年达川区环境空气质量达标判定表

污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67%	0	达标
NO ₂		39	40	97.50%	0	达标
PM ₁₀		55	70	78.57%	0	达标
PM _{2.5}		32	35	91.43%	0	达标
CO	日均浓度的第95百分位数	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30.00%	0	达标
O ₃	日最大8h评价浓度的第90百分位	118	160	73.75%	0	达标

由上表可知，项目所在区域为环境空气质量达标区。

（2）特征污染物监测

本项目大气特征污染物为TSP。本次环评引用项目原环评期间的现场监测数据评价。根据调查，项目原环评期间于2023年6月9日~11日委托四川融华环境检测公司在项目区

西南侧下风向处设 1 个监测点位。监测因子为 TSP；监测频次：连续监测 3 天，每天采样 1 次，取日均值。监测时间距本次评价时间较短，在引用的有效时限内，且在这期间区域主要污染物仍为本项目建设期间的扬尘，无其他排放同类污染物的其他企业增加，因此引用该监测报告可行。监测信息及结果见下表。

表39 环境空气补充监测结果表

监测点位	监测项目	采样周期	监测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）		
			2023.6.9	2023.6.10	2023.6.11
项目区西南面下风向	TSP	日均值	107	134	112

对项目的特征污染物（TSP）的现状结果，评价采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）进行评价。

表40 环境空气质量评价结果

监测点位	评价因子	浓度范围（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	最大浓度占标率/%	超标率	评价标准
项目区下风向	TSP	107~134	44.67	0	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

由上表可见，项目区环境空气中项目特征因子 TSP 的占标率均小于 100%。说明项目所在地环境空气质量（TSP）能够满足相关要求。

5、地表水环境质量现状及评价

根据调查，项目区冲沟发育，周边水体为季节性山水沟无功能地表水体。项目区域最近地表水体为西面的铜钵河，属于州河左岸一级支流，渠江左岸的二级支流。因此本报告采用铜钵河的水质月报数据说明区域的水环境质量。

根据《2024年5月达州市地表水水质月报》：2024年5月全市37个河流断面中，优（I~II类）良（III类）水质断面36个，占比97.3%；轻度污染（IV类）水质断面1个，占比2.7%。全市河流超标情况为：施家河岩登坡桥断面受到轻度污染，主要污染指标为化学需氧量。

区域水质评价结果表如下。

表41 2024年5月铜钵河水质评价结果表

序号	河流		断面名称	断面属性	断面性质	上年同期	上月类别	本月类别	主要污染指标（类别）
1	州河水系	铜钵河	上河坝	省界（渝、川）	国考	III	III	III	/
2			矮墩子	县界（大竹县→达川区）	市控	IV	II	III	/
3			百节镇观音桥	县界（达川区→高新区）	市控	III	III	II	/
4			金垭米家坝	河口（入州河前）	市控	III	III	III	/

本项目位于达川区平滩镇水桶坝村，与项目相距较近的监测断面为铜钵河矮墩子断面。根据上表例行监测结果表明，铜钵河矮墩子断面监测数据能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

6、声环境质量现状及评价

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）》：“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”

	根据环评调查，本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标。因此，本次环评未进行声环境质量现状监测。
与项目有关的环境污染和生态破坏问题	本项目为2011年已投产的矿山，于2023年办理了技改环评，在技改过程中，因矿权延续后规模扩大致使与原技改环评发生重大变动，导致重新报批环评。根据现场调查，项目现场开采平台已形成，生产区的生产线已改造建设完成，由于新延续的采矿许可证规模扩大，为匹配扩大后的产量，仅需更换增加部分设备即可满足生产。项目有关的原有环境污染和生态破坏问题如下。 一、原项目概况 达州市天福矿业有限责任公司成立于2008年8月；于2010年12月，获得一宗建筑石料用灰岩矿的采矿权。该矿权位于达州市达川区平滩乡水桶坝村八社，《采矿许可证》证号为：C5117212010127130087321，开采矿种：建筑石料用灰岩，开采方式：露天开采，生产规模10万吨/年。矿区范围由4个拐点圈闭，矿区面积为0.0272km²，开采标高为+668m~+617m。2011年，达州市天福矿业有限责任公司在矿区西北面租用农村土地建成矿山配套的矿石加工区及生活区。加工区采用干法破碎加工工艺，原矿石经破碎筛分后生产为各类砂石产品约10万吨外售。 2017年3月10日天福矿业在采矿许可证到期后，申请了矿权延续，于2019年6月取得了延续后的《采矿许可证》，延续后采矿期限至2023年8月12日，延续后的开采矿种（建筑石料用灰岩）、开采方式（露天开采）、生产规模（10万吨/年）、矿区面积（0.0272km²）均不变。 2023年8月12日天福矿业《采矿许可证》到期后，再次申请了矿权延续，于2024年7月26日取得了新的《采矿许可证》。延续后采矿期限至2028年3月26日，延续后的生产规模扩大为13.5万吨/年；开采矿种仍为建筑石料用灰岩；开采方式仍为露天开采；矿区面积仍为0.0272km²。 二、原项目环保手续情况 1、环评办理情况 2016年，达州市天福矿业有限责任公司建筑石料用灰岩矿开采及加工项目被纳入了《环保违法违规建设项目清理明细表（第一批）》，属于完善备案类。2016年12月，达州市天福矿业有限责任公司已按照相关要求完善了环境影响备案调查评估报告，纳入了环保备案管理。 2019年6月取得了延续后的《采矿许可证》、2023年4月18日办理了《土地利用总体规划审查图》后，天福矿业办理了《天福矿业建筑石料用灰岩矿开采及加工项目环境影响评价报告表》，并于2023年8月9日取得了达州市达川生态环境局出具的环评批复文件（详见附件：达川环审〔2023〕14号）。批复的开采规模为10万吨/年，开采标高：+668~+617m，矿区面积0.0272km²；加工区建设水洗生产线2条，高品位原矿采用“破

碎+整形+湿法筛分”工艺生产碎石，低品位原矿采用“破碎+制砂+洗砂+尾砂回收”的湿法工艺生产机制砂，年生产各规格砂石产品 10 万吨。

2、验收情况

目前现有工程正在建设，尚有部分设施未建成，延续后取得的最新《采矿许可证》的生产规模扩大为 13.5 万吨/年，对比原环评批复的生产规模，生产规模增大超过 30%，属于重大变动，于是开展本次重新报批的环评。因此，目前现有工程未进行自主验收。

3、应急预案办理情况

达州市天福矿业有限责任公司于 2018 年编制了《达州市天福矿业有限责任公司突发环境事件应急预案》，并于 2018 年 9 月 26 日在达州市达川区生态环境局完成备案，备案号：544721-2018-051-L。截至目前，该应急预案已超过 3 年，由于近年停产技改，未及时进行修编。项目建成后，将根据项目实际情况修编原有的突发环境事件应急预案。

4、排污许可办理情况

达州市天福矿业有限责任公司办理了排污许可手续，2020 年 4 月 2 日取得了《固定污染源排污登记回执》，登记编号：915117036783672288001Z。

二、生产工艺流程及产污环节

项目原环评运营期生产工艺主要是矿山开采及原矿石破碎加工。

（1）生产工艺流程图

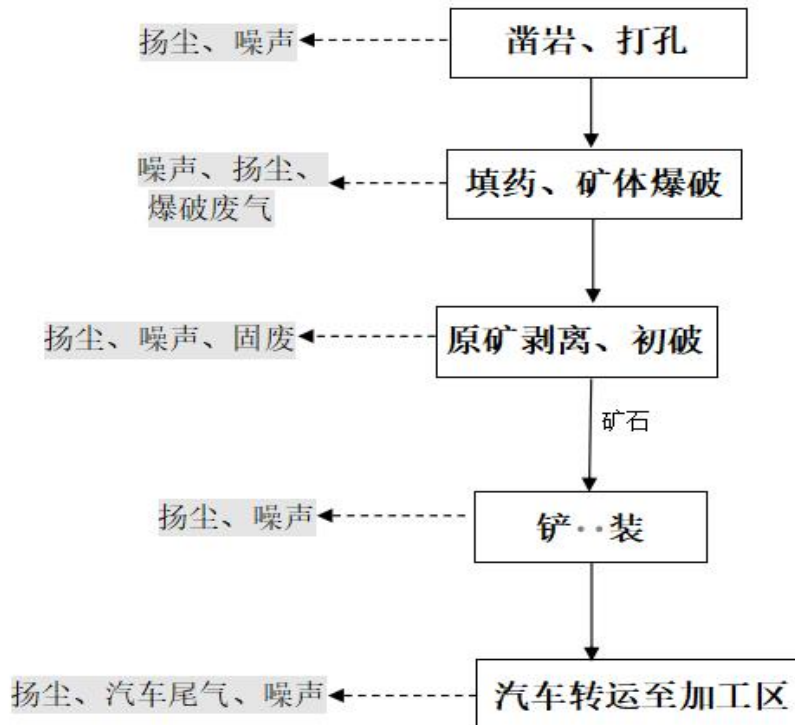
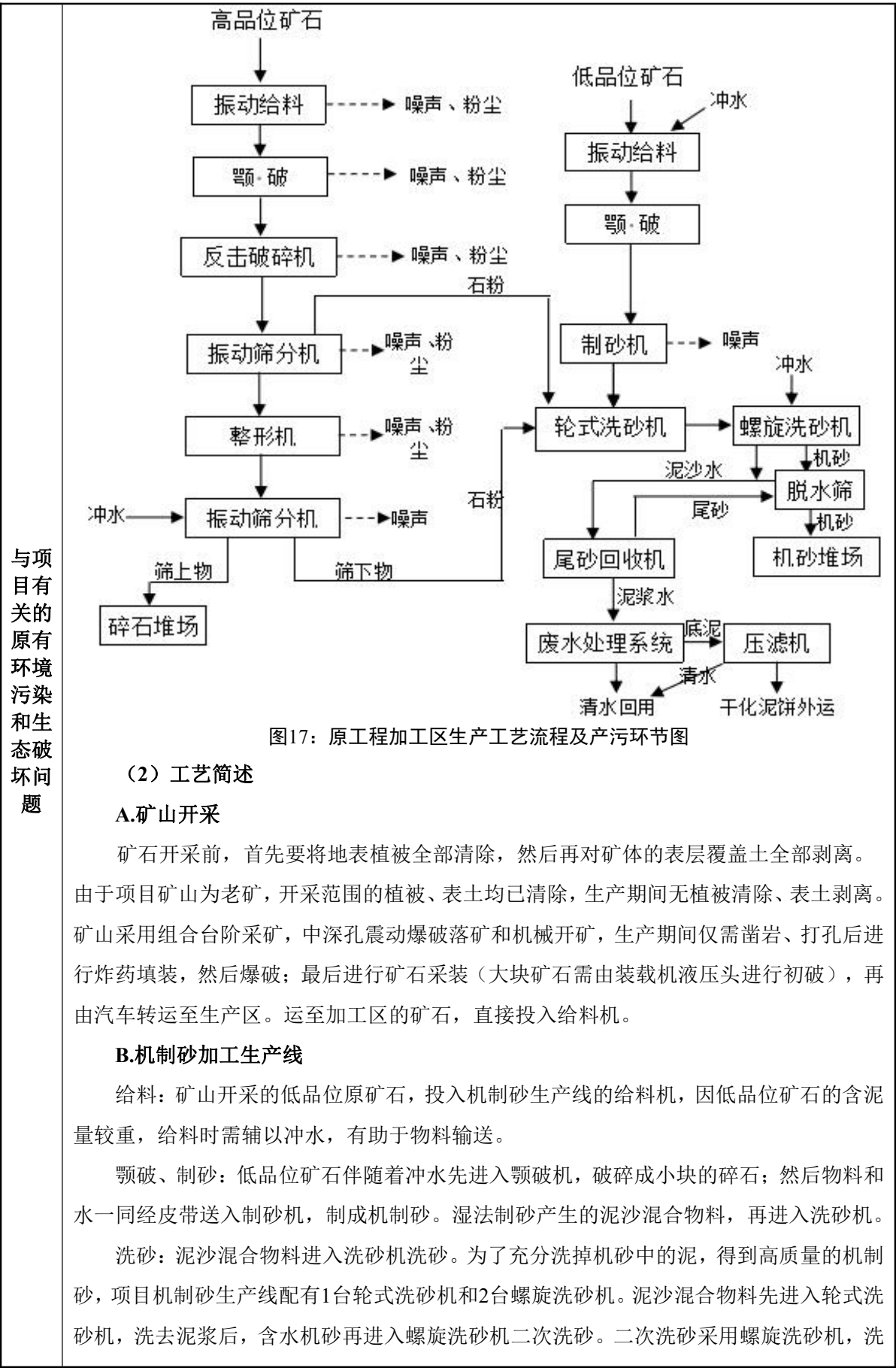


图16：原工程开采工艺流程及产污环节图



与项目有关的环境污染和生态破坏问题	砂时辅以冲水，再次洗去机砂中的泥浆，得到含泥量低的机砂。然后送入脱水筛脱水后经皮带输送至机砂堆场待售。 尾砂回收：螺旋洗砂机冲水洗砂产生的含泥废水和机砂脱水筛产生的废水，都通过泵泵至细砂回收机（旋流器）。通过旋流离心分级使水和砂分离，回收的细砂经沉砂嘴给至脱水筛，脱水后经皮带进入堆场，废水则进入废水收集池，泵至泥浆罐絮凝处理后回用。 废水处理：生产过程产生的含泥废水经过废水收集池收集，泵入沉淀罐，在絮凝剂作用下沉淀分离出污泥和清水，清水溢流进入清水池循环利用，污泥通过压滤机压滤成干化泥饼，压滤产生的清水也进入清水池回用。 C.碎石水洗加工生产线 卸料给料：项目矿山采场开采的高品位矿石（主要是含泥量较少的矿石），正常情况下运至加工区后直接投料生产，仅在设备检修或其他特殊情况下，才在原矿临时堆场暂存。高品位的原矿石投入碎石生产线的给料机，原矿经料斗底部的振动给料机均匀定量地，将矿石送入颚式破碎机内。 碎石生产线破碎、筛分：碎石生产线的入料矿石需先经过两级破碎和一次筛分处理。原矿石先进入颚式破碎机，利用颚式破碎机将原矿石料破碎至小规格砂石，再利用输送带设备输送至反击破碎机，进一步降低石子粒径。两次破碎后的砂石料，进入一级振动筛进行筛分。筛分出石粉(0-5mm)经皮带输送至轮式洗砂机，剩余大于5mm的石子进入整形机。 碎石整形、筛分：大于5mm的石子进入经皮带进入整形机。石子经整形后使碎石粒型圆润饱满，大大降低针式碎石、片式碎石的含量，符合建筑用料标准。然后再经皮带输送至二次振动筛。二次振动筛采用湿法筛分工艺，振动筛运行时配有冲水设施，对砂石物料进行水洗，降低含泥量。二级振动筛能够筛分出不同规格的碎石，经皮带输送至产品堆场待售。剩下的石粉及细砂再经皮带进入轮式洗砂机。 （3）产污环节 废气：主要为开采工作面凿岩、爆破、矿石采选过程中产生的粉（扬）尘、表土临时堆场扬尘、汽车运输的道路扬尘、爆破废气、生产过程的粉（扬）尘、产品堆场扬尘、燃油废气及生活区食堂产生的油烟等。 废水：主要为采场初期雨水、洗选废水、车辆冲洗废水和生活污水。 噪声：主要来自潜孔钻机、挖掘机、空压机、生产设备等产生的噪声以及爆破噪声；另外地面运输活动也会产生交通噪声，源强在80～85dB(A)之间。 固体废物：主要包括干化后的泥饼、机械设备维护产生的废矿物油及办公生活区的生活垃圾等。 生态影响：主要体现在矿山开采破坏了原有的景观特征，对陆生生态的动植物生境造成破坏，对区域生物多样性及生态系统的稳定性造成破坏。
-------------------	---

三、产品方案及规模

开采的原矿经加工破碎后对外销售，产品种类主要有：20-31.5mm的碎石（3万t/a）、10~20mm的碎石（2万t/a）、5~10mm的碎石（2万t/a）及机制砂（3万t/a）。

四、污染物产排及环保措施

由于项目目前处于建设阶段，未正式投入生产。原有产排污情况引用原环评核算的结果。同时对目前建设中存在的问题提出整改措施。

1、生态环境保护措施

(1) 已采取措施

① 原矿山开采期间剥离的表土设置了临时堆场堆放，目前表土已用于采空区生态恢复，表土堆场已采取播撒植被种子临时绿化防护。

② 原矿山开采的废矿石已回填至已形成的采空区内，并对已形成的采空区、临时矿石堆场等采取了生态恢复措施。

③ 2023年9月中旬矿山购置桂花树300株、桑树250株、榆树200株、若干扁竹根等对平整后的土地进行了植绿，并对植被进行长期管护工作。目前由于近期酷暑干旱天气持续，部分植被已枯死。

④ 原矿山开采期间，尽量避开了雨季，雨季不进行开采作业；矿石及时转运至加工区生产，减少矿石堆放时间，有效防止了雨季矿石淋滤水对土壤和地下水的污染影响。

⑤ 建设单位编制了《达州市天福矿业有限责任公司（平滩矿石厂）矿山地质环境保护与土地复垦方案》，在开采中严格按照要求落实生态环境保护。



已栽种的植被（已枯死）



已建设的雨水收集沟

(2) 存在的环境问题

① 初期雨水：采场内、上山道路、生产区周围的截排水沟不完善，部分区域初期雨水直接经山水沟外排。

② 崩塌：矿山地形坡度较陡，大于25°；由于常年开采活动，矿区南部界外已经形成一个高陡边坡，上部有危岩发育，现阶段已清理危岩，目前处于稳定状态。2023年10月矿山北部因常年开采，暴雨季节时节部分矿区范围外的岩体垮塌至矿区范围内，滚落至

露天采场，垮塌的岩体经现场调查，约为 3100m^3 ，目前处于稳定状态，但依然存在岩体继续向下滚落的风险。

③ 滑坡：该矿常年开采，矿区部分区域因开采作业已形成高陡边坡，爆破和开挖会对边坡稳定性造成影响，存在滑坡的可能性。

④ 部分已进行生态恢复区域的植被因高温天气持续，维护不到位已出现枯死现象。



已形成的高陡坡（需进行防垮塌处理）



已出现的滑坡（须清理整治）

(3) 拟采取的整改措施

① 对拟设置的开采区周围、上山道路一侧、临时堆场周围等建设截排水沟，将地表水引流，有效减少采场内部地表径流量，降低滑坡、泥石流等发生的可能性。将场内雨水引出作业区至加工区东北面、西北面已建的2个初期雨水收集池（ 120m^3 、 800m^3 ），收集矿区初期雨水作为生产补充水。

② 对矿区南部、北部已形成的危岩进行清除，锚固、加固危岩区域，防止其崩落。对危岩区域定点定期监测，预防崩塌的发生。同时，开采过程中安排专人定期监测边坡的稳定状况，加强矿山边坡监测、巡查，发现危岩发育的边坡应采取相关治理措施，及时进行清除，防止安全事故发生，并对危岩发育的边坡周边设置警戒线、警示牌；待矿山开采结束后及时复绿。

③ 对已形成的边坡区域，可能出现滑坡地带应防治结合，及时开展治理工作，在保证生产过程中安全的前提下，做出全面整治规划，采取分期治理的方法。在道路内侧修建排水渠，接入地表冲沟或公路边沟，将地表水引流，有效减少采场内部地表径流量，降低滑坡、泥石流等发生的可能性。

④ 及时对枯死的植被进行清除，并复植，并对植被进行长期管护工作，雨天清沟排水，旱天浇水抗旱，每周观测至少一次，以达到80%的存活率。

⑤ 加强职工的宣传教育，严禁捕杀野生动物、破坏采矿区外植被，提高他们爱护动物、保护环境意识，将生产活动限制在矿区范围内。

2、废气

(1) 矿山采场

凿岩钻孔：根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989年）可知，

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	凿岩钻孔时逸散粉尘产生量为0.004kg/t石料。本项目矿山开采量10万t/a，则矿山凿岩钻孔时逸散粉尘产生量为0.4t/a。 爆破粉尘：《露天矿爆破粉尘排放量的计算分析》，爆破粉尘产生量为54.2kg/t炸药。项目年开采10万吨，平均约10天爆破一次一年30次，炸药使用量为11.6t/a（0.387t/次），则爆破粉尘产生量为20.97kg/次（0.63t/a） 矿石铲装扬尘：根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989年）中的经验估算，矿石铲装逸散性粉尘排放量为0.02kg/t，则矿石采选（铲装）扬尘产生量为2.0t/a。 矿石运输扬尘：平均每天运输量约333吨，每辆汽车载重能力按20吨计，平均每天运输17车次，平均行驶距离500m。根据车辆行驶的扬尘公式计算，矿石运输扬尘产生量为0.967t/a。 表土堆场扬尘：表土临时堆场面积约1000m²，根据清华大学在霍州电厂现场试验的模式计算，表土堆场起尘量为6.067t/a。 爆破废气：根据《爆破工程施工安全技术标准实用手册》，硝铵炸药爆炸时产生CO为3.6kg/t，NO_x为32kg/t。本项目矿山开采过程中年使用炸药量为11.6t/a，经计算得出爆破废气主要污染物产生量分别为CO：0.09t/a、NO_x：0.37t/a。 综上，项目原有工程矿山粉尘产生量约为10.064t/a。爆破废气污染物CO：0.09t/a、NO_x：0.37t/a。 采取的治理措施：①选用自带收尘装置的环保型钻机设备，配合湿式凿岩钻孔措施控制凿岩粉尘。②合理安排爆破时间，避免大风天气爆破；爆破作业结束后，喷雾洒水降尘。③采场内配置雾炮机，作业前对矿石表面进行喷雾洒水，预先湿润矿石，降低铲装粉尘，矿山转运道路配备雾炮机降尘。⑤干化泥沙临时堆场大风天气喷雾降尘、播撒易成活的植被种子，实行临时绿化防护。 由于目前为停产建设期间，未生产，采取上述的粉尘防治措施，抑尘效率取95%，则矿山粉（扬）尘排放量为0.503t/a。 （2）加工区矿石加工 生产粉尘：结合本项目生产工艺，加工区生产线粉尘主要产生于碎石生产线的给料进料、颚式破碎、反击式破碎、一次筛分和整形。二次筛分采用冲水湿法工艺，不考虑粉尘产生。机制砂生产线在原料给料进料、颚式破碎、制砂和洗砂等工序，均采取冲水湿法工艺，不考虑粉尘产生。项目生产线采用皮带平稳输送，不考虑输送环节粉尘。参考《三废处理工程技术手册-废气卷》《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），本项目矿石加工过程中，在无控制措施的情况，生产线各环节粉尘产生情况见下表。
---------------------	--

与项目有关 的原有环境 污染和生态 破坏问题	表42 项目粉尘产生情况表				
	产污环节	产污系数	生产规模	产生量	备注
	卸料	0.02kg/t-原料	7 万 t/a	1.4t/a	
	一级破碎	0.1kg/t-原料	7 万 t/a	7.0t/a	
	二级破碎	0.3kg/t-原料	7 万 t/a	21.0t/a	
	整形	0.3kg/t-原料	7 万 t/a	21.0t/a	
	筛分	0	7 万 t/a	-	加水冲洗
	机制砂生产线	0	6.5 万 t/a	-	全程加水冲洗
	合计	/	/	50.4t/a	
	不采取措施情况下，加工区生产车间的粉尘总量为 50.4t/a。采取上述措施，生产区粉尘排放车间封闭、选用密闭型设备、进出料口安装喷雾装置、平稳输送、车间内喷雾降尘、筛分时加水冲洗等措施，各产尘环节抑尘率取 90%，粉尘产生后在封闭式车间内喷雾作用下，约 80%的粉尘会沉降下来，经少部分的粉尘会逸散至外环境。经计算，加工区生产车间的粉尘排放量为 1.008t/a（0.42kg/h）。 产品装车扬尘：项目产品全部经过水洗，产品含水率较高，铲装粉尘量极小。装车作业在封闭堆场进行，堆放期间采取喷雾保湿等方式，确保产品及堆场表面保持一定的湿度，也可最大限度抑制装车环节的扬尘。原环评未考虑产品装车扬尘和堆放扬尘。 运输扬尘：平均每天运输量约 333 吨，每辆汽车载重能力按 20 吨计，平均每天运输 17 车次，平均行驶距离 200m。根据车辆行驶的扬尘公式计算，矿石运输扬尘产生量为 0.722t/a。对进出场道路及矿区主要运输道路，采取地面硬化处理，洒水抑尘，运输扬尘排放量为 0.072t/a。 机械燃油尾气：矿山开采使用的挖机、钻机、运输车辆等机械设备燃油废气，项目年使用柴油量约为 22.3t（约 26224.8L），其主要污染物质为 SO₂、CO、NO_x、CxHx、烟尘。根据《环境保护实用数据手册》中的相关数据，计算出项目燃油设备，废气污染物 CxHx、CO、NO_x、烟尘排放量分别为 0.085t/a、0.708t/a、1.164t/a、0.116t/a、0.068t/a。 食堂油烟：项目加工区西北面的办公生活区，设有值班人员的食堂、住宿，按 10 人•餐/d 计。厨房烹饪使用液化气做燃料或用电，均属于清洁能源，产生的大气污染物较少。食物在烹饪过程中将产生油烟，食用油消耗量以 20g/人•餐计，根据该食堂规模可推算出食用油的用量约为 0.06t/a，炒制时油烟的挥发量一般占总耗油量的 3.815kg/t，油烟的产生速率为 0.00038kg/h，产生量约为 0.000229t/a（年工作日以 300 天计，每天工作 4h 计）。 建设现状：根据现场调查，目前建设现状为：①给料机进料斗为露天设置，未采取封闭措施，上方安装有喷雾设施；②碎石生产线的一破、二破以及之间的输送带安装于生产车间外，但采取了单独封闭措施；③其余生产加工设备全部安装在半封闭车间，车间西南面临山坡，未进行封闭；车间西北面与产品堆场相连，未进行封闭。④破碎机、整形机等选用密闭型的破碎设备；⑤筛分机、制砂机、洗砂机、制砂生产线进料口等处安装加水设施，采取湿法作业。⑥皮带机采用平稳输送，减少输送粉尘产生。⑦装车作业在封闭堆场				

进行，堆放期间采取喷雾保湿等方式。⑧加工区未设置原矿堆场，产品堆场设置为半封闭式，周围无挡墙和封闭的围挡。⑨进出场道路及矿区道路已采取硬化措施，进出大门未设置车辆冲洗平台，道路一侧未安装喷雾洒水装置。⑩食堂未安装油烟净化装置，仅安装排气扇，油烟废气直接排出。



未封闭的进料口（需封闭）



已封闭的输送皮带



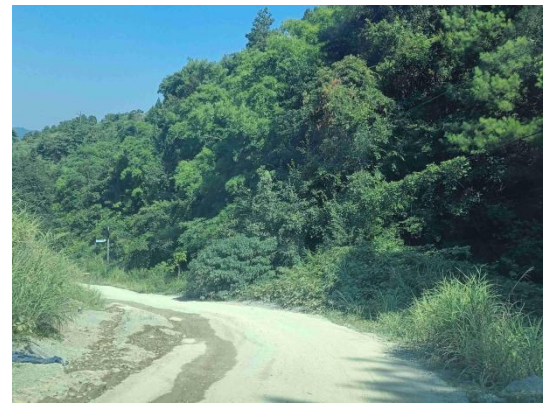
已配备的雾炮机



已封闭的生产车间



半封闭的产品堆场



已硬化的场内道路

拟采取的整改措施：①对进料口上方三面及顶部封闭，并在上方安装喷雾抑尘装置；②碎石生产线进料口、破碎机、筛分机等进出料口安装喷雾洒水装置，对进出料进行喷雾增湿，实行湿法作业。③落料口与皮带接口处安装柔性装置，抑制粉尘产生。④对产品堆场周围设置防尘围挡（彩钢板或防尘布等）。⑤进出场道路及矿区道路一侧安装喷雾洒水装置，进出大门未设置车辆冲洗平台和废水沉淀池。⑥食堂安装油烟净化装置，油烟废气

净化处理后引至室外排放。

3、废水

(1) 生产废水

生产废水主要来源于加工区的砂石洗选环节，污染物为悬浮物，已建设废水处理系统1套，采取“絮凝沉淀”方式，处理后回用不外排。根据原环评分析，生产废水量为341.97m³/d（约34.2m³/h）。

根据现场调查，项目废水处理系统已建设完毕，主要设施见下表。

表43 废水处理系统建设要求

序号	设施名称	数量	处理能力	备注
1	废水收集池	1个	30m³	钢筋混凝土结构，地下式建设防垮塌
2	泥浆罐	1个	180m³	钢制（φ6m×6.5m）
3	加药罐	1个	10m³	钢制
4	清水池（蓄水池）	1个	300m³	钢筋混凝土结构，半地下式建设
5	水泵	3台		2用1备
6	污泥泵	2台		1用1备
7	板框压滤机	2台	250t/h	采取硬化防渗、加盖防雨，堆放区建挡墙防流失

项目加工车间生产废水产生及流向示意图和设计废水处理工艺流程见下图。

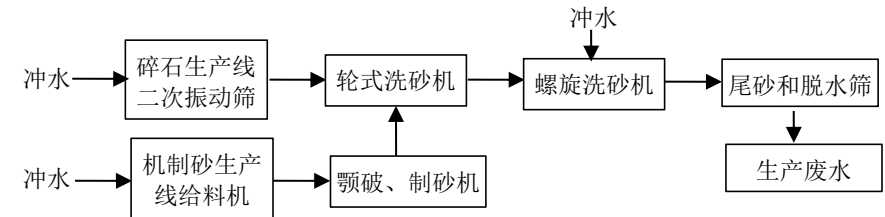


图18：生产废水产生及流向示意图

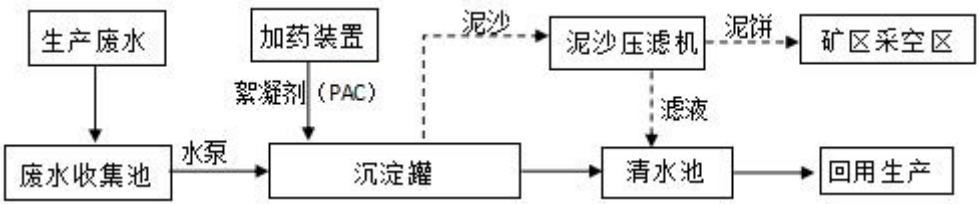


图19：生产废水处理工艺流程图

按照设计的处理设施规格，生产废水在泥浆罐（絮凝沉淀罐）的停留时间约5.2h（每天生产10h），处理后的清水储存在清水池（容量约300m³），及时抽取回用。整个废水处理系统的有效容积大于每天的废水产生量，则能够储存每天（1个生产周期）的废水，废水经过絮凝沉淀能够满足全部回用于生产防尘和矿石洗选的要求，废水不外排。满足环保要求。

(2) 初期雨水

建设现状：项目开采区和加工区露天场镇的初期雨水场所量为 362.5m³ /次。目前矿区建有一条排水沟至加工区东北面的雨水收集池（约 120m³），另外在加工区西北面已建

设 1 个雨水收集池，容积约 800m³，串联建设，可对初期雨水进行两级沉淀。矿区开采平台周围、上山道路、加工区周围无雨水沟。

整改措施：根据设计，建设单位将在开采区内设置截水沟，将采场内的初期雨水收集至废水处理设施。同时对上山道路一侧、加工区周围修建排水沟，收集采场、道路、加工区露天场地的初期雨水，引至已建的初期雨水池。遇降雨时，场地内的初期雨水收集后进入雨水池，后期相对清洁的雨水可通过溢流口直接排放进入山水沟。另外，对产品堆场设置渗滤水导排沟至初期雨水池。

（3）车辆冲洗废水

建设现状：根据现场调查，天福矿业在场区进出口建设的车辆冲洗槽已回填，冲洗废水收集沉淀池保留，用于收集雨水补充生产用水。目前，项目场区进出口无车辆冲洗设施。

整改措施：建设单位拟将已回填的车辆冲洗槽恢复，对进出车辆进行冲洗，冲洗后的废水排至已建的废水沉淀池，沉淀后回用车辆冲洗，不外排。

（4）生活污水

项目正常生产时劳动定员 16 人，仅部分人在厂区食宿。经计算，生活污水产生量约 1.35m³/d，主要污染物为 COD、BOD、氨氮、悬浮物、粪大肠菌群等。

治理措施：生活区设化粪池（容积 20m³）收集处理后，及时清掏做农肥使用，满足环保要求。



生产车间东北面初期雨水池



生产车间西北面初期雨水池、
车辆冲洗废水沉淀池



生产车间废水收集池



生产车间内清水池

4、噪声

项目生产过程的噪声主要来自潜孔钻机、挖掘机、空压机、装载机、破碎锤等设备。根据类比分析，其噪声源强在85~100dB(A)之间。

治理措施：主要通过优选设备，安装时基础减振，设备安装在车间内，加强设备维护保养，利用地形隔声，避免高噪声状态运行控制生产噪声。项目周围无住户，运行也未出现噪声扰民现象。

5、固体废物

营运期固废主要有沉淀泥沙、废矿物油、废油桶及生活垃圾。

建设现状：①废水处理系统配套设置底泥压滤机2台，主要对废水沉淀池的底泥进行干化处理后临时堆放在已形成的采空区内，后期用作采空区的生态恢复的覆土。泥饼临时堆放期间拟采取“防雨、防风、防遗撒”措施，并采取临时绿化，洒水抑尘等。②项目矿区工作人员16人，生活垃圾产生量约为2.4t/a。分别采用袋装收集后，自行运送至当地场镇垃圾收集点，由当地环卫部门定期清理至填埋场处置。③已利用闲置炸药库改建为危废间暂存，用于废矿物油和废油桶的收集暂存，暂存后委托有资质的单位回收处置。危废间暂存采取了“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），防止二次污染，但危废暂存间的标志设置不规范。



废水处理系统板框压滤机



干化泥沙临时堆场



危险废物暂存间（内部）



危险废物暂存间（外部，需完善标识）

整改措施：按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）对暂存间的

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	标志进行更换，不同类别危废暂存间分别设置醒目的危险废物标识。 五、主要环境问题 1、公司突发环境事件应急预案超过3年，未及时修编。 2、矿区原开采形成的边坡未及时处理，已形成高陡边坡，并出现垮塌现象。 3、矿区、上山道路、生产区周围截排水沟不完善。 4、原矿山开采已生态恢复的采空区、临时堆场等种植的植被管理养护不到位，部分已枯死。 5、加工区生产线给料环节的进料斗为露天设置，未采取封闭措施；产品堆场设置为半封闭式，周围无挡墙和封闭的围挡。 6、进出场道路及矿区道路已采取硬化措施，进出大门未设置车辆冲洗设施，道路一侧未安装喷雾洒水装置。 7、食堂未安装油烟净化装置，仅安装排气扇，油烟废气直接排出。 8、危废间暂存采取了“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），防止二次污染，但危废暂存间的标志设置不规范。																										
生态环境保护目标	1、评价范围 根据项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况确定各环境要素评价范围，详见下表。 表44 项目评价范围表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">评价范围</th></tr><tr><th>矿区</th><th>加工区</th></tr><tr><td>大气</td><td>不设置大气评价范围</td><td>加工区外 500m 的矩形区域</td></tr><tr><td>地表水</td><td>无废水外排，不设评价范围</td><td>无废水外排，不设评价范围</td></tr><tr><td>地下水</td><td>不需开展地下水环境影响评价</td><td>不需开展地下水环境影响评价</td></tr><tr><td>噪声</td><td>项目矿区外 200m 范围</td><td>加工区外 50m 范围</td></tr><tr><td>土壤</td><td>不需开展土壤环境影响评价</td><td>不需开展土壤环境影响评价</td></tr><tr><td>生态</td><td>矿区边界外延 500m、运输道路两侧 200m 范围内</td><td>不需开展生态环境影响评价</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>仅进行简单分析</td><td>仅进行简单分析</td></tr></table> 2、环境保护目标 （1）大气环境 项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区等环境敏感区。根据外环境关系调查，项目周边主要为山体，周边500m范围内无自然村落、散居住户等大气环境保护目标。 （2）声环境 项目加工区外50m内无自然村落、散居住户，矿区外200m范围无自然村落、散居住户。因此，项目评价范围内无声环境保护目标。	环境要素	评价范围		矿区	加工区	大气	不设置大气评价范围	加工区外 500m 的矩形区域	地表水	无废水外排，不设评价范围	无废水外排，不设评价范围	地下水	不需开展地下水环境影响评价	不需开展地下水环境影响评价	噪声	项目矿区外 200m 范围	加工区外 50m 范围	土壤	不需开展土壤环境影响评价	不需开展土壤环境影响评价	生态	矿区边界外延 500m、运输道路两侧 200m 范围内	不需开展生态环境影响评价	环境风险	仅进行简单分析	仅进行简单分析
环境要素	评价范围																										
	矿区	加工区																									
大气	不设置大气评价范围	加工区外 500m 的矩形区域																									
地表水	无废水外排，不设评价范围	无废水外排，不设评价范围																									
地下水	不需开展地下水环境影响评价	不需开展地下水环境影响评价																									
噪声	项目矿区外 200m 范围	加工区外 50m 范围																									
土壤	不需开展土壤环境影响评价	不需开展土壤环境影响评价																									
生态	矿区边界外延 500m、运输道路两侧 200m 范围内	不需开展生态环境影响评价																									
环境风险	仅进行简单分析	仅进行简单分析																									

生态环境 保护 目标	(3) 地表水环境 本项目周边水体为季节性山水沟，向西北流经后再转向西南，共流经 6.5km 后最终汇入铜钵河。项目区域最近地表水体为西面的铜钵河。根据调查，铜钵河无饮用水取水点和水源保护区。 表45 地表水环境保护目标 <table><tr><th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>方位、直线距离</th><th>规模</th><th>环境功能要求</th></tr><tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td>铜钵河</td><td>矿区西面，4500m</td><td>小河</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）</td></tr><tr><td>山水沟</td><td>项目加工区北面 10m</td><td>/</td><td>III类水域水质标准</td></tr></table> (4) 地下水环境 根据调查，项目区外500米范围内的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。 (5) 生态环境 根据外环境关系调查，项目生态环境评价范围（矿区外500m范围）不涉及国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等法定生态保护区、重要生境（重要物种的天然集中分布区、栖息地，重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，迁徙鸟类的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生动物迁徙通道等）以及其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域。 项目建设和运营过程中，应保护区域生态系统完整性、稳定性，不因本项目建设导致区域植被类型、动物种类等减少；不因本项目加剧区域水土流失。 表46 生态环境保护目标 <table><tr><th>保护目标对象及特征</th><th>方位及距离</th><th>保护原因</th><th>达到的标准或要求</th></tr><tr><td>林地和耕地植被（无珍稀动、植物）</td><td>矿区、加工区及外扩 500m 范围</td><td>采矿、机械运行可能导致区域土壤、植被、动物受到破坏和影响</td><td>采取生态恢复措施降低对土地、植被、农业生产的影响；严格控制矿区开采范围，严禁越界开采。</td></tr></table>	环境要素	保护目标	方位、直线距离	规模	环境功能要求	地表水环境	铜钵河	矿区西面，4500m	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	山水沟	项目加工区北面 10m	/	III类水域水质标准	保护目标对象及特征	方位及距离	保护原因	达到的标准或要求	林地和耕地植被（无珍稀动、植物）	矿区、加工区及外扩 500m 范围	采矿、机械运行可能导致区域土壤、植被、动物受到破坏和影响	采取生态恢复措施降低对土地、植被、农业生产的影响；严格控制矿区开采范围，严禁越界开采。																		
	环境要素	保护目标	方位、直线距离	规模	环境功能要求																																				
	地表水环境	铜钵河	矿区西面，4500m	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）																																				
		山水沟	项目加工区北面 10m	/	III类水域水质标准																																				
	保护目标对象及特征	方位及距离	保护原因	达到的标准或要求																																					
林地和耕地植被（无珍稀动、植物）	矿区、加工区及外扩 500m 范围	采矿、机械运行可能导致区域土壤、植被、动物受到破坏和影响	采取生态恢复措施降低对土地、植被、农业生产的影响；严格控制矿区开采范围，严禁越界开采。																																						
评价 标准	1、环境质量标准 (1) 大气环境 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中的二级标准。 表47 环境空气质量标准限值 <table><tr><th>指标</th><th>SO₂</th><th>NO₂</th><th>PM₁₀</th><th>PM_{2.5}</th><th>CO ⁽¹⁾</th><th>O₃</th><th>TSP</th></tr><tr><td>小时平均</td><td>500</td><td>120</td><td>/</td><td>/</td><td>10</td><td>200</td><td>/</td></tr><tr><td>日平均</td><td>150</td><td>80</td><td>150</td><td>75</td><td>4</td><td>160 ⁽²⁾</td><td>300</td></tr><tr><td>年平均</td><td>60</td><td>40</td><td>70</td><td>35</td><td>/</td><td>/</td><td>200</td></tr><tr><td>标准</td><td colspan="6">《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准</td><td></td></tr></table> 说明：（1）CO 单位为 mg/m³，其余单位均为 ug/m³；（2）为日最大 8h 平均值。 (2) 地表水环境 区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中III类水域标准。 (3) 声环境	指标	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO ⁽¹⁾	O ₃	TSP	小时平均	500	120	/	/	10	200	/	日平均	150	80	150	75	4	160 ⁽²⁾	300	年平均	60	40	70	35	/	/	200	标准	《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准						
	指标	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO ⁽¹⁾	O ₃	TSP																																	
	小时平均	500	120	/	/	10	200	/																																	
	日平均	150	80	150	75	4	160 ⁽²⁾	300																																	
	年平均	60	40	70	35	/	/	200																																	
标准	《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准																																								

评价 标准	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。		
	表48 声环境质量标准限值		
	时段 声环境功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
	2 类	60	50
	2、污染物排放标准		
	(1) 废气		
	施工期执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB512682-2020)。		
	表49 四川省施工场地扬尘排放限值		
	监测项目	区域	施工阶段
	总悬浮颗粒物 (TSP)	达州市	拆除工程/土方开挖/ 土方回填阶段
	监测点排放限值		
	600μg/m ³		
	监测时间		
	自监测起持续 15 分钟		
	营运期粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中表2关于小型食堂的标准。		
	表50 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		
	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m ³)
	颗粒物(其它)	周界外浓度最高点	1.0
	表51 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率		
	规模	小型	中型
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0	大型
	净化设施最低去除率 (%)	60	75
		85	
	(2) 废水		
	项目生产废水经收集处理后，全部循环回用不外排；生活污水经化粪池收集处理后，定期由附近农户清掏做农肥使用或委托环卫定期采用吸粪车运至附近场镇污水处理厂处理，不会对附近地表水水质造成影响。		
	(3) 固体废物		
	泥饼、剥离表土等一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。		
	(4) 噪声		
	施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)排放限值要求。		
	L _{Aeq} : 昼间<70dB(A) 夜间<55dB(A)		
	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。		
	表52 工业企业厂界环境噪声排放标准限值		
	厂界外声环境功能区类别	时 段	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
	2 类	60	50

其他	本项目为建筑石料用灰岩开采及加工项目，生产过程不会产生 SO₂ 及 NO_x，不作控制要求；大气污染物主要为粉尘，粉尘目前未纳入总量控制。营运期生产废水经收集处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池收集后，由附近农户清掏做农肥使用或定期拉运至附近场镇污水处理厂处理，也不涉及废水总量控制指标。 因此，建议达州市达川区生态环境局不对本项目下达总量控制指标。
----	--

四、生态环境影响分析

施 工 期 生 态 环 境 影 响 分 析	1、生态影响分析 本项目为 2011 年已投产的矿山，于 2023 年办理了技改环评，在技改过程中，因矿权延续后规模扩大致使与原技改环评发生重大变动，导致重新报批环评。本次重新报批环评不增加占地，不增加基础设施建设，施工期不存在主体工程建设，主要是完善未改造完成的工程、对现有不满足要求的设施进行整改等施工。 （1）土地利用影响分析 本项目矿区面积 0.0272km²、加工区占地 1.0768hm²，与原批复的面积一致，本次不新增矿区面积和占地面积。项目建设之前为林地生态系统，覆盖率较大，目前加工区全部、矿区大部分为工矿用地，另有少量为乔木林地，林地总面积 0.144hm²，占矿区面积的 5.29%。本项目使用林地总面积 0.144hm²，活立木蓄积 0.906m³。达州市达川区森林总面积 65347hm²，森林蓄积 4870162m³，拟使用林地面积占达州市达川区林地总面积的 0.00022%；活立木蓄积量占达州市达川区的 0.00186%。项目开采过程中开采活动会将矿区内的植被进行清除，破坏林地生态系统，将造成林地和林木资源的消耗，对森林资源的影响是客观存在的，但拟使用林地占项目区域和项目区的所占比例很小，对森林资源数量的直接影响非常小。闭矿期建设单位将采取的回填复林措施，可使矿区内的生态系统逐渐恢复，不会永久性改变项目区内的土地利用性质。 （2）土壤影响分析 项目建设期对土壤的影响，主要表现为对土壤理化性质、土壤肥力的影响和土壤污染三个方面。 ①土壤理化性质影响 主要体现在：使用土地，减少土地资源，改变土壤利用方向；扰乱土壤表层、破坏土壤结构，混合土壤层次，影响土壤紧实度。工程建设开挖土壤，破坏植被，造成土壤侵蚀，引起土壤破坏，有可能促进附近土壤向沙化发展。 ②土壤肥力影响 土壤中的有机质、氮、磷、钾等养分含量，均表现为表土层远高于心土层；施工期土石方的开挖与回填，将扰动甚至打乱原土体构型，使土壤肥力状况受到较大的影响。同时影响土壤环境条件，打破各成土因素之间的协调与平衡，改变土壤发育方向，有可能导致土壤退化或破坏。 ③土壤污染影响 施工过程中将产生建筑施工垃圾、生活垃圾和污水，若不集中收集妥善处置，难以
--	---

施工期生态环境影响分析	生物降解的固体废物残留于土壤中，将污染土壤表层。 （3）植被影响分析 ①对植被类型的影响 本项目拟使用部分林地资源，将引起当地区域土地利用格局的改变，造成局部原生生态环境的破坏，对项目区附近森林资源的质量有所影响，其影响主要表现在以下方面：项目建设过程中，原有植被遭到局部破坏，造成林木生理机能降低，遭病虫害的机遇将加大，项目建设将形成新的森林斑块，构成更多的边缘区和过渡带，较易产生林缘效应，从林边缘向林内，光辐射、温度、湿度、风等因素都会发生改变，而这些变化会导致边缘的植物和微生物等沿林缘-林内发生不同程度的变化，从而使附近林地接受自然干扰和人为干扰的能力下降。同时在项目施工过程中的开挖、表土堆放等工程活动，将剥离、清理及占压占地范围内的原有植被；施工人员的践踏、施工车辆和机具的碾压也将造成原有植被受到不同程度的破坏甚至死亡。此外施工便道在开拓推平中，也将清除压占宽度 5~7m 的地表植物。项目建成后，人员、机械活动将加剧，发生森林火灾的影响因素加强，在一定程度上将加大附近林地遭受破坏的危险。 ②对植物种群及多样性影响 施工期对植物种群及多样性影响主要集中在露天采场、进场公路等，将对区域植物造成一定程度的破坏。 ③对植被生物量的影响 项目建设期使植被生物量减少和丧失是工程产生的主要负面影响之一。矿山各类新建工程占地范围内，该类型所占用区的植被生物量短时间内是无法恢复的。本项目使用林地涉及林木主要为柏木，涉及蓄积 17.056m³，为项目区常见树种，涉及林木数量不大，涉及占用的林分林木长势较差，对植被生物量影响不大。 （4）陆生动物影响分析 施工开挖、运输、弃渣等施工活动，对区域内一些小型动物的活动范围和栖息地造成一定破坏，将迫使其迁往别处。由于动物的迁移性较强，且工程区附近同类生境分布较广泛，因此对陆生动物的影响有限。另外，随着施工人员的频繁活动，增加了对动物的潜在威胁。 在施工期，建设单位通过加强对施工人员的宣传教育和管理工作，未发生人为捕杀等行为。总体看，项目对动物的影响都是局部的，不会造成评价区动物物种的消失，对评价区动物多样性影响不大。 （5）对水生动物的影响 项目建设过程中，产生的水土流失会污染周边山水沟的水质，造成水体悬浮物的增加，进而对水生生物产生影响。 根据调查可知，项目周边无常年水体，下游小溪沟（小地名：王山沟）无国家和地
--------------------	---

施工 期生 态环 境影 响分 析	方重点保护鱼类。项目施工期通过采取相应的水土流失防治措施，未造成水土流失。矿山施工期和开采期，堆料场均远离周边季节性水沟布置，未发生废水下河事件，不会对评价河段水生动物造成影响。 (6) 景观格局及景观稳定性 ①对景观格局的影响分析 项目地处山区，景观格局以林地为基质，矿山道路为廊道，采矿区用地为斑块布局呈现。施工期间，施工作业再现有场地内，不会进行新的开挖，因此不会增加斑块及廊道数量，景观破碎程度不会增加。 ②对景观稳定性影响分析 矿区周边区域人类干扰强度较强，该区域和周边的自然景观组分，对于干扰的抗性以及受到干扰后的自然调节能力相对较弱，形成了较大范围的生态稳定地带。 (7) 生态系统生态完整性、稳定性 当人类活动大量占有植被面积，过多地干扰植被修补能力，自然体系就有可能失去原有的平衡，由平均生产力较高的自然体系衰退到生产力较低级别的自然体系。矿山的开采将不可避免地破坏一定面积的植被（灌草），第一性生产力的基质呈不可逆的破坏。工程占地引起生产力降低，因此平均生产能力呈下降趋势。 本项目占地范围内为森林生态系统。工程建设将使原来的局部生态系统发生改变，失去原有生态系统功能，使原来生态系统的面积减少。但占地范围内没有区域特有的生态系统类型，本工程建设对当地原生生态系统的破坏极其有限。项目附近生态系统结构单一，食物链简单，主要包括生长者、一级消费者和少量的二级消费者。工程建设在一定程度上将对项目区域食物链受到影响，但由于工程区生态系统本身并不复杂，储量巨大，因此工程建设不会造成系统的破坏和失衡。项目的建设使人工的生态系统镶嵌于自然生态系统之中，一定程度上造成动植物生境的破碎，但工程建设使用土地面积很小，对当地生态系统格局的影响非常有限。项目使用林地，使工程区部分生物个体数量减少，必然会导致这部分生物所携带的遗传信息丧失。由于工程建设对物种多样性影响较小，加之区域无特殊物种，不会减少区域物种种类，施工期间将采取保护措施降低对物种的影响，故本项工程建设不会对物种的遗传物质构成威胁，不会改变区域生态系统生态完整性、稳定性。 (8) 水土流失影响分析 施工期占地破坏地表植被，同时施工扰动将使施工区及周围的土壤结构和林地遭到破坏，降低水土保持功能，加剧水土流失。 2、大气环境影响分析 (1) 施工扬尘 根据类似工程实地监测资料，TSP 浓度介于 1.5~3.0mg/m³，在正常情况下，50m~
---	--

施工期生态环境影响分析	100m 范围内其贡献值可满足环境空气质量二级标准；在大风（>5 级）情况下，100m～300m 外可满足二级标准要求。施工活动产生的粉尘与二次扬尘可能对施工场区周围 100m 以内的环境空气质量有一定的影响。 （2）施工燃油废气 施工过程中所使用的施工机械基本上是机械设备，这些机械设备大多数以柴油作为燃料，机械尾气中污染物主要为NO_x、非甲烷总烃等。 3、水环境影响分析 主要来源于施工过程泥沙及降雨导致的散流和泥沙漫流，主要污染物为 SS。另外，施工工人会产生少量生活污水。施工废水一旦不能得到妥善处理直接外排，将对附近地表水体造成污染影响。 4、声环境影响分析 施工噪声主要来源于各类机械设备和运输车辆噪声。类比同类施工情况，施工噪声源强在 85~100dB(A)之间。 根据噪声衰减公式，预测施工期施工噪声的影响，预测值见下表。 表53 施工噪声预测结果表 <table><tr><th rowspan="2">噪声源强值 (距源强 1m 处)</th><th colspan="9">噪声级</th><th colspan="2">厂界标准</th><th colspan="2">达标距离</th></tr><tr><th>5m</th><th>10m</th><th>18m</th><th>20m</th><th>30m</th><th>40m</th><th>50m</th><th>56m</th><th>100m</th><th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>施工噪声</td><td>76.0</td><td>70.0</td><td>64.9</td><td>64.0</td><td>60.0</td><td>58.0</td><td>56.0</td><td>55.0</td><td>50.0</td><td>70</td><td>55</td><td>10m</td><td>56m</td></tr></table> 从上表可看出，该项施工期间产生的施工噪声，昼间将对 10m 范围内、夜间将对 56m 范围内的敏感目标造成噪声污染影响。 5、固体废物影响分析 主要包括场地硬化产生的建筑垃圾，封闭式厂房搭建时产生的废建材等。施工工人会产生少量的生活垃圾。施工期的建筑垃圾，如不能得到有效处理而任其随意堆放，不仅会占用有限的土地资源，也会引起小范围的水土流失，随地表径流排入附近水体，造成污染影响。	噪声源强值 (距源强 1m 处)	噪声级									厂界标准		达标距离		5m	10m	18m	20m	30m	40m	50m	56m	100m	昼间	夜间	昼间	夜间	施工噪声	76.0	70.0	64.9	64.0	60.0	58.0	56.0	55.0	50.0	70	55	10m	56m
	噪声源强值 (距源强 1m 处)		噪声级									厂界标准		达标距离																												
		5m	10m	18m	20m	30m	40m	50m	56m	100m	昼间	夜间	昼间	夜间																												
	施工噪声	76.0	70.0	64.9	64.0	60.0	58.0	56.0	55.0	50.0	70	55	10m	56m																												
	运营期生态环境影响分析	1、生态环境影响 （1）植被影响分析 ①对地表植被群落的影响 项目占用土地的植物多为分布较广的一般植物，不会因项目的建设而使某个植物种类消失，只是一定程度上的数量减少。因此，项目的建设对拟使用林地的植物物种丰富度几乎没有影响，也不会影响植物物种的多样性。 ②外来有害物种对生态系统的影响 项目实施期间工程人员进出项目区范围内，工程建筑材料及其车辆的进入，人们将会有意无意地将某些外来物种带进该区域，在沿线形成的裸地有可能形成外来物种的入																																								

运营期生态环境影响分析	侵通道，并且逐步成为局部的优势群落，从而排斥了当地的土著植物，这些植物最先侵入并形成单优种群落，影响植物群落的自然演替，降低区域的生物多样性。 (2) 动物影响分析 对动物的影响主要表现为道路的阻隔、露天采场设备震动噪声等对动物的干扰。生产期进场道路的使用，可能对行动较为迟缓的爬行类有一定的隔离作用，但对一般禽类和昆虫而言，道路的阻隔效果不明显。项目建成后，由于大量的机械作业和工人的活动，以往在项目区过境休息的鸟类受到惊扰后，将被迫改变休息场所不在项目区停留。 本项目矿区占地面积 0.0272km²，加工区占地面积 1.0768hm²，由于占地面积较小，周边区域的森林生态系统占地广且丰富，项目区内无鸟类的觅食地、栖息地和繁殖地，仅为鸟类飞行途中的短暂休息场所。由于鸟类的迁徙性较强，可以选择在其他区域休息、停留。因此，本项目的建设不会对区域野生动物的生境造成破坏。 (3) 对生物多样性的影响 物种多样性是一个地区生物物种的数量、物种密度和特有种比例的多样化特性，是衡量一个地区生物资源丰富程度的客观指标。本项目建设占地区域面积较小，工程建设对物种多样性影响较小，区域内无野生动物觅食地、栖息地和繁殖地，也无野生植物的重要生境存在。加之区域无特殊物种，不会减少区域物种种类，开采期间将采取保护措施降低对物种的影响，故本项工程建设不会对物种的遗传物质构成威胁，不会改变区域生态系统生态完整性、稳定性。因此将对沿线植物和动物物种多样性产生的影响较小。 2、大气环境影响分析 营运期废气主要是矿山开采工作面凿岩、爆破、矿石采选过程中产生的粉（扬）尘、表土临时堆场扬尘、汽车运输的道路扬尘、爆破废气、燃油废气等；加工区生产时的进料、破碎、筛分、输送等环节粉尘、产品及原矿堆放产生的扬尘等，另外还有少量的食堂油烟。 ①凿岩钻孔粉尘 项目采用中深孔微差爆破、非电雷管起爆，钻孔深度小于12m，钻孔时粉尘的产生量不大，查阅《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989年）可知，凿岩钻孔时逸散粉尘产生量为0.004kg/t石料。本项目矿山开采量13.5万t/a，则矿山凿岩钻孔时逸散粉尘产生量为0.54t/a。爆破次数约24次/年，每次爆破前的钻孔时长约10h，则钻孔粉尘产生速率为2.248kg/h。 ②爆破粉尘 根据首都经济贸易大学张兴凯及北京科技大学李怀宇编写的《露天矿爆破粉尘排放量的计算分析》，爆破粉尘产生量为 54.2kg/t 炸药。粉尘在 30~70s 内浓度达到最大（1602mg/m³），在 30min 内可基本沉降。本项目年开采 13.5 万吨，平均约每月爆破 2 次（24 次/年），炸药使用量为 15.66t/a（0.652t/次），则爆破粉尘产生量为 35.334kg/次
-------------	---

(0.849t/a)。

③矿石采选（铲装）扬尘

爆破后的矿石原料采用液压挖掘机进行矿石采装工作，对已松动的原矿进行剥离，同时挖掘机配置液压破碎头对大块矿石进行二次破碎，将原矿粒径控制在 500mm 以下，在堆积、铲装、二次破碎过程中产生一定量的粉尘。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989 年）中的经验估算，矿石铲装逸散性粉尘排放量为 0.02kg/t，则矿石采选（铲装）扬尘产生量为 2.7t/a，产生速率为 1.125kg/h。

④运输道路的扬尘

本项目全部采用汽车转运，矿石平均每天运输量约为 450 吨，每辆汽车载重能力按 20 吨计，平均每天运输 23 车次，平均行驶距离 500m；产品对外运输汽车载重能力按 30 吨计，每天车辆运输 15 车次，平均行驶距离 200m。运输车辆在矿区行驶，必然产生一定量的扬尘，在一定的气象条件下，运输扬尘产生量与车速、路面平整度及表面粉状物料含量、湿度及车况有关。

项目车辆行驶产生的扬尘量可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.0079 \times V \times W^{0.85} \times P^{0.72}$$

式中：Q—汽车行驶时扬尘，kg/km·辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t/辆；

P—路面情况，以平均每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²。

按上式计算，则项目汽车动力起尘量见下表。

表54 汽车动力起尘量预测表

项目	参数		备注
	原矿运输	产品运输	
运输速度 V (km/h)	5	5	
运输车辆自重 (t/辆)	8	10	
运输重量 W (t/辆)	20	30	
路面情况 P (kg/m ²)	0.3	0.2	
行驶扬尘量 Q (kg/km·辆)	空车	0.097	0.073
	载重车	0.282	0.211
行驶距离 (m)	500	500	
运输量 (t/d)	450	333	
粉尘产生量	1.308t/a、4.361kg/d	0.476t/a、1.589kg/d	
粉尘产生量合计	1.785t/a、5.950kg/d		

⑤堆场扬尘

项目原矿临时堆放在开采区，加工区不设原矿临时堆场；加工区成品堆场面积约

1500m²，拟建成封闭式堆场，且项目水洗产品起尘概率极低，本次环评不考虑成品堆场的起尘；结合实际，拟在矿山旁边空地和滑坡垮塌区域（需进行清理）分别设置1个露天泥沙临时堆场，储存干化泥沙和矿区少量的泥土等，面积合计约1000m²；干化泥沙堆场在大风天气会产生一定的堆场扬尘。堆场起尘量计算公式（采用清华大学在霍州电厂现场试验的模式）：

$$Q_m = 11.7U^{2.45} \cdot S^{0.345} \cdot e^{-0.55W}$$

式中：Q_m—堆场起尘量，mg/s；

U—起尘风速，m/s；本项目位于平滩镇，常年风速取1.3m/s。

S—堆场面积，1000m²；

W—物料湿度，含水率取6%。

经计算，在不采取控制措施的情况下，起风天气表土临时堆场起尘量为235.228mg/s、6.097t/a。

⑥生产粉尘

结合本项目生产工艺，加工区生产线粉尘主要产生于碎石生产线（7万吨/年）的给料进料、重锤式破碎、反击式破碎和整形机；机制砂生产线的颚式破碎机；筛分环节采用冲水湿法工艺，不考虑粉尘产生。机制砂生产线（6.5万吨/年）在原料给料进料、颚式破碎、制砂和洗砂等工序，均采取冲水湿法工艺，不考虑粉尘产生。项目生产线采用皮带平稳输送，不考虑输送环节粉尘。

参考《三废处理工程技术手册-废气卷》《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），本项目矿石加工过程中在无控制措施的情况，生产线各环节粉尘产生情况见下表。

表55 项目粉尘产生情况表

产污环节	产污系数	生产规模	产生量	备注
振动给料	0.02kg/t-原料	7 万 t/a	1.4t/a	
一级重锤式破碎	0.1kg/t-原料	7 万 t/a	7.0t/a	
二级反击式破碎	0.3kg/t-原料	7 万 t/a	21.0t/a	
整形	0.3kg/t-原料	7 万 t/a	21.0t/a	
振动筛分	0	7 万 t/a	-	加水冲洗
合计	/	/	50.4t/a	

不采取措施情况下，加工区生产车间的粉尘总量为50.4t/a（21.0kg/h）。

⑦产品装车扬尘

产品外运时采用铲车装车，在装车时砂石下落过程会产生扬尘。项目产品全部经过水洗，产品含水率较高，铲装粉尘量极小。采取封闭、喷雾保湿等方式，确保产品及堆场表面保持一定的湿度，也可最大限度抑制装车环节的扬尘。本次环评不考虑产品装车扬尘。

⑧爆破废气

项目矿山爆破采用硝铵类炸药，主要成分为硝酸铵，爆炸时产生的气体主要有 CO、CO₂、H₂O、NO_x、O₂、N₂ 等，其中有毒有害气体主要是 CO 和 NO_x。根据《爆破工程施工安全技术标准实用手册》，硝铵炸药爆炸时产生 CO 为 3.6kg/t，NO_x 为 32kg/t。本项目矿山开采过程中年使用炸药量为 15.66t/a，经计算得出爆破废气主要污染物产生量分别为 CO：0.056t/a、NO_x：0.50t/a。

⑨机械燃油尾气

矿山开采使用的挖机、钻机等机械设备运行时，以及矿石运输车辆在启动、行驶时，均会产生少量的燃油废气。其主要污染物质为 C_xH_x、CO、NO_x、烟尘。本项目年使用柴油量约为 30.105t（约 35939L）。根据《环境保护实用数据手册》中的相关数据，计算出项目燃油设备，废气污染物排放情况见下表。

表56 柴油机动车排污系数表

污染物	排污系数（g/L）	排放量（t/a）
SO ₂	3.24	0.116
CO	27.00	0.968
NO _x	44.40	1.591
烃类污染物	4.44	0.159
烟尘	2.6	0.093

⑩食堂油烟

本项目加工区西北面的办公生活区，设有值班人员的食堂、住宿，仅少量值班员工在厂区生活，按10人•餐/d计。厨房烹饪使用液化气做燃料或用电，均属于清洁能源，产生的大气污染物较少。食物在烹饪过程中将产生油烟，食用油消耗量以20g/人•餐计，根据该食堂规模可推算出食用油的用量约为0.18t/a，炒制时油烟的挥发量一般占总耗油量的3.815kg/t，油烟的产生速率为0.00057kg/h，产生量约为0.000687t/a（年工作日以300天计，每天工作4h计）。

本项目废气污染物主要为粉尘，通过对开采区湿法作业；设置喷雾装置、配备雾炮机；干化泥饼堆场采取洒水、覆盖、临时绿化等措施等防治措施，能够有效降低废气污染物的排放量；加工区所有生产设备全部安装在封闭的车间内或单独封闭，并在车间周围、主要产尘设备进出口设置喷雾设施等，对周围环境的污染影响较小，对所在区域大气环境影响程度为可以接受的影响程度。

3、地表水环境影响分析

营运期废水包括采场初期雨水、生产车间的砂石洗选废水、车辆冲洗废水以及生活污水。

（1）生产废水、车辆冲洗废水

根据水平衡分析，项目生产废水主要为洗选环节产生的废水以及堆场渗滤液，废水

量为 408.37m³/d, 主要污染物为悬浮物, 浓度可达 50000mg/L。泥沙压滤机废水(142.5m³/d)为清洁水, 可直接排入清水池回用, 不进入废水处理系统; 车辆冲洗废水产生于进出车辆冲洗台, 废水量由进出车辆而定, 平均废水量为 1.47m³/d, 主要污染物为悬浮物, 浓度可达 1000mg/L。正常情况下, 洗选废水、堆场渗滤水、场地及车辆冲洗水等均通过废水收集沟收集至场地最低处等收集池内处理后循环使用, 不会对附近地表水体造成污染; 但如果收集设施不完善, 或收集处理设施出现渗漏、垮塌或者废水处理设施处理能力不满足废水等处理要求, 则会导致废水外排, 将对区域地表水体造成极大的污染。

(2) 生活污水

产生于办公生活区, 污水产生量约 1.44m³/d, 主要污染物为 COD、BOD、氨氮、悬浮物、粪大肠菌群等, 直接排放会对附近地表水体造成较大的污染。

(3) 采场初期雨水

采场初期雨水即降雨初期时的雨水。一般是指地面 10~15mm 厚已形成地表径流的降水, 一般取降雨时前 15 分钟的雨水。由于降雨初期, 雨水溶解了空气中的污染性气体, 降落地面后, 又冲刷采场和道路, 使得前期雨水中含有大量的污染物质。初期雨水产生量采用如下公式计算:

$$Q=\varphi \cdot q \cdot F$$

其中: Q——径流雨水量 (L/s);

φ ——径流系数, 非铺砌土地面取 0.3、混凝土硬化地面取 0.9;

F——区域面积, hm²。

q——设计暴雨强度 (L/s·hm²), 取初期 15min, 后期雨水视为清洁水。达州市中心城区暴雨强度公式如下:

$$q=\frac{928.799 \times (1+0.818 \lg P)}{(t+5.788)^{0.565}} \quad (\text{单位: L/s/hm}^2)$$

$$\text{或} \quad i=\frac{5.573 \times (1+0.818 \lg P)}{(t+5.788)^{0.565}} \quad (\text{单位: mm/min})$$

其中: P——设计重现期 (年);

q——暴雨强度 (L/s/hm²);

t——降雨历时 (min)

i——暴雨强度 (mm/min)。

由于项目矿区、加工区场地雨水均是向西北面季节性山水沟汇流。因此, 项目汇水面积按采区的开采区 (约 2.72hm²)、加工区露天场地面积 (约 0.5hm²) 之和计算, 初期雨水取 15min 时长。经计算, 项目采场、加工区初期雨水量约 362.5m³/次。项目区内的雨水若不经收集, 在场内漫流, 会加剧局部水土流失, 冲刷的泥土会影响河道行洪。同时, 矿山上的废水直排, 对下游的植被、土壤也会造成污染, 对区域景观会造成破坏等。

4、声环境影响分析

(1) 噪声源强

项目矿山噪声主要来源于潜孔钻机、挖掘机、空压机、装载机、破碎机、制砂机、水泵等产生的设备噪声以及爆破噪声；另外地面运输活动也会产生交通噪声，源强为85~95dB(A)之间，噪声源强见下表。

表57 营运期噪声源强一览表

工序/生产线	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放强度	持续时间(h/a)
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果		
开采区	潜孔钻机	偶发	类比法	95	优选设备、	10	85	300
	挖掘机	频发	类比法	90	优化布局、	10	80	2400
	装载机	频发	类比法	95	距离衰减、	10	85	2400
	空压机	偶发	类比法	90	山体阻隔、	10	80	300
	爆破	偶发	类比法	130	加强管理	/	65	/
加工区生产区	振动给料机	频发	类比法	90	优选设备、 减振消声、 优化布局、 建筑隔声、 加强管理	20	70	3000
	破碎机	频发	类比法	95		20	75	3000
	筛分机	频发	类比法	90		20	70	3000
	输送机	频发	类比法	80		20	60	3000
	洗砂机	频发	类比法	85		20	65	3000
	整形机	频发	类比法	95		20	70	3000
	水泵	频发	类比法	85		20	65	3000
	压滤机	偶发	类比法	75		20	55	1000
运输道路	运输车辆	频发	类比法	90	加强管理 限制车速	/	90	2400

(2) 环境影响分析

①矿区声环境影响分析

经现场踏勘，项目矿区周围均为均有山体、树林，噪声衰减主要是靠周围界山体、树林阻挡隔声。项目仅在昼间生产，夜间不会生产，噪声对周围环境影响较小。评价以最不利生产条件下（开采作业位于矿权边界时）的噪声叠加值（97.1dB(A)）进行预测，项目开采至矿权边界时的噪声贡献值均为 97.1dB(A)。

表58 营运期矿区噪声预测

预测方位		空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
		X	Y	Z				
开采区	东侧	+80	-15	+10	昼间	97.1	60	不达标
	南侧	-140	-380	+68	昼间	97.1	60	不达标
	北侧	0	0	0	昼间	97.1	60	不达标
	西侧	-150	-350	+52	昼间	97.1	60	不达标

项目设备噪声随距离衰减预测分析见下表。

表59 噪声预测结果 单位: dB(A)

噪声源名称	噪声值	隔声量	不同距离的预测结果							
空压机、钻机、挖掘机、装载机等	97.1	10	5m	10m	20m	23m	30m	50m	100m	200m
			73.1	67.1	61.1	59.9	57.6	53.1	47.1	41.1

由上表预测结果可知,项目矿区开采设备距离开采区边界距离小于23m时,生产噪声对场界的贡献值不能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值。由于项目为矿山开采类项目,开采作业中设备均布置在开采平台上,设备位置会随着开采平台的移动而变化,不会固定在一个位置。当需要靠近边界开采时,噪声源与边界距离较近,会导致厂界噪声超标。但项目不会一直在边界开采,不会造成持续的噪声超标现象;随着开采点远离边界,开采噪声对边界的贡献值也会随着降低,对周围环境影响较小。根据调查,开采区周围500m范围无住户,矿山开采不会造成扰民影响。

②加工区声环境影响分析

加工区的生产设备相对固定,且均在封闭的车间内。生产作业仅在昼间,夜间不进行生产。因此,仅预测昼间设备噪声对厂界的贡献值。由于项目生产设备相对集中,因此将整个生产车间作为一个点声源进行预测,经过叠加主要生产设备,计算出整个车间源强约99.5dB(A)项目的噪声预测结果见下表。

表60 加工区噪声预测结果 单位 dB(A)

预测方位		空间相对位置/m			时段	源强 (dB(A))	隔声量 (dB(A))	与噪声源 的距离(m)	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标 情况
		X	Y	Z							
生产区	东侧	-30	-90	-15	昼间	99.5	20	80	41.4	60	达标
	南侧	-70	-110	-20	昼间	99.5	20	180	34.4	60	达标
	北侧	-110	+40	-25	昼间	99.5	20	10	59.5	60	达标
	西侧	-270	+70	-40	昼间	99.5	20	50	45.5	60	达标

说明:表中坐标以矿权1号拐点(107.543604, 30.902450, 640)为坐标原点,正东向为X轴正方向,正北向为Y轴正方向;项目夜间不施工,因此未预测夜间噪声贡献值。

由上表预测结果可知,本项目在采取优选设备、建筑隔声、基础减振、距离衰减、山体隔声等措施的情况下,项目加工区噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区的排放限值要求。根据现场调查,项目区加工区周围均为山体,噪声在传播过程中,除了随距离衰减外,山体、植被能起到较大的屏障隔声作用。同时,加工区50m范围均无住户等环境敏感点,因此,不需要进行敏感点噪声预测。通过采取措施、强化管理,项目噪声对周围影响可接受,不会造成扰民影响。

③爆破噪声影响分析

项目进行爆破作业时噪声较大,预测结果见下表。

表61 爆破噪声随距离衰减预测结果表

距离/m	5	10	50	100	150	200	300	400	500	1000
声级/dB(A) (源强130)	116	110	96	90	86.5	84.0	80.5	78.0	76.0	70.0

运营期生态环境影响分析	由上表预测结果可知，爆破作业噪声对周边200m范围内的噪声贡献值均较大，爆破噪声对周围声环境质量造成一定程度的影响，项目爆破作业为偶发性，非连续性作业。经现场调查，本项目矿山周边0.9km范围无住户居住，爆破噪声不会造成扰民影响。，项目生产噪声对周边环境的影响属可接受范围。 5、固体废物影响分析 固体废物主要包括沉淀池的沉淀泥沙、机械设备维护产生的废矿物油等。办公生活用房会产生少量的生活垃圾。 沉淀泥沙等若随意堆放不能妥善处置，将对区域土地资源形成占压，发生滑坡形成泥石流加重水土流失。废矿物油属于危险废物，若发生泄漏将对区域地表水、地下水及土壤环境造成污染影响。泥饼等设置临时堆场堆放后回填采空区，危险废物单独收集暂存后交由有资质单位处理，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。采取相应措施后，项目固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。
选址选线环境合理性分析	1、矿区选址合理性分析 本项目矿区选址于达川区平滩镇水桶坝村，选址合理性主要体现在以下几个方面： ①查阅相关资料，项目矿区、加工区用地区域及评价范围内，均不涉及依法划定的自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区等。 ②根据调查，项目评价区域地表水体为北面的季节性山水沟和西北面的小河沟，最终汇入铜钵河。查阅达州市人民政府《关于划定调整达川区石梯镇等 26 个乡镇集中式饮用水水源保护区的批复》（达市府函〔2019〕100 号），项目附近地表水体上均无饮用水取水点。因此，不涉及饮用水源保护区范围。 ③本项目矿权范围不属于限制和禁止开采区，符合相关规划。根据《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》（环发〔2005〕109 号）中“禁止矿产资源开发活动”的相关规定，项目矿山选址符合《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》（环发〔2005〕109 号）中相关规定。 ④根据建设单位提供的《达州市天福矿业有限责任公司（平滩矿石厂）与达川区三区三线划定成果套合图》，该矿区范围与达川区永久基本农田无重叠。矿区面积 0.0272 平方公里。该矿区位于城镇开发边界外、生态保护红线外。项目矿区占地主要为采矿用地，少量林地，不在自然保护区、风景名胜区及其他 A 级旅游景区范围。根据四川省自然资源厅《关于切实做好城镇开发边界实施管理的通知（试行）》（川自然资发〔2024〕31 号）“三、合理安排规划城镇建设用地”中“在城镇开发边界外可依法布局以下建设项目，（一）能源、交通运输、水利、军事、矿山等单独选址项目。”本项目为矿山开采及加工项目，占地也属于工矿用地，选址符合上述文件要求。同时，项目选址已取得当地自规部门同意。

选址 选线 环境 合理性 分析	⑤根据项目外环境关系可知，项目周边主要为林地，周边 500m 范围内无住户。项目的建设与环境是相容的。 ⑥项目建设所在地水、电供应均有保证，有运输道路与附近乡道公路连接，交通较为便利，能够满足本项目生产运输需求。 因此，本项目矿区选址是合理的。 2、表土（干化泥沙）临时堆场选址合理性分析 （1）临时堆场现状及外环境关系 根据现场踏勘，项目原设置的表土临时堆场位于矿区中部西侧，已用于矿区北部及中部形成的采空区、露天堆场的生态恢复，现无表土堆放。后期开采中产生的表土和干化泥沙临时堆场拟设置于矿区北部西侧（采空区，后期不再开采）以及西北面的空地（现状堆土场），占地面积合约 0.1hm²，矿区北部采空区由于矿体产状和地形影响，受暴雨影响已形成了一定范围的垮塌，堆积在坡下。根据设计，拟对该垮塌区域边坡进行防护、及时清理垮塌的岩体后作为后期生产时干化泥饼的临时堆放区。东北西三面地势较高，南面地势相对较低，选址周边 500m 范围内无住户等敏感目标。西北面的空地作为临时堆场，在矿区北部垮塌区域清理完成前临时堆放，后期及时覆土复绿。 （2）临时堆场选址合理性分析 ①临时堆场占地地势东北高西南低，占地区域满足承载力要求。通过对东面垮塌边坡进行治理，防止再次垮塌，在地势低洼的南面建设拦渣坝，可有效防止滑坡等风险。该临时堆场选址处现状为矿区的采空区，临时堆放干化泥沙对区域植被生境造成的影响较小。 ②临时堆场占地区域属于采矿用地，已取得《土地利用总体规划审查图》，不占用永久基本农田。项目开采期间不会同时对所有区域进行开采，通过及时复垦采空区（一个台阶开采结束后立即进行生态恢复，恢复后再开始下一台阶的开采），可确保堆场有足够的容量；后期开采时，可将临时堆场转移至采空区堆放，既节省土地，又减少堆放带来的环境问题和安全问题。 ③临时堆场设置尽量远离了附近地表冲沟，通过建设挡墙大大降低了溃坝、滑坡等事故发生的环境风险和减少了污染影响。 ④临时堆场周围无住户等敏感目标；表土运输过程不会经过住户，不会受运输扬尘污染。 ⑤临时堆场的泥沙或表土后期将用于矿山采空区及占地范围的生态恢复。运输道路可直接利用矿区运输道路。 ⑥本项目临时堆场的建设符合《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》文件的相关要求。堆场建设截排水工程等防护设施，坡脚采取挡墙或堡坎等防护措施，避免崩塌等地质灾害，并设置环境保护图形标志。
--	--

选址 选线 环境 合理性 分析	因此，本项目临时堆场选址是合理的。 3、加工区选址合理性分析 （1）外环境关系 项目加工区选址于矿区西北面，占地属于工矿用地。该处占地为一处南北走向的狭长地带，东西两侧有山体阻挡，北侧连接乡道公路，南侧邻近矿区。 加工区外环境关系比较简单，周边500m范围无住户等敏感目标。加工区西北面相距约150m为天福矿业生活区，北侧有季节性山水沟流过，最终汇入铜钵河。 （2）选址合理性分析 ①本项目加工区选址于矿区的西北侧，租用平滩镇水桶坝村5社组集体土地。根据《土地利用总体规划审查图》，加工区占地属于采矿用地，不涉及占用永久基本农田。 ②根据调查，项目评价区域地表水体为铜钵河。查阅达州市人民政府《关于划定、调整达川区石梯镇等26个乡镇集中式饮用水水源保护区的批复》（达市府函〔2019〕100号），平滩镇场镇饮用水源来自达川区平清自来水厂，其取水点位于平滩镇宝塔村1组杨家沟。项目附近地表水体无饮用水源功能，建设区域不属于集中式饮用水源保护区范围。 ③项目建设影响区范围不涉及特殊环境敏感目标。项目建设区不属于城市建成区，评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田、饮用水源地保护区等特殊环境敏感目标。 ④工业广场建筑物不占用永久基本农田。结合项目取得的《土地利用现状套合图》，项目矿区范围采矿用地2.576hm²、乔木林地0.144hm²，加工区占地取得的《土地利用总体规划审查图》，项目占地性质属于“三区三线”划定的建设用地（工矿用地）范畴，不涉及占用永久基本农田、生态保护红线等。加工区占地属于工矿用地，符合土地利用规划。根据四川省自然资源厅《关于切实做好城镇开发边界实施管理的通知（试行）》（川自然资发〔2024〕31号）“三、合理安排规划城镇建设用地”中“在城镇开发边界外可依法布局以下建设项目，（一）能源、交通运输、水利、军事、矿山等单独选址项目。”本项目为矿山开采及加工项目，占地也属于工矿用地，选址符合上述文件要求。同时，项目选址已取得当地自规部门同意。 ⑤本项目位于平滩场镇的东南面相距约4.9km，建设区域不属于平滩场镇建成区范围。项目区四周全为山林，不涉及永久基本农田。附近地表水体为北面的季节性山水沟（汇入铜钵河），生产废水收集处理后全部回用不排放；生产车间拟采取全封闭式，对外环境影响很小，因此与周围环境相容。 ⑤项目建设区域所在地水、电供应均有保证，项目区已有道路与周围路网连接，能够满足本项目生产、生活需要以及运输要求。 综上分析，本项目选址合理可行。
-----------------------------	---

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	本项目为 2011 年已投产的矿山，于 2023 年办理了技改环评，在技改过程中，因矿权延续后规模扩大致使与原技改环评发生重大变动，导致重新报批环评。本次重新报批环评不增加占地，不增加基础设施建设，施工期不存在主体工程建设，主要是完善未改造完成的工程、对现有不满足要求的设施进行整改等施工。 1、生态环境保护措施 根据调查，项目矿山施工期已采取的生态保护措施有： ① 合理安排施工工期，优化施工方案，尽量选择在干旱季节或非雨季节施工。 ② 在施工场地建排水沟和临时沉沙池，防止雨水冲刷场地；实行局部施工。 ③ 强化对施工人员的宣传教育和培训，切实有效地防止人为捕杀等行为的发生。 ④ 严格控制工程开挖范围，禁止工程扩张至矿区范围外，尽量减少评价区内自然森林植被受到毁坏。 后续施工完成后，应及时拆除临时设施，并立即进行临时施工占地的植被恢复；对施工临时占地采取生态恢复或及时硬化，厂区周围尽量多种植绿化。 2、废气 项目加工区施工期间排放的大气污染物主要为施工扬尘、施工机械和运输车辆产生的尾气等。施工现场应采取的污染防治措施如下： ① 施工过程产生的建筑垃圾，及时清运按规定妥善处理。 ② 车辆进出场地时应落实防尘冲洗措施；冲洗废水利用现有沉淀池处理后回用。 ③ 施工现场配备雾炮机，采取喷雾降尘措施， ④ 施工现场加强管理，遇到风速四级以上易产生扬尘时尽量停止施工作业，并对建筑材料采取措施，严禁凌空抛掷。 ⑤ 施工机械设备采用先进环保型设备和轻质燃油，加强对机械、车辆的维修保养。 ⑥ 尽快完成矿区内运输道路的硬化与绿化工程。 通过采取上述废气治理措施，项目施工期废气对周围环境影响较小。 3、废水 施工废水主要来源于各种设备的清洗废水，其主要污染物为 SS。施工工人为项目自有员工，部分在厂区食宿。施工废水应采取的处理措施如下： ① 设置固定的车辆冲洗区域，将施工废水、冲洗废水收集后至现有沉淀池处理全部回用，禁止废水无组织漫流，增大重复用水率，降低污水产生量。 ② 加强施工机械管理，尽量避免跑、冒、滴、漏。 ③ 建筑材料雨棚遮挡，必要时设防护围栏，防止被雨水冲刷流入水体。
--------------------	--

施工期生态环境保护措施	④生活污水利用生活区现有化粪池处理后，由附近农户清理做农肥。 采取上述措施后，施工废水不会对周围环境造成污染性影响。 4、噪声 项目使用的施工机械设备和运输车辆，机械设备噪声源的强度在 85~100dB(A)之间。为降低噪声污染影响，在施工过程中应严格落实以下噪声控制措施： ①在满足工艺要求的前提下，首先选用先进的、噪声较低的环保型设备，严格按操作规程使用各类机械，使机器设备处于良好的运行状态。 ②合理安排工期，尽量缩短整个施工期；严格控制施工时间；应尽可能避免大量高噪声设备同时施工。 ③坚持文明施工，降低人为噪声，搬运应该轻拿轻放。 ④运输物料的车辆进入现场应减速行驶、并禁止鸣笛。合理安排运输路线，物料运输通道尽量避开居民区和环境噪声敏感区。 通过严格的施工管理和采取以上措施后，能够最大限度地减轻施工噪声对周围环境的影响，建设期间施工噪声不会产生扰民影响。 5、固体废物 施工期固废主要包括：施工结束后场地清理产生的建筑垃圾等。如不能得到有效处理而任其随意堆放，不仅会占用有限的土地资源，也会引起小范围的水土流失，随地表径流排入附近水体，造成污染影响。针对施工期固废应采取的处置措施如下： ①根据《城市建筑垃圾管理规定》（中华人民共和国建设部令第 139 号），任何单位和个人不得将建筑垃圾混入生活垃圾，不得擅自设立弃置场受纳建筑垃圾。 ②项目施工期产生的建筑垃圾，应及时运至当地管理部门指定的建筑垃圾堆放场。 ③可收集再利用的废弃建材，收集后及时外运至废品回收站出售。 ④车辆运输散状物料时，必须密闭、覆盖，不得沿途漏撒。 ⑤施工期的少量的生活垃圾集中收集，及时外运至附近场镇垃圾收集点处理。 采取上述措施后，项目施工期的固体废物不会对环境产生不利影响。
运营期生态环境保护措施	1、生态环境保护措施 （1）运营期生态保护措施 经现场踏勘，目前矿山存在的主要环境问题有：矿区原开采形成的边坡未及时处理，已形成高陡边坡，并出现垮塌现象。矿区、上山道路、生产区周围截排水沟不完善。原矿山开采已生态恢复的采空区、临时堆场等种植的植被管理养护不到位，部分已枯死。 ①合理进行矿区平面布置，矿山建设、开采和其他活动必须在规定的范围内进行，采矿活动应尽量减少和控制生态环境的影响范围和程度。矿山开采以“在保护中开发，开发中保护”为指导，遵循“边开采边绿化”的原则，做到项目完工一台阶，矿区复垦绿化一台阶，及时对形成的最终边坡进行复绿工作。建设单位应严格按照《矿山地质环境保护与土地复

运营生态环境保护措施	垦方案》中的相关要求，在开采中严格按照要求落实生态环境保护。 ②合理安排开采计划和作业时间，尽量避免在雨季进行开采作业，及时转运矿石，减少矿石堆放时间，防止雨季矿石淋滤水对土壤和地下水的污染影响。 ③采取分台阶开采，平面上由上而下开采，减少水土流失，减少对生态环境的破坏。采区修建截排水沟保持排水通畅，采场底盘要形成坡度5~7‰的正坡，以保障采区平面正常排水。另外，在加工区周围、开采平台周围、临时堆场周围分别设置截水沟，并沿运矿道路一侧设置截水沟，将采场初期雨水引至初期雨水收集池，处理后作为生产用水回用。 根据设计，建设单位已在加工区东北面、西北面地势较低处分别建设了1个初期雨水（场地散水）收集池，容积分别约120m³、800m³，收集矿区、加工区的初期雨水、场地散水沉淀后回用，必要时可投入絮凝剂加快废水净化处理后回用。矿山应严格按照审批后的《水土保持方案》和《矿山地质环境保护与土地复垦方案》落实相关水保措施和复垦措施，杜绝弃渣下河阻碍河道正常引洪，同时避免造成水土流失，危害河道两岸的基本农田。 ④为补偿占地损失的生物量，要求对矿山周边和空地、道路两侧等处种植乔木、灌木、草等多层植被，采用乔灌草结合的种植原则。根据工程区域地形、地貌、土壤特点，因地制宜选择耐旱性、经济性好的适生物种，以本地植被为主，及时对矿区范围内的裸露地表进行植被恢复。 ⑤加强职工的宣传教育，严禁捕杀野生动物、破坏采矿区外植被，提高他们爱护动物、保护环境意识，将生产活动限制在矿区范围内。 ⑥对已形成的采空区，应及时回填并种植绿植，落实生态环境恢复措施。及时对枯死的植被清除后进行复植，并对植被进行长期管护工作，雨天清沟排水，旱天浇水抗旱，每周观测至少一次，以达到80%的存活率。 ⑦对终了台阶采取具有针对性的覆土保土措施和植被恢复措施，对坡面采取种植具有攀爬特性的植被。 ⑧对干化泥沙堆场采取防垮塌措施，在堆场南面设拦渣坝（墙）等防护措施，降低堆场滑坡造成水土流失风险。同时在堆场周围修建截排水沟，避免降雨冲刷。 通过采取上述生态环境保护整改措施，能够改善项目矿山现有的生态环境现状，降低对生态环境的影响。上述措施合理有效、经济合理、技术可行。 （2）闭矿后矿区生态恢复措施 根据《达州市天福矿业有限责任公司（平滩矿石厂）矿山地质环境保护与土地复垦方案》，在开采及闭矿后应严格按照上述方案实施。 ①矿山开采应及时对形成的最终边坡进行复绿工作。矿山关闭后，采矿权人必须依法办理闭矿或停办手续，及时编制矿山闭矿生态环境恢复方案，具体生态恢复措施以编制的闭矿生态恢复方案为准，按规定的时间完成矿山环境恢复治理工作。 ②矿山服务期满后，除部分永久占地外，需对其余不可再设施的设施进行拆除，将产
------------	---

运营期生态环境保护措施	生的建筑垃圾、生产过程中的有毒有害原料等全部清理外运，对土地进行复垦和植被恢复，尽可能地将人类活动痕迹消除。复垦和植被恢复的物种选择应从当地的自然条件出发，既要达到快速恢复的目的，又要考虑适宜性以及恢复后植被的多样性，防止生态入侵问题。宜在安全、清扫平台的外侧砌筑0.5m高的挡土墙，然后回填0.4m厚的腐殖土，种植适宜当地气候、土质的植物，绿化平台及坡面。对复垦为有林地的区域进行平整后，进行覆土，覆土土源为开采前剥离的表土或干化泥沙，不足时从附近运复耕土，覆土采用平铺的方式进行，覆土厚度0.5~0.67m。 ③复垦的总原则是：工业场地必须复垦并进行植被恢复、重建。闭矿5年内，使矿区绿化率不少于60%，矿区地质环境问题得到有效解决。最终使矿山生态环境恢复治理达到绿色矿山要求。 ④场区生态恢复和景观生态重建的指导思想是坚持“统一规划，分类指导，综合治理，保证效益”，采取工程措施和生物措施相结合，草灌乔相结合，经济效益和生态效益相结合的方法。 ⑤表土临时堆场内的表土清理后，应尽快实施压实覆土、种草和植树，以减少风起扬尘造成的污染。 通过矿山生态恢复措施，使被破坏的植被和地貌形态基本得到恢复和重建，形成新的自然复合体，植被群落和动物种群逐渐趋向多样化，生态系统逐渐向良性循环方向发展，并与矿区周围的生态系统及地貌景观融为一体，保持区域生态系统的连续性和整体性。土地利用率和生产力不断得到恢复和提高，生态环境可基本恢复到开采前水平。 (3) 开采边坡防护措施 矿山开采过程中应严格按照设计边坡角及相关规程规范进行放坡，采场边坡发生大规模滑坡、崩塌的可能性小，危险性小，无需进行支挡设置。但应按相关规程规范修筑防水、排水工程；项目设计最终边坡角52~60°，开采过程中应加强对边坡稳定性的监测，对发现问题采取措施，对不稳定边坡采取削坡措施，及时清理浮石；建立监测系统及防灾预案，对边坡及边坡上部岩矿石及土体进行监测；矿山应合理堆放干化泥沙堆场，临时堆场应该修筑拦挡工程，做好护坡及排水工程，消除诱发地质灾害、泥石流等的水源条件，确保矿山安全生产。对已形成的边坡区域，可能出现滑坡地带应防治结合，及时开展治理工作，在保证生产过程中安全的前提下，做出全面整治规划，采取分期治理的方法。在道路内侧修建排水渠，接入地表冲沟或公路边沟，将地表水引流，有效减少采场内部地表径流量，降低滑坡、泥石流等发生的可能性。 矿山关闭前，首先应对边坡进行安全评估，然后进行治理。一般采石场边坡的治理方法有以下几种： ①当坡度不符合要求时，开采面已过山顶的边坡可以进行削坡减载；对于高度不大的此类边坡，也可填方压坡脚。
-------------	---

运营期生态环境保护措施	②对富水地区边坡必须进行疏干排水，必要时可钻引水孔排水。 ③对地质条件易造成滑坡或小范围岩层滑动的岩体，须采用抗滑桩，挡石坝方法治理。 ④对于边坡石质较软，岩石风化严重，易造成小范围塌方的削坡后低处宜用挡土墙支撑，高处可采用框格式拱墙护坡。 ⑤为防止滚石伤人，坡面要进行严格的检查撬毛工作，然后可结合绿化工程在坡面上铺设金属网，或塑料格栅网阻挡滚石。 2、大气环境保护措施 (1) 拟采取的措施 ①凿岩钻孔粉尘 矿山选用自带收尘装置的环保型钻机设备，配合湿式凿岩钻孔、洒水保湿等措施，可有效控制粉尘的产生。 上述措施能够有效控制粉尘的产生，可降低约95%的逸散粉尘量，则钻孔时逸散粉尘排放量为0.027t/a，排放速率为0.011kg/h。 ②爆破粉尘 <1>合理安排爆破时间，尽量避免在大风天气安排爆破作业，降低风力扬尘； <2>在爆破作业结束后，采用喷雾洒水装置（高压喷水枪或雾炮机等）对爆破作业面洒水抑尘等降尘措施。 类比同类项目，采取洒水降尘措施，可有效降低爆破粉尘的污染影响，对爆破粉尘的抑制率约为90%。则爆破粉尘排放量约为7.067kg/次（0.085t/a）。 ③矿石采选（铲装）扬尘 由于铲装扬尘排放点接近地面，大部分会自然沉降，能够飘散至高空的量较少，主要是对近距离环境和作业人员产生影响。 治理措施：<1>在采场内配置雾炮机，在铲装作业前对矿石表面进行喷雾洒水，预先湿润矿石，使其保持一定的湿度，可以取得良好降尘效果。<2>加强对操作人员的管理，强化其规范操作，低空落料，控制落料高差，减少粉尘产生。<3>给现场作业人员发放阻尘防尘口罩，可进一步避免铲装扬尘对作业人员的健康影响。 通过采用喷水设施进行洒水降尘，对扬尘的抑制效果较好，抑尘率可达到95%。则铲装扬尘排放量为0.135t/a，排放速率为0.056kg/h。 ④运输道路的扬尘 <1>在转运过程中，对进出场道路采取混凝土硬化处理，加工区至矿区道路采用泥结石路面，安排专人对道路进行养护，避免出现坑洼，场内配备洒水车或雾炮机，并适时对道路进行清扫、洒水防尘。 <2>加强物料的运输及装卸管理。为减少运输扬尘，加强运输车辆的管理，合理安排运输时间，尽量相对集中，运输车辆严禁超载（或物料装得过满），限制装载机、运输车
-------------	---

运营期生态环境保护措施	辆等在场内的运行速度。 <3>为减少产品外运的扬尘污染，运输车辆应采取篷布遮盖、密闭运输，避免对村道公路沿线农户的正常生活造成影响。 <4>加工区按照雾炮机降尘，最大限度减少物料运输产生的交通扬尘。 <5>项目厂区出口设置车辆冲洗台，对运输车辆进行冲洗，加强进出车辆的冲洗管理，降低扬尘污染影响。 通过采取上述控制措施后，道路扬尘产生率可降低95%，经计算，道路扬尘无组织排放量为0.089t/a，排放速率为0.037kg/h。 ⑤堆场扬尘 干化泥沙（表土）临时堆场：<1>大风、干旱天气，对堆场表面进行喷雾洒水，保持表面处于湿润状态；<2>采用防尘网进行遮盖；<3>矿山开采实行“边采边填”，一个台阶开采结束后立即进行生态恢复，恢复后再开始下一台阶的开采，尽量降低堆场堆存量；<4>可根据当地情况，在干化泥沙（表土）堆场表面播撒易成活植被种子，实行临时绿化防护。 采取上述治理措施，基本可抑制堆场起尘，抑尘率取95%，干化泥沙（表土）临时堆场扬尘排放量约为0.305t/a。 产品堆场：<1>产品堆场建成为封闭式的堆棚，对成品堆场周围下方设置不低于50cm的混凝土挡墙，上方采用彩钢板或防尘布等封闭。<2>产品堆放在封闭的堆棚内，各产品堆存区之间设置分隔墙。<3>厂区配备雾炮机，适时对堆场和其它地面喷雾抑尘。项目采取湿法生产工艺，各砂石产品本身具有一定的含水率，扬尘产生量较少。产品堆场采取全封闭措施后，正常堆放期间不会受到风力影响，不考虑风力扬尘产生尘。 原矿临时堆场：项目正常生产情况下，原矿石运至加工区后直接投料生产。仅在设备检修或其他特殊情况下，原矿石会在临时堆场堆存。在运营期确需临时堆放原矿时，应采取雾炮机降尘、防尘网遮盖等措施，降低原矿堆存过程的粉尘污染。 ⑥生产粉尘 <1>碎石生产线 a. 根据现场调查，碎石生产线已建设完成，生产线的给料机位于车间外，进料斗为露天设置，未采取封闭措施，需进行整改，对碎石生产线的给料机采用彩钢板三面封闭，给料机上方安装喷雾装置；碎石生产线的一破、二破以及之间的输送带安装于生产车间外，但采取了单独封闭措施；其它生产设备全部安装在半封闭的生产车间内。可抑制车间内80%的无组织粉尘排出。 b. 破碎机、整形机等选用密闭型的破碎设备，并在上方安装喷雾抑尘装置。对筛分机进出口安装冲水装置，在清洗砂石表面的泥沙的同时起到抑尘作用，实行湿法作业。落料口与皮带接口处安装柔性装置，抑制粉尘产生；皮带机采用平稳输送，减少输送粉尘产生。采取上述措施，可抑制进出料和破碎环节90%的粉尘，逸散至车间内的粉尘量取产
-------------	---

运营生态环境保护措施	尘量的10%。 <2>机制砂生产线 a. 根据现场调查，机制砂生产线已建设完成，生产线的给料机位于车间外，进料斗为露天设置，进料斗未采取封闭措施，需进行整改，对机制砂生产线的给料机采用彩钢板三面封闭。生产线其它生产设备全部安装在半封闭的生产车间内。 b. 给料机上方已安装喷水装置，生产时加入大量水冲洗原矿中夹带的泥沙；破碎机等选用密闭型的破碎设备，给料环节冲入的大量水带入到破碎机，能够起到很好的抑尘效果，破碎时基本无粉尘产生；制砂机、洗砂机均在有大量水的环境中运行，基本不产生粉尘，不考虑该环节的粉尘。 采取上述粉尘防治措施，机制砂生产线基本无粉尘产生，碎石生产线采取湿法作业，将大大降低生产各环节排出车间的粉尘量。各产尘环节抑尘率取90%，粉尘产生后在封闭式车间内喷雾作用下，约80%的粉尘会沉降下来，少部分的粉尘会逸散至外环境。经计算，加工区生产车间的粉尘排放量为1.008t/a（0.42kg/h）。 ⑦爆破废气 本项目为露天矿开采，爆破废气全部以无组织形式排放，排放量分别为CO：0.056t/a、NO_x：0.50t/a。当地的大气扩散能力较好，有毒有害气体难以在短时间内积聚，不对环境构成危害，单次爆破作业产生的废气量较小，且为间歇性排放，开采区较为开阔，易于稀释扩散，对环境影响不大。 ⑧机械燃油尾气 经现场踏勘，项目矿山开采区周围植被茂密，通过绿化吸收净化，对废气有一定的净化作用；同时，项目区位于农村地区，周边自然扩散条件较好，周围没有住户居住，燃油废气对周围环境影响较小。燃油废气排放量CO：0.968t/a、NO_x：1.591t/a。 ⑨食堂油烟 项目生活区食堂增设一台油烟净化器，油烟净化处理后引至屋顶排放。按照环保要求，油烟净化效率不低于60%，其净化效率按60%计算，风机风量取1000m³/h，则本项目油烟的排放量为0.000275t/a，排放速率为0.000229kg/h，排放浓度约为0.2289mg/m³，其排放浓度能够达到《饮食业油烟排放标准》（试用）（GB18483-2001）标准的要求。 通过采取相应的污染治理措施，废气污染物均能做到达标排，对周边大气环境影响轻微，能够确保区域环境空气质量满足其功能区的要求。
------------	--

运营期生态环境保护措施

表62 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

生产线名称及编号	主要生产单元	产污设施编号	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口类型
					污染治理工艺	是否为可行技术	
矿山开采	凿岩钻孔	凿岩机	粉尘	无组织	自带收尘装置设备，湿式凿岩钻孔、洒水保湿	是	/
	爆破	爆破作业	扬尘	无组织	爆破后雾炮机洒水	是	/
			CO、NOx	无组织	大气扩散、自然稀释	是	
	矿石采选	装载机	粉尘	无组织	雾炮机喷雾洒水	是	/
加工生产线	砂石加工	给料机、破碎机、筛分机、整形机	粉尘	无组织	设备安装在半封闭的车间内，进出料口喷雾洒水、皮带平稳输送	是	/
	矿石输送	输送皮带	粉尘			是	/
项目区	道路运输	运输车辆	扬尘	无组织	喷雾洒水、车辆冲洗台	是	/
	运输、铲装	装载机、汽车等	CO、NOx	无组织	大气扩散、自然稀释	是	/
产品堆场	装车作业	装载机	扬尘	无组织	喷雾洒水、堆场封闭	是	/
干化泥沙临时堆场	干化泥沙、表土堆放	干化泥沙临时堆场	扬尘	无组织	洒水保湿、防尘网覆盖、植草临时绿化	是	/
食堂	烹饪	厨房	油烟	无组织	抽油烟机	是	/

表63 大气污染物无组织排放表

序号	生产设施编号/无组织排放编号	产污环节	污染物种类	排放量	国家或地方污染物排放标准		其他信息
					名称	浓度限值	
1	矿山开采	凿岩钻孔	粉尘	0.027t/a	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0mg/m³	/
2		爆破	扬尘	0.085t/a			/
			CO	0.056t/a			/
			NOx	0.50t/a			/
3	矿石采选	粉尘	0.135t/a	/			
4	加工生产线	砂石加工	粉尘	1.008t/a			/
矿石输送		粉尘	/	/			
6	项目区	道路运输	扬尘	0.089t/a			/
7	产品堆场	产品堆放	扬尘	0			/
8	干化泥沙临时堆场	表土堆放	扬尘	0.305t/a			/
9	燃油设备	运输汽车、装载机等	CO	0.968t/a	《饮食业油烟排放标准》（试用） (GB18483-2001)	2.0	/
			NOx	1.591t/a			
10	食堂	烹饪	油烟	0.000275t/a			/

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件，并结合本项目污染物的特点，制定营运期监测计划见下表。

表64 营运期废气监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	执行标准
废气	下风向 10m 内 2~3 个	颗粒物	1 天（每天 3 次）	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

(3) 非正常排放情况

本项目废气非正常排放的情况主要考虑喷雾降尘、雾炮机等设施故障，不能达到设计的粉尘去除效率。通常出现故障时将立即进行维修，能够在0.5h内恢复正常。

运营 期生 态环 境保 护措 施	表65 污染源非正常排放量核算表								
	序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
	1	开采区、生产线	喷雾装置故障	粉尘	1000	50	0.5	2	立即维修
	(4) 环境影响								
	本项目废气污染物主要为粉尘，通过设置喷雾装置、配备雾炮机；表土堆场采取洒水、覆盖、临时绿化等措施等防治措施，能够有效降低粉尘的排放量；加工区生产车间、产品堆场全封闭，所有生产设备全部安装在车间内，并在车间周围、主要产尘设备进出口设置喷雾设施等。采取的措施均属于可行的污染物治理技术，场界粉尘排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值要求，对周围环境的污染影响较小，对所在区域大气环境影响程度为可以接受的影响程度。								
	3、水环境保护措施								
	根据水平衡分析，项目废水主要包括采场初期雨水、生产线洗选废水、车辆冲洗废水以及生活污水。								
	(1) 废水处理措施								
	①初期雨水								
	项目开采区和加工区露天场地的初期雨水量为362.5m³/次。由于项目整体地势南北两端高中间低，东西两侧为山体。目前矿区中部建有一条排水沟，由矿区中部向西北至加工区东北面的雨水收集池（约120m³），另外在加工区西北面建设了一个雨水收集池（约800m³）。还需完善矿区开采平台周围、上山道路、加工区周围的雨水截排沟。								
	整改措施：根据设计，建设单位将在开采区内设置截水沟，将采场内的初期雨水收集至矿区西北部的初期雨水收集池。同时对上山道路一侧、加工区周围修建排水沟，收集采场、道路、加工区露天场地的初期雨水，引至已建的初期雨水池。另外对泥沙临时堆场周围修建雨水沟，避免雨水冲刷。遇降雨时，场地内的初期雨水收集后进入雨水池，后期相对清洁的雨水可通过溢流口直接排放进入山水沟。另外，对产品堆场设置渗滤水导排沟至初期雨水池，收集处理后全部回用。								
	②生产废水								
生产废水主要全部来源于加工区的砂石洗选环节，污染物为悬浮物，生产车间已建有废水处理系统1套，采取“絮凝沉淀”方式，处理后循环使用，不外排。根据工程分析，项目生产废水量（含定期冲洗地面废水）为408.37m³/d，平均每天生产8h计算，废水产生速率约51.05m³/h。根据调查，建设单位已在车间建设了1套废水处理系统，项目废水处理系统主要设施见下表。									

运营期生态环境保护措施	表66 废水处理系统建设要求				
	序号	设施名称	数量	处理能力	备注
	1	废水收集池	1 个	30m ³	钢筋混凝土结构，地下式建设防垮塌
	2	泥浆罐	1 个	180m ³	钢制（φ6m×6.5m）
	3	加药罐	1 个	10m ³	钢制
	4	清水池（蓄水池）	1 个	300m ³	钢筋混凝土结构，半地下式建设
	5	水泵	3 台		2 用 1 备
	6	污泥泵	2 台		1 用 1 备
	7	板框压滤机	2 台	250t/h	采取硬化防渗、加盖防雨，堆放区建挡墙防流失
	项目加工车间生产废水产生及流向示意图和设计废水处理工艺流程见下图。				

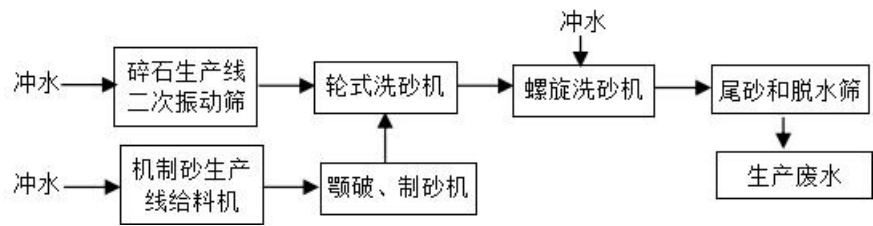


图20：生产废水产生及流向示意图

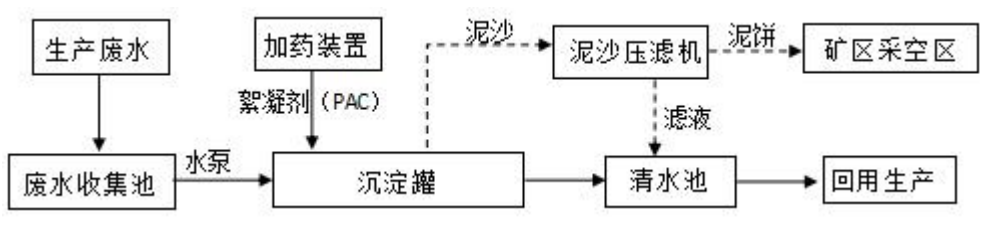


图21：生产废水处理工艺流程图

按照设计的处理设施规格，生产废水在泥浆罐（絮凝沉淀罐）的停留时间约3.5h（每天生产8h），处理后的清水储存在清水池（容量约300m³），及时抽取回用。整个废水处理系统的有效容积大于每天的废水产生量，则能够储存每天（1个生产周期）的废水，废水经过絮凝沉淀能够满足全部回用于生产防尘和矿石洗选的要求，废水不外排。

③车辆冲洗废水

根据现场调查，天福矿业在场区进出口建设的车辆冲洗槽已回填，冲洗废水收集沉淀池仍保留，用于收集雨水补充生产用水。目前，项目场区进出口无车辆冲洗设施。建设单位拟将已回填的车辆冲洗槽恢复，对进出车辆进行冲洗，冲洗后的废水排至已建的废水沉淀池，沉淀后回用车辆冲洗，不外排。

④生活污水

项目生活区已设化粪池，容积约20m³，项目生活污水经化粪池收集后，及时清掏做农肥使用，非农季节不能及时用做农肥时委托环卫部门定期拉运至附近场镇污水处理厂处理后达标排放。

运营生态环境保护措施

表67 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间 (d/a)	
				核算 方法	废水 产生量 (m³/a)	产生 浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	核算 方法	废水 排放量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)
矿山、 加工区	场内 雨水	初期 雨水	悬浮 物	系数法	362.5 m³/次	1000	/	沉淀	70	/	0	/	/	/
生产车 间	废水处 理设施	生产 线、地 面冲洗	悬浮 物	系数法	132724	50857	6412.5	絮凝 沉淀	90	/	0	/	/	/
冲洗 平台	车辆冲 洗池	冲洗 废水	悬浮 物	系数法	441.6	1000	0.442	沉淀	70	/	0	/	/	/
生活区	/	生活 污水	COD	系数法	432	350	0.151	化粪	/	/	0	/	/	/
			氨氮			35	0.015	池	/			/	/	

表68 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物 种类	排放 去向	排放 规律	污染治理设施				排放口 编号	排放口设 置是否符 合要求	排放口 类型
				污染治理 设施编号	污染治理 设施名称	污染治理 工艺	是否为可 行技术			
矿山初期雨水	悬浮物	/	/	TW001	沉淀池	自然沉淀	是	/	/	/
洗选废水（含 冲洗地面）	悬浮物	/	/	TW002	沉淀池	絮凝沉淀	是	/	/	/
车辆冲洗废水	悬浮物	/	/	TW003	沉淀池	自然沉淀	是	/	/	/
生活污水	氨氮、COD	/	/	TW004	化粪池	/	是	/	/	/

（2）生产废水循环使用可行性分析

①废水处理工艺论证

由于废水中主要污染物为SS，浓度较高，水质相近；且本项目用水主要为防尘、砂石洗选等环节，对水质要求不高，项目废水经沉淀后能够满足回用的要求，回用价值高。因此，设计选用了“絮凝沉淀”工艺处理，然后全部回用到生产过程中。

生产废水收集到收集池后，由水泵不断将废水提升至泥浆罐内处理，同时向絮凝沉淀罐内计量加入絮凝沉淀剂。废水经过絮凝沉淀处理，进入清水池（蓄水池）内；清水池配备循环水泵，生产期间不停地将清水池内的水抽至用水工序回用。由于项目废水中的主要污染物为泥沙，比重较大，沉淀速率较快，废水严格按照该工艺处理，按照同类项目的生产的实际经验，废水处理系统对泥沙的去除效果能够满足项目生产要求。

②废水闭路循环的可靠性

水量可行性：项目加工区生产线每天生产用水量为675.0m³，每天产生的废水为408.37m³（约51.05m³/h），压滤机渗滤液约142.5m³/d直接进入清水池，合计550.87m³/d，小于生产用水量（堆场渗滤水约33.75m³/d收集进入初期雨水池，不纳入废水处理系统考虑）。因此，项目处理后的废水，可全部回用做生产用水，不外排。

水质可行性：本项目用水主要为防尘、砂石洗选等环节，对水质要求不高，项目废水主要污染物为悬浮物，经絮凝沉淀后，悬浮物的去除效率可达到90%以上，能够满足生产

（2）生产废水循环使用可行性分析

①废水处理工艺论证

由于废水中主要污染物为SS，浓度较高，水质相近；且本项目用水主要为防尘、砂石洗选等环节，对水质要求不高，项目废水经沉淀后能够满足回用的要求，回用价值高。因此，设计选用了“絮凝沉淀”工艺处理，然后全部回用到生产过程中。

生产废水收集到收集池后，由水泵不断将废水提升至泥浆罐内处理，同时向絮凝沉淀罐内计量加入絮凝沉淀剂。废水经过絮凝沉淀处理，进入清水池（蓄水池）内；清水池配备循环水泵，生产期间不停地将清水池内的水抽至用水工序回用。由于项目废水中的主要污染物为泥沙，比重较大，沉淀速率较快，废水严格按照该工艺处理，按照同类项目的生产的实际经验，废水处理系统对泥沙的去除效果能够满足项目生产要求。

②废水闭路循环的可靠性

水量可行性：项目加工区生产线每天生产用水量为675.0m³，每天产生的废水为408.37m³（约51.05m³/h），压滤机渗滤液约142.5m³/d直接进入清水池，合计550.87m³/d，小于生产用水量（堆场渗滤水约33.75m³/d收集进入初期雨水池，不纳入废水处理系统考虑）。因此，项目处理后的废水，可全部回用做生产用水，不外排。

水质可行性：本项目用水主要为防尘、砂石洗选等环节，对水质要求不高，项目废水主要污染物为悬浮物，经絮凝沉淀后，悬浮物的去除效率可达到90%以上，能够满足生产

运营期生态环境保护措施	防尘、砂石洗选等环节的用水要求。 收集可行性：根据地势高低，项目废水经收集后全部通过提升进入泥浆罐絮凝沉淀处理。废水收集池内配置提升泵3台（2用1备），可及时将产生的废水提升至沉淀池，确保废水收集池有足够的容积。泥浆罐的上清液及时排入清水池，通过在清水池内安装2台循环水泵（1备1用）。每天先抽用清水池的水，保证有足够的容量容纳每天处理后的废水，以确保项目废水不外排，实现生产废水闭路循环。 闭路循环可行性：根据设计资料，项目废水收集池容积为30m³、絮凝沉淀罐容积为180m³、清水池（蓄水池）容积为300m³，总容积达到510m³，废水在处理系统可容纳生产线上约7h的废水，处理后的废水每天可循环使用1.1次，满足废水处理要求。废水主要集中在洗选工序产生，废水在沉淀罐的停留时间约3.5h，通过添加絮凝剂能够使废水中的泥沙快速沉淀，达到回用的要求。生产过程中，废水在产生的同时也不断地被抽取回用，使废水处理系统的水量保持一个动态平衡，夜间停止生产时也能储存所有的循环水。项目清水池配备2台循环水泵，生产期间不停地将清水池内的水抽至用水工序，以便为新产生的废水提供足够的停留时间，满足生产需求。泥浆罐底设泥浆泵抽至压滤机内处理，压滤废水回流至清水池，建设单位必须保证泥浆泵正常运行，及时抽走产生的底泥，保证沉淀系统正常运行，确保废水全部处理后回用，杜绝生产废水外排。 因此，只要建设单位加强生产管理，将沉淀池产生的回用水切实回用于生产，从水质、水量等方面分析，废水实现闭路循环，达到零排放的要求是可行可靠的。 （3）车辆冲洗废水回用可行性分析 项目在加工区出入口建设车辆冲洗设施，利用已有的废水收集处理沉淀池，对出入场区的车辆进行冲洗，冲洗废水产生量少，且很易于收集处理，通过沉淀能够去除大部分的悬浮物。同时车辆冲洗对水质要求不高，沉淀后的水能够满足冲洗车辆的要求，能够做到全部回用于车辆冲洗，不外排。 （4）生活污水 项目建成后，生活污水产生量为1.44m³/d，利用现有化粪池收集处理后，及时清掏做农肥使用，非农季节不能及时用做农肥时委托环卫部门定期拉运至附近场镇污水处理厂处理后达标排放。 采取上述措施处理后，项目区无生产废水外排；生活污水拉运至场镇污水处理厂处理后达标排放，对区域地表水环境几乎无影响。只要运营期加强废水处理设施的定期维护，按要求定期清理泥沙，能够确保废水不外排。 4、声环境保护措施 （1）噪声防治措施 ①优选设备。已选择低噪声且符合国家噪声标准的设备。机械设备加强维护保养，定期检查、维修，使其保持最低声级水平运行，及时更换老化和性能降低的旧设备。废水处
-------------	---

运营生态环境保护措施	理设施的水泵等尽量选择潜水式。 ②减振消声。所有生产设备全部安装在半封闭车间内，并采取基础减振措施，空压机设置在专用的房间内，破碎机、筛分机等振动较大的设备采用独立基础。能够满足环保要求，避免对周围居民造成扰民影响。 ③优化布局。矿区开采时噪声设备分散在矿山不同的位置，充分利用周围山体阻挡噪声。加工区生产车间采用轻钢结构板封闭，设备布置在封闭的车间内，利用建筑和山体隔声。空压机等设备设置单独的房间。 ④加强管理，规范操作，避免人为因素造成噪声增大。 ⑤合理安排生产时间，矿石运输安排在白天进行，在经过运输道路沿途村落时，应限制鸣笛；禁止夜间运输，避免夜间运输噪声扰民。 ⑥尽量将爆破作业安排在下午4:00~6:00进行。采用多排孔延时爆破、毫秒迟发多段爆破，减少每一段的装药量，严格控制爆破装药量、爆破次数和爆破时间，降低爆破脉冲峰值声级，将爆破噪声控制在较低程度和范围；同时应加强与当地住户的沟通和解释，以取得他们的谅解和支持。 （2）环境影响及达标分析 ①矿区声环境达标分析 经现场踏勘，项目矿区周围均为均有山体、树林，噪声衰减主要是靠厂界山体、树林阻挡隔声。项目仅在昼间生产，夜间不会生产，噪声对周围环境影响较小。根据预测结果，当噪声设备距离开采区边界距离小于23m时，生产噪声对场界的贡献值不能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。 由于项目为矿山开采类项目，开采作业中设备均布置在开采平台上，设备位置会随着开采平台的移动而变化，不会固定在一个位置。当靠近边界开采时，噪声源与边界距离较近，会导致厂界噪声超标。但项目不会一直在边界开采，不会造成持续的噪声超标现象；随着开采点远离边界，开采噪声对边界的贡献值也会随着降低，对周围环境影响较小。项目区周边为山坡，植被覆盖率较高，不会产生持续的高噪声，项目生产噪声对周边环境的影响属可接受范围。 根据调查，开采区周围500m范围无住户，项目生产也未出现扰民现象，建设单位采取的噪声防治措施可行，在后期的运行过程中，建设单位应继续做好降噪工作，防止出现噪声扰民现象。采取的控制措施经济合理，技术可行。 ②加工区环境影响 加工区的生产设备相对固定，且均在封闭的车间内。生产作业仅在昼间，夜间不进行生产。根据影响预测结果可知，本项目在采取优选设备、建筑隔声、基础减振、距离衰减、山体隔声等措施的情况下，项目加工区四周噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区的排放限值要求。
------------	--

③爆破噪声影响分析

项目进行爆破作业时噪声较大，爆破作业噪声对周边200m范围内的噪声贡献值均较大，爆破噪声对周围声环境质量造成一定程度的影响。由于爆破作业具有偶发性，不会对周围环境及住户产生持续影响。经现场调查，本项目矿山周边0.9km范围无住户，爆破噪声不会造成扰民影响。

评价认为，项目建设不会改变区域声环境质量现状。

（3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件，并结合本项目污染物的特点，制定营运期监测计划见下表。

表69 营运期噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
噪声	项目区四周	噪声	1天（每天昼间1次，夜间不生产）	每季度1次

5、固体废物

（1）源强及处置措施

营运期固废主要有沉淀泥沙、废矿物油、废油桶及生活垃圾。

①沉淀泥沙

车辆冲洗水沉淀池、初期雨水池、废水沉淀罐经过一段时间的运行，沉淀池底部将会产生沉淀底泥。

<1>初期雨水沉淀池泥沙主要来自雨水冲刷开采场，带走的泥土及矿石颗粒物，定期清理干化后与生产废水处理池的泥沙一并处理。

<2>车辆冲洗池的泥沙定期清理，车辆冲洗沉淀池泥沙清理频率为2次/月，沉淀池每次清理量约为0.736t（含水率约为98%），沉淀泥沙经自然风干，形成干化泥沙量约为0.037t/次，0.883t/a（含水率约为60%）。在沉淀池旁分别建设泥沙干化池，定期清理干化与生产废水处理池的泥沙一并处理。

<3>本项目废水处理系统已配套设置底泥压滤机2台，主要对废水沉淀池的底泥进行干化。根据开发利用方案，项目矿区矿石含泥量约5%，则带入泥沙量为6750t/a（22.5t/a）。经过洗选后，洗选率按95%计算，产生的绝干泥沙量为6412.5t/a（21.375t/d），泥沙每天清理，通过压滤机干化处理后，含水率约60%后的泥饼为53.44t/d，16031.33t/a，压滤泥饼暂存在压滤机下方（车间内），每天及时运至泥沙临时堆场暂存，后期用做采空区的生态恢复的覆土。泥饼临时堆放区应采取“防雨、防风、防遗撒”措施，采取硬化、设置围挡和防雨顶棚等。

②生活垃圾

项目矿区工作人员16人，经计算生活垃圾产生量约为2.4t/a。分别采用袋装收集后，自

运营
期生
态环
境保
护措
施

行运送至当地场镇垃圾收集点，由当地环卫部门定期清理至填埋场处置。

表70 项目一般固废产生情况

序号	名称	产生环节	编号	产生量	形状	类别	贮存方式	处置去向
1	沉淀泥沙	车辆冲洗沉淀池、初期雨水沉淀池	101-004-29	0.883t/a	固态	矿物型废物	固定点堆放	暂存在泥沙临时堆场，后期用做采空区的生态恢复的覆土
2	泥饼	压滤机	101-005-29	16031.33t/a	固态	矿物型废物	固定点堆放	运至附近生活垃圾收集点
3	生活垃圾	办公生活	/	9.0t/a	固态	/	袋装收集	

③废矿物油、废油桶

项目设备日常维护废矿物油产生量约为0.1t/a、废机油桶0.02t/a。均属于危险废物。根据现场踏勘，项目已建设有一个规范的危废间，建筑面积约10m²，系利用原闲置的炸药库的房间改建而来。危废间内采取了“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），建立了危废台账，委托有资质的单位回收处置，但现有危废间的环境污染防治措施、标识标牌等措施已不能满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）的最新要求。

因此，本次环评提出建设单位应按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）的最新要求，对现有危废间进行整改，落实防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等环境污染防治措施，并按新要求张贴标识标牌等。

表71 危险废物产生情况表

序号	名称	产生环节	危废类别	危废代码	产生量	性状	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	设备保养	HW49	900-214-08	0.1t/a	液态	烃类	废矿物油	1月	T/In	收集后交由有资质单位处理
2	废矿物油桶	设备维护	HW49	900-041-49	0.02t/a	固态	树脂	废矿物油	1月	T/In	

（2）危险废物管理要求

评价要求：建设单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的污染控制要求，进行危险废物的收集、贮存管理。

管理要求：6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或

运营
期生
态环
境保
护措
施

污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1 m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

表72 项目危险废物储存点情况表

贮存场所名称	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
危废暂存间	废矿物油	HW49	900-214-08	加工区西北面 （原炸药库）	10m ²	专用容器	0.1	3 月
	废矿物油桶	HW49	900-041-49			专用房间	0.2	3 月

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定。

评价认为，通过建设单位采取的上述控制措施，固体废物全部得到妥善处理或综合利用，不会对周围环境造成污染影响。处理措施经济合理、技术可行。

6、地下水、土壤

（1）污染源、污染物类型、污染途径

本项目可能存在地下水、土壤污染的区域主要为危废暂存间及排放的废气等。污染物类型主要为石油类和粉尘等。

污染途径为垂直下渗、大气沉降。正常状况下，项目不会造成地下水污染，仅在非正常状况下，危废暂存间储存容器出现渗漏和破损等情况，且储存区地面出现裂缝，才会导致油类物质下渗进入地下含水层，造成地下水、土壤污染。另外就是废气处理设施故障，高浓度含尘废气连续长时间排放，导致在下风向地面沉降累积，进而污染地下水和土壤。

（2）污染防治措施

本项目对地下水、土壤的可能影响主要是泄漏和大气沉降影响。地下水、土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

1）源头控制措施

①积极推行实施清洁生产，实现各类废物合理处置，减少污染物的排放量；加强污染物治理设施运行维护和管理，避免事故排放。

②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，定期进行巡检并及时处理污染物跑、

运营
期生
态环
境保
护措
施

冒、滴、漏，若发现防渗密封材料老化或损坏，及时维修更换。

③严格按照国家相关规范要求，对危废暂存间、废气处理设施加强管理，防止和降低污染物的事故排放，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

2) 分区防渗措施

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水污染，根据分区防渗的原则，本项目划分为：重点污染防治区、一般污染防治区及简单防渗区。

本项目地下水污染防治分区防渗表如下表。

防渗分区	位置	防渗措施	技术要求
重点防渗区	危废暂存间	HDPE 膜+防渗混凝土	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关要求，防渗层至少为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。
一般防渗区	废水处理收集池、沉淀池、化粪池	抗渗混凝土或钢板	等效粘土防渗层 Mb $\geq 1.5\text{m}$ ， K $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$
简单防渗区	其他	混凝土硬化	一般地面硬化

采取上述措施后，可有效预防项目运行过程对地下水、土壤造成污染。其处理措施技术可行、经济合理。

7、环境风险分析

（1）危险物质

生产过程涉及的危险物质为设备检修产生的少量废矿物油，最大贮存量约为0.1t。对于废矿物油的MSDS资料收集如下。

（2）风险源分布及影响途径

本项目的风险源主要分布于废矿物油暂存间、废水处理设施和表土临时堆场。

①废矿物油泄漏事故

废矿物油一旦发生泄漏事故，进入外环境中，造成地表水水质污染；另外，废矿物油的渗透可能造成地下水和土壤的污染。油类物资泄漏或渗漏污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水和土壤。

②干化泥沙（表土）临时堆场垮塌风险分析

生产中产生的泥沙临时堆场，如逐年堆积、其堆积量大，且较为松散，如无可靠的固土、挡土和水土保持措施，在遇暴雨或地震等自然灾害时，更易发生崩塌、滑坡塌方或形成泥石流现象，将对矿区外植被、农作物、区域环境甚至人民群众生命财产造成极大危害。

③开采边坡失稳风险分析

矿山采用露天开采方式，随着开采工作的深入进行，在一定程度上改变了自然边坡的原有稳定性，若开采不当，使坡面形态改变，一定程度上形成地下水局部疏干及地表

运营 生态环境 保护措施	表74 矿物油的理化性质及危险特性表							
	标识	中文名	机油；润滑油	英文名	lubricating oil；Lube oil		危险货物编号	
		分子式		分子量	230～500	UN 编号		CAS 编号
	危险类别							
	理化性质	性 状	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。					
		熔 点（℃）			临界压力（Mpa）			
		沸 点（℃）			相对密度（水=1）		<1	
		饱和蒸汽压（kpa）			相对密度（空气=1）			
		临界温度（℃）			燃烧热（KJ·mol ⁻¹ ）			
	燃烧爆炸危险性	溶 解 性	不溶于水					
		燃 烧 性	可燃		闪点（℃）		76	
		爆炸极限（%）	无资料		最小点火能（MJ）			
		引燃温度（℃）	248		最大爆炸压力（Mpa）			
		危 险 特 性	遇明火、高热可燃。					
		灭 火 方 法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。					
		禁 忌 物					稳定性	稳定
	毒性及健康危害	燃 烧 产 物	一氧化碳、二氧化碳				聚合危害	不聚合
		急 性 毒 性	LD ₅₀ （mg/kg，大鼠经口）		无资料	LC ₅₀ （mg/kg）		无资料
		健 康 危 害	车间卫生标准					
			侵入途径：吸入、食入； 急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。					
	急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。						
		防护	工程控制：密闭操作，注意通风； 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒物渗透工作服； 手防护：戴橡胶耐油手套； 其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。					
	泄漏处理		迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。					
		储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输船舶必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。					

水排泄方式途径改变；特别是切坡后易形成高陡坡，沿层理面和炮震裂缝容易形成滑坡及崩塌；同时废石矿渣不合理堆置致使地表水改道、沟渠堵塞，雨季时形成地表水拥堵，影响地表水正常排泄，加剧局部斜坡坡脚及凹地的侵蚀及冲刷作用，也可能诱发小型滑坡、矿渣泥石流等不良地质现象。所以应采取有效的防范措施，防止滑坡、崩塌等地质灾害的发生。若采场内形成的危岩未能及时清除，则在雨季和爆破震动时，存在崩塌的可能性，将危及作业人员及设备的安全，危险性中等。

④废水处理设施故障

废水处理设施故障主要为设备运行不正常，发生泄漏引发废水事故外排，将威胁到北面山水沟及下游小河沟和铜钵河。

水排泄方式途径改变；特别是切坡后易形成高陡坡，沿层理面和炮震裂缝容易形成滑坡及崩塌；同时废石矿渣不合理堆置致使地表水改道、沟渠堵塞，雨季时形成地表水拥堵，影响地表水正常排泄，加剧局部斜坡坡脚及凹地的侵蚀及冲刷作用，也可能诱发小型滑坡、矿渣泥石流等不良地质现象。所以应采取有效的防范措施，防止滑坡、崩塌等地质灾害的发生。若采场内形成的危岩未能及时清除，则在雨季和爆破震动时，存在崩塌的可能性，将危及作业人员及设备的安全，危险性中等。

④废水处理设施故障

废水处理设施故障主要为设备运行不正常，发生泄漏引发废水事故外排，将威胁到北面山水沟及下游小河沟和铜钵河。

运营生态环境保护措施	(3) 环境风险防范措施 <1>干化泥沙（表土）临时堆场边坡崩塌风险防范措施 ①认真贯彻“安全第一，预防为主”的生产方针，设置专门的机构和人员负责检查工作。经常开展安全生产检查活动，查出事故隐患，提出预防措施，防止堆场坍塌、垮塌事故的发生。 ②合理选择临干化泥沙时堆场位置。堆场临边坡一侧边缘处必须先修筑一道墙基稳固、留有泄水孔的挡土墙，在临时堆场的上部四周修建截洪沟，防止洪水冲毁临时堆场，挡土墙必须坚固结实，确保不垮塌，防止暴雨时垮塌引起滑动塌方、泥石流。在出现最终采空区后，边开采边用于回填采空区和土地复垦，进行植被恢复。闭矿后，干化泥沙临时堆场用于最终采场土地生态修复种植树木，对排土场进行植被恢复。 ③临时堆场的建设应符合《国务院办公厅关于进一步加强矿山安全生产工作的紧急通知》（国办发明电〔2008〕35号）等相关规范中的要求，同时须在堆场下部修砌挡墙支护和堆积体边坡护理。 ④建设单位应制定堆场作业规程，作业管理等应符合《金属非金属矿山排土场安全生产规则》（AQ2005-2005）的规定。建立健全临时堆场管理制度和管理档案，建立排土场监测系统，定期监测，建立汛期应急处置救援预案。加强排土场隐患排查。 ⑤开采期间及时将干化泥沙进行综合利用，减少堆场堆积量。 ⑥便道两侧严禁开挖边坡，对过陡边坡处适当修筑挡墙，以防道路边坡崩塌。 ⑦建设单位应当安排人员巡视矿山采矿场、排土场等场地，特别是对岩矿石节理、裂隙发育地段，更要引起重视，预防边坡垮塌。建立健全边坡管理、检查制度，发现问题迅速处理。 ⑧矿山闭坑后，将堆场的表土回填入采坑；处理不稳固的边坡；用单独堆放的表层剥离土覆盖并种植当地适宜的植物进行绿化，防止水土流失与泥石流。 <2>矿山边坡垮塌预防措施 ①合理布置：该矿山开采区地形坡度大，开采剥离的范围较大，采区形成的边坡高陡，加之周边岩体工程地质条件较差，矿方应把边坡安全应视为重点。因为常年开采，矿区中下部已经形成高陡边坡和边坡垮塌现象，且随着生产的继续，边坡会更加陡峭，上部有危岩发育。应及时对已形成的边坡进行生态治理，对存在垮塌风险的坡面强化护坡安全建设，加强巡查。为此，后续采场边坡角的留设（含台阶边坡角和最终边坡角），应按照开采设计严格控制在安全坡角之内。设计中按岩土的性质、赋存条件分别设置了合理的台阶高度、安全平台宽度和台阶边坡角，使采场最终边坡角控制在稳定边坡角值之内，建议本矿山最终边坡角不大于60°。开采过程中矿山应及时对危岩进行清除，锚固、加固危岩区域，防止其崩落。对危岩区域定点定期监测，预防崩塌的发生。
------------	---

运营生态环境保护措施	②工程措施：露天矿开采时，采用台阶式开采作业，选择合适的边坡高度、边坡角和采掘工艺，以防止边坡失稳；开采时应清除危岩，以避免发生崩塌而对采场设备和作业人员造成危害。当出现贯通性外倾结构面、稳定性欠佳的岩体以及存在安全隐患的边坡（特别是人工开采形成的台阶、坡面以及破碎的陡边坡）时，应及时采取支护、清危等措施，防止边坡发生滑塌及崩落等地质灾害。在采场顶部，开采境界以外的合适位置设截水沟，将雨水排离采场以防止雨水渗透、冲刷边坡。 ③矿山开采期间，采场底盘要形成坡度不小于5‰的正坡，以保障采区平面正常排水，同时应在矿区四周新建截排水沟，截排水沟应该直通矿区外围的水沟，以防止地表水流入采场，此外矿山应在堆渣场处理设涵管，以防止堆渣活动堵塞水沟，造成排水不畅而引发地质灾害。矿山应对排水系统做好巡查工作。 ④在临近采场最终边坡时，应控制爆破方法，防止因爆破引起边坡失稳。应采用光面爆破、预裂爆破等控制爆破技术，降低单段爆炸药量，尽可能降低爆破效应对边坡的破坏作用，并力争形成较平整的台阶坡面。定期检查边坡、边帮的稳定状况，及时清理松动浮石，对稳定性较差的软弱岩层最终边坡，应采取锚喷、浆砌等局部或全部加固措施。 ⑤建设单位应派专业人员对边坡应进行定点定期观测、巡查，提前预判，发生异常及时上报、及时处理。在最终边坡附近爆破，必须采用控制爆破和采取减振措施，同时加强疏通和维护截、排水沟，防止地表水渗入炮震裂隙或外倾裂隙引起边坡滑坡或滑塌等地质灾害。对不稳定边坡应及时进行监测和治理，采取支挡、加固等措施，对坡面危岩、浮石应及时清除，防止其滚落，危及施工人员及设备安全。 ⑥健全边坡管理和检查制度，对边坡重点部位和有潜在滑坡危险的地段应采取有效的防治措施，并定期由有资质的中介机构进行检测和边坡稳定性分析。 ⑦开采结束后，应加强复垦，恢复植被，以防止水土流失，诱发泥石流等地质灾害。 综合上述，矿区工程地质条件一般，但在今后的开采中必须严格按照开发利用方案中设计的开采顺序进行，严禁形成倒台阶，同时应注意台阶边坡角和最终边坡的角度以及保证边坡的稳定性，确保安全生产。 <3>废水处理设施的风险防范措施及应急要求 ①为了防止废水处理设施垮塌。项目废水沉淀池拟建设为半地下式结构地下部分为钢筋混凝土结构、水泥防渗，高出地面部分也采用钢筋混凝土结构修建、水泥防渗。发生人为破坏导致池体垮塌的风险极小。车辆冲洗池为钢筋混凝土结构，增加池体的稳定性。 ②沉淀泥沙定期采用污泥泵及时抽取，确保沉淀池正常运行。 ③在场地最低位置设置场地雨水收集池，兼做事故废水收集池，确保加工区散排废水、堆场渗滤水等不外排，事故水池平时应保持空置状态，确保事故状态下能够发挥作用。 <4>废矿物油泄漏风险防范措施及应急要求
------------	---

①认真贯彻“安全第一，预防为主”的生产方针，设置专门的机构和人员负责检查工作。经常开展安全生产检查活动，查出事故隐患，提出预防措施，防止安全事故的发生。

②对危废暂存间进行规范建设，采取“防风防雨防晒防渗防漏防腐”等措施，废矿物油油容器周围应设防渗围堰。暂存间地面防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒)，或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

③危废暂存间等易燃物质区域配备一定数量的消防器材，预防火灾事故发生。废矿物油暂存间设置明显的标识、标牌，严禁烟火等。

④根据《中华人民共和国固体废物环境防治法》规定要求，产生的危险废物应严格按照《四川省环境保护厅关于进一步规范危险废物省内转移工作的通知》（川环函〔2017〕710号）与达市环发〔2017〕88号文件要求进行处理处置。各类危险废物处置之前，厂内临时储存和运输也应按照危险废物管理和处置相关要求进行，固定危废临时堆放区域和在场区内的运输路线。

⑤及时将产生的危废委托有资质的单位回收处置，尽量避免长时间暂存。定期对厂区内的危废暂存间等进行检查、保养。

⑥按照《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）、地方和相关部门的要求，制定符合项目实际需要的应急预案，一旦发生事故，迅速采取有效处理措施进行抢险修复，最大限度降低对周围环境和人民生命财产的危害。

（4）风险防范投资及结论

本项目的事故风险防范工程措施及投资见下表。

表75 事故防范措施及投资一览表

项目	内容	投资(万元)
危废暂存间	对危废暂存间进行规范建设，落实防风防雨防晒防渗防漏防腐等措施。暂存间地面防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒)，或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；危废暂存间、堆放矿物油等易燃物质区域配备一定数量的消防器材，预防火灾事故发生废矿物油、机油储存区设置明显的标识、标牌，严禁烟火等	2
干化泥沙临时堆场	按要求开展地质灾害评估预测、堆场底部建设防洪和排水设施，临空面修建拦渣坝（墙），M7.5浆砌片石挡土墙，堆场表面采用防尘网覆盖或播撒植被种子绿化防护等，堆场底部设过水涵洞等排水、泄洪等防护设施。堆场四周修建截排水沟，避免雨水对堆存物造成冲刷	13
废水处理设施	加工区废水处理系统、初期雨水沉淀池、车辆冲洗池及沉淀池等区域，采取基地水泥防渗	5
合计		20

本项目在采取上述有针对性的风险防范及应急措施后，可将风险事故降至可接受水平。项目拟采取的风险防范措施及应急预案从环境保护角度可行。

其他

依照《排污许可管理条例》（国务院令 第736号），“实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。”

因此，建设单位在项目正式投产前，应按照《排污许可管理条例》（国务院令 第736号）、《排污许可管理办法（试行）》（部令 第48号）、《排污许可证管理暂行规定》《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），向当地生态环境主管部门申请变更公司的排污许可手续。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目排污许可管理类别见下表。

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目
7	土砂石开采 101, 化学矿开采 102, 采盐 103, 石棉及其他非金属矿采选 109	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	本项目为非金属矿山开采及加工,属于“其他建筑材料制造”类别, 应进行 简化管理
64	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦）	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的），建筑用石加工 3032, 防水建筑材料制造 3033, 隔热和隔音材料制造 3034, 其他建筑材料制造 3039, 以上均不含仅切割加工的	仅切割加工的	

环保投资

本项目总投资500万元，其中环保投资170.5万元，占总投资的34.1%，处理措施和处理效果从总体上看，能有效降低由于工程的建设所带来的环境污染和生态影响，满足环保要求，经济合理、技术可行。工程项目的环保投资估算详见下表。

类别	污染防治环保设施（措施）	投资（万元）	备注	
施工期	废气	施工场地设雾炮机除尘；尽快完成施工道路的硬化，设车辆进出口冲洗设施，运输车辆遮盖	1	新建
	废水	施工场地设临时废水沉淀池，废水收集处理后回用；车辆冲洗废水设沉淀池收集处理后回用	/	利旧
		生活污水经已建化粪池处理，及时清掏做农肥或委托环卫机构定期拉运至附近场镇污水处理厂处理后达标排放	/	利旧
	噪声	选用低噪声施工机械、降低声源；施工机械合理布局、加强维护保养；合理安排工期、禁止夜间进行高噪声作业	/	计入工程投资
	固体废物	建筑垃圾采取回填或运至管理部门指定的弃土场；可回收利用的废建材外售废品回收站。生活垃圾收集后送场镇垃圾收集点	1	新建
	生态环境	优化施工方案，作业区周围建截排水沟和沉砂池；运输道路进行硬化，施工结束后进行绿化恢复	2	新建
运营期	废气	开采区：矿山配备雾炮机，采取湿法凿岩，选用自带收尘装置的钻孔机；爆破后及时采用雾炮机降尘，矿石采装前喷雾保湿	/	利旧
		碎石生产线：给料机位于车间外，需采用彩钢板三面封闭，并安装喷雾装置；一破、二破以及之间的输送带采取单独封闭措施；其它生产设备全部安装在半封闭的生产车间内；筛分机进出料口安装冲水装置；皮带机采用	15	整改

环保投资			平稳输送，落料口与皮带接口处安装柔性装置。 机制砂生产线： 给料机位于车间外，需采用彩钢板三面封闭，并安装冲水装置；其它生产设备全部安装在半封闭的生产车间内；选用密闭型的破碎设备，制砂机、洗砂机处安装冲水装置		
			干化泥沙临时堆场： 设防尘网遮盖、大风天气洒水降尘，堆场表面播撒植被种子、临时绿化防护；及时用于采空区生态恢复，减少堆放量	2	新建
			产品堆场： 对周围下方设置不低于 50cm 的混凝土挡墙，上方采用彩钢板或防尘布等封闭	20	整改
			运输道路： 进出道路采取水泥硬化措施，一侧修建雨水沟；加工区至矿山采区的运输道路采取泥结碎石路面硬化措施；安装喷雾装置对运输道路洒水降尘；加工区进出口处设车辆冲洗设施，安排专人对进出车辆进行冲洗；加强运输管理，车辆密闭运输，限制车速	5	整改
			安排专人负责喷洒设施的检修，避免喷头堵塞，保证喷洒设施能够正常运行；督促现场工作人员佩戴卫生防护用品，避免粉尘对职工健康造成影响	/	计入运行费用
			食堂： 安装抽油烟机，净化处理后引至屋顶排放	0.5	整改
		废水	初期雨水： 已在加工区东北面、西南面地势低洼处分别建设了 1 个雨水收集池（120m ³ 、800m ³ ），兼作场地散水、堆场渗滤水收集池。需完善矿区开采平台周围、上山道路一侧、加工区周围、干化泥沙临时堆场周围的雨水截排沟，引至已建的初期雨水池	5	整改
			生产废水、车间冲洗水： 生产车间已建设废水收集处理系统 1 套，采用“絮凝沉淀”的工艺，生产废水处理后全部回用，包括废水收集池（30m ³ ）、絮凝沉淀罐（180m ³ ）、清水池（300m ³ ）、加药罐（10m ³ ）、收集沟渠回用水泵等	50	已建
			车辆冲洗废水： 利用加工区出入口原有的沉淀池收集车辆冲洗废水，处理后循环利用不外排	/	利旧
			矿区生活污水： 设化粪池（容积 20m ³ ）收集处理后，及时清掏做农肥或委托环卫机构定期拉运至附近城镇污水处理厂处理后达标排放	/	利旧
		噪声	尽量选择低噪声设备，固定设备设置在封闭的车间，设备安装基础减振，加强机械设备的维护保养，避免高噪声运行；空压机等设置专用的房间；合理安排爆破、生产及运输作业时间	/	利旧
		固体废物	泥饼： 废水处理系统配套 2 台压滤机，干化后的泥饼暂存在压滤机下方暂存池，暂存池四周建不低于 0.5m 的挡墙，并建设防雨设施；及时运至干化泥沙（表土）临时堆场堆放，后期用做采空区的生态恢复的覆土；车辆冲洗沉淀池定期清理，与生产废水处理池的泥沙一并暂存在表土临时堆场	6	新建
			废矿物油： 设危废间收集暂存，落实防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等环境污染防治措施，张贴危废标识、标牌，并委托有资质的单位回收处置，执行转移联单制度	2	整改
			生活垃圾： 设垃圾桶收集，及时运至附近城镇生活垃圾收集点	/	利旧
		生态环境	在加工区周围、开采平台周围、临时堆场周围分别设置截排水沟，并沿运矿道路一侧设置截排水沟，将采场初期雨水引至初期雨水收集池，处理后作为生产用水回用。减少采场内部地表径流量，降低滑坡、泥石流等发生的可能性。	10	整改
			对已形成的边坡区域，可能出现滑坡地带防治结合，及时开展治理工作，在保证生产过程中安全的前提下，做出全面整治规划，采取分期治理的方法。	10	整改
			开采期间：禁止扩大建设和采矿区域，对开采最终形成的台面及暂时不动用的台面，要及时进行覆土恢复植被。开作业面及各台阶设置排水沟，并加强管理维护，避免堵塞造成采场积水；初期雨水引入初期雨水池处理	/	运行费用

环保投资		后回用；及时对采空区进行回填并开展生态恢复。对表土临时堆场设置拦渣坝（墙）等防护措施，及时取用表土进行生态恢复。采取乔灌草相结合的原则，及时开展矿区生态恢复		
		对已生态恢复区域枯死的植被清除后进行复植，并对植被进行长期管护工作，雨天清沟排水，旱天浇水抗旱，每周观测至少一次，以达到 80%的存活率。	20	整改
		闭矿期：对采空区及时进行回填，利用剥离的表土进行植被恢复；加强边坡防护，裸露平台及边坡进行绿化修复，最终边坡坡角不大于 60°，防止发生崩塌，加工区、生活区等占地区域进行迹地恢复；采取场地平整、植被恢复等生态恢复工作等	/	专项资金，不计入本工程
		制作环境、生态保护宣传牌	1	新建
	环境风险	规范干化泥沙临时堆场的建设，堆场底部建设防洪和排水设施，临空面修建拦渣坝（墙），加强隐患排查，避免溃坝事故发生；及时对采区边坡进行防护、复绿，确保其稳定；规范危废暂存间的建设，落实防风防雨防晒防渗防漏防腐等措施，建设防渗围堰，配备一定数量的消防器材，设置明显的标识、标牌，严禁烟火等；加强废水处理设施的维护管理工作，避免发生废水事故外排；厂区采取防渗分区，危废暂存间按重点防渗要求建设	20	整改
	合计		170.5	34.1%

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	(1) 优化施工方案、设排水沟和沉砂池，落实水土流失防治措施；(2) 对形成的边坡进行防护；(3) 运输道路及时采取水泥硬化，施工完成后立即进行临时占地的植被恢复；(4) 及时拆除临时设施，及时开展迹地植被恢复工作	/	(1) 矿山严格按照台阶开采，台阶开采与生态修复同步推进，开采完一台阶生态恢复一台阶；(2) 开采期间及时对采空区进行覆土绿化，对形成的采空平台、边坡及裸露平台同步进行绿化修复，最终边坡坡角不大于 60°；一个台阶开采结束后立即进行生态恢复，恢复后再开始下一台阶的开采；(3) 开采道路临山一侧修建排水沟和沉砂池；临坡一侧修建护坡，防止垮塌；(4) 严格控制开采作业面，禁止随意扩大建设和采矿区域，对开采形成的最终台面及暂时不动用的台面，要及时进行覆土绿化；(5) 对矿山开采作业面周围修建截、排水沟，临时排土场四周设置排水沟，引至西北面的初期雨水收集池，处理后回用；(6) 干化泥沙临时堆场设置拦渣坝（墙）等防护措施，及时用于采空区生态恢复；堆放期间表面采用防尘网覆盖或播撒植被种子绿化防护等；(7) 开展闭矿期生态恢复工作，对采场占地区域、加工区地面设施设备及拆除，采区迹地恢复，对采空区、临时排土场等占地区域进行治理；对矿区所有占地区域进行生态绿化修复；加强边坡防护，防止发生崩塌	按生态和水土保持措施实施方案进行验收
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	(1) 施工场地设排水沟和沉砂池，废水处理后回用；(2) 生活污水经化粪池收集处理后做农肥使用或定期拉运至附近场镇污水处理厂处理	/	(1) 在加工区场地东北面、西北面低洼处分别建设了初期雨水收集池，容积分别约 120m ³ 、800m ³ ，主要收集开采区、加工区初期雨水，兼作加工区露天场地的散水、堆场渗滤水收集池。沉淀处理后做生产防尘补充水。(2) 加工区生产线配套建设生产废水处理设施，采用“絮凝沉淀”的工艺，生产废水处理后全部回用。(3) 项目区车辆冲洗平台旁设沉淀池，废水经沉淀后回用车辆冲洗不外排。(4) 矿区生活污水由化粪池收集后，由附近农户清掏做农肥使用或委托环卫机构定期拉运至附近场镇污水处理厂处理。	综合利用，不外排
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	(1) 选用低噪声施工机械、降低声源；(2) 施工机械合理布局、加强维护保养；(3) 合理安排工期、禁止夜间进行高噪声作业	/	(1) 尽量选择低噪声设备，固定设备设置在封闭的车间，设备安装基础减振；(2) 加强机械设备的维护保养，避免高噪声运行；(3) 空压机等设置专用的房间；(4) 合理安排爆破、生产及运输作业时间	达标排放

振动	/	/	/	/
大气环境	(1) 施工场地设雾炮机除尘；(2) 砂石、水泥等材料，应采取防风防雨措施，洒水防尘；(3) 尽快完成施工道路的硬化；(4) 加工区进出口设冲洗设施，运输车辆遮盖	/	(1) 矿山配备雾炮机，采取湿法凿岩，选用自带收尘装置的钻孔机，爆破后及时采用雾炮机降尘，矿石采装前喷雾保湿；干化泥沙（表土）临时堆场设防尘网遮盖、大风天气洒水降尘，堆场表面播撒植被种子、临时绿化防护；(2) 加工区生产车间设备安装在半封闭的生产车间内；未安装在车间内的设备采取单独封闭措施；碎石生产线的给料、破碎、整形等生产环节进、出料口上方均安装喷雾装置；筛分环节设置冲水设施，采取湿法水洗生产工艺；各设备落料口与皮带接口处安装柔性装置，皮带机采用平稳输送；机制砂生产线的给料、制砂、洗沙等环节全部采取冲水措施，湿法作业；(3) 产品堆场建成封闭式堆棚，对成品堆场周围下方设置不低于 50cm 的混凝土挡墙，上方采用彩钢板或防尘布等封闭；(4) 加工区内部道路采取水泥硬化措施，道路一侧修建雨水沟；(5) 矿山道路设为泥结碎石路面，安装喷雾装置，对运输道路洒水降尘；加工区、开采平台配备雾炮机，适时对地面等洒水；(6) 加工区进出口处设车辆冲洗设施，安排专人对进出车辆进行冲洗；加强运输管理，车辆密闭运输，限制车速；(7) 食堂安装抽油烟机，净化处理后引至屋顶排放	达标排放
固体废物	建筑垃圾采取回填或运至管理部门指定的弃土场；可收集再利用的废弃建材，收集后及时外运至废品回收站出售；生活垃圾收集后送场镇垃圾收集点	/	废矿物油、废油桶：加工区设危废间收集暂存 1 个，采取防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等环境污染防治措施，张贴危废标识、标牌，并委托有资质的单位回收处置，执行转移联单制度	满足环保要求
		/	(1) 在矿区内已形成的采空区设置干化泥沙临时堆放场，面积约 1000m ² ，暂存剥离的压滤机干化的泥沙（开采中的少量泥土表土等），及时用于采空区复垦，在临时堆场周围设置挡土墙，四周设排水沟渠，并对其表面采取临时绿化、覆盖和洒水等临时防尘措施，堆场底部建设防洪和排水设施，临空面修建拦渣坝（墙）；(2) 矿山尾矿与原矿一起及时运至加工车间利用，矿区不设尾矿库，仅设干化泥沙临时堆场；(3) 废水处理系统配套 2 台压滤机，泥饼暂存在压滤机下方，暂存池四周建不低于 0.5m 的挡墙，并建设防雨设施；(4) 生活区设置生活垃圾收集桶，及时运至附近场镇生活垃圾收集点	综合利用
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	(1) 规范干化泥沙临时堆场的建设，堆场底部建设防洪和排水设施，临空面修建拦渣坝（墙），加强隐患排查，避免溃坝事故发生；开采边坡加强防护，及时复绿，周围修建截排水沟，定期巡查确保稳定；(2) 建设危废暂存间，落实防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等环境污染防治措施，设防渗围堰，配备一定数量的消防器材，设置明显的标识、标牌，严禁烟火等；(3) 加强废水处理设施的维护管理工作，避免发生废水事故外排；(4) 厂区采取防渗分区，危废暂存间按重点防渗要求建设	满足环保要求
环境监测	/	/	噪声：项目区四周	每季度 1 次
			废气：颗粒物，矿山采场上风向设参照点，加工区下风向设监控点	每年 1 次
其他	/	/	/	/

七、结论

达州市天福矿业有限责任公司“天福矿业建筑石料用灰岩矿开采及加工项目（重新报批）”，符合国家现行产业政策，选址及总平面布置合理，周围无明显的环境制约因素。评价表明，项目建设与运营过程中，只要严格落实本环境影响报告表提出的各项环保措施，严格落实环保“三同时”制度，对存在的问题进行整改，能够最大限度地减轻项目建设对周围生态环境造成的影响，不会导致区域环境质量降低和改变区域的环境功能类别，项目的环境影响为可接受程度，环境风险可控，污染物排放符合总量控制要求。

因此，从环境保护角度分析，项目在所选地址建设可行。