

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称： 天池沟煤业洗煤项目

建设单位 (盖章)： 犍为天池沟煤业有限责任公司

编制日期： 二〇二三年八月

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	天池沟煤业洗煤项目		
项目代码	2308-511123-04-01-176515		
建设单位联系人	杜*	联系方式	183*****
建设地点	四川省乐山市犍为县石溪镇成新村六组		
地理坐标	103° 48' 54.565" ， 29° 13' 23.1852"		
国民经济行业类别	B0610 烟煤和无烟煤开采洗选	建设项目行业类别	四-6 煤炭开采和洗选
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	犍为县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2308-511123-04-01-176515】FGQB-0098 号
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	45
环保投资占比（%）	11.25%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4000m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《四川省乐山市犍为县煤炭矿区总体规划》 审查机关：四川省发展和改革委员会 审查文件名称：<四川省发展和改革委员会关于犍为县煤炭矿区总体规划的批复> 文号：川发改能源（2022）293号		
规划环境影响	规划环境影响评价文件的名称：《四川省乐山市犍为县煤炭矿区总体规划环境影响报告书》		

评价情况	召集审查机关：四川省生态环境厅 审查文件名称：<关于印发《四川省乐山市犍为县煤炭矿区总体规划环境影响报告书》审查意见的函> 文号：川环建函[2022]26号
规划及规划 环境 影响评价符 合性分析	犍为县应急管理局于2022年1月编制完成了《四川省乐山市犍为县煤炭矿区总体规划环境影响报告书》，根据规划环评报告书，规划区位于犍为县岷江东、西两侧，以岷江（犍为段）为界，划分为犍为县煤炭矿区岷江西片区和犍为县煤炭矿区岷江东片区，岷江西片区北至乐山市五通桥区，西至乐山市沐川县，东以岷江为界，南至犍为县双溪乡，由88个拐点圈定，面积99.4720km²，包括塘坝煤矿、谢石盘煤矿、吉达煤业和嘉阳煤矿，规划生产能力达210万t/a。岷江东片区北至乐山市五通桥区，东至自贡市荣县，西至寿保镇，南至犍为县舞雩乡、玉屏乡，由40个拐点圈定，面积107.9761km²，包括桅杆坝煤矿、两河口煤矿、新店儿煤矿、金龙煤矿、白鹤煤矿和陶家河煤矿，规划生产能力165万t/a。 其中金龙煤矿、新店儿煤矿、吉达煤业、桅杆坝煤矿和两河口煤矿为《四川省30万吨/年以下煤矿分类处置方案》（川应急[2020]31号）分类处置的保留煤矿、白鹤煤矿、陶家河煤矿为《四川省30万吨/年以下煤矿分类处置方案》（川应急[2020]31号）分类处置的独立升级改造煤矿，塘坝煤矿、谢石盘煤矿和嘉阳煤矿均为 30 万 t/a 及以上生产矿井。 规划环评建议新建选矿项目采用先进的洗选技术和设备；废水应循环利用，力求实现闭路循环；采用尘源密闭、局部抽风、安装除尘装置等措施，防治破碎、筛分等选矿作业中的粉尘污染；尾矿制砖综合利用。 本项目属于煤炭矿区总体规划中岷江西片区的保留煤矿吉达煤业配套洗煤厂，废水循环利用，破碎筛分为湿法作业实现粉尘治理，矸石外运制砖利用。因此项目建设符合《四川省乐山市犍为县煤炭

	矿区总体规划环境影响报告书》及其审查要求。																																																		
其他符合性分析	一、产业政策的符合性 本项目属于B0610烟煤和无烟煤开采洗选，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于淘汰类和限制类，也不属于鼓励类，应属于允许类，因此本项目的建设符合国家产业政策。 本项目于 2023 年 6 月 20 日取得犍为县应急管理局同意实施申请；2023 年 8 月 9 日取得了犍为县发展和改革局备案（备案号：川投资备【2308-511123-04-01-176515】FGQB-0098 号）。 二、用地合理分析 本项目建设单位犍为天池沟煤业有限责任公司系吉达煤业旗下销售公司，租用吉达煤业厂现有原煤、矸石厂房进行生产（租赁协议见附件），不新增用地和构筑物。根据《土地利用现状分类标准》（GB/T21010-2007）该厂房用地性质属于工矿用地，可用于地面生产，同时犍为县石溪镇出具了项目用地情况说明：“天池沟煤业洗煤项目土地性质为工业建设用地，不新增建构筑物，用地不涉及基本农田和林地，未新增用地面积”。因此，本项目土地利用符合国家相关用地政策。 三、选址合理性分析 1、外环境关系 本项目位于乐山市犍为县石溪镇成新村六组，根据现场调查，本项目外环境关系图见附图 2，厂界外 500m 范围内外环境关系一览表如下： <table><tr><th colspan="5">表 1-1 外环境关系一览表</th></tr><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>方位</th><th>规模/性质</th><th>与厂界最近距离、高差</th></tr><tr><td>1</td><td>散居村民</td><td>西面</td><td>1 户，约 3 人</td><td>90m，高差+25m</td></tr><tr><td>2</td><td>散居村民</td><td>西面</td><td>1 户，约 3 人</td><td>110m，高差+45m</td></tr><tr><td>3</td><td>散居村民</td><td>西面</td><td>2 户，约 6 人</td><td>210，高差+64m</td></tr><tr><td>4</td><td>散居村民</td><td>西面</td><td>1 户，约 3 人</td><td>260m，高差+64m</td></tr><tr><td>5</td><td>散居村民</td><td>西南面</td><td>3 户，约 9 人</td><td>380m，高差+6m</td></tr><tr><td>6</td><td>散居村民</td><td>东南面</td><td>2 户，约 6 人</td><td>140m，高差+36m</td></tr><tr><td>7</td><td>散户居民</td><td>东南面</td><td>1 户，约 3 人</td><td>190m，高差+73m</td></tr><tr><td>8</td><td>散居村民</td><td>东面</td><td>3 户，约 9 人</td><td>300m，高差约 44m</td></tr></table>	表 1-1 外环境关系一览表					序号	名称	方位	规模/性质	与厂界最近距离、高差	1	散居村民	西面	1 户，约 3 人	90m，高差+25m	2	散居村民	西面	1 户，约 3 人	110m，高差+45m	3	散居村民	西面	2 户，约 6 人	210，高差+64m	4	散居村民	西面	1 户，约 3 人	260m，高差+64m	5	散居村民	西南面	3 户，约 9 人	380m，高差+6m	6	散居村民	东南面	2 户，约 6 人	140m，高差+36m	7	散户居民	东南面	1 户，约 3 人	190m，高差+73m	8	散居村民	东面	3 户，约 9 人	300m，高差约 44m
	表 1-1 外环境关系一览表																																																		
	序号	名称	方位	规模/性质	与厂界最近距离、高差																																														
	1	散居村民	西面	1 户，约 3 人	90m，高差+25m																																														
	2	散居村民	西面	1 户，约 3 人	110m，高差+45m																																														
	3	散居村民	西面	2 户，约 6 人	210，高差+64m																																														
	4	散居村民	西面	1 户，约 3 人	260m，高差+64m																																														
	5	散居村民	西南面	3 户，约 9 人	380m，高差+6m																																														
	6	散居村民	东南面	2 户，约 6 人	140m，高差+36m																																														
	7	散户居民	东南面	1 户，约 3 人	190m，高差+73m																																														
8	散居村民	东面	3 户，约 9 人	300m，高差约 44m																																															

9	散居村民	东面	1 户，约 3 人	102m，高差约+6m
10	居住点	东北	5 户，约 15 人	470m，高差约+5m
11	居住点	北面	7 户，约 21 人	425m，高差约+11m
12	犍为三众吉达煤业有限公司	东面	办公大楼，约 20 人	10m，高差+6m

2、项目选址合理性分析

由上表可以看出，项目地处农村环境，周边主要为耕地、林地、农户和矿区，项目位于犍为县煤炭矿区总体规划区的保留煤矿内，租用吉达煤业已建矸石、原煤封闭厂房用作洗煤厂，符合土地利用总体规划，区域交通便利，配套设施完善，能满足厂区生产要求。项目不涉及自然保护区、风景游览区、名胜古迹、生态脆弱敏感区和其他需要特别保护的敏感目标，周边环境对本项目的建设不存在明显制约因素。

本项目环境敏感目标为西面散居村民，最近距离 90m。

综上所述，项目选址与周边环境相容，选址合理。

四、三线一单符合性分析

根据四川省政务网（网址 https://www.sczwfw.gov.cn/tftb/hos-server/pub/jmas/jmasbucket/jmopen_files/webapp/html5/sxydctfx/index.html?areaCode=510000000000）中“三线一单符合性分析系统”查询结果，本项目位于乐山市沙犍为县环境综合管控单元要素重点管控单元（管控单元名称：犍为县要素重点管控单元，管控单元编号：ZH51112320003）。

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

天池沟煤业洗煤项目

烟煤和无烟煤开采洗选 选择行业

103.81515 查询经纬度

29.22311

立即分析 重置信息 导出文档 导出

分析结果

项目天池沟煤业洗煤项目所属烟煤和无烟煤开采洗选行业，共涉及3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	ZH51112320003	犍为县要素重点管控单元	乐山市	犍为县	环境综合	环境综合管控单元要素重点管控单元
2	YS5111233210015	岷江犍为县月波控制单元	乐山市	犍为县	水环境分区	水环境一般管控区
3	YS5111232320001	乐山市犍为县大气环境布局敏感...	乐山市	犍为县	大气环境分区	大气环境布局敏感重点管控区

图 1-1 三线一单查询结果截图

项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）



图 1-2 本项目与“三线一单”管控单元位置关系图

该项目涉及到环境管控单元3个，涉及到管控单元见下表：

表1-2 管控单元表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
ZH51112320003	犍为县要素重点管控单元	乐山市	犍为县	环境管控单元	环境综合管控单元要素重点管控单元

	YS5111233210015	岷江犍为县月波控制单元	乐山市	犍为县	水环境管控分区	水环境一般管控区
	YS5111232320001	乐山市犍为县大气环境布局敏感重点管控区	乐山市	犍为县	大气环境管控分区	大气环境布局敏感重点管控区
	根据图1-1和表1-2可知，本项目属于要素重点管控单元。环境综合管控单元属于要素重点管控单元、水环境分区属于一般管控区、大气环境分区属于一般管控区。 本项目与生态环境分区准入符合性分析见下表：					

表1-3 本项目与“三线一单”相关要求的符合性分析要点

环境管控单元编码	环境管控单元名称	乐山市普适性清单	管控类别	单元控制特性要求	项目对应情况介绍	符合性分析
ZH51112320003	犍为县要素重点管控单元	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 （1）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；禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）； （2）禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。全面停止小型水电项目开发，已建成的中小型水电站不再扩容； （3）禁止在法律法规规定的禁采区内开采矿产；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源； （4）对于基本农田，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； （5）畜禽养殖严格按照乐山市各区县畜禽养殖区域划定方案执行，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。 限制开发建设活动的要求 （1）现有化工、建材、有色、钢铁等工业企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁入园； （2）单元内若新布局工业园区，应符合最新的国土空间规划，并结合区域环境特点、三线成果、园区产业类别，充分论证选址的环境合理性； （3）水环境农业污染重点管控区应严格限制布设以电力、钢铁、造纸、石化、化工、印染、化纤等高耗水行业为主导产业的园区；新建屠宰、用排水量大的农副产品加工等以水污染为主的企业，严格实行水污染物倍量替代；控制畜禽养殖规模，全面治理畜禽养殖污染； （4）大气环境布局敏感区应严格限制布设以钢铁、建材、石化、化工、有色等高污染行业为主导产业的园区，大气环境弱扩散区谨慎布局垃圾发电、危废焚烧等以大气污染为主的企业；位于不达标区域的大气环境布局敏感严格限制新建、扩建涉气三类工业项目； （5）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	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求 限制开发建设活动的要求 1、严控新建用排水量大的、以水污染为主的企业，改扩建制浆造纸项目水重复利用率、吨产品排水量等清洁生产指标应达到一级标准；2、严控新建以大气污染为主的企业；3、其他执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 1、单元内既有合法手续的、且污染物排放和环境风险满足管控要求的企业可继续保留，不得新增污染物排放，并进一步加强监管；否则限期进行整改，整改后仍不能达到要求的，属地政府责令关停退出；2、其他执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求 其他空间布局约束要求	1、项目煤炭洗选产生废水经钢构深锥浓缩池处理后全部循环使用，不属于排水量的，以水污染为主的项目； 2、项目原煤堆场、运输机、筛分、破碎、洗选工序均位于封闭生产厂房内（一侧留车辆通道）	符合
			污染物排放管	现有源提标升级改造 执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求。	项目原煤直接由吉达矿业主井经井口皮带	符合

		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； （6）坚持最严格的耕地保护制度，对全部耕地按限制开发的要求进行管理。严格限制农用地转为建设用地，控制建设用地总量，对耕地实行特殊保护； （7）新建大中型水电工程，应当经科学论证，并报国务院或者国务院授权的部门批准。除与生态环境保护相协调的且是国务院及其相关部门、省级人民政府认可的脱贫攻坚项目外，严控新建商业开发的小水电项目； （8）长江流域河道采砂应当依法取得国务院水行政主管部门有关流域管理机构或者县级以上地方人民政府水行政主管部门的许可。严格控制采砂区域、采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。 不符合空间布局要求活动的退出要求 （1）全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。岷江岸线延伸至陆域 200 米范围内基本消除畜禽养殖场（小区）； （2）对长江流域已建小水电工程，不符合生态保护要求的，县级以上地方人民政府应当组织分类整改或者采取措施逐步退出； （3）长江主要支流重点管控岸线：按照长江干线非法码头治理标准和生态保护红线管控等要求，持续开展长江主要支流非法码头整治。 其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控： 允许排放量要求 （1）对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和挥发性有机物的项目实施现役源 2 倍削减替代； （2）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； （3）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。 现有源提标升级改造 （1）现有处理规模大于 1000 吨日的城镇生活污水处理厂，以及存栏量≥300 头猪、粪污经处理后向环境排放的畜禽养殖场，应执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB512311-2016）相关要求； （2）市中区、五通桥区、沙湾区、犍为县、井研县、夹江县、峨眉山市的现有企业执行相应行业以及锅炉大气污染物排放标准中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。全市燃煤锅炉稳定达到超低排放限值要求，烟粉尘低于 10 毫克立方米，二氧化硫低于 35 毫克立方米，氮氧化物低于 50 毫克立方米； （3）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。持续推进水泥、陶瓷、砖瓦、铸造、铁合金、钢铁等行业大气污染深度治理，深入推进颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物治理，持续推进陶瓷行业（喷雾干燥塔）清洁能源改造工程，加快推进五通桥涉氨排放化工企业氨排放治理。	控	新增源等量或倍量替代 执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求。 新增源排放标准限值 污染物排放绩效水平准入要求 1、控制工业、生活污染源，减少移动源污染物排放。打好柴油货车污染治理攻坚战，实施“车、油、路、管”综合整治；加快老旧车辆的淘汰和不达标车辆的整治。加强渣土运输车辆规范化管理，严格实施密闭运输，强化城乡结合部环境监管；2、其他执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求。 其他污染物排放管控要求	输送机输送入原煤堆场，减少移动污染源排放；项目原煤堆场、运输机、筛分、破碎、洗选工序均位于封闭生产厂房内（一侧留车辆通道）	符合
			环境风险防控	严格管控类农用地管控要求 安全利用类农用地管控要求 污染地块管控要求 园区环境风险防控要求 企业环境风险防控要求 1、土壤污染重点监管企业应严格执行《中华人民共和国土壤污染防治法》、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》、《四川省工矿用地土壤环境管理办法》、《土壤污染防治行动计划四川省工作方案》等要求；2、其他执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求。 其他环境风险防控要求 执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求。	项目为煤炭项目，位于煤炭开采企业已建原煤、研石堆场，不新增用地；不属于土壤污染重点监管企业	
			资源开发	水资源利用效率要求 执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求。	项目煤炭洗选用水为吉达煤	

		其他污染物排放管控要求 (1) 新、改、扩建工业项目全面执行大气污染物特别排放限值。 (2) 乡镇生活污水处理设施全覆盖，生活污水收集处理率 80%。到 2022 年底，65%以上的行政村农村生活污水得到有效治理。 (3) 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。主要农作物化肥、农药使用量实现零增长，利用率提高到 40%以上，测土配方施肥技术推广覆盖率提高到 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。 (4) 新、改扩建造纸企业参考执行乐山市“三线一单”生态环境分区管控中制浆造纸行业资源环境绩效准入门槛相应要求。 (5) 屠宰项目如需接入城市污水管网，必须按照排水许可证要求排放污水，同时接受所在地的城镇排水主管部门的监督管理。 (6) 到 2023 年底，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖。 (7) 大气环境布局敏感区强化挥发性有机物整治。扎实推进机械设备制造、家具制造等重点行业挥发性有机物治理，确保全面达标；推广使用符合环保要求的建筑涂料、木器涂料、胶黏剂等产品；全面推广汽修行业使用低挥发性涂料，采用高效涂装工艺，完善有机废气收集和处理系统，取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。 (8) 严格执行《关于实施第六阶段机动车排放标准的通告》及《四川省机动车和非道路移动机械排气污染防治办法》。加强油品的监督管理，按照国家、省要求全面供应国六标准的车用汽柴油，严厉打击生产、销售、使用不合格油品和车用尿素行为。 (9) 严格控制道路扬尘。国省道路、高速路连接线等重点通行线路和建成区城乡结合部每天机械化清扫、冲洗不少于 1 次。强化城郊结合部扬尘污染管控。重点抓好重点交通建筑工地扬尘治理，切实加强城郊结合部重点货车绕行道路扬尘治理。熏制腊肉集中规划布点，加强宣传和引导，防止腌制品熏制污染大气环境。 环境风险防控： 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 (1) 严禁新增以铅、汞、镉、铬、砷五类重金属为主的污染物排放，引导现有企业结合产业升级等适时搬入产业对口园区； (2) 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，应按相关要求开展土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序； (3) 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；	效率要求	元普适性总体准入要求。 地下水开采要求 能源利用效率要求 1、禁燃区内禁止销售高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施；2、其他执行乐山市要素重点管控单元普适性总体准入要求。 其他资源利用效率要求	矿矿井涌水，不开采地下水；使用能源为电能，不使用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施	
--	--	--	------	---	--	--

		(4) 严格控制在优先保护类耕地集中的区县新建有色金属矿采选、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、涉重等行业企业。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。 资源开发利用效率要求: 水资源利用总量要求 (1) 加强农业灌溉管理,发展喷灌、微灌、管道输水灌溉、水肥一体化等高效农业节水灌溉方式和农耕农艺节水技术,提高输配水效率和调度水平。发展节水渔业、牧业,组织实施规模养殖场节水建设和改造,推行节水型畜禽养殖技术和方式。 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求 (1) 禁止焚烧秸秆,大力推进秸秆肥料化、饲料化、基料化、原料化、能源化等多种形式的秸秆综合利用。 (2) 到 2030 年,农业废弃物全部实现资源化利用, (3) 在秋收和夏收阶段开展秸秆禁烧专项巡查,强化成都平原地区区域联动。 禁燃区要求 (1) 能源结构以天然气和电为主。保留 20 蒸吨小时以上燃煤锅炉,并执行超低排放要求,鼓励搬入园区; (2) 禁燃区内禁止审批(核准、备案)、新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施。 其他资源利用效率要求 暂无				
YS5111233210015	岷江犍为县月波控制单元	空间布局约束: 禁止开发建设活动的要求 暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无 污染物排放管控: 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	/	符合
			污染物排放管控	城镇污水污染控制措施要求 工业废水污染控制措施要求 农业面源水污染控制措施要求 合理布局畜禽养殖规模,单位面积耕地的畜禽承载力不突破《四川省畜禽养殖污染防治技术指南》要求;强化畜禽养殖场污染治理,提高养殖粪污资源化利用率。	煤炭洗选产生废水经钢构深锥浓缩池处理后全部循环使用;生活污水依托吉达煤业现有二级生化处理设施处理后回用洗煤	符合

		环境风险防控： 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无 资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求 暂无		船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求		
			环境风险防控	/	/	符合
			资源开发效率要求		/	符合
YS5111232320001	乐山市犍为县大气环境布局敏感重点管控区	暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	/	符合
			污染物排放管控	大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）：二级 区域大气污染物削减/替代要求 新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。 燃煤和其他能源大气污染控制要求 工业废气污染控制要求 机动车船大气污染控制要求 扬尘污染控制要求 农业生产经营活动大气污染控制要求 重点行业企业专项治理要求 其他大气污染物排放管控要求 禁止新建高污染项目，新上涉及大气污染物排放的项目必须采用国际领先、国内一流的清洁生产技术。把能源消耗与	不属于新建高污染项目	符合

				污染物排放总量指标作为环评审批的前置条件，对新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘和挥发性有机物的项目实施现役源 2 倍削减量替代。提高挥发性有机物污染企业环境准入门槛。对涉 VOCs 新建项目进行严格把关，要求各类涉 VOCs 的建设项目在设计、建设中使用国际领先、国内一流的清洁生产和密闭化工艺。		
			环境 风险 防控	/	/	符合
			资源 开发 效率 要求		/	符合

综上，本项目的建设与《长江经济带战略环境评价乐山市“三线一单”生态环境分区管控成果》中的要求是符合的。本项目与生态环境分区准入符合性分析见下表：

其
他
符
合
性
分
析

五、与《乐山市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单 实施生态环境分区管控的通知》符合性分析

根据《乐山市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单 实施生态环境分区管控的通知》，全市划分优先保护、重点管控、一般管控三大类环境管控单元。

1、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 26 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，应以生态环境保护优先为原则，严格执行相关法律、法规要求，严守生态质量底线，确保生态环境功能不下降。

2、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 33 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，应不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险突出等问题，制定差别化的生态环境准入要求。对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求；对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。

3、一般管控单位：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 6 个。执行区域生态环境保护的基本要求，重点加强农业、生活等领域污染治理。

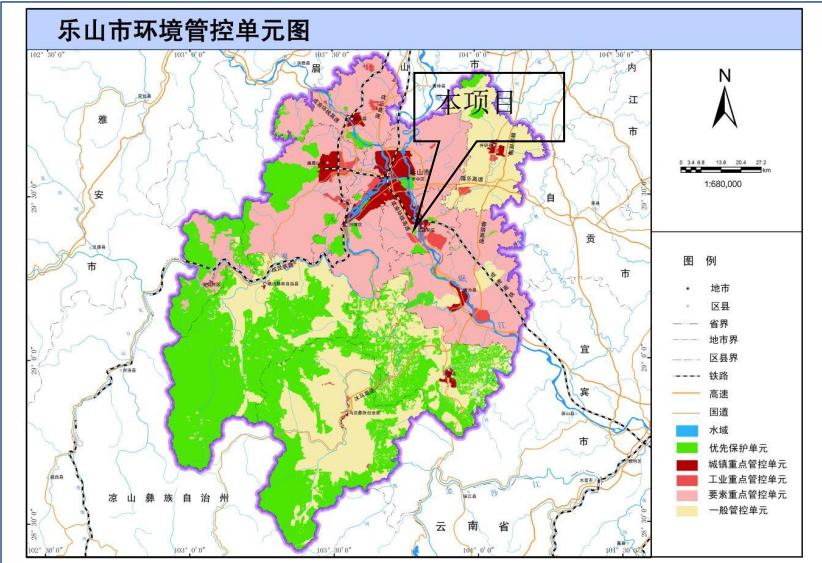


图1-3 乐山市环境管控单元图

根据《乐山市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单 实施生态环境分区管控的通知》，本项目属于乐山市要素重点管控单元，本项目与乐山市生态环境准入总体要求符合性分析如下：

表1-4 本项目与乐山市生态环境管控要求符合性

城市	准入要求	本项目情况	符合性
乐山市	1. 对化工、钢铁、水泥、陶瓷、造纸、铁合金、砖瓦等重点产业提出严格资源环境绩效水平要求； 2. 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；鼓励现有化工企业逐步搬入合规园区； 3. 按照“一总部五基地”工业总体布局，推进城区以及布局不合理的高排放、高能耗企业“退城入园”，引导企业在搬迁改造中压减低端、低效、负效产能； 4. 严格控制高排放、高能耗项目准入；严格执行能源消费总量和强度双控制度；严格执行煤炭消费总量控制要求； 5. 引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。	本项目不属于重点产业，不属于高排放、高耗能企业。本项目废气不涉及VOCs、二氧化硫、氮氧化物，主要为无组织排放的颗粒物，通过加强落实无组织管控措施要求，能够做到达标排放；项目无生产废水外排，生活污水依托现有二级生化处理设施处理后回用洗煤。	符合
犍为县	1、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； 2、优化调整工业布局，推动生产性企业向五通桥工业新基地集中集聚发展；加快园区外企业退城入园； 3、加强区域大气污染治理，推进水泥、火电等重点行业废气深度治理； 4、加强岷江水生态环境保护，严控岷江干流总磷排放量，新增涉磷排放项目执行减量削减要求；严格控制新增涉一类重金属排放项目； 5、制浆造纸执行严格资源环境绩效水平要求；加强城乡生态环境保护基础设施建设。 6、合理畜禽养殖布局，推进畜禽粪污无害化、资源化综合利用。	项目属于煤炭洗选项目，属于犍为县煤炭矿区总体规划中保留煤炭，不属于水泥、火电等重点行业；不属于涉磷项目	符合

六、与四川省、乐山市大气污染防治相关规划符合性分析

表1-5 项目大气污染防治相关规划符合性分析

文件	相关要求	本项目	符合性
《四川省蓝天保卫战行动方案（2017-2020年）》（川污协“三大战役”办（2017）330号）	（四）强力推进城市扬尘综合整治 “2、强化堆场扬尘管控：工业企业堆场实施规范化全封闭管理。易产生扬尘的物料堆场采取封闭式库仓...严密围挡...堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时应喷水抑尘...物料装卸配备喷淋等防尘措施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。厂区主要运输通道实施硬化...清扫...车辆冲洗设施，运输车辆实施密闭或全覆盖...组织安装工业堆场视频监控设施...”		符合
四川省人民政府《关于印发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）	（四）加强扬尘管控，提高城市环境管理水平 “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.....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...粉碎、筛分等作业时应喷水抑尘.....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，及时收集清理堆场外道路上撒落的物料...加强砂石厂扬尘管控。”	1、本项目原煤堆场、矸石堆场、生产车间均位于一座全封闭彩钢棚结构车间内（留汽车出入通道）并设置喷雾降尘装置； 2、本项目原煤筛分、破碎采用湿式作业，粉尘无组织达标排放； 3、本项目原煤运输采取封闭式井口皮带输送由矿井运输至原煤堆场；	符合
乐山市人民政府《关于印发乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案》乐府发〔2019〕4号	《乐山市打赢蓝天保卫战实施方案》 深化扬尘污染治理 “强化堆场扬尘管控。严格堆场规范化全封闭管理。易产生扬尘的物料堆场采取封闭式库仓...搅拌、粉碎、筛分等作业时应喷水抑尘，...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...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...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。”	4、本项目厂区运输道路实施硬化，定期清扫，洒水降尘，对进出车辆进行冲洗，运输车辆实施密闭或全覆盖	符合
	《乐山市打好“散乱污”企业整治攻坚战实施方案》 “对不符合产业政策或不符合产业布局规划，应办而未办理相关手续违法违规生产经营，不能达到环保、质量、安全、能耗等标准的工业企业及集群，按照“先停后治”的原则，实施分类处置。”		符合
《大气污染防治行动计划》国发〔2013〕37	（二）深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应	本项目依托吉达煤业已有封闭厂区，施工区仅进行设备安装、厂房内	符合

	号	进行地面硬化。	部改造，无敞开作业，已有施工道路硬化	
		推行道路机械化清扫等低尘作业方式。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。	本项目运输道路洒水清扫；原煤堆场、矸石堆场等堆场均位于封闭厂房（留汽车出入通道）。	符合
	《乐山市大气污染防治三年攻坚行动方案》（乐污防攻坚〔2022〕74号）	乐山市南部“战区”（犍为作战区）大气污染防治三年攻坚行动工作方案要求“实现空气质量总体改善，到2025年底，全县大气环境污染得到有效遏制，工业源、移动源、扬尘源、面源环境污染管控能力得到大幅度提升，PM2.5和臭氧造成的污染强度大幅度降低，PM2.5年均浓度低于33微克/立方米，优良天数比率达到90%，PM2.5年均浓度全面达到国家二级标准”	本项目原料产品堆存、加工均位于封闭大厂房内，各产生点通过喷淋措施湿法作业进行抑尘，厂区道路硬化；对进出运输车辆车轮及车身进行冲洗，可有效控制面源污染。	符合
	《乐山市大气污染防治三年攻坚行动2023年度实施计划》（乐污防攻坚〔2023〕22号）	夯实重污染天气应急减排措施清单：组织开展重污染天气应急减排措施清单修订工作，进一步摸排大气污染排放企业，做到涉气企业全覆盖。	根据《乐山市重污染天气预防和应急预案（2022年修订）》相关要求，预防响应期间，结合实际自主采取轮产、降低生产负荷、加强污染治理措施等，减少污染物排放。重污染天气期间严禁生产。	符合
综上所述本项目建设符合四川省人民政府《关于印发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）、《四川省蓝天保卫行动方案（2017-2020年）》（川污协“三大战役”办〔2017〕330号）、《大气污染防治行动计划》国发〔2013〕37号、乐山市人民政府《关于印发乐山市打赢蓝天保卫战等九个实施方案》、《乐山市大气污染防治三年攻坚行动方案》（乐污防攻坚〔2022〕74号）及《乐山市大气污染防治三年攻坚行动2023年度实施计划》（乐污防攻坚〔2023〕22号）的相关要求。 七、与《乐山市扬尘污染防治条例》的符合性分析 《乐山市扬尘污染防治条例》（乐山市第七届人民代表大会 常务委员会公告第19号）（自2021年1月1日起施行）中提出7“贮存矿石、矿渣、砂石、水泥、煤炭、建筑垃圾、石灰等易产生扬尘的物料堆放场所需采取密				

闭方式贮存；不能密闭的，设置不低于堆放物高度的严密围挡，或者采取其他有效覆盖措施；装卸物料采取密闭或者喷淋等防尘措施；出场前对散装、流体物料运输车辆的车身及车轮进行清理”等扬尘防治要求。本项目生产车间、原煤堆场、矸石堆场均位于一座全封闭彩钢棚结构车间内（留汽车出入通道），各产尘点通过喷淋措施湿法作业进行抑尘，厂区道路硬化；对进出运输车辆车轮及车身进行冲洗。 综上，本项目与《乐山市扬尘污染防治条例》相符。

八、与煤炭洗选清洁生产符合性分析

根据《煤炭采选业清洁生产评价指标体系》（国家发展和改革委员会生态环境部工业和信息化部公告 2019 年 第 8 号）中相关指标体系，本项目完成后清洁生产水平见表 1-6。

表 1-6 煤炭行业清洁生产评价指标体系（井工开采）评价结果表

一级指 标指标 项	一级指 标权重 值	二级指 标指标 项	单位	二级指 标分权 重值	一级	二级	三级	本项目情 况	清洁 生产 水平	
(一) 生产工 艺与装 备要求	0.25	贮煤设 施工艺 及装备	-	0.08	原煤进筒仓 或全封闭的 贮煤场	贮煤场设有挡风抑尘 措施和洒水喷淋装置， 上层有棚顶或苫盖。		原煤进全封 闭的贮煤场	一级	
		原煤入 选率	%	0.1	100	≥90		100	一级	
		原煤输 送	-	0.08	由封闭皮带运输机将原 煤直接运进矿井选煤厂 全封闭的贮煤设施			由箱车或 矿车将原 煤运进矿 井选煤厂 全面防尘 的贮煤设 施	由封闭皮 带运输机 将原煤直 接运进矿 井全封闭 选煤厂	一级
		粉尘控 制	-	0.1	原煤分级筛、 破碎机等干 法作业及相 关转载环节 全部封闭作 业，并设有集 尘系统，车间 有机械通风 措施	分级筛及 相关转载 环节设集 尘罩，带 式输送机 设喷雾除 尘系统	破碎机、带 式输送机、 转载点等 设喷雾降 尘系统	筛分、破碎、 转运均位于 封闭厂房内， 采用湿法筛 分、破碎， 带式输送机 设喷雾除 尘系统	二级	

		产品储存方式	精煤、中煤	0.06		存于封闭的储存设施。运输有铁路专用线及铁路快速装车系统		存于半封闭且配有洒水喷淋装置的储存场。运输有铁路专用线、铁路快速装车系统，汽车公路外运采用全封闭车厢		储存于封闭大厂房内	一级
			煤矸石、煤泥	0.06		首先考虑综合利用，不能利用的暂时存于封闭或半封闭的储存设施，地面不设立永久矸石山，煤矸石、煤泥外运采用全封闭车厢				综合利用；不设永久矸石山，煤矸石、煤泥外运采用全封闭车厢	一级
		选煤工艺装备		-	0.08	采用先进的选煤工艺和设备，实现数量、质量自动监测控制和信息化管理		采用成熟的选煤工艺和设备，实现单元作业操作程序自动化，设有全过程自动控制手段	采用先进的选煤工艺和设备，实现数量、质量自动监测控制和信息化管理	一级	
		煤泥水管理		-	0.06	洗水一级闭路循环、煤泥全部利用或无害化处置				洗水一级闭路循环、煤泥全部利用	一级
(二) 资源能源消耗指标	0.2	选煤吨耗电量	Kw/h/t	0.15	按 GB29446 先进值要求	按 GB29446 准入值要求	按 GB29446 限定值要求	符合 GB29446 先进值要求	二级		
		单位入选原煤取水量	m³/t	0.1	符合《GB/T18916.11 取水定额第 11 部分：选煤》要求				单位入选原煤取水量 0.15m³/t	二级	
(三) 资源综合利用指标	0.15	*当年产生煤矸石综合利用率	%	0.3	≥85	≥80	≥75	≥85	一级		
(四) 生态环境指标	0.15	煤矸石、煤泥、粉煤灰安全处置率	%	0.15	100	100	100	100	一级		
		*污染物排放总量符合率	%	0.2	100	100	100	100	一级		
(五) 清洁生产管理指标	0.25	*环境法律法规标准政策符合性	-	0.15	符合国家、地方和行业有关法律、法规、规范、产业政策、技术标准要求，污染物排放达到国家、地方和行业排放标准、满足污染物总量控制和排污许可证管理要求。建设项目环保手续齐全，严格执行国家关于煤矿生产能力管理、淘汰落后产能的相关政策措施				合国家、地方和行业有关法律、法规、规范、产业政策、技术标准要求，污染物排放达到国家、地方和行	一级	

						业排放标准。									
		清洁生产管理	-	0.05	建有负责清洁生产的领导机构，各成员单位及主管人员职责分工明确；有健全的清洁生产管理制度和奖励管理办法，有执行情况检查记录；制定有清洁生产工作规划及年度工作计划，对规划、计划提出的目标、指标、清洁生产方案，认真组织落实；资源、能源、环保设施运行统计台账齐全；建立、制定环境突发性事件应急预案（预案要通过相应环保部门备案）并定期演练。按行业无组织排放监管的相关政策要求，加强对无组织排放的防控措施，减少生产过程无组织排放。	建有负责清洁生产的领导机构，各成员单位及主管人员职责分工明确；有健全的清洁生产管理制度和奖励管理办法	一级								
		清洁生产审核	-	0.05	按照国家和地方要求，定期开展清洁生产审核	按照国家和地方要求，定期开展清洁生产审核	一级								
		固体废物处置	-	0.05	按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《煤矸石综合利用管理办法》的有关要求，建立完善的标识、申报登记、源头分类、应急预案等管理制度，制定合理的煤矸石综合利用方案及安全处置措施。	建立完善的标识、申报登记、源头分类、应急预案等管理制度，制定合理的煤矸石综合利用方案及安全处置措施。	一级								
项目为新建煤炭洗选项目，其清洁生产综合评价指数满足Ⅱ级（国内清洁生产先进水平）。 九、与煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）符合性分析 表 1-7 与煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）符合性分析 <table><tr><th>序号</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>项目符合所在煤炭矿区总体规划、规划环评及其审查意见的相关要求，符合项目所在区域生态保护红线要求。</td><td>项目属于隗为县煤炭矿区总体规划中保留煤炭，符合所在煤炭矿区总体规划、规划环评及其审查意见的相关要求，不涉及区域生态红线</td><td>符合</td></tr></table>								序号	文件要求	本项目情况	符合性	1	项目符合所在煤炭矿区总体规划、规划环评及其审查意见的相关要求，符合项目所在区域生态保护红线要求。	项目属于隗为县煤炭矿区总体规划中保留煤炭，符合所在煤炭矿区总体规划、规划环评及其审查意见的相关要求，不涉及区域生态红线	符合
序号	文件要求	本项目情况	符合性												
1	项目符合所在煤炭矿区总体规划、规划环评及其审查意见的相关要求，符合项目所在区域生态保护红线要求。	项目属于隗为县煤炭矿区总体规划中保留煤炭，符合所在煤炭矿区总体规划、规划环评及其审查意见的相关要求，不涉及区域生态红线	符合												

	2	新建、改扩建项目应满足《清洁生产标准 煤炭采选业》（HJ446）要求。主要污染物排放总量满足国家和地方相关要求。	项目为新建，满足《清洁生产标准 煤炭采选业》（HJ446）要求。主要污染物颗粒物为无组织排放，生产废水经处理循环使用不外排，无总量控制要求。	符合
	3	项目应配套建设矿井（坑）水、生活污水、生产废水处理设施，处理后的废水应立足综合利用，生活污水、生产废水等原则上不得外排。选煤厂煤泥水应实现闭路循环，工业场地初期雨水应收集处理。无法全部综合利用的废水，应满足相关排放标准要求后排放。	项目对洗煤废水配套容积300m ³ 的深锥浓缩池处理后，实现闭路循环；厂区道路初期雨水收集处理后用于降尘洒水；生活污水依托吉达煤矿现有一体化处理设施处理后回用于洗煤，项目无废水外排	符合
	4	煤矸石等固体废物应优先综合利用，明确煤矸石综合利用途径和处置方式，满足《煤矸石综合利用管理办法》相关要求。暂不具备综合利用条件的，排至临时矸石堆放场（库）储存，储存规模不超过3年储矸量，且必须有后续综合利用方案。临时矸石堆放场（库）选址、建设和运行应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599）要求。	项目产生煤矸石外运制砖，满足《煤矸石综合利用管理办法》相关要求。设置临时矸石堆放场，位于封闭生产厂房内，设置满足防渗要求，设渗滤液收集沟、收集池2m ³ ，连入煤泥水循环系统	符合
	5	煤矿地面储、装、运及生产系统各产尘环节应采取有效抑尘措施。涉及环境敏感区或区域颗粒物超标地区的项目，应封闭储煤，厂界无组织排放满足相关标准要求。优先采用依托热源水源热泵、气源热泵、清洁能源等供热形式，确需建设燃煤锅炉的，应符合《大气污染防治行动计划》等相关要求，采取高效烟气脱硫、脱硝和除尘措施，并安装烟气在线监测系统，污染物排放应满足相关排放标准要求。	项目储、装、运及生产系统全部位于一座全封闭彩钢棚结构车间内（留汽车出入通道），不涉及环境敏感区；采用电能，无燃煤锅炉建设	符合
	6	选择低噪声设备、优化场地布局并采取隔声、消声、减振等措施有效控制噪声影响，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）要求。	项目选择低噪声设备、优化场地布局并采取隔声、消声、减振等措施有效控制噪声影响，经预测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）2类要求	符合
	根据上表可知，项目满足煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）相关要求。			

二、建设项目工程分析

项目由来	犍为三众吉达煤业有限公司为犍为县规划煤炭矿区岷江西片区保留煤炭，开采规模 15 万吨/年，现有高灰低硫煤炭未经洗选直接外售用。2022 年吉达煤业与四川中电福溪电力开发有限公司签订了关于保供的全国煤炭中长期合同，因吉达煤业矿地处环境及上综采后，生产出的煤炭质量属于低热值煤炭，一方面远远达不到电厂的发电需求，另一方面为了更好的落实上级部门的“产销分流”项目，新成立了销售公司一犍为天池沟煤业有限责任公司，租用的犍为三众吉达煤业有限公司现有全封闭厂房进行改造（原为原煤堆场、矸石堆场），对吉达煤业开采高灰低硫原煤进行洗选，使得煤炭深度提质和分质分级，提高了煤炭热值、降低灰分、硫分含量，减少了后续过程污染。 按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令 第 682 号要求，一切新建、扩建、技改项目必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境保护分类管理名录》（2021 版），本项目属于“四_6 煤炭开采和洗选业”中“煤炭洗选、配煤；煤炭储存、集运；风井场地、瓦斯抽放站；矿区修复治理工程（含煤矿火烧区治理工程）”，应编制环境影响报告表。为此，犍为天池沟煤业有限责任公司委托乐山市四维环保科技有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，派工程技术人员到现场进行调查和资料收集，按照国家建设项目环境影响报告表的有关技术规范要求，编制完成了项目环境影响报告表。
建设内容	一、项目概况 1、项目概况 项目名称：天池沟煤业洗煤项目 建设地点：四川省乐山市犍为县石溪镇成新村六组 建设单位：犍为天池沟煤业有限责任公司 建设性质：新建 占地面积：4000m² 项目总投资：400 万元 2、项目建设内容及规模 建设内容：本项目租赁吉达煤业矸石、原煤封闭厂房，用作洗煤厂占地面积约 4000 m²，厂内设置水介跳汰浮选生产线一条，设置筛分破碎机、跳汰机、浮选机、高频脱泥筛、离心脱水机等生产设备，配套原煤堆场、矸石堆场，配套生产废水循环使用系统和

压滤机，洗选出产品精煤，副产品矸石、煤泥。本项目的项目组成及主要的环境问题列表如下表。

表 2-1 项目组成及主要的环境问题

工程分类及项目名称		工程内容		主要环境问题		备注
				施工期	运营期	
主体工程	洗煤车间	洗煤车间位于封闭厂房南部（留汽车进出口），采用全封闭钢结构厂房，内设原煤洗选生产线一条，采用破碎、筛分、跳汰、浮选等工艺生产精煤，年洗选原煤15万吨		噪声、废气、废水、固废	噪声、废水、废气、固废	利用吉达煤矿原有厂房
辅助工程	煤泥水循环系统	设置1座钢构深锥浓缩池和2台板框压滤机，并配套清水池150m³位于深锥浓缩池正下方			噪声、废水	设置洗煤废水闭路循环系统
仓储工程	原煤堆场	原煤堆场位于封闭厂房北部（留汽车进出口），用于存放原煤，由井口皮带直接运输入原煤堆场，受料地坑上料，皮带运输至南部跳汰、浮选线			粉尘	与洗煤车间相连并且都处于全封闭的厂房内
	矸石堆场	矸石位于封闭厂房西北部（留汽车进出口），设置矸石滤液收集沟、收集池，连入煤泥水循环系统			/	
	浮选剂药库	位于洗煤车间内部，用于浮选剂储存			/	
公用工程	供、配电系统	厂区供电系统		/	噪声	依托
	给、排水系统	生活用水由厂区供水管网；生产用水依托矿井涌水			/	依托
办公及生活设施	办公区	依托吉达煤业办公楼，4层高，占地500m²，包含有办公室、机修等			固废、废水	依托
	食堂	依托吉达煤业食堂，占地200m²			固废、废水	依托
环保工程	废水	洗煤废水	设洗煤废水深锥浓缩池一座（容积300m³）、清水池一座（150m³），洗煤废水收集到深锥浓缩池，加入絮凝剂后上清液进入清水池暂存后全部回用于生产，沉淀物进入压滤机压滤，压滤清水经处理后返回清水池利用。生产废水全部闭路循环，不外排。	/	/	新增
		轮胎冲洗废水	依托吉达煤业现有自动洗车机和沉淀池沉淀后回用，不外排。		/	依托

			收集池	矸石堆场跑冒滴漏和渗滤液收集池 2.0m³；跳汰机、压滤机周围设集水沟和渗滤液收集池 3.0m³，连入煤泥水循环系统		/	新增
			初期雨水	设处理雨水收集池一座（150m³）		/	新增
			应急事故池	生产车间南面设置地埋式应急事故池一座，容积 360m³		/	新增
			生活污水	现有二级生化处理后回用作洗煤		/	依托
		废气	卸料粉尘	位于全封闭厂房，使用雾炮机喷雾降尘		/	新增
			破碎、筛分粉尘	煤炭洗选生产线全部位于封闭厂房，采用湿法筛分、破碎		/	新增
			堆场粉尘	原煤和成品堆放在封闭的厂房内，四周墙顶设置喷雾装置		/	设置喷雾装置
			道路运输扬尘	车辆搭盖篷布，运输道路地面硬化，依托吉达煤业现有自动洗车机和沉淀池，确保不带泥上路，同时对厂区道路进行洒水降尘		/	依托洗车装置
			食堂油烟	安装抽油烟机对油烟进行处理后经管道引至屋外排放		/	依托
		噪声	设备噪声	项目选用低噪声设备，基础减振，对厂房进行封闭等措施		/	新增
			车辆运输噪声	合理安排运输时间，出入厂内车辆减速慢行，禁止鸣笛		/	新增
		固废	生活垃圾	在厂区设置垃圾桶，收集后送至厂区垃圾池内，由当地环卫部门处理		/	新增
			矸石	外售给周围砖厂做制砖材料		/	新增
			废机油	暂时存放于危废暂存间，用于机械润滑。		/	新增

3、项目主要原辅材料用量、能源消耗及主要设备

(1)、原材料

本项目为天池沟煤业洗煤项目，主要原辅材料为煤炭、水、电、PAM、浮选剂等，

本项目的原辅材料数量见下表：

表 2-2 主要原辅料年需要量表

类别	名称	单位	年需要量	来源	厂区最大储存量
原（辅）料	原煤	万 t	15	犍为三众吉达煤业有限公司	1 万吨，封闭大厂房内储存
	PAM	t	8 吨	外购	随用随买，不在厂区长期储存
	浮选剂 (仲辛醇)	t	5 吨	外购	随用随买，不在厂区长期储存
	机油	t	1 吨	外购	随用随买，不在厂区长期储存
能源	电	kwh/a	150 万	当地电网经厂区变压器接入供应	/
	生产用水	m ³ /a	30000	吉达煤业井下涌水	/
	生活用水	m ³ /a	312	山间溪流	/

原煤：

本工程入选原煤主要来自吉达煤矿，根据乐山市犍为县煤炭矿区总体规划，吉达煤矿为保留煤矿至 2026 年 12 月，待吉达矿业闭矿后项目将可对岷江西片区临近矿区如嘉阳煤矿的原煤进行洗选，该片区煤层特征相似。煤的主要指标见表 2-5

表 2-3 主要技术指标

煤源	Mad (%)	Ad (%)	Vdaf (%)	St (%)	焦渣特征	沉浮实验		发热量 kJ/kg
						比重液	回收率	
原煤	4.80	51.3	14.9	0.62	2	/	/	2361.53
精煤	6.1	10.63	21.54	0.37	2	/	/	6959.6
矸石	5.5	79	4	0.7	/	/	/	610
煤泥	22	72	5	0.68	/	/	/	700

表 2-4 PAM 理化性质一览表

序号	原辅材料	理化性质
1	PAM (絮凝剂)	聚丙烯酰胺（PAM）是一种线状的有机高分子聚合物，同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品，可以吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥作用，使细颗粒形成比较大的絮团，并且加快了沉淀的速度，这一过程称之为絮凝，因其中良好的絮凝效果 PAM 作为水处理的絮凝剂并且被广泛用于污水处理。（PAM）聚丙烯酰胺为白色粉状物，密度为 1.320g/cm（23℃），由于（PAM）聚丙烯酰胺分子链上含有酰胺基，有些还有离子基团，故其显著特点是亲水性高，比其他大多数水溶性高分子的亲水性高得多。它易吸附水分和保留水分，使其在干燥时具有强烈的水分保留性，在干燥后又具有强烈的吸水性，且吸水率随衍生物的离子性增加而增加。聚丙烯酰胺本身及其水解体没有毒性，无腐蚀性。

本项目所用浮选剂为仲辛醇,是煤泥浮选剂的一种,可提高煤粒表面疏水性和煤粒在气泡上黏着的牢固度,在矿浆中促使形成大量气泡,防止气泡兼并和改善泡沫的稳定性,使煤粒有选择性地黏着气泡而上浮,调节煤与矿物杂质的表面性质,提高煤泥的浮选速度和选择性。仲辛醇理化性质见表 2-5。

表 2-5 仲辛醇理化性质一览表

序号	项目	内容	序号	项目	内容
1	中文名	仲辛醇	10	饱和蒸气压	0.13kPa (32.8℃)
2	分子式	C ₈ H ₁₈ O	11	溶解性	微溶于水,可混溶于醇、醚、氯仿等有机溶剂
3	分子量	130.23	12	主要用途	用于制漆、搪瓷、香料、有机合成和起泡剂
4	CAS No.	123-96-6	13	稳定性	比较稳定
5	外观及性状	无色油状透明液体	14	禁配物	强氧化剂、强酸、酰基氯(食用化学品)
6	沸点	178~179℃	15	聚合危害	不聚合
7	熔点	-38℃	16	危险特性	遇明火、高热可燃。若遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸的危险
8	闪电	71℃	17	有害燃烧产物	CO、CO ₂
9	相对密度	0.83 (水=1)	18	毒性	低毒, LD ₅₀ : 4000mg/Kg (小鼠经口); >3200mg/kg (大鼠经口)

(2)、主要设施规格、数量

本项目使用的主要机械设备见下表:

表 2-6 主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	功率 (KW)	台数 (台)	技术说明	生产厂家	备注
主洗设备	1 永磁除铁器	RCYB-10		1	磁场强度≥70	山东潍坊	/
	2 原煤皮带输送机	TD75-1000 L=45m(暂定)	30	1		威远能达	/
	3 原煤分级筛	ZKD2435	18.5	1		威远能达	/
	4 锤式破碎机	PCG1010	55	1	锤头为耐磨材料	威远能达	设计破碎能力 100t/h
	6 全电脑数控筛下空气式跳汰机	LKT14-3S	12	1	主板厚度为 16mm.	威远能达	设计处理能力 100t/h

		7	矽石斗式提升机	TS4060	15	1	链板和轨道材质均为优质弹簧钢	威远能达	/
		8	矽石斗式提升机	TS3260	7.5	2			
			矽石斗式提升机	TS3260	7.5			威远能达	/
		9	固定弧形脱水筛	B2200×1000		1	不锈钢筛板	威远能达	/
		10	直线振动脱水筛	ZK3048	37	1	不锈钢筛板橡胶弹簧	威远能达	/
			离心机	L1200Z	55			威远能达	/
		11	三叶罗茨鼓风机	RSR-300	37	1	Q=101.6m ³ /min P=39.2KPa	山鼓	/
		12	风包	φ1200		1		威远能达	/
		13	螺杆空压机（跳汰机用）	BK37-8G	30	1	Q=3.6m ³ /min P=0.7MPa	选配	/
		14	高频脱泥筛	GPS1640	60	4	配滤布	威远能达	/
		15	精煤皮带 1	TD75-650 L=15m(暂定)	11		长度根据最终工艺确定	威远能达	/
		16	精煤皮带 2	TD75-800 L=15m(暂定)	11		长度根据最终工艺确定	威远能达	/
		17	精煤皮带 3	TD75-800 L=13m(暂定)	11		长度根据最终工艺确定	威远能达	/
	浮选设备	1	矿浆准备器	DL6000		1	配浮选药剂桶	威远能达	/
		2	浮选机	XJM12-4S	91	1	叶轮采用耐磨铸铁	威远能达	/
		3	箱式板框隔膜压滤机（精煤用）	XMZF500/1500-U	5.5	1	滤板采用聚丙烯材质，带隔膜、带接水盘。一拉三。	腾飞	/
	尾煤处理设备	1	药剂搅拌桶	φ 1500	1.5	1		威远能达	/
		2	钢构深锥浓缩池	SZC110(钢结构)	5.5	1	带稳流桶、带平台、容积约 300 立方	威远能达	/
		3	箱式板框压滤机（尾煤用）	XMZ400/1500-U			滤板采用聚丙烯材质	腾飞	/
	水泵	1	尾矿压滤机入料泵	100ZJE-11	110	1	Q=85-175m ³ /h H=44-73.3m	河北水泵	/
		2	浮选精煤压滤机入料泵	100ZJE-11	55	1	Q=85-175m ³ /h H=44-73.3m	河北水泵	/
		3	浮选机入料泵	200ZJD-50	90	1	Q=510m ³ /h H=38m	河北水泵	/
		4	浓缩池入料泵	200ZJD-50	90	1	Q=510m ³ /h H=38m	河北水泵	/
		5	循环水泵	250S39A	55	1	Q=576m ³ /h H=25m	自贡水泵	/
		6	液下泥浆泵	40YSE-40B	15	1	Q=21.7m ³ /h	河北水泵	/

						H=30m		
经对比《产业政策结构调整指导目录》（2019 年本），本项目所使用设备无其中明令淘汰的落后设备。								
(3)、产品方案								
项目主要产品是精煤，副产品为矸石和煤泥。根据建设单位在其他洗煤厂试验洗选结果，得到本项目产品方案具体见表 2-7.								
表 2-7 洗选最终产品平衡表								
产品		产率 r%		灰分 A%		年产量（万吨）		
精煤		40		10.63		6		
矸石		55		79		8.25		
煤泥		5		72		0.75		
合计		100		/		15		
(4)、物料平衡								
本工程设计年入洗原煤 15 万吨，以全年物料输出与全年产出计算总物料平衡，见表 2-8。								
表 2-8 全厂物料平衡								
输入				输出				
物料名称		数量(万 t/a)		物料名称		数量(万 t/a)		
原煤		15		精煤		6		
				矸石		8.25		
				煤泥		0.749787		
				粉尘		0.000213		
小计		15.0		小计		15.0		
由表 2-5 主要技术指标可知原煤灰分平均为 51.3%，总灰分 86261t/a；原煤流分平均为 0.62%，总硫分 930t/a，原煤带入灰分流出“去向”主要进入精煤、矸石、煤泥等产品中，灰分、硫分平衡如下：								
表 2-9 项目灰分、硫分平衡表 单位：t/a								
名称		数量(t/a)	灰分含量(%)	灰分量(t/a)	硫分含量(%)	硫分量(t/a)		
进入	原煤	150000	51.3	76955	0.62	930		
产出	精煤	60000	10.63	6378	0.37	222		
	矸石	82500	79	65175	0.7	577.5		
	煤泥	7497.87	72	5400	0.68	130.5		
	合计	15.0	51.3	76955	0.62	930		
经计算可得煤炭洗选过程中灰分、硫分平衡图，下图。								

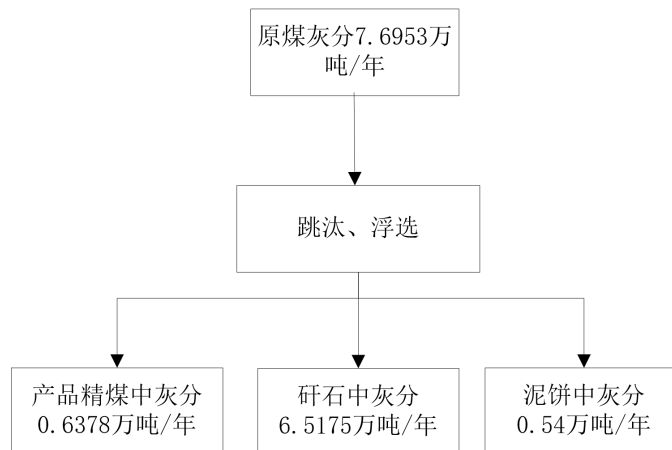


图 2-1 跳汰浮选灰分平衡

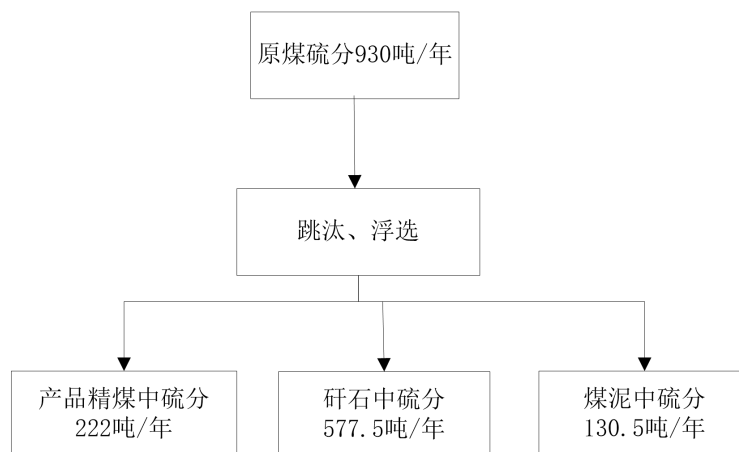


图 2-2 跳汰浮选硫平衡

本项目洗选废水全部循环使用，工业废水实现零排放。从物料平衡可以看出，除了逸散到空气中的少量煤尘外，全部 15 万吨/年原煤原料，最终都进入了产品，排入环境中的物料量极少；经过跳汰洗选，降低了精煤产品灰分、硫分含量，减少了后续过程污染。

二、项目公用工程及辅助设施

1、供水

本项目用水主要包括员工生活用水以及生产用水。

(1) 员工生活用水

本项目建成后劳动定员 8 人，根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号）表 5 中，居民生活用水定额为 130L/人·日，项目依托现有食堂、洗浴，不设住宿，则项目生活用水量为 1.04m³/d，生活污水产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量约为

0.8m³/d。

(2) 生产用水

洗煤用水：根据业主提供数据，每天洗煤约 500t，洗煤用水量为 1.5m³/t，则用水总量为 750m³/d，洗煤用水的损耗主要是精煤、矸石、煤泥产品带走的水量（计算过程如下）和蒸发损耗水量约 5.6%。

精煤带走水量：500t/d×40%×6.1%=12.2m³/d

矸石带走水量：500t/d×55%×5.5%=15.125m³/d

煤泥带走水量：500t/d×5%×22%=5.5m³/d

蒸发损耗水量：750m³/d×5.6%=42m³/d

则进入洗煤系统的循环水量为 675m³/d，损耗量约为 75m³/d，总损耗量以 10%计。循环系统每吨入选原煤补水量约为 0.15m³/t，设计用水量指标满足《洗煤厂洗水闭路循环等级》（MT/T810-1999）要求。

车辆清洗废水：冲洗一辆车需使用 50L 水，项目每日装载量共计 10 车（50 吨厢式货车），则车辆冲洗用水量为 0.5m³/d，其损耗（汽车带走、蒸发）按 30%，则车辆冲洗新鲜用量 0.15m³/d。

洒水降尘用水：项目配套设置洒水降尘设施对产尘点进行洒水降尘，用水量约 2m³/h，每天工作 6h，则用水量为 12m³/d，直接进入煤炭或蒸发，不外排。

根据隰为县吉达煤矿矿井扩能项目竣工环境保护验收调查表，“吉达煤矿近年矿井观测最大涌水量为 25m³/h，最小涌水量为 8.5m³/h，平均正常涌水量为 15m³/h”，因此平均正常涌水量约为 360m³/d，矿井涌水经容积为 605m³井下水仓收集后经沉淀池沉淀处理后抽至地面收集池（175m³）满足生产需求（75m³/d），依托可行。

2、排水

本项目生产废水主要为洗煤废水、轮胎冲洗废水、生活污水，洗煤废水经浓缩池沉淀后，进入清水池用泵抽回循环使用，不外排；轮胎冲洗废水经沉淀后循环使用，不外排；本项目生活污水经二级生化处理后用作洗煤。

通过以上分析可知，项目现有用水及排水情况详见表。

表 2-9 项目用水核算表

用水工序	用水指标	设计用水数量	总用水量	新鲜用水量	循环用水量	排水量	去向
生活用水	130L/人·日	8 人	1.04m ³ /d	1.04m ³ /d	0	0	经二级生化处理后回用洗煤

破碎筛分用水	0.51t 水 /1t 原煤	500t	255m ³ /d	5m ³ /d	250m ³ /d	0	进入洗选系统
洗煤生产用水	1.5t 水 /1t 原煤	500t	750m ³ /d	75m ³ /d	675m ³ /d	0	循环使用，不外排
车辆清洗	一辆车需使用 50L	10 车	0.5m ³ /d	0.15m ³ /d	0.35m ³ /d	0	循环使用，不外排
洒水降尘用水	2m ³ /h	6h	12m ³ /d	12m ³ /d	0	0	进入产品
合计			1018.54m ³ /d	93.19m ³ /d	925.351m ³ /d	0	/

项目水平衡分见下图：

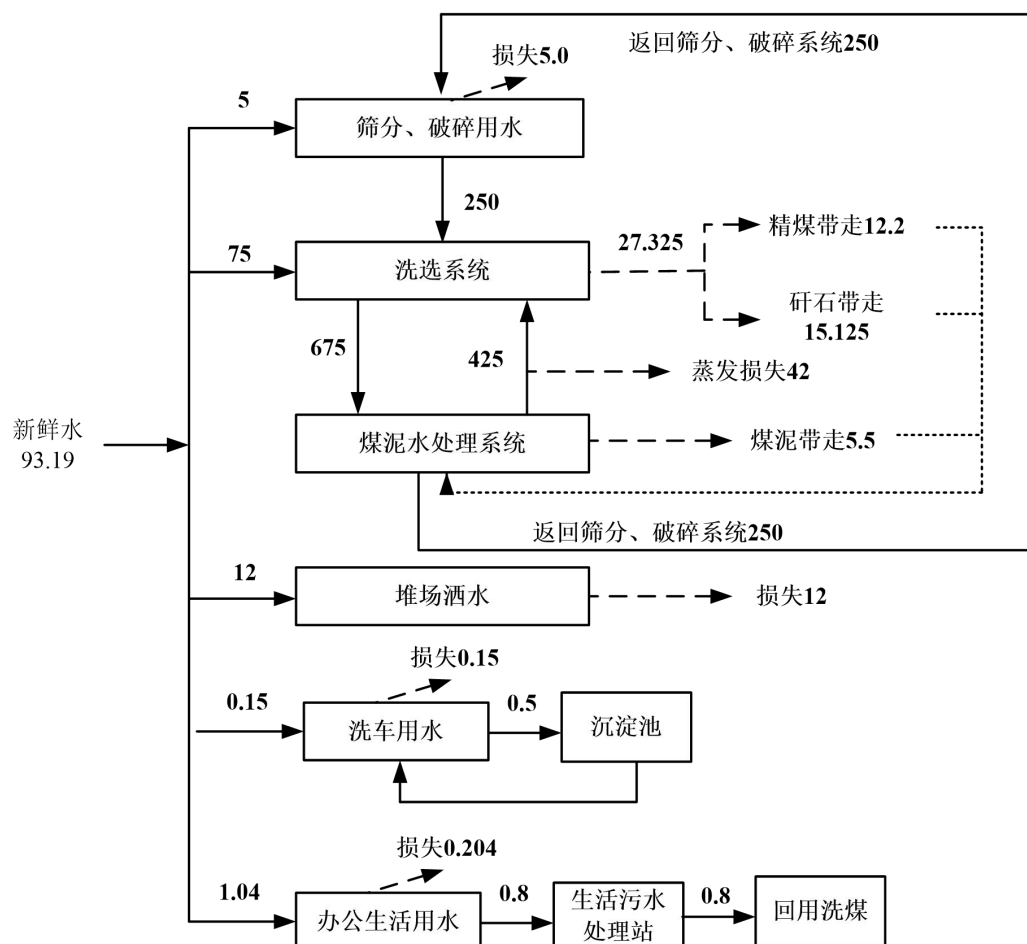


图 2-1： 项目水平衡示意图 单位：m³/d

3、供电

由当地电网供电。

4、供气

	项目依托吉达煤业现有食堂，食堂燃料采用液化气，由当地液化气公司提供。 三、项目总平面布置合理性分析 本项目为隰为三众吉达煤业有限公司旗下营销公司，租赁隰为三众吉达煤业有限公司现有全封闭厂房进行洗煤项目。项目根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）要求结合工艺流程、厂区地形特点进行平面设计，厂区东北部为吉达煤业出矿口，出矿口沿北设置一条井口皮带至原煤堆场，原煤堆场西面为矸石堆场，南侧为受煤坑；厂区南部为生产区，由东向西布置生产线，布置筛分机、破碎机、斗提机、跳汰机、浮选机、高频筛、脱水筛、离心机等设备。 由于产品精煤、煤泥产生即运出厂，脱水后直接从皮带装车至厢式货车，不设精煤堆场和煤泥堆场；厂区最北部为深锥浓缩池和两座尾煤压滤机。 项目办公生活区依托吉达煤业现有办公楼，项目运营过程中产生污染物对办公生活区影响较小。从整体功能分区上看，分区明确，正常运行期间互不影响。项目车间总平面布局图见附图。 四、劳动定员和生产制度 本项目劳动人员 8 人，单班制，6 小时每天，300 天/年。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	一、施工期工艺流程 由于本项目租用隰为三众吉达煤业有限公司现有封闭厂房，依托办公生活区，施工期主要为厂房布局调整、设备安装、各类池体建设以及部分环保设备的修建。项目现有厂房布局调整为将厂房南面现有矸石转运至厂房北面，吉达煤业矸石堆存量较少现有矸石约 100 吨；原煤堆场现位于井口皮带下方，位置无需调整。 施工建设期间产生的污染物主要为废水、扬尘、机械噪声等对周围环境造成一定的影响。但项目施工期环境污染只是短期影响，随着工程施工期的结束影响基本消除。完工投入使用后，不会对环境造成影响。施工期工艺流程及产污环节见图 2-1 所示：

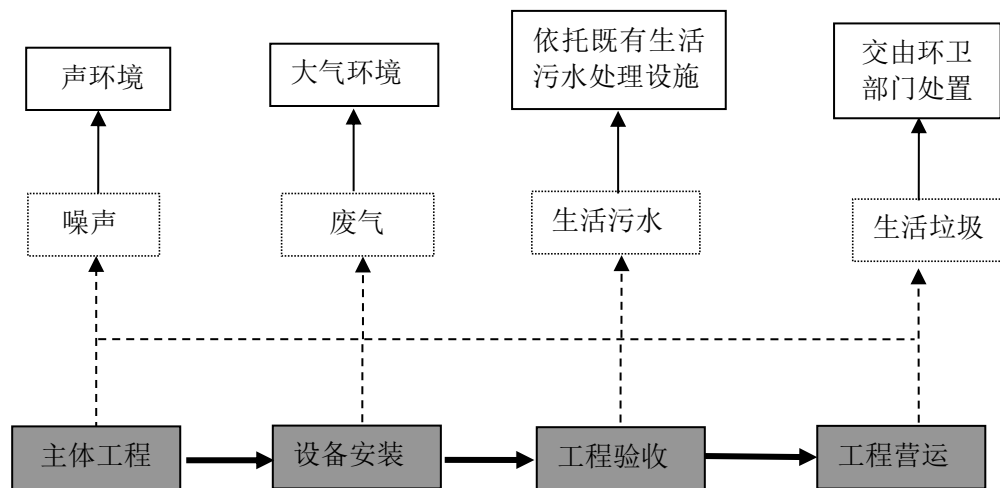


图 2-2 施工期流程及产污情况图

工艺简述:

主体工程：主要进行厂房布局调整、修建，地面硬化；设备安装：进行设备的安装调试，分别安装破碎机、筛分机、跳汰机、输送带等，组成洗煤生产线。此过程主要产生噪声、生活垃圾、生活污水。

施工期产排污环节分析

施工期产排污环节见下表。

表 2-10 施工期产排污环节分析一览表

序号	类别	产污环节	污染物	主要污染物
1	废气	施工、运输	施工扬尘	颗粒物
2	废水	生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
		建筑施工	施工废水	SS
3	噪声	建筑施工	施工噪声	噪声
4	固废	基础开挖	废土石方	一般固废
		建筑施工	建筑垃圾	一般固废
		生活	生活垃圾	一般固废

二、运营期工艺流程及产污分析

1、根据原煤性质项目运营期洗煤工业采用水介跳汰浮选工艺，流程如下图所示。

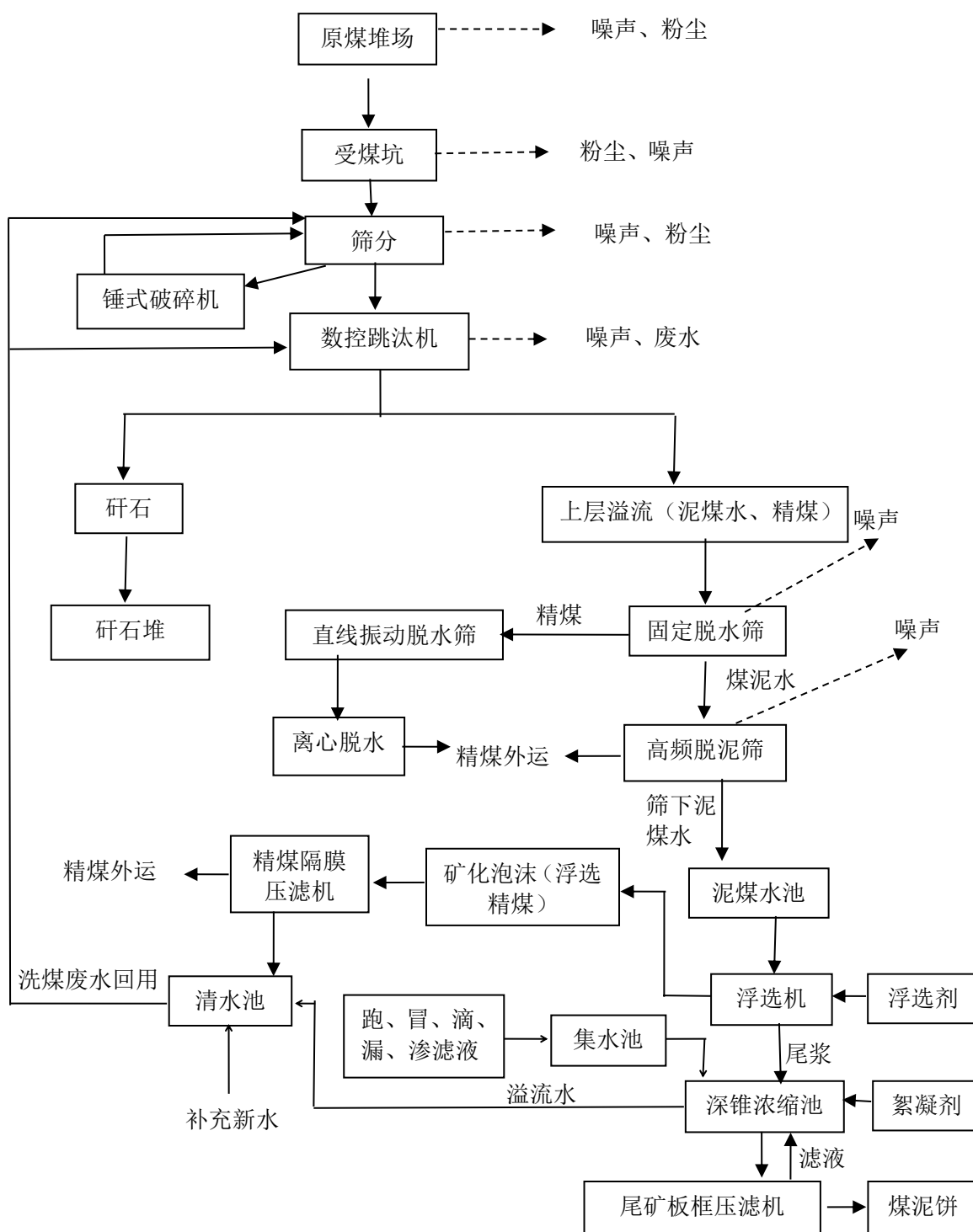


图 2-3 年洗精煤 15 万吨生产线项目工艺流程图

洗煤工艺流程简述：

(1) 原煤堆存：原煤从吉达煤矿井口皮带密闭运输至本项目生产车间内原煤堆场，铲车将原煤铲入受料地坑内。

(2) 受煤：原煤由漏斗形受煤坑底部的给煤机添加到原煤皮带运输机内。本工程给煤机衔接于受煤坑漏斗口。

(3)、除铁：皮带输送机上悬挂除铁机，用于除去煤炭中的铁磁性杂物，避免洗煤过程中出现铁类杂物卡料的事故。

(4)、筛分：用筛分机把原煤按颗粒大小进行筛选，过筛的煤粒直接进去跳汰机内，筛面上的煤粒送入筛分机下方的破碎机破碎。

(5)、破碎：由破碎机将筛分机送来的大颗粒砖煤炭粉碎成符合要求的粒料（小于2cm）。

(6)、跳汰洗煤：跳汰机就是利用跳汰分选原理将入选原理按密度大小分选为矸石、精煤及泥煤水。首先通过沉降分选出煤料中比重大的矸石料，矸石由提升机送到相应的堆场堆放；精煤因比重最轻则最终随水冲流出跳汰机，泥煤水送下道工序继续处理。

(7)、脱水：将跳汰机送来的泥煤水经过固定脱水筛，筛面的物质再送直线振动筛脱水筛进一步筛选，振动筛筛面物质便为本工程的主要产品—精煤，经最后经离心机脱水后直接由汽车外运出厂，离心机产生废水经管道输送至煤泥水池。固定筛和直线振动筛筛面以下煤泥水经下部锥形漏斗进入煤泥水管道，将泥煤水送入浮选机。

(8)、浮选：振动筛筛下的泥煤水经4台高频脱泥筛进一步筛分出精煤，过筛的煤泥水进入高频脱泥筛下方设置的一座容积80m³的池体，然后用浮选压滤泵送入浮选机内，在浮选剂的作用下，细煤粒沾合在泡沫上，形成矿化泡沫，浮选泡沫精煤，将矿化泡沫刮入消泡池内，精煤再送至压滤机压滤；剩余煤泥水暂储于浮选机下方的泥煤水池中，煤泥水池容积约150m³，泵入送入浓缩池。

(9)、深锥浓缩池：尾浆水在浓缩机内，加入絮凝剂，经搅拌与絮凝混合均匀，在凝聚与重力的双重作用下，进行浓缩澄清。

(10)、泥煤压滤：本工程有两台煤泥压滤机处理浓缩机里的浓缩物，分离出的干物（泥煤）直接由汽车运至砖厂作生产原料；压滤机废水返回煤泥水池，再泵入浓缩池混凝沉淀处理后循环使用。

项目从原煤筛分、破碎至精煤浮选，各设备之间传递、连接处密封，无废水外溢。

运营期主要污染工序：

本项目产生的主要污染物有：

废气：洗煤生产线原煤破碎、筛分产生的粉尘；原煤堆场和成品卸料、堆放产生的

	粉尘。 废水：生活污水：二级生化处理装置处理后回用洗煤； 生产废水：生产过程中产生的废水采用的先进的污水处理系统，实现了洗水闭路循环，工厂无污水外排，泥煤厂内回收。(包括矸石堆场、设备跑、冒、滴、漏、堆场渗滤液及初期雨水等)均由设在沉淀池处的集水坑收集后，用水泵抽到煤泥水池再进入浓缩池内处理最后进到清水池内再利用。初期雨水收集池用于初期雨水收集；生产车间南面设置应急事故池。生产区范围内围墙内边做排水沟到集水池，将所有厂区可能产生的跑冒漏滴污水有效的回收。 噪声：项目的噪声来源是主要是车间的设备噪声。 固废：本项目产生矸石卖给砖厂做原料，工厂无矸石外排。废机油交由有相关处理资质的单位进行处理。
与项目有关的原有环境问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： 1、原有工程概况 犍为天池沟煤业有限责任公司系犍为三众吉达煤业有限公司旗下销售公司，租用的犍为三众吉达煤业有限公司现有全封闭厂房进行改造（原为原煤堆场、矸石堆场约4000m²），<u>该厂房建设已通过环境影响评价和竣工环境保护验收，本次洗煤厂生产加工全过程均利用已建厂房，不新增厂房和用地。</u> 犍为三众吉达煤业有限公司 2007 编制了《犍为县吉达煤矿矿井扩能项目环境影响报告表》，同年取得了关于《犍为县吉达矿业矿井扩能项目环境影响报告表》的批复意见（乐市环建[2007]451 号；2020 年编制了《犍为县吉达煤矿矿井扩能项目竣工环境保护验收监测报告》，通过竣工环境保护验收。 犍为三众吉达煤业有限公司吉达煤矿于 2015 年 12 月 5 日由原四川省国土资源厅换发了新采矿许可证，证号：C5100002010121120088375，有效期限 2022 年 10 月 24 日至 2026 年 12 月 31 日。矿权范围由 12 个拐点圈定，面积 6.7704 km²，开采 K7 煤层，开采标高+407m~+370m。生产规模为 15 万 t/a。与周边煤矿无矿权纠纷。 2、原有污染问题 吉达煤矿改造前主要污染有矿井废水、生活污水、扬尘、固废、噪声等；其主要产污位置及产污情况如下： （1）原有废水污染源

原有产生的废水主要是项目开采过程中所产生的矿井涌水、地面冲洗废水、车辆轮胎冲洗水和生活污水。

① 矿井涌水

项目采用地下开采方式，井下出水主要为巷道掘进过程中岩层间孔隙裂隙水，排水水质较好，本项目设置容积为 605m³ 井下水仓收集后经沉淀池沉淀处理后抽至地面收集池（175m³），大部分返回至高位水池回用于井上、井下防尘，剩余部分外排。

② 场地冲洗水

项目场地冲洗废水产生量为 5m³/d（1650 m³/a），主要污染物为悬浮物，经沉淀处理后回用作防尘用水，未外排。

③ 车辆轮胎冲洗水

项目大门入口处设置车辆轮胎冲洗系统，运输车辆进出需冲洗车轮，冲洗水用量为 5.0 m³/d，废水经沉淀后循环使用，不外排。

④ 生活污水

项目运营期间生产的生活污水主要为厕所、浴室以及食堂产生的废水，生活污水产生量为 36m³/d（11880m³/a），废水的主要污染因子为 NH₃-N、COD、SS、BOD₅。所有生活污水经二级生化设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中一级标准后进入地面收集池，大部分返回至高位水池回用于井上、井下防尘，剩余部分外排。

项目生活污水采用 A₂/O 为主体处理工艺，辅以混凝沉淀及过滤的综合处理工艺，处理能力为 50m³/d，生活污水收集后经格栅，去除较大悬浮物、垃圾等杂质后，进入调节池。废水经均质均量后，通过泵提升进入初沉池对大比重悬浮物进行有效沉降。出水自流进入厌氧池，利用厌氧池中释磷菌的作用使污水中的磷得到有效释放，然后在好氧环境中利用聚磷菌的作用有效将磷吸附，最终总磷以剩余污泥的形式排出，达到脱磷的效果。初沉池、二沉池、混凝沉淀等产生的污泥进入污泥池进行厌氧消化减量处理后定期抽吸外运处理。

（2）原有大气污染源

项目产生废气主要包括工业广场的煤堆场、矸石临时堆场粉尘、井下开采废气。另外，项目食堂做饭使用液化气作为燃料，为清洁能源，几乎没有烟气污染。

① 堆场粉尘

项目生产过程中产生的废气主要为工业广场的煤和矸石在翻倒、装料和运输过程中

产生的扬尘。本项目煤堆场、矸石临时堆场顶部搭彩钢棚，在彩钢棚顶部布设防尘管道和喷雾喷头，并设置雾炮机对装卸扬尘进行洒水降尘，减小了对周边环境的影响。

②井下废气

项目开采时产生的井下废气主要污染物是粉尘、CO、NO₂等，对于井下排风废气，矿井采用了并列式通风系统、抽出式通风方式，由主井口进新鲜空气、在回风井口排出地面。通风系统确保了采煤工作面回风道瓦斯浓度达到安全标准。根据《乐山市安全生产监督管理局关于开展 2016 年度煤矿瓦斯等级鉴定和瓦斯参数测定工作情况汇报》（乐安监[2016]139 号）吉达煤矿属于瓦斯矿井根据四川省煤炭产品质量监督检验站《检测报告》，吉达煤矿 K7 煤层煤尘不具有爆炸性，煤自然倾向性等级为Ⅲ级，属不易自燃煤层。

（3）原有噪声污染源分析

项目地面工业广场噪声污染源主要来自风机房风机、坑木加工房电锯噪声，运输车辆噪声等。本项目通过采用环保低噪声设备；对主要噪声源采取消声（在产噪设备加装消声器）、减振（减振弹簧、橡胶垫）等措施。地下开采过程中主要为通风机的噪声，通过加装消声器、衰减等措施减轻噪声对外环境的影响。项目运营期加强了生产调度及管理，加强了煤炭运输管理，要求运输车辆途径居住区或住户时减速行驶、少鸣笛，避免了噪声扰民现象。

（4）原有固体废弃物污染源

根据现场调查，项目产生的固体废弃物主要为矸石、少量废弃矿灯、机械维修废机油以及职工生活垃圾。

矸石：运营期产生的矸石量为 8 万 t/a，其中大部分用于井下采空区的充填，剩余部分排出井外暂存于矸石临时堆场后供制砖厂作制砖原料。

锂电池废矿灯：更换的废弃矿灯由生产厂家回收。

机械维修废机油：本项目在场内进行机械维护、维修产生废机油属于危险废物（废物类别：HW12（900-214-08）），产生量约为 0.05t/a，项目设置危废暂存间，将危险废物采用完好的容器进行收集暂存后用于厂区机械润滑，不外排。

生活垃圾：员工产生的生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门处理，没有对当地自然环境造成较大影响。

（5）生态环境影响

项目地处山区，项目所在区域地表植被茂盛、水土保持良好，区域总体生态环境质量现状较好。项目造成的主要生态影响为：项目地面设施占地造成的地表植被破坏、水土流失。

该矿开采深度离地面标高大于 180m，工作面采高 0.8m，采用矸石充填法充填采空区，符合煤矿设计的相关规定，根据现场调查及天池村村民委员会、集和村村委会、成新村联合出具的《证明》表明，项目矿区范围内未发生地面沉降，未对矿区范围内村民生产生活造成影响。

项目按照水土保持方案对矿区裸露迹地进行植被恢复，对原有矸石堆场进行硬化作为矸石临时堆场，并对原矸石堆场边坡进行浆砌护坡等处理。

（6）矿上地质环境影响

根据调查，建设单位按要求落实了有关矿上地质灾害的预防处理措施，留足、留够保安煤柱，加强顶板管理，防止了垮塌现象的发生，将矿井废石用于采空区回填，从而防止地面沉降，并做好水文观测，防止矿井突水，加强瓦斯含量检测，加强了通风。

3、存在问题和以新代老

经调查本次环评租用犍为三众吉达煤业有限公司原有厂房的生活污水、扬尘、固废、噪声等均合理处置，不存在原有环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、环境空气质量

(1)、项目所在区域环境质量达标情况

本项目位于四川省乐山市犍为县石溪镇成新村六组，所在环境空气功能区属二类区，项目环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）中的二级标准。根据四川省空气质量监测网络管理系统2022年乐山市犍为县环境空气质量主要指标见表3-1：

表 3-1 2022 年乐山市犍为县基本污染物空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（ug/m³）	标准值(ug/m³)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均浓度值	5	60	8.3	达标
NO ₂		20	40	50.0	达标
PM ₁₀		51	70	72.8	达标
PM _{2.5}		36	35	102.8	不达标
O ₃	日最大 8 小时均值的第 90 百分位	137	160	85.6	达标
CO	日均值第 95 百分位	1.3	4	32.5	达标

由表 3-1 统计结果可知，2022 年乐山市犍为县环境空气中二氧化硫、二氧化氮、臭氧、一氧化碳、可吸入颗粒物和细颗粒物浓度分别为 5 μg/m³、20 μg/m³、137 μg/m³、1.3mg/m³、51 μg/m³ 和 36 μg/m³，细颗粒物不能达到国家环境空气二级标准，为不达标区。乐山市制定了乐山市大气环境质量限期达标规划（2016 年-2025 年），明确大气污染防治措施，力争在 2025 年底前实现空气质量全面达标。

中长期（2021-2025）——调结构促转变、强化源头控制，实现战略转型

逐步调整产业结构，以大气环境达标倒逼产业转型，逐步实现大气污染控制从末端治理到源头控制过渡，加快工业发展绿色化进程。这一时期大气污染排放量控制的重点将是强化源头的全控制过程。以空间格局及产业布局优化为切入点，通过严格环境准入、企业搬迁、产能淘汰等差异化的空间管理要求，引导经济发展格局有序发展；通过提高环境准入门槛、淘汰落后产能等方式倒逼能源结构和产业结构的优化升级。综合通过资源能源消费总量控制、调整产业结构、空间布局优化等手段从源头控制污染物排放。

	(2)、其他污染物环境质量现状 为了进一步了解项目所在地环境空气质量，针对本项目特征污染物，四川中望正检环境检测有限公司对项目所在地环境质量进行本底检测，监测点位基本信息见下表： <table><tr><th colspan="5">表 3-2 环境空气监测结果</th></tr><tr><th>采样日期</th><th>监测点位名称</th><th>监测因子</th><th>检测结果（24h 均值）</th><th>标准限值</th></tr><tr><td>2023. 7. 21</td><td rowspan="3">1#项目厂界南侧</td><td rowspan="3">总悬浮颗粒物（TSP， mg/m³）</td><td>0.017</td><td rowspan="3">0.3</td></tr><tr><td>2023. 7. 22</td><td>0.014</td></tr><tr><td>2023. 7. 23</td><td>0.012</td></tr></table> 由上表可知，项目所在区域总悬浮颗粒物监测值满足《环境空气质量标准（GB3095-2012）》表 2 二级标准限值要求。 二、地表水环境质量现状监测与评价 项目南面 2.7km 左右是马边河，马边河水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准要求。根据乐山市地表水水质质量月报（2023 年 5 月）马边河鼓儿摊吊桥水质满足 II 类要求。 三、声环境质量现状监测与评价 根据现场调查，项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）》可知，无需监测声环境质量。 四、生态环境 经调查，本项目所在区域属农村生态环境，自然植被以矮疏林为主，在吉达煤矿既有场地内建设，人类活动较小，故项目的建设不会对周围生态环境产生明显影响。 评价范围内未发现《国家重点保护野生动物名录》 和《国家重点保护野生植物名录》中规定的保护动植物。	表 3-2 环境空气监测结果					采样日期	监测点位名称	监测因子	检测结果（24h 均值）	标准限值	2023. 7. 21	1#项目厂界南侧	总悬浮颗粒物（TSP， mg/m ³ ）	0.017	0.3	2023. 7. 22	0.014	2023. 7. 23	0.012
表 3-2 环境空气监测结果																				
采样日期	监测点位名称	监测因子	检测结果（24h 均值）	标准限值																
2023. 7. 21	1#项目厂界南侧	总悬浮颗粒物（TSP， mg/m ³ ）	0.017	0.3																
2023. 7. 22			0.014																	
2023. 7. 23			0.012																	
环境保护目标	本项目内无风景名胜点，没有征占基本农田，周围无需要特别保护的文物古迹、风景名胜点，未发现国家重点保护的野生动植物资源和古树名木。 根据本项目排污特点和外环境特征，确定环境保护目标如下： 确保项目污染物排放，达到污染物排放标准要求，不导致项目所在区域地表水、环境空气、声学环境和生态环境的环境质量类别和功能发生变化。 环境空气：项目所在区域环境空气质量应达到《环境空气质量标准》																			

（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准。

声环境：项目所在区域声学环境质量应达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

地表水环境：本项目受纳水体为马边河，目标水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准，使其水体功能和环境质量不因本项目建设而发生变化。

环境保护目标：按照环境要素确定主要环境保护目标详见下表。

一、大气环境

本项目环境空气保护目标为厂界外 500m 范围内的敏感点，具体如下表所示。

表 3-3 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	户数、人数	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	高差/m
	X	Y						
散居村民	-90	0	居住	1 户，约 3 人	环境空气二类区	西面	90	+25
散居村民	-110	0	居住	1 户，约 3 人		西面	110	+45
散居村民	-210	0	居住	2 户，约 6 人		西面	210	+64
散居村民	-260	0	居住	1 户，约 3 人		西面	260	+64
散居村民	-180	-185	居住	3 户，约 9 人		西南面	380	+6
散户居民	130	-70	居住	2 户，约 6 人		东南面	140	+36
散居村民	170	-65	居住	1 户，约 3 人		东南面	190	+73
散居村民	300	0	居住	3 户，约 9 人		东面	300	+44
散居村民	102	0	居住	1 户，约 3 人		东面	102	+6
居住点	290	380	居住	5 户，约 15 人		东北面	470	+5
居住点	425	0	居住	7 户，约 21 人		北面	425	+11

二、声环境

本项目声环境保护目标为厂界外 50m 范围内的敏感点，根据现场踏勘，没有所需要保护的目标。

三、地表水环境

项目最近水体为马边河，其水功能为Ⅲ类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准，确保项目实施后不改变区域地表水环境质量现状。

四、地下水环境

根据现场调查，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

五、生态环境保护目标

本项目位于隰为县煤炭矿区总体规划区内，项目占地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、重点文物及名胜古迹、生态敏感与珍稀野生动植物栖息地等生态环境保护敏感目标。

一、废气

本项目大气污染物执行《煤矿工业污染物排放标准》（GB20426—2006）以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准。

表 3-4 煤炭工业无组织排放限值

污 染 物	监 控 点	作业场所	
		煤炭工业所属装卸场所	煤炭贮存场、煤矸石堆置场
		无组织排放限值（mg/m ³ ） （监控点与参考点浓度差值）	无组织排放限值（mg/m ³ ） （监控点与参考点浓度差值）
颗粒物	周界外质量浓度最高点 ⁽¹⁾	1.0	1.0
二氧化硫		—	0.4

注（1）：周界外质量浓度最高点一般应设置于无组织排放源下风向的单位周界外 10m 范围内，若预计无组织排放的最大落地质量浓度点越出 10m 范围，可将监点移至该预计质量浓度最高点

二、厂界噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求限值，见下表：

表 3-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） LAeq:dB（A）

项 目	昼 间	夜 间
标准值	70	55

本项目营运期厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准。标准限值见下表：

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 LAeq:dB（A）

别 类	昼 间	夜 间
2 类	60	50

三、固体废物

煤矸石堆置场执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中有关煤矸石堆置场污染物控制和其他管理规定。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》（GB 18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

	四、废水 生活污水主要为员工洗手水和餐饮用水等，全部经二级生化处理后用作洗煤，不外排。洗选系统产生的煤泥水经浓缩压滤处理后，全部循环利用，不外排。
总量控制指标	本项目在选矿过程中采用水作为分选介质，无有组织粉尘排放，产生的无组织排放粉尘很少约 2.13t/a；本项目的洗煤废水实行水路闭路循环，无废水外排。因此不建议对污染物总量控制。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响分析及防治措施

项目租用厂房原为矸石、原煤厂房，根据现场踏勘，项目将对现有厂房布局进行调整。将厂房南面现有矸石转运至厂房北面，吉达煤业矸石堆存量较少现有矸石约 100 吨；原煤堆场现位于井口皮带下方，位置无需调整。现有厂房内其他设备、布局无变化。施工期环境问题主要为施工扬尘、施工废水、生活污水、施工噪声、建筑垃圾以及生活垃圾。

1. 施工扬尘

项目使用铲车将现有矸石堆场调整布局位置，清场过程有粉尘产生，需通过在加强管理、文明施工，施工现场洒水降尘，设置围挡及时清扫地面尘土等措施来减小扬尘产生。施工单位严格按照前面的扬尘处理措施执行，注意合理安排施工，确保施工场界扬尘实现达标排放，则施工期间不会对区域的大气环境造成明显污染。

2、污水

施工期生活污水依托吉达煤矿既有环保设施处理，不外排；施工期产生的施工废水，主要污染物为悬浮物，通过沉淀池沉淀处理后，澄清水用于场地降尘，不外排。

3、施工噪声

施工期有少量机械噪声。为实现施工噪声场界达标排放，建设单位选用低噪施工设备，并采取有效的减振、隔声等措施，有效减少施工噪声对区域声环境的污染影响。项目施工期在采取以上措施后不会对周围声环境产生较大影响，亦不存在有噪声扰民的情况发生。

5、固废

施工产生的废料首先应考虑回收利用，分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定建筑垃圾处置地点；施工产生的土石方，用于回填和场地平整；施工生活垃圾袋装收集后定期交市政环卫部门清运处理。

综上所述，项目施工期在严格落实本次评价提出的上述措施后，其施工期环境污染可以有效防治，对环境无明显影响。

表 4-1 施工期环保措施汇总表

序号	类别	污染源	治理措施	预期治理效果
1	废气	施工扬尘	洒水降尘，及时清扫	达标排放
2	废水	施工废水	沉淀处理后用于降尘	不外排
		生活污水	依托吉达煤矿既有环保设施处理	不外排
3	噪声	施工噪声	选用低噪声施工设备，减振、隔声	达标排放

施
工
期
环
境
保
护
措
施

	4	固废	建筑垃圾	优先回收利用，外售废品站，剩余建筑垃圾运至建筑垃圾场处置	不外排
			废土石方	用于回填和场地平整	不外排
			生活垃圾	收集后交环卫清运	不外排

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	营运期环境影响分析及防治措施 一、废气 拟建项目建成后的主要废气是生产各阶段的粉尘，主要是卸料粉尘、原煤堆存粉尘、破碎筛分粉尘、道路运输扬尘以及食堂油烟等。 1、原煤卸料粉尘 源强核算：原煤从吉达煤矿井口皮带密闭运输至本项目生产车间内原煤堆场，原煤堆场堆料高度较高，原煤粒径较大，含水量较高，卸料产生的粉尘量估算采用交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出经验公式）： $Q = 0.03U^{1.6} \bullet H^{1.23} \bullet e^{-0.28w} \bullet G$ 式中：Q—物料机械落差起尘量；kg U—风速，m/s，多年平均风速，取 0.3m/s； W—物料湿度，8%； H—装卸高度，m；取 1.0m； G—物料量；取 15 万吨。 经计算，则本项目卸料扬尘产生量为 0.65t/a。 治理措施：本项目卸料在封闭的厂房内（留汽车出入通道），原料堆场顶棚安装屋顶喷雾降尘（间隔 3m 设一组喷头，每个喷头间距 2m），卸料位置设置 3 台雾炮降尘。 排放情况：参考生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中粉尘控制措施控制效率，半敞开式控制效率为 60%，洒水控制效率为 74%，则项目投料区通过设置“地坑+ 喷雾降尘”后，粉尘控制效率为 $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 74\%) \approx 90\%$，则卸料粉尘排放量为 0.07t/a，排放速率 0.01kg/h （年生产时间 1800h）。 2、堆场粉尘 本项目堆场主要包括原煤堆场、矸石堆场、煤泥堆场。精煤经脱水处理后直接由汽车外运出厂，不设堆场。根据相关研究资料，堆场主要的大气环境问题，是粒径较小的物料在风力作用下起动输送，会对下风向大气环境造成污染。 源强核算：本项目堆场产生的粉尘包括装产品装卸扬尘及风蚀扬尘。根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附 1 工业源中的“附表 2 工业源固体物料库房颗粒物核算系数手册”，本项目堆场粉尘产生量核算公式如下： $P = ZC_y + FC_y = \{N_C \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$
--	--

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZCy 指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FCy 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

NC 指年物料运载车次（单位：车/a）；

D 指单车平均运载量（单位：t/车）；

(a/b) 指装卸扬尘概化系数（单位：kg/t），a 指各省风速概化系数，本项目位于四川省。根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 1，a 取 0.0006。b 指物料含水率概化系数，本项目原煤堆场堆存物料类型为“煤炭（非褐煤）”，根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 1，b 取 0.0054。

本项目产品运输量约为 15 万 t/a，车型以重卡满载重量 50t 计，空载时以 5t 计，则年平均需卡车运输 6000 辆次，即空载和满载车流量均为 3000 辆次。

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数，（单位：kg/m²）；本项目原煤堆场堆存物料类型为“煤炭（非褐煤）”，根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 3，E_f 取 31.1418；成品堆场堆存的物料为“煤炭（非褐煤）”，E_f 取 31.1418，由于原煤、矸石、煤泥均在封闭式厂房内，因此无风蚀扬尘，因此，上述系数取 0；

S 指堆场占地面积（单位：m²），本项目原料堆场面积 1000m²，矸石堆场面积 600m²。

经计算，本项目原煤、矸石堆场粉尘产生量为 16.67t/a（1.9kg/h）。

治理措施：本项目原煤、矸石堆场均堆放于封闭的厂房内，与洗选车间连成一个整体车间，并配套喷雾降尘设施；煤泥堆场设置于压滤机下方，三面围挡。

排放情况：本项目堆场粉尘的产生、治理及排放情况见下表。

表 4-2 堆场粉尘产排情况一览表

产污环节	产污位置	产生情况		治理措施及效率	排放情况	
		t/a	kg/h		t/a	kg/h
装卸、风蚀	原煤堆场、矸石堆场	16.67	1.9	封闭厂房（60%）+湿法加工（90%）	1.73	0.20

3、破碎、筛分粉尘

源强核算：本项目破碎机和筛分机设置在洗煤车间内，本次评价要求洗煤车间进行封闭，防止粉尘排放。根据《逸散性工业粉尘控制技术》“第十九章 煤加工 表 19-2 煤加工过程逸散尘的排放因子”可知，一级破碎粉尘系数 0.01kg/t-破碎料。本项目只进行一级

破碎和筛分，按照破碎最大量计算，则本项目破碎、筛分粉尘产生量约为 1.50t/a。

表 4-3 破碎筛分粉尘产污系数一览表

产品名称	原料名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
洗精煤	原煤	所有规模	颗粒物	kg/t-产品	0.01

治理措施：

针对项目生产粉尘，本次评价要求建设单位：全封闭生产车间，并设置屋顶喷雾降尘（间隔 3m 设一组喷头，每个喷头间距 2m）；湿法作业，破碎机等进料口设置喷雾抑尘装置。

表 4-4 破碎筛分粉尘产生情况表

工序名称	原料量（t/a）	污染物	末端治理技术名称及去除效率
		颗粒物（t/a）	
破碎、筛分	150000	1.50	封闭厂房（60%）+湿法加工（90%）

排放情况：

参考生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中粉尘控制措施控制效率，封闭式车间控制效率为 60%，洒水控制效率为 74%，则通过设置“密闭车间+喷雾降尘”后，粉尘控制效率为 $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 74\%) = 96\%$ 。

满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中污染物无组织排放限值。

经计算，本项目破碎筛分粉尘产生、治理及排放情况见下表。

表 4-5 破碎筛分粉尘产排情况一览表

产污环节	产污位置	产生情况		治理措施及效率	排放情况	
		t/a	kg/h		t/a	kg/h
破碎、筛分	破碎机、振动筛	1.50	0.83	封闭厂房（60%）+湿法加工（90%）	0.039	0.022

破碎筛分无组织排放粉尘约 0.039t/a。

4、道路运输扬尘

源强核算：汽车在有散状物料的道路上行驶的扬尘，选用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q_y = 0.123 \times \left(\frac{V}{5} \right) \times \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

$$Q_t = Q_y \times L \times \left(\frac{Q}{W} \right)$$

式中：

Q_y ：交通运输起尘量，kg/km. 辆；

Q_t ：运输途中起尘量，kg/a；

V —汽车行驶速度，本项目取 15km/h；

M —汽车载货总重量，货车 50t；

P —道路表面物料量，0.5kg/m²；

L —道路长度，场地内道路长度 0.22km；

Q' —汽车运输量，卡车 50t，每天卡车装载量为 10 车。

经计算，起尘量为 0.6kg/km. 辆，项目厂区年出入车辆约 3000 辆次，车辆在厂区内行驶距离按 220m 计，则运输车辆扬尘产生量为 0.4t/a，0.22kg/h。

治理措施：项目场内地面已全部硬化，针对道路粉尘，环评要求采取的治理措施如下：

- ①、洒水降尘，降低道路扬尘的影响；
- ②、运输车辆在场内应降低行驶速度；
- ③、依托现有车辆清洗设施，对出厂车辆进行清洗；
- ④、车辆出厂需加盖篷布，防止运输过程中原料洒落及粉尘产生。

排放情况：经计算，运输粉尘的产生、治理及排放情况见下表。

表 4-6 运输粉尘产生排放情况一览表

产污环节	产污位置	产生情况		治理措施及效率	排放情况	
		t/a	kg/h		t/a	kg/h
物料运输	运输道路	0.40	0.22	硬化道路，洒水降尘+冲洗进出场车辆（共 74%）	0.29	0.16

同时环评根据要求根据《乐山市重污染天气预防和应急预案（2022 年修订）》相关要求，预防响应期间，结合实际自主采取轮产、降低生产负荷、加强污染治理措施等，减少污染物排放；重污染天气期间严禁生产。

5、食堂油烟

依托吉达煤矿已有食堂，食堂烹调采用液化气，属于清洁燃料，不再进行污染物分析，烹饪过程产生的大气污染物主要为食堂油烟。一般食堂的食用油耗油系数为 7kg/100 人·d，本项目新增就餐人数为 8 人。根据计算，一天的食用油的用量约为 0.56kg，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，取其均值 3%，食堂油烟的产生量约为 0.0168kg/d，每天炒菜时间按两餐 4 小时计，每小时产生油烟 0.001052kg/h。本评价要求食堂设置抽油烟机（油烟净化率不得小于 75%）对油烟进行处理后经管道引至屋外排放，处理后

的油烟排放浓度应满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

表 4-7 项目废气产生及治理措施

序号	产尘点	治理措施	是否是可行性技术
1	卸料粉尘	在装卸过程中使用雾炮机喷雾降尘	是
2	堆场粉尘	原煤和矸石堆放在封闭的厂房内，同时在堆场四周设置喷雾降尘设施	是
3	破碎、筛分粉尘	位于全封闭的车间，破碎、筛分采用湿法加工	是
4	道路粉尘	车辆搭盖篷布，运输道路地面硬化，设置的轮胎冲洗池，确保不带泥上路，同时对厂区道路进行洒水降尘	是
5	食堂油烟	安装抽油烟机对油烟进行处理后经管道引至屋外排放	是

综上，本项目建成后大气污染物产排情况如下表：

表 4-8 项目运营期粉尘产排情况表

工序	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
卸料粉尘	1.05	位于全封闭的车间，在装卸过程中使用雾炮机喷雾降尘	0.053	0.010
堆场粉尘	16.67	原煤和成品堆放在封闭的厂房内，同时在堆场四周设置喷雾降尘设施	1.73	0.20
破碎、筛分粉尘	1.50	位于全封闭的车间，采用湿法筛分、破碎	0.039	0.022
道路粉尘	0.40	车辆搭盖篷布，运输道路地面硬化，设置的轮胎冲洗池，确保不带泥上路，同时对厂区道路进行洒水降尘	0.29	0.16
食堂油烟	0.078	安装抽油烟机对油烟进行处理后经管道引至屋外排放	0.00126	0.00105

6、大气污染物排放情况

大气污染物排放量核算：

本项目无组织废气排放量见下表。

表 4-9 废气无组织排放量核算表

序号	产污设施	产污环节	污染物种类	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 t/a
					名称	浓度限值 mg/m^3	
1	原煤皮带运输机	卸料	颗粒物	封闭厂房+喷雾降尘	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.07
2	原料堆场、	装卸	颗粒物	封闭厂房+喷雾除			1.73

	砂石堆场			尘			
3	筛分机、破碎机	筛分、破碎	颗粒物	封闭厂房+湿法加工+喷雾除尘			0.039
4	运输道路	物料运输	颗粒物	硬化道路,洒水降尘+冲洗进出车辆			0.29
5	灶台	食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	2.0	0.00126

全厂无组织排放总计

全厂无组织排放总计	颗粒物	2.13t/a
	油烟	0.00126t/a

本项目大气污染物年排放情况见下表。

表 4-10 大气污染物年排放情况

序号	污染物种类	年排放量 t/a
1	颗粒物	2.13
2	油烟	0.00126

7、非正常工况排放情况：

本项目在非正常工况下，废气治理设施短暂失效，则项目非正常工况下大气污染物排放情况见下表。

表 4-11 非正常工况下大气污染排放情况一览表

序号	污染源	非正常原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
1	卸料粉尘	停电、停水导致喷雾、洒水	颗粒物	/	0.36	0.5	1	关停生产设施，及时检修
2	堆场粉尘		颗粒物	/	1.9	0.5	1	
3	破碎、筛分粉尘		颗粒物	/	0.83	0.5	1	
4	道路粉尘		颗粒物	/	0.16	0.5	1	
5	食堂油烟	油烟净化器故障	油烟	/	0.00105	0.5	1	

8、环境影响分析

根据环境本底检测，项目所在地总悬浮颗粒物浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单二级标准要求，本项目大气污染物排放量较小，对大气环境影响较小。

9、大气监测计划

按照国家法律法规要求，《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》（环发[2013]81号）《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）要求完成自行监测编制项目。本项目运营期大气监测计划见下表。

表 4-12 废气自行监测计划				
监测项目	监测位置	监测指标	监测频次	执行标准
无组织	厂界下风向	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 无组织排放 限值

2、废水

根据项目水平衡分析可知，本项目运营期废水主要为生产废水和生活用水。其中生产废水主要是洗煤用水、堆场渗滤液、轮胎冲洗废水、初期雨水。

(1) 洗煤废水

产生情况：本项目新建一条洗煤生产线，设置 1 台跳汰机，根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016），本项目洗煤量为 15 万 t/a，每天洗煤约 500t，洗煤用水量为 1.5m³/t，则用水总水量为 750m³/d。洗煤用水的损耗主要是精煤、矸石、煤泥带走的水量。损耗量按 10%计算，则进入洗煤循环系统的用水量为 675m³/d，损耗量为 75m³/d。每天新鲜用水 75m³。

治理措施：本项目设置一台容积 300m³ 的深锥浓缩池，并配套 150m³ 的清水池 1 座位于深锥浓缩池正下方，洗煤废水通过泵抽至深锥浓缩池，投加絮凝剂处理，煤泥等在底部沉淀，通过泵进入压滤机压滤；浓缩池上部为清水，返回洗煤生产线循环使用或进入清水池暂存后返回洗煤生产线循环使用，不外排。在跳汰机、矸石堆场、压滤机周围设置集水沟、将矸石堆场渗滤液和生产区可能产生跑冒漏滴废水导入集水池收集。收集具体废水处理工艺如下图所示：

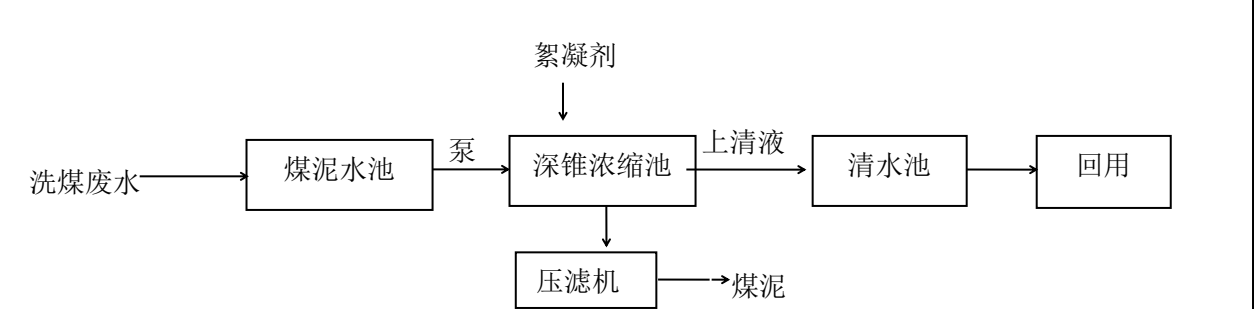


图 4-1 洗煤废水处理工艺流程图

根据《再生水水质标准》（SL368-2006）标准，具体数值详见下表。

表 4-13 再生水利用于工业用水控制项目和指标限值		
序号	控制项目	洗涤用水
1	色度（度）	≤30
2	浊度（NTU）	≤5
3	pH 值	6.5~9.0

4	总硬度（以 CaCO_3 计）（mg/L）	≤ 450
5	悬浮物（SS）（mg/L）	≤ 30
6	五日生化需氧量（ BOD_5 ）（mg/L）	≤ 30
7	化学需氧量（ COD_{Cr} ）（mg/L）	≤ 60
8	溶解性总固体（mg/L）	≤ 1000
9	氨氮（mg/L）	≤ 10.0
10	总磷（mg/L）	≤ 1.0
11	铁（mg/L）	≤ 0.3
12	锰（mg/L）	≤ 0.1
13	粪大肠菌群（个/L）	≤ 2000

可行性分析：根据文献《混凝沉淀物化法处理弱酸性洗煤废水试验研究》（朱蒙恩，长安大学,2012），有机高分子絮凝剂是煤泥水处理界中最常用的一种药剂，对于含有大颗粒多的煤泥水，根据煤泥水的浓度大小，只要投加一种有机高分子絮凝剂既可以保证煤泥水达到闭路循环的标准。本项目煤炭洗选对水质要求不高，经浓缩池絮凝沉淀后的回用水达到再生水利用于工业用水中洗涤用水的标准，满足本项目生产用水的要求。

项目产生洗煤废水 $675\text{m}^3/\text{d}$ ，煤炭生产 6h，废水产生量为 $112.5\text{m}^3/\text{h}$ ，浓缩池容积为 300m^3 ，清水池容积为 150m^3 ，沉降速度与煤泥水浓度、投药量、搅拌强度有关，本项目浓缩罐投加絮凝剂聚丙烯酰胺搅拌后设计沉淀时间约 20min，处理效率远大于废水量可完全处理项目洗煤废水，实现闭路循环。洗煤废水在集水池投加絮凝剂后，通过泵抽至浓缩池中部沉淀处理，煤泥等在底部沉淀，通过泵进入压滤机压滤；浓缩池上部为清水，返回洗煤生产线循环使用或进入清水池暂存后返回洗煤生产线。当夜间不生产或设备检修时，废水可暂存于清水池或浓缩池。

综上，项目设置废水回收处理系统工艺可行，处理效率满足生产需求。

（2）车辆清洗用水

产生情况：根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中载重汽车冲洗用水定额，本项目平均每车次用水量为 50L。本项目进出厂区的车辆载重 50t，本项目年消耗 15 万吨，年产量 15 万吨，则本项目车辆进出场次为 10 次/d（3000 次/a），则用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $150\text{m}^3/\text{a}$ ），排水量为 $0.35\text{m}^3/\text{d}$ （ $105\text{m}^3/\text{a}$ ）。

治理措施：依托吉达煤业现有自动洗车机和一座 5m^3 二级沉淀池处理轮胎冲洗废水，洗车池产生的冲洗废水在洗车池中沉淀后循环使用，定期清掏底泥，废水不外排。

可行性分析：本项目洗车对水质要求不高，沉淀池容积大于洗车废水通过洗车池沉淀后满足洗车的要求。因此本项目洗车废水收集处理回用，不外排。

（3）渗滤液

产生情况：项目对生产区可能会产生多余的废水以及矸石堆场产生的渗滤液。项目精煤经离心脱水后即外运出厂，无渗滤液产生。

治理措施：为防止地面污水外排污染环境，本次评价要求建设单位在煤矸石堆场设置污水沟和集水池（2m³）；生产区设置污水沟和集水池（3m³）废水经污水沟收集后排入到集水池收集沉淀，经水泵抽至煤泥水池再进入浓缩池内处理最后进到清水池内再利用。

（4）生活用水

产生情况：根据《四川省用水定额》，本项目生活用水为 130L/d/人计，劳动定员 8 人，生活用水量为 1.04m³/d，生活污水的产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量约为 0.8 m³/d。

治理措施：依托现有经二级生化处理装置，处理能力为 50m³/d，现有使用规模约 5.0t/d，剩余处理能力 45t/d，满足本项目生活污水处理量，采用 A₂/O 为主体处理工艺，辅以混凝沉淀及过滤的综合处理工艺，产生生活废水量较少，经处理后进入地面收集池，全部回用于洗煤。

（5）初期雨水

①、雨水设计流量计算公式：

$$Q = \psi \times q \times F \text{ (升/秒)}$$

式中：Q——雨水流量（升/秒）

q——暴雨强度（升/公顷.秒）

F——汇水面积（公顷）

ψ——径流系数（取 0.7）

②、暴雨强度 q 采用乐山市的暴雨强度公式：

$$q = \frac{13690(1+0.6951\lg P)}{t+50.4P^{0.023}}$$

式中：

q——暴雨强度计算值（L/(s·hm²))；

t——降雨历时（min）；

P——重现期（a）。

项目初期降雨历时取 15min，重现期取 2 年，经计算，暴雨强度为 248.02L/ha·s。本项目原料堆场、矸石堆场、生产车间均位于一座封闭式厂房内（留汽车出入通道），

汇水面积仅为厂区道路，汇水面积约 0.04 公顷（600m²），计算前 15 分钟的初期雨水量为 13.39m³/次，初期雨水主要污染物为 SS。

治理措施：本评价要求厂区进行雨污分流，设置雨水沟和初期雨水收集池（约 150m³）。初期雨水经雨水沟收集进入雨水收集池沉淀后回用于厂区洒水降尘。

全厂废水处理流程如下图所示：

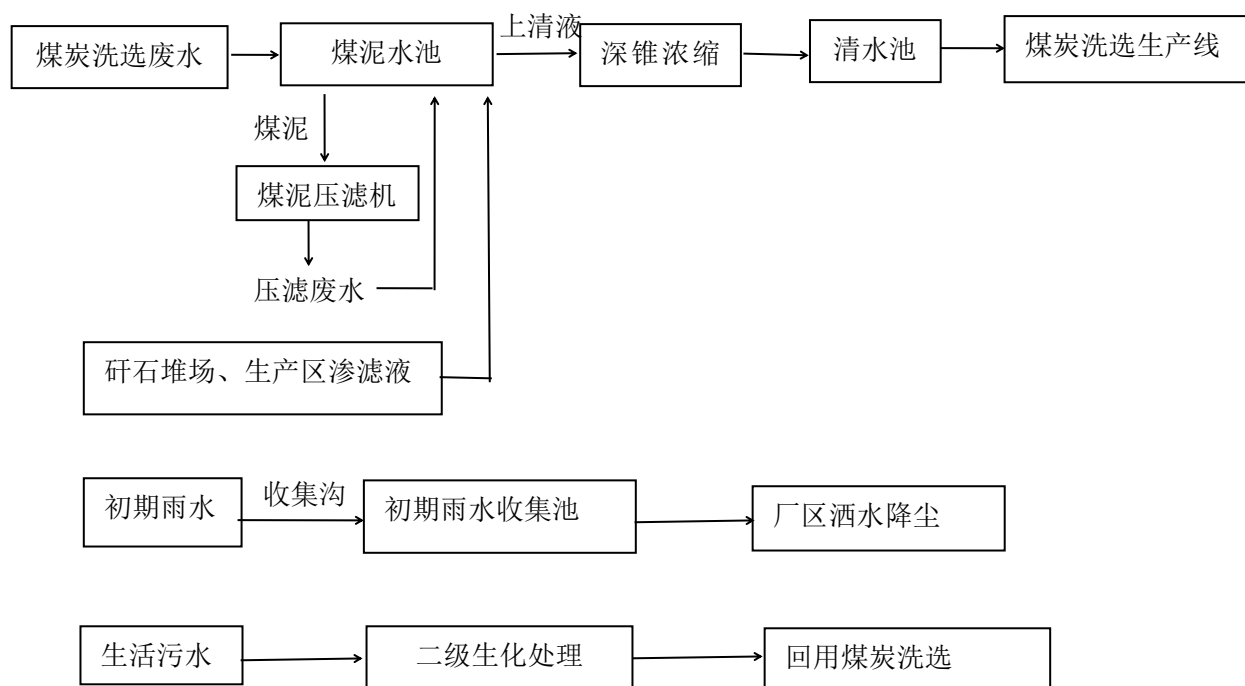


图 4-2 项目废水处理流程图

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施一览表

废水类别	污染物种类	排放去向	污染治理设施			排放口类型
			污染治理设施名称	工艺	是否为可行性工艺	
洗煤废水	SS	回用煤炭洗选	深锥浓缩池+清水池	絮凝沉淀、重力沉淀	是	不外排
洗车池	SS	不外排	沉淀池	沉淀	是	不外排
初期雨水	SS	回用煤炭洗选	沉淀池	沉淀	是	不外排
渗滤液	SS		沉淀池	沉淀	是	不外排
生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油、SS		二级生化处理设施	厌氧	是	不外排

3、固体废弃物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、矸石、煤泥及废机油。

(1)、生活垃圾

本项目工程在营运期劳动定员 8 人，依托现有食堂，不提供住宿，年工作 300 天，生活垃圾按 0.55kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约为 1.32t/a，在厂房内设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后定期交由环卫部门清运。

(2)、矸石

本项目煤矸石产生量约 8.25t/a，经集中收集后外售给周围砖厂做制砖材料。

目前，煤矸石综合利用途径主要有发电、制砖、生产水泥、复垦、回填采空区和筑路等。煤矸石的利用途径由其性质所决定，详见下表。

表 4-15 煤矸石性质及利用途径对照表

利用途径		碳含量	发热量 (KJ/kg)	化学成分	岩石特征
发电	煤矸石发电	>20%	>4180	—	—
	混烧发电		4500~12550	—	—
生产建筑材料及制品	制砖	6~20%	2090~4180	SiO ₂ 55~70% Al ₂ O ₃ 15~25% Fe ₂ O ₃ 2~8% CaO≤2%, MgO≤3% SO ₂ ≤1%	高岭石泥岩 伊利石泥岩
	烧制硅酸盐水泥熟料	6~20%	2090~6270	—	泥质岩石
	作水泥混合材料	<6%	<2090	CaO≥70%	炭质泥岩、泥岩砂岩、石灰岩
筑路		<6%	<2090	—	砂岩、石灰岩 未风化新矸石
回填采空区		<6%	<2090	—	—
复垦		<6%	<2090	—	砂岩、石灰岩
回收有益矿产及制取化工产品	回收硫铁矿	—	—	S>6%	—
	制取铝盐	—	—	高岭石≥80% SiO ₂ 30~50% Al ₂ O ₃ ≥25% Fe ₂ O ₃ ≤1.5% CaO≤0.5% MgO≤0.5% Al ₂ O ₃ 浸出率≥75% Si/Al>0.68	—

注：表中数据参考国家经济贸易委员会、科学技术部发布的《煤矸石综合利用技术政策

要点》中《煤矸石综合利用技术要求》。

根据项目提供的数据，本项目矸石煤炭含量约为 34.8%，已达到制砖要求，故本项目矸石用于制砖方案基本可行。

（3）泥饼

本项目泥饼产生量约 0.75t/a，经隔膜压滤机脱水至 60%以下后统一外售制砖厂。项目拟建煤泥暂存区，位于压滤机下方，脱水污泥满足 2 天转运一次。

（4）除铁

原煤在进入筛分破碎之前先经过永磁除铁器，项目原煤含铁量较少，该工段除去杂铁约 0.1t/a，暂存于一般固废堆场，外售炼钢厂综合利用。

（5）、废机油

本项目设备在机修、维护过程中会产生一定的废机油，总计产生量为 0.2t/a，废机油属于《国家危险废物名录》HW08 类（废矿物油），集中收集暂存于危废暂存间后定期委托有相关资质的单位进行处置。

危废暂存间设置明显警示标识，由专人管理，依据国家相关法律法规，危险废物需送至具有相关处置资质的单位进行处理。严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》

（HJ2025-2010）、《危险废物贮存污染控制标准》和《危险废物转移联单管理办法》采用专用收集容器进行收集、贮存和管理。

①危险废物收集要求

项目危险废物的收集包括两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到包装桶或包装袋中，二是将已包装的危险废物集中到危废暂存间内。在危险废物的收集过程中，项目应采取如下污染防治措施：

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

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

3) 危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套

等。

4) 危废废物应存放于符合国家标准容器中，贮存容器必须具有耐腐蚀、耐压、密封和与所贮存的废物发生反应等特性，贮存容器应保证完好无损并具有明显标志。

5) 应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌；作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道；收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备；应填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存；收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全；收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

6) 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；应采用专用的工具，并填写厂内转运记录表；转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

②危险废物暂存

1) 厂区内所有危险危废收集后应暂存于危废暂存间内。

2) 贮存库内不同贮存区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道隔墙等方式。

3) 在贮存库内通过贮存分区方式贮存液体危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截最小容积不应低于贮存区域最大液体废物容器或液体废物总储量 1/10（二者取较大者）。

4) 废油为液体危险废物应装入容器内贮存；

5) 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

6) 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

7) 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

8) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

9) 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮

存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

10) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

11) 定期对危废包装容器及暂存设施进行检查，发现破损、应及时采取措施清理更换。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表：

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危废代码	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	HW08	900-217-08	厂区南部	10 m ²	桶装	1t/a	12 个月

③危险废物管理及转移登记

项目日常运营中，不得将不相容的废物混合并存放，必须定期对危险废物包装容器和贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，各类危险废物的贮存不得超过 1 年。危险废物转运时必须安全转移，防止撒漏，且由具处理资质的单位接收，并严格落实以下要求：

1) 编制危险废物管理计划，管理计划应包括减少危废产生量和危害性的措施，危废贮存、处置措施的相关内容。管理计划应按要求上报环保主管部门备案；

2) 严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，经批准后，按要求如实填写转移联单，并存档备查；

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

4) 危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由危废产生者保管；第二联由危废产生者交移出地环保部门；第三联由废物运输保存；第四联由处置工作人员保存；第五联由处置场工作人员交到接收地环保部门；

5) 建立危险废物产生记录台账，定期核查自行贮存和处置的危险废物记录及相关证明材料，妥善保存规定期限内对危废转移联单及危废处置协议等相关资料。

综上所述，本项目产生的固废均得到合理处置，去向明确，不会造成二次污染，对周围环境造成影响可接受。

4、噪声环境影响分析

产生情况：项目运营期产生的噪声主要为机械撞击、摩擦、转动过程而引起的机械噪声，以及由于水流起伏运动或气动力引起的空气动力性噪声，动力电机运行引发的电磁噪声，主要的噪声源为原煤分级筛、破碎机、脱水机等。噪声值范围为 80~95dB（A）。各噪声设备源强见下表：

表 4-17 项目主要噪声设备源强

序号	设备名称	数量	源强 dB（A）	排放方式
1	破碎机	1 台	95	连续
2	原煤分级筛	1 台	90	连续
3	给料机	1 台	85	连续
4	矸石斗式提升机	3 台	90	连续
5	罗茨风机	1 台	90	连续
6	脱水筛	2 台	90	连续
7	跳汰机	1 台	90	连续

项目使用机械设备噪声值较高，因此，应采取切实可行的降噪措施，以保证项目产生噪声不对周边住户造成影响。

治理措施：

（1）、环评提出噪声治理措施如下：

①减振措施：筛分、破碎设备均采用减振措施，降低振动噪声；将主要产噪设备置于封闭厂房内；

②管理措施：在装载、转运等高噪声作业时，加强文明作业管理；对于破碎加工区设备，加强维护保养；

③限速措施：运输车辆在场内行驶速度不得超过 15km/h，场内禁止鸣笛。

④选用低噪声设备，加强厂房的封闭性。

采取上述措施后，本项目运营期间场界四周噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准要求，项目最近敏感点位于厂区西侧 90m，不会对周边声环境造成明显影响。

（2）、声环境影响预测

①、计算某个声源在预测点的声压级

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

式中： L_{p1} —点声源在预测点产生的声压级；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m；

ΔL_p —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量）。

关于 D_L 取值，其影响因素很多，根据工程特点忽略天气、温度及地面状况等因素，主要考虑厂房隔声、建筑放射等，一般厂房隔声： $DL \approx 10\text{dB(A)}$ ，隔声处理厂房 $DL \approx 15\text{dB(A)}$ 。

②噪声叠加公式：

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right]$$

式中：L——某点噪声总叠加值，dB(A)；

L_i — 第 i 个声源的噪声值，dB(A)；

n — 噪声源个数。

通过本评价提出的各种减噪设施后，场内设备所产生噪声值如下表所示：

表 4-18 噪声源及治理措施一览表

产污源点	数量	处理前产生量	治理措施	处理后排放情况
破碎机	1 台	95	距离衰减、合理布局、基座减振、厂房隔音、设置消音器等	75
原煤分级筛	1 台	90		70
矸石斗式提升机	3 台	90		70
罗茨风机	1 台	90		70
脱水筛	2 台	90		70
跳汰机	1 台	95		75

从工程总平面布置图看，洗选厂各主要噪声源于厂界的距离见下表：

表 4-19 洗选场地各主要噪声源于厂界的距离

序号	噪声源	距各厂界距离 (m)			
		北面厂界	东面厂界	南面场界	西面厂界
1	破碎机	73	13	30	33
2	原煤分级筛	73	13	30	33
3	给料机	70	16	22	30
4	矸石斗式提升机	70	17	22	29
5	罗茨风机	62	16	20	30
6	脱水筛	64	33	53	13
7	跳汰机	88	30	24	16

本项目生产设备声级值较高，经采取本次环评提出的降噪措施后，再经过距离衰减，可降低噪声对厂界的贡献值。根据噪声衰减公式对各设备声源在不同距离的衰减量进行计算得出拟建工程噪声的贡献值，预测结果见下表：

表 4-20 洗选场地各主要噪声源对各厂界噪声贡献值 单位：dB(A)

序号	噪声源	治理后声级	贡献值 (dB(A))			
			北面厂界	东面厂界	南面场界	西面厂界
1	破碎机	75	37.7	52.7	45.4	44.6
2	原煤分级筛	70	32.7	47.7	40.4	39.6
4	给料机	70	33.1	45.4	43.1	40.4
5	矸石斗式提升机	65	29.4	40.9	38.9	35.4
6	罗茨风机	65	28.9	34.6	30.5	42.7
7	脱水筛	70	33.9	39.6	35.5	47.7
8	跳汰机	75	36.1	45.4	47.4	50.9
叠加后噪声源对厂界噪声的贡献值			42.9	55.1	51.1	52.9

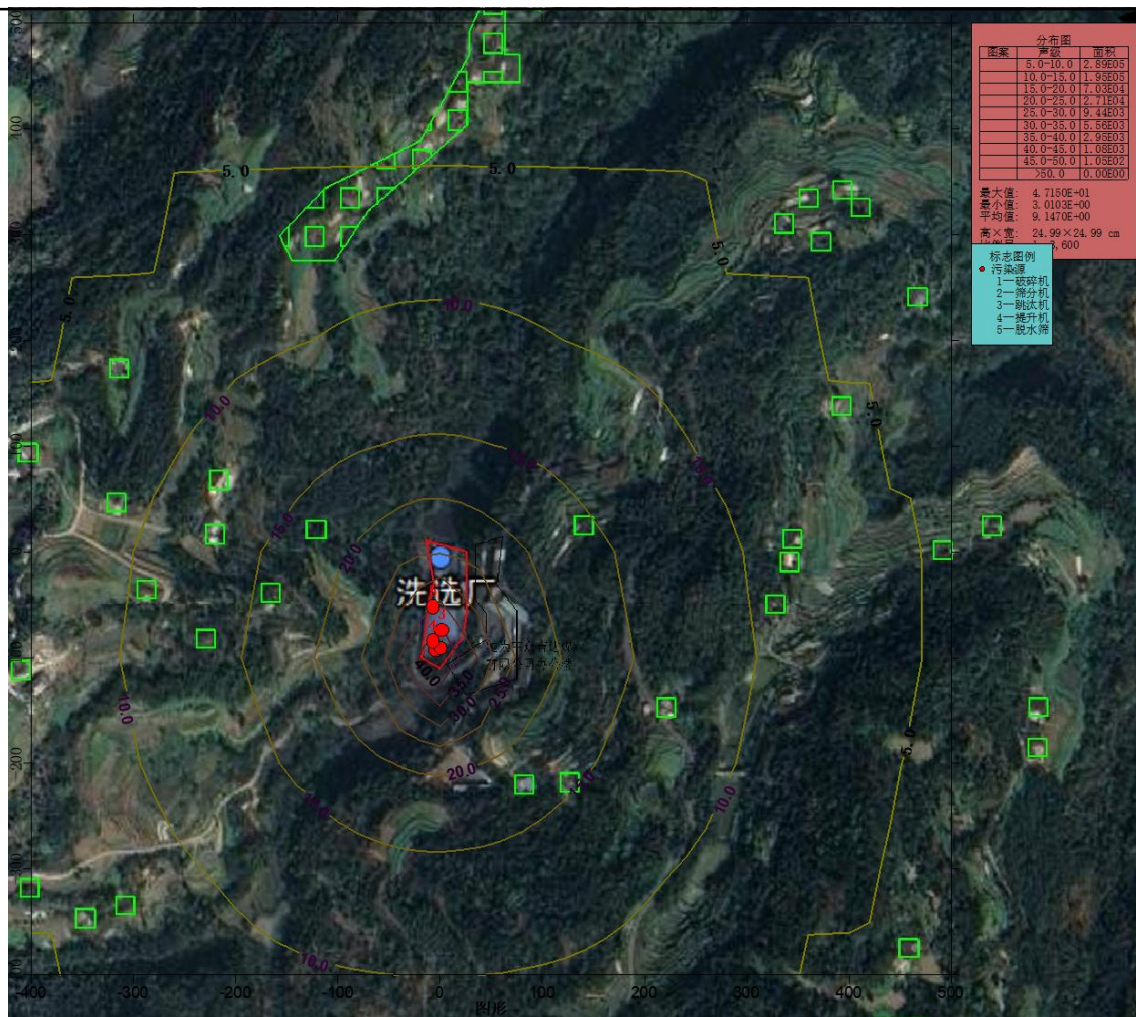


图 4-3 噪声预测结果图

项目噪声经治理后，厂界噪声昼间低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准，项目仅在昼间生产，不会对厂界外噪声造成明显影响。

运输车辆噪声影响分析

项目道路运输主要为产品运出及场内转运，主要采用厢式货车，噪声值一般在 80dB (A)左右，详见表 4-6。

运输车辆线声源预测模式采用以下预测模式进行预测：

$$L_{oct} = L_{oct}(r_0) - 10 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： L_{oct} ——点（线）源在预测点产生的声压级，dB(A)；

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

r ——预测点距声源的距离(m)；

r_0 ——参考位置距声源的距离(m);

ΔL ——各种因素引起的衰减量 dB(A)。

表 4-10 运输车辆噪声排放预测值

距离 (m)	0	5	10	15	20	30	40	50	60
噪声值 (dB(A))	80	66	60	56	53	50	47	46	44

根据上表可知, 运输车辆在 10m 处的噪声能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。距离本项目最近住户位于厂区西面约 90m 处, 满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中昼间 2 类标准要求。

项目在吉达煤业闭矿前仅涉及产品运出, 乡道、村道运输途中附近有少量住户, 为减少运输车辆噪声对运输路线周边声环境影响, 本次评价要求在车辆运输过程中, 尽量避开居民聚集区, 控制车速, 途经住户区禁止鸣笛, 夜间(夏季晚 20:00-早 7:00, 冬季晚 19:00-早 7:00) 不运输, 因工程进度需要确需夜间转运的, 报项目主管部门同意后方可运输。

(3)、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 本项目运营期噪声监测见下表。

表 4-21 噪声例行监测要求

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界噪声	厂界四周	连续等效声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类声环境功能区排放标准限值

5、土壤及地下水防护措施

项目为煤炭洗选项目正常情况下不会对区域地下水和土壤造成污染影响。对地下水、土壤采取的防治措施如下:

(1)、源头控制措施

项目应根据国家现行相关规范加强环境管理, 采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏, 同时应加强对防渗工程的检查, 若发现防渗密封材料老化或损坏, 应及时维修更换;

对工艺、设备采取控制措施, 防止污染物的跑、冒、滴、漏, 将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。由于煤矸石经洗选后未离心脱水, 有渗滤液产生, 因此在煤矸石堆场较低一侧设置渗滤液收集沟, 汇至渗滤液收集池后连入煤泥水循环系统。

(2)、分区防控措施

为有效规避地下水、土壤环境污染的风险，本项目采取分区防治措施，将厂内按各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

表 4-22 分区防渗要求

区域要求	分区类别	防渗措施
危废暂存间	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，防渗层渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ （其中危废暂存间 $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$ ）；或参照 GB18598 执行
应急事故池、渗滤液集水池、洗车废水池、初期雨水池	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
其他区域	简单防渗区	进行地面水泥硬化，满足简单防渗要求。

在建设单位采取以上防控措施后，可有效防止项目污染物渗漏污染地下水和土壤，不会对地下水和土壤产生明显影响。

6、生态环境影响分析及保护措施

本项目租赁现有工矿土地和厂房进行建设，用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、重点文物及名胜古迹、生态敏感与珍稀野生动植物栖息地等生态环境保护目标，对生态环境影响较小。

7、环境风险分析

环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，使建设项目的环境风险影响尽可能降到最低，项目风险度达到可接受水平。

(1)、评价依据

①、风险调查

本项目为天池沟煤业洗煤项目，原煤通过进料、破碎、筛分、跳汰等工艺生产精煤，根据本项目工程分析可知，本项目使用絮凝剂（聚丙烯酰胺）、浮选剂（仲辛醇）不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的危险物质，项目运营过程中产生废机油，暂存于危废暂存间内。

②、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质

时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按以下公式计算物质总量与其临界量的比值 Q：

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

式中：q₁、q₂、...q_n——每种无限物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、...Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目运营期涉及环境风险物质为废机油。

表 4-23 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	废机油	/	0.2	2500	0.00008
项目 Q 值Σ					0.00008

因此 Q=0.00008<1，因此本项目环境风险潜势为 I。

③、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），本项目环境风险评价等级判断如下表所示：

表 4-24 评价工作等级划分

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

根据上表可知，本项目环境风险评价等级为简单分析。

（3）、煤泥水事故排放风险分析

本项目洗煤废水经浓缩池处理后，排入清水池，清水池位于浓缩池正下方，然后使用水泵抽回回用于生产车间，不外排。当浓缩池发生故障时，洗煤废水泄漏，会对地下水产生影响，项目拟采用应急事故池收纳事故废水，根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）“应急事故池容量应为厂内最大一台设备容积的 1.2~1.5 倍”。项目最大设备容积为浓缩池约 300m³，因此在加工车间南面设应急事故池，容积为 360m³为浓缩池的 1.2 倍，满足设计要求，应急事故池与浓缩池以沟渠、管道连接，应急事故池高程低于厂区所在平台，确保事故状态可自流入应急事故池。且项目发生煤泥水事故排放时即停止

生产运营，待设备维修完毕才恢复生产，因此无事故废水外排风险，不会对地下水、土壤产生影响。

（4）、环境风险识别

①、物质风险识别

该项目运营过程中风险物质为废机油。

②、生产装置的危险性识别

A、本项目洗煤废水一级闭路循环，当浓缩池中的洗煤废水发生泄漏时，可能会对周边地下水环境产生影响，地下水受到污染可能导致区域地下水水质降低或污染周边区域土壤，导致地下水无法被利用，还会导致植物不能正常生长。**因此本评价要求：在生产车间南面设置应急事故池 360m³，收集浓缩池发生破裂时的事故排放废水；同时在矸石堆场、生产区布设管沟，用以收集矸石堆场渗滤液、生产区跑冒漏滴废水，矸石堆场集水池容积 2.0m³，生产区集水池容积 3.0m³，及时泵至废水循环系统。建设单位定期对浓缩池进行检查和维护，可有效预防和发现渗漏情况，可将地下水风险降至最低，可被环境所接受。**

B、破碎筛分工序湿式加工用水量不满足要求、厂房破损封闭性能降低导致无组织粉尘超标对周围环境空气造成影响。

C、危废暂存间的建设不满足相关要求，废机油泄漏对地下水造成影响。

（5）、环境风险分析

由于项目涉及物料无腐蚀性和毒性等危害，不会对人员健康造成危害，因此确定本项目最大可信事故为污染物事故排放，即运营期间废水的随意排放，将对地下水造成较大影响；生产过程中湿法破碎加工故障、厂房破损造成粉尘的不达标排放。

水污染治理设施发生破裂如浓缩池、清水池发生破裂等原因造成洗煤废水下渗，对地下水造成影响。

（6）、环境风险防范措施及应急要求

①、风险防范措施

A、对厂房进行封闭管理，对原煤和矸石堆场地面做一般防渗处理，物料暂存和装卸过程必须进行洒水抑尘，降低空气中粉尘浓度；

B、定期清理浓缩池内煤泥，并定期检查其功能性，降低废水对环境的污染，设置消

防池。

C、在加工车间南面设置应急事故池 360m³，收集事故排放的废水

D、加强雨水收集系统的维护，一旦发现雨水沟有堵塞，应立即疏通；

E、危废暂存间应采用重点防渗硬化处理，同时采用“三防”措施。

②、风险应急措施

A、企业应成立应急救援指挥小组。负责制定事故应急预案、检查督促事故预防措施及应急救援的准备工作。

B、加强职工岗位培训，制定事故应急学习手册。

C、发生事故后应及时通知相关部门（安全、环保等），针对事故类型采取合理的处置措施。

综上所述，只要加强管理，建立健全相应的防范应急措施，并在设计、管理及运行中得到认真落实，上述风险事故隐患可降至最低。

③、安全色、安全标记措施

安全色、安全标志均应符合国家有关标准的规定，安全标志应设在醒目与安全有关的地方，除临时安装标志外，不得设置在移动物体上。

④、安全教育与培训措施

本项目应对员工坚持实施“继续教育”，使员工了解熟悉本行业的安全技术知识。通过继续教育，不断提高员工的综合素质，增强安全意识。重视以人为本，是企业经营工作实现本质安全的重要措施。

⑤、应急预案

无论预防工作如何周密，风险事故总是难以根本杜绝，制定风险事故应急预案的目的是迅速而有效地将事故损失减至最小，制定应急预案原则如下：

A、确定救援组织、队伍和联络方式。

B、制定事故类型、队伍和联络方式。

C、配备必要的救灾防毒器具及防护用品。

D、岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。

E、制定区域防灾救援方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助部门加强联系，以便风险事故发生时及时得到救援。

F、当出现非正常工作时，浓缩罐故障、粉尘超标的情况下，应及时上报维修，必要时停产检修，及时通知周围农户。确保污染事故发生时，对周围环境的影响降到最低程度。并承担相应的污染事故责任。

一般应急预案如下表所示：

表 4-25 一般应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	装置区、仓储区、临近地区
3	应急组织	公司：成立应急指挥小组，由公司最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 临近地区：地区指挥部负责企业附近地区全面指挥，救援，管制和疏散
4	应急状态分类 应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
5	应急设施 设备与材料	办公区和库房：防火设备与材料，主要为消防器材、消防服等；消防水池。
6	应急通讯 通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等。
7	应急环境监测 及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
8	应急防护措施	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；
9	应急剂量控制 撤离组织计划 医疗救护与保 护公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案； 临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员的烧伤程度、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
10	应急状态中止 恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，恢复生产措施； 临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后回复措施。
11	人员培训与演 习	应急计划制定后，平时安排事故出路人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育。
12	公众教育 信息发布	对工厂邻近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
13	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
14	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

(7)、分析结论

综上所述，项目运营过程中风险是存在的，但只要加强管理，建立健全相应的风险防

范措施、应急措施，并在设计、施工、管理及运行中认真落实环评报告提出的措施和相关安全管理规定、环境风险评价中提出的措施和相关环保规定，在得到安监、环保管理部门许可后再运营，其上述风险事故隐患可降至可接受水平。

表 4-26 建设项目环境风险分析内容表

建设项目名称	天池沟煤业洗煤项目			
建设地点	四川省	乐山市	犍为县	石溪镇成新村六组
地理坐标	经度	103.815157	纬度	29.22310
主要危险物质及分布	主要危险物质为废机油；废机油主要分布在危废暂存间			
环境影响途径及危害后果	①、本项目原煤、矸石在封闭的厂房内暂存，若由于操作或管理不当，密闭空间粉尘浓度过高，遇明火，可能会发生粉尘爆炸，粉尘爆炸主要污染物为颗粒物等，爆炸本身可能不仅会造成生命和财产的损失，而且产生的污染物会严重影响周边大气环境。因此本评价要求建设单位对原煤和成品堆场地面做一般防渗处理，物料暂存和装卸过程必须进行喷雾抑尘，降低空气中粉尘浓度，禁止明火，经采取以上措施，可将爆炸风险降至最低，风险可被环境所接受。②、本项目洗煤废水一级闭路循环，当浓缩池中的洗煤废水发生泄漏时，可能会对周边地下水环境产生影响，地下水受到污染可能导致区域地下水水质降低或污染周边区域土壤，导致地下水无法被利用，还会导致植物不能正常生长。因此本评价要求建设单位在修建应急池，收集事故排放的废水，定期对浓缩池进行检查和维护，可将地下水风险降至最低，可被环境所接受。			
风险防范措施等	①、对厂房进行封闭管理，对原煤和成品堆场地面做一般防渗处理，物料暂存和装卸过程必须进行洒水抑尘，降低空气中粉尘浓度； ②、对厂房封闭情况定期进行检查，保证湿法加工除尘的有效性，降低大气环境污染风险； ③、定期清理浓缩池内煤泥，并定期检查其功能性，降低废水对环境的污染。 ④、在加工车间南面设置应急事故池，容积为 360m ³ ，设置初期雨水容积为 150m ³ 。当浓缩池出现故障时，事故处理池可临时收集洗煤废水。			

10、项目环保治理投资估算

本项目总投资为 400 万元，其中环保投资为 45 万元，环保投资占总投资的 11.25%，项目环保治理措施及投资见表 4-27；

表 4-27 环保治理措施及投资估算一览表

内容类型	污染源	环保措施	投资（万元）
大气污染物	运输	车辆搭盖篷布，运输道路地面硬化，依托吉达煤业现有自动洗车机和一座 5m ³ 二级沉淀池处理轮胎冲洗废水，确保不带泥上路，同时对厂区道路进行洒水降尘	2.0
	卸料	在装卸过程中使用雾炮机喷雾降尘	2.0
	堆场（原料和	原煤和成品堆放在封闭的厂房内，同时在堆场四周、	2.0

		成品)	顶棚设置喷雾降尘设施	
		破碎、筛分	全过程位于全封闭的车间，采用湿法破碎、筛分	/
		食堂油烟	依托现有抽油烟机对油烟进行处理后经管道引至屋外排放	/
	水污 染物	生活污水	依托现有二级生化处理后用作喷淋降尘、洗煤	/
		洗煤废水	浓缩池 300m³、2 台压滤机，清水 150m³，洗煤废水循环使用不外排	30.0
		初期雨水收集池	设初期雨水收集池 1 座（150m³），平时应保持池中无水，初期雨水经收集后返回生产线洗煤使用，不外排	2.0
		渗滤液	集水池收集后用泵抽至煤泥水池返回洗煤工序	1.0
	固体 废物	矸石	外售到周边砖厂作制砖原料	0
		生活垃圾	设封闭式垃圾箱，集中收集后送当地环卫部门指定地点统一处置	1.0
		废机油	集于危险废物暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位进行处置	1.0
	噪声	分级筛、破碎机跳汰机、鼓风机空压机、离心机泵类、运输车辆	密闭、减振、消声加强管理、减速、限鸣	2.0
	风险防范措施	对浓缩池设置设事故池一座（360m³，平时闲置）		2.0
	合计			45.0

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
废气	卸料粉尘	粉尘	在装卸过程中使用雾炮机喷雾降尘	对环境影响小
	破碎、筛分粉尘	粉尘	位于封闭的车间,破碎、筛分采用湿法加工	对环境影响小
	堆场粉尘	粉尘	原煤和成品堆放在封闭的厂房内,同时在堆场四周设置喷雾降尘设施	对环境影响小
	道路粉尘	扬尘	车辆搭盖篷布,运输道路地面硬化,依托现有自动洗车机和轮胎冲洗池,确保不带泥上路,同时对厂区道路进行洒水降尘	对环境影响小
	食堂油烟	烟气	抽油烟机处理后经管道引至楼顶排放	对环境影响小
废水	洗煤废水	SS	洗煤废水絮凝沉淀,实行闭路循环,不外排	不外排
	轮胎冲洗废水	SS	收集在轮胎冲洗池,经沉淀后循环使用	不外排
	渗滤液	SS	收集在集水池,用泵抽至煤泥水池后循环使用,不外排	不外排
	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油、SS	经二级生化处理后用作洗煤	对环境影响小
	初期雨水	SS	收集在初期雨水池中,经收集后用于项目洒水降尘	不外排
噪声	生产设备	设备噪声	加强进出车辆引导管理,禁止鸣笛;选择低噪声的设备,对设备基础减振,采用必要消声、吸声、隔声等降噪措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 2 类

固体废弃物	职工	生活垃圾	集中收集后委托当地环卫部门处理	无害化
	设备维修	废机油	经收集后送有危险废物处理资质单位进行处置	对环境的影响较小
	生产过程	煤矸石	送周围砖厂制砖	对环境的影响较小
	生产过程	煤泥	送周围砖厂制砖	对环境的影响较小
	生产过程	除铁	外售炼钢厂综合利用	对环境的影响较小
土壤及地下水污染防治措施	厂区实行分区防渗。重点防渗区：厂区危废暂存间内设置裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5，并进行重点防渗，采用“2mmHPDE 膜+防渗混凝土+金属托盘”进行防渗。一般防渗区：对化粪池、洗车废水池、集水池、浓缩池、清水池采用防渗混凝土（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$）建设，满足一般防渗要求；简单防渗区：厂房、厂区运输道路等进行地面水泥硬化，满足简单防渗要求。			
生态保护措施	本项目租赁现有工矿土地和厂房进行建设，不新增用地，用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、重点文物及名胜古迹、生态敏感与珍稀野生动植物栖息地等生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	1、对厂房进行封闭管理，对原煤和矸石堆场地面做一般防渗处理，物料暂存和装卸过程必须进行洒水抑尘，降低空气中粉尘浓度； 2、定期清理浓缩池内煤泥，并定期检查其功能性，降低废水对环境的污染，设置消防池。 3、在生产车间南面设置应急事故池，用于收集事故排放的废水； 4、设置初期雨水收集池，加强雨水收集系统的维护，一旦发现雨水沟有堵塞，应立即疏通； 5、危废暂存间应采用重点防渗硬化处理，同时采用“三防”措施，设置围堰等。			
其他环境管理要求	1、合理安排施工时间，做到文明施工，尽量降低施工对环境的影响。 2、建设单位须树立“预防为主，防治结合”的思想，减少和防范污染物的产生，严格执行“三同时”制度，切实落实本报告中提出的各项污染防治措施，以保证项目污染物达标排放。 3、加强对职工的安全，环保意识教育，增强职工环境保护意识，做好全院环境保护工作。			

六、结论

评价认为，“天池沟煤业洗煤项目”符合国家产业政策，选址合理；区域环境质量总体上能达到环境标准要求；项目选址与总图布置合理，采用的污染防治措施经济技术可行。在确保项目“三废”污染源达标排放，并严格执行“三同时”制度，落实设计和环评报告中提出的各项环保治理措施并确保环保设施正常运转的前提下，污染物的排放能满足所执行的环境标准和总量控制要求，不会改变环评区域现有功能的。从环保的角度出发，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				2.13t/a		2.13t/a	
废水	/							
一般工业 固体废物	/							
危险废物	/							

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

