

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称: 达昌煤矿配套洗选厂建设项目  
建设单位(盖章): 达州森茂能源有限公司  
编制日期: 2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1731294379000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	064v5n		
建设项目名称	达昌煤矿配套洗选厂建设项目		
建设项目类别	04--006烟煤和无烟煤开采洗选; 褐煤开采洗选; 其他煤炭采选		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	达州森茂能源有限公司		
统一社会信用代码	915117007316177686		
法定代表人 (签章)	王正琼 		
主要负责人 (签字)	王明 		
直接负责的主管人员 (签字)	王明 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	四川恒延科技咨询有限公司		
统一社会信用代码	91510107MA62Y7JR6E		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘朋华	2014035510352013512105000561	BH050468	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘朋华	四、主要环境影响和保护措施五、环境保护措施监督检查清单六、结论及审核	BH050468	
刘婷	一、建设项目基本情况二、建设项目工程分析三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH010878	刘婷

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 四川恒延科技咨询有限公司（统一社会信用代码 91510107MA62Y7JR6E）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 达昌煤矿配套洗选厂建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 刘朋华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035510352013512105000561，信用编号 BH050468），主要编制人员包括 刘婷（信用编号 BH010878）、刘朋华（信用编号 BH050468）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年 11 月 11 日





03F16413F



# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录‘  
国家企业信用信息  
公示系统’了解更  
多登记、备案、许  
可、监管信息。

统一社会信用代码

91510107MA62Y7JR6E

名称 四川恒延科技咨询有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 于兵

经营范围 科技中介服务; 环境影响评价、安全评价; 环保科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务; 节能环保设备技术研发、技术转让、技术咨询; 环保工程设计; 环保工程管理服务; 环保工程勘察服务; 环保咨询; 节能环保工程施工; 建筑设计; 环境卫生管理; 公路工程; 销售: 清洁用品、安防产品、消防器材; 清洁服务; 消防设施工程; 环境评估服务; 环境保护工程。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 (人民币) 壹拾万元

成立日期 2020年8月26日

营业期限 2020年8月26日至长期

住所 成都市武侯区七里路499号3栋2单元8层15号

登记机关

2020年08月26日



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: HP 00014889  
No.



持证人签名:  
Signature of the Bearer

2014035510352013512105000561  
管理号:  
File No.

姓名: 刘朋华  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1984年12月  
Date of Birth  
专业类别: \_\_\_\_\_  
Professional Type  
批准日期: 二〇一四年八月二十八日  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2014年 09月 28日  
Issued on



## 四川省社会保险个人参保证明

参保人姓名：刘朋华

性别：男

社会保障号码：610431198412221552

## (一) 历年参保基本情况

险种	当前缴费状态	累计月数(个)
企业职工基本养老保险	参保缴费	165
失业保险	参保缴费	164
工伤保险	参保缴费	164



## (二) 2022年06月至2024年05月的参保缴费明细

单位: 元

缴费月份	参保单位编号	养老保险				失业保险			工伤保险		参保地
		类型	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	
202206	10101438661	企业养老	4071	651.36	325.68	3726	22.36	14.9	3726	3.73	成都市武侯区
202207	10101438661	企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市武侯区
202208	10101438661	企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市武侯区
202209	10101438661	企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市武侯区
202210	10101438661	企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市武侯区
202211	10101438661	企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市武侯区
202212	10101438661	企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市武侯区
202301	10101438661	企业养老	4246	679.36	339.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市武侯区
202302	10101438661	企业养老	4246	679.36	339.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市武侯区
202303	10101438661	企业养老	4246	679.36	339.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市武侯区
202304	10101438661	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4071	4.07	成都市武侯区
202305	10101438661	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4071	6.51	成都市武侯区
202306	10101438661	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4071	6.51	成都市武侯区
202307	10101438661	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4071	6.51	成都市武侯区
202308	10101438661	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市武侯区
202309	10101438661	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市武侯区
202310	10101438661	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市武侯区
202311	10101438661	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市武侯区
202312	10101438661	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市武侯区
202401	10101438661	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市武侯区
202402	10101438661	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市武侯区
202403	10101438661	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市武侯区
202404	10101438661	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市武侯区
202405	10101438661	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市武侯区

打印时间：2024年05月25日

说明：1. 表中“单位编号”对应的单位名称为：10101438661: 四川恒延科技咨询有限公司。

2. 本证明采用电子验证方式验证，不再加盖红色公章。如需验证，请登陆<https://www.schrss.org.cn/scggf/w/cbzyz/tPage.do>，凭验证码6ENKaNGKYET124DwA验证，验证码的有效期至2024年08月25日（有效期三个月）。

3. 该表(一)历年参保基本情况中的“累计月数”不含视同缴费月数；若存在视同缴费月数或重复缴费月数情形的，以办理退休手续时核定的月数为准。

4. 该表(二)2022年06月至2024年05月的参保缴费明细，显示的是所选择时段的实缴到账明细，不含异地转入的基本养老保险缴费信息，未实缴到账的显示为空。

5. 2024年1月1日起，由税务部门征收社会保险费，缴费记录可能存在滞后。

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	达昌煤矿配套洗选厂建设项目			
项目代码	2305-511726-99-01-791335			
建设单位联系人	王正明	联系方式	13882803333	
建设地点	四川省达州市达川区赵家镇龙洞坝村			
地理坐标	( <u>107</u> 度 <u>25</u> 分 <u>49.364</u> 秒, <u>30</u> 度 <u>54</u> 分 <u>34.119</u> 秒)			
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、煤炭开采和洗选业 06-烟煤和无烟煤开采洗选 061-煤炭洗选、配煤	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	达川区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备 (2406-511703-04-01-558368) FGQB-0516 号	
总投资（万元）	1600	环保投资（万元）	61.7	
环保投资占比（%）	3.856	施工工期	6 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	9138（本项目不新增占地）	
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目专项评价设置情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置表</p>			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	
	大气	排放废气含有有毒有害物、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的建设项目	排放废气不涉及列入《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中的有毒有害物质以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
	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）  新增废水直接排放的污水集中处理厂	生活污水依托达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理后回用；洗煤废水采用“浓缩池+压滤”工艺处理后回用于洗煤工序，不外排。	否
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的建设项目	根据第四章环境风险评价可知，本项目 Q<1，风险潜势为 I，即有	否	

			毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	
	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	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
<p>综上，本项目不需进行专项评价。</p>				
规划情况	<p>规划名称：《四川省达州市达川区煤炭矿区总体规划》</p> <p>审批机关：四川省发展和改革委员会</p> <p>审批文件名称及文号：《关于达川区煤炭矿区总体规划的批复》（川发改能源〔2022〕315 号）</p>			
规划环境影响评价情况	<p>名称：《四川省达州市达川区煤炭矿区总体规划环境影响报告书》</p> <p>审批单位：四川省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号：《关于印发&lt;达州市达川区煤炭矿区总体规划环境影响报告书&gt;审查意见的函》（川环建函〔2022〕14 号）</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《四川省达州市达川区煤炭矿区总体规划》符合性分析</b></p> <p>2021 年 11 月，达州市达川区发展和改革局委托四川省煤田地质局一三七队编制《四川省达州市达川区煤炭矿区总体规划》，根据区域煤炭资源分布情况，本次规划达川区煤炭矿区由铁山片区、中山片区、峨层山片区和明月峡片区组成，规划总面积 470.2572km<sup>2</sup>，共设置 17 个采矿权，3 个探矿权，采矿权规划总生产规模 605 万 t/a。其中，铁山片区规划面积约 93.1300km<sup>2</sup>，设置 6 个采矿权，分别为岩尔联办煤矿、建设煤矿、水沟槽煤矿、东坪煤矿、铁山南煤矿和达县龙会乡煤厂；中山片区规划面积约 274.6007 km<sup>2</sup>，设置 6 个采矿权，分别为小河嘴煤矿、斌郎煤矿、保康煤矿、金刚煤矿、茶园煤矿和达昌煤矿；峨层山片区规划面积约 58.2164 km<sup>2</sup>，设置 3 个采矿权，分别为高益煤矿、易家沟煤矿和福汇煤矿；明月峡片区规划面积约 44.3101km<sup>2</sup>，设置 2 个采矿权，分别为兴旺煤矿和兰草沟煤矿。岩尔联办煤矿、兴旺煤矿为 15 万吨/年，保留至 2030 年 12 月；建设煤矿、东坪煤矿、水沟槽煤矿、龙会乡煤厂、保康煤矿、茶园煤矿、兰草沟煤矿、高益煤矿、易家沟煤矿、福汇煤矿、达昌煤矿规划为 30 万吨/年，小河嘴煤矿规划为 45 万吨/年，斌</p>			



郎煤矿规划为 50 万吨/年，铁山南煤矿规划为 60 万吨/年，金刚煤矿规划为 90 万吨/年。规划 3 年达到设计矿区规模，均衡生产时间 5 年。矿区设置铁山南煤矿勘探、斌郎煤矿勘探、杜家沟煤炭勘探 3 个煤炭勘查区，勘查总面积 50.89km<sup>2</sup>。现达川区境内共有 7 家煤炭洗选厂，总洗选能力达到 610 万吨/年。规划新建龙会乡煤厂洗选厂洗选能力为 60 万吨/年，石板选煤发电厂洗选能力从 150 万吨/年扩建至 200 万吨/年，**达昌煤矿洗选厂从 60 万吨/年扩建至 90 万吨/年**，规划总洗选能力达到 750 万吨/年。

本项目属于规划内洗选厂项目（达昌煤矿洗选厂），本次规模从 60 万吨/年扩建至 90 万吨/年，洗选规模符合规划要求，因此本项目与《四川省达州市达川区煤炭矿区总体规划》相符。

## 2、与《四川省达州市达川区煤炭矿区环境影响报告书》及审查意见符合性分析

结合《四川省达州市达川区煤炭矿区环境影响报告书》及其审查意见的函（川环建函〔2022〕14 号）提出的相关环保要求，本项目与《四川省达州市达川区煤炭矿区环境影响报告书》及审查意见符合性分析如下：

表 1-2 本项目与规划环境影响报告书及审查意见符合性分析

类别	《四川达州市达川区煤炭矿区总体规划环境影响报告书》及审查意见要求	本项目实况	符合性
1	落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求，坚持生态优先、绿色发展，强化规划引导，按照长江保护法、“三线一单”生态环境分区管控等要求，切实落实各项生态环境保护对策与措施，促进煤炭矿区开发与生态环境保护相协调。	本项目符合长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求，符合“三线一单”生态环境分区管控等要求。	符合
2	按相关规定，及时开展环境影响跟踪评价。规划发生重大调整的，应重新编制煤炭矿区总体规划，并同步开展规划环评。	不涉及。	符合
3	《规划》包含的建设项目在开展环境影响评价时，应重点评价建设项目对生态、地下水、地表水等的影响，特别是对所涉及的生态环境敏感目标的影响，深入论证开采方案、生态修复方案、水环境及大气环境保护措施、资源综合利用方案等的可行性。	本项目为规划的配套洗选厂项目，位于达昌煤矿现有主副斜井工业场地内，不新增占地，不涉及生态环境敏感目标，生活污水依托达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理后回用；洗煤废水采用“浓缩池+压滤”工艺处理后回用于洗煤工序，不外排；筛破房全封闭，原煤分级筛、破碎机进行二次封闭，并设置自动喷雾装置；采取分区防渗措施；对生态、地表水、大气、地下水等的影响较小。	符合
4	严格煤炭资源开发的环境准入条件。相关项目应依法履行环境影响评价手续，全面落实各项资源环境指标，确保满足清洁生产要求。	本项目为规划的配套洗选厂项目，本项目依法履行环境影响评价手续，满足清洁生产要求。	符合
5	拟设开采规划区块能满足国家对与国土空间规划“三条控制线”（生态保护红线、永久基	本项目满足生态环境分区管控单元相关要求。	符合

	本农田、城镇开发边界)及生态环境保护“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单)的相关要求。		
6	掘进矸石以及 20%的煤矸石用于铺路及回填采空区之用,即 62.92 万 t/a; 剩余 80%的煤矸石(58.08 万 t/a)全部用至区域矸石砖厂、建材厂综合利用。	本项目煤矸石全部外运到达州市达川区三牌矸石厂制砖,综合利用。	符合
7	矿区煤炭贮存、转载、装卸、破碎、筛选等过程应加强扬尘污染防治,确保满足区域大气环境质量改善要求。	本项目破碎筛分粉尘采取筛破房全封闭,原煤分级筛、破碎机进行二次封闭,并设置自动喷雾装置;皮带输送廊道采用彩钢板密闭,入煤口落煤处分别设置喷淋设施;对原煤、产品堆场采取密闭措施,堆场内部安装喷雾降尘装置,并设置移动式雾炮机;厂区地面道路全部硬化,洒水抑尘;煤矿地面储、装、运及生产系统各产生环节采取了有效抑尘措施。	符合
8	强化区域环境风险防范体系建设,提升区域环境风险预警、应急响应和联防联控能力,落实环境风险防范措施,制定应急预案,加强应急演练,确保环境安全。	提出了有效的环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求,纳入区域突发环境事件应急联动机制。	符合

综上,本项目符合《四川省达州市达川区煤炭矿区环境影响报告书》及审查意见要求。

其他符合性分析

### 1、产业政策符合性分析

本项目为煤炭洗选项目,根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)(2019年修订版)可知,本项目属于烟煤和无烟煤开采洗选(B0610)。根据2023年12月27日国家发展改革委修订发布《产业结构调整指导目录(2024年本)》有关政策规定,本项目不属于其中的鼓励类、限制类、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,本项目属于允许类建设项目。同时本项目所用设备和采取的生产工艺均不属于淘汰和限制类之列。

2024年6月25日,达川区发展和改革委员会以“川投资备〔2406-511703-04-01-558368〕FGQB-0516号”对本项目进行备案,同意项目建设。

综上,本项目的建设符合国家现行产业政策。

### 2、用地规划符合性分析

本项目位于四川省达州市达川区赵家镇龙洞坝村,利用达昌煤矿现有主副斜井工业场地进行扩建,不新增占地;根据达州市自然资源和规划局出具的《关于达州森茂能源有限公司达昌煤矿30万吨/年独立升级改造扩建项目工业场地选址的情况说明》可知,

项目地面设施未占用基本农田，同意继续使用现有工业场地。根据本项目土地利用现状图可知，本项目占地类型为建设用地（0.9138公顷）。注：本项目土地利用现状图上其他农用地 0.0347 公顷为占地红线矢量偏差占用的乡村公路，不在本项目用地范围。

综上，本项目符合用地规划。

### 3、生态环境分区管控符合性分析

#### (1) 与《四川省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》（川府发〔2020〕9号）的符合性分析

本项目位于达州市达川区，所在地属于川东北经济区，本项目涉及其中的城镇重点管控单元。本项目与四川省生态环境分区管控情况相符性分析见下表。

表1-3 项目与四川省生态环境分区管控要求相符性分析

环境管控单元类型	总体管控要求	本项目情况
优先保护单元	生态保护红线原则上按照禁止开发区域的要求进行管理，其中自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动；一般生态空间按限制开发区域的要求进行管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有工业园区面积，已有的工业开发区要逐步改造成为低能耗、可循环、“零污染”的生态型工业区，鼓励发展“飞地经济”。	/
重点管控单元	重点管控单元中，针对环境质量是否达标以及经济社会发展水平等因素，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。	本项目属于城镇重点管控单元，环境质量属于达标区域，本次评价提出废气允许排放量建议指标。
一般管控单元	一般管控单元中，执行区域生态环境保护的基本要求，对其中的永久基本农田实施永久特殊保护，不得擅自占用或者改变用途；对其中要素重点管控区提出水和大气污染重点管控要求。	/
川东北经济区	①控制农村面源污染，提高废水收集处理率，加快乡镇污水处理基础设施建设。 ②建设流域水环境风险联防联控体系。 ③提高大气污染治理水平。	本项目在施工期和运营期将严格执行相关规定和要求，落实有关大气污染防治措施，确保废气达标排放。符合四川省生态环境分区管控中对川东北经济区总体生态管控要求。

#### (2) 与《达州市人民政府办公室关于加强生态环境分区管控的通知》（达市府办函〔2024〕31号）的符合性分析

为贯彻落实《中共中央办公厅国务院办公厅关于加强生态环境分区管控的意见》《四

四川省生态环境保护委员会办公室关于印发《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》的通知》（川环委办〔2023〕11号）要求，充分衔接《达州市国土空间总体规划（2021—2035年）》最新成果，动态更新我市生态环境分区管控要求，以高水平保护助推经济高质量发展。加强生态环境分区管控有关要求如下。

表1-4 项目与达州市生态环境管控要求相符性分析

环境管控单元类型	总体管控要求	本项目情况
优先保护单元	优先保护单元中，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，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。	/
重点管控单元	重点管控单元中，应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。	本项目属于城镇重点管控单元，环境质量属于达标区域，本次评价提出废气允许排放量建议指标。
一般管控单元	一般管控单元中，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。	/

表 1-5 项目与达州市及达川区总体生态环境管控要求符合性分析

行政区划	总体生态管控要求	本项目	符合性
达州市	1、长江干支流岸线1千米范围内，不得新建、扩建化工园区和化工项目。	不涉及	/
	2、严控产业转移环境准入。	不涉及	/
	3、引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求。	本项目为规划配套的洗选厂项目，符合区域产业准入清单要求	符合
	4、造纸等产业污染治理和环境管理应达到国内先进水平。优化制浆造纸产业布局，提升行业清洁生产水平，推动制浆造纸工业向节能、环保、绿色方向发展。	不涉及	/
	5、深化成都平原、川南、川东北地区大气污染联防联控工作机制，加强川渝地区联防联控。强化重污染天气区域应急联动机制，深化区域重污染天气联合应对。	不涉及	/
	6、钢铁行业项目新建应参考达州市“三线一单”生态环境分区管控中钢铁行业资源环境绩效准入门槛；达钢等高污染企业限期退城入园；普光气田开发污染防治和环境管理等方面要达国内先进水平。	不涉及	/
达川区	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；严控产业转移环境准入。	本项目施工期加强施工区域管理，采取“六必须、六不准”等措施，减少施工扬尘的产生	符合
	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。	本项目生活污水依托达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理后回用；洗煤废水采用“浓缩池+压滤”工艺	



3	YS5117032530001	达川区城镇开发边界	达州市	达川区	资源管控分区	土地资源重点管控区
4	YS5117032550001	达川区自然资源重点管控区	达州市	达川区	资源管控分区	自然资源重点管控区
5	YS5117033210006	铜钵河-达川区-观音桥-控制单元	达州市	达川区	水环境管控分区	水环境一般管控区

## 生态环境分区管控符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

### 分析结果

项目达昌煤矿配套洗选厂建设项目所属烟煤和无烟煤开采洗选行业，共涉及5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	ZH51170320001	达川区城镇空间	达州市	达川区	环境综合	环境综合管控单元城镇重点管控单元
2	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
3	YS5117032340001	达川区城镇集中建设区	达州市	达川区	大气环境分区	大气环境受体敏感重点管控区
4	YS5117032530001	达川区城镇开发边界	达州市	达川区	资源利用	土地资源重点管控区
5	YS5117032550001	达川区自然资源重点管控区	达州市	达川区	资源利用	自然资源重点管控区

图 1-2 项目“三线一单”符合性分析查询截图

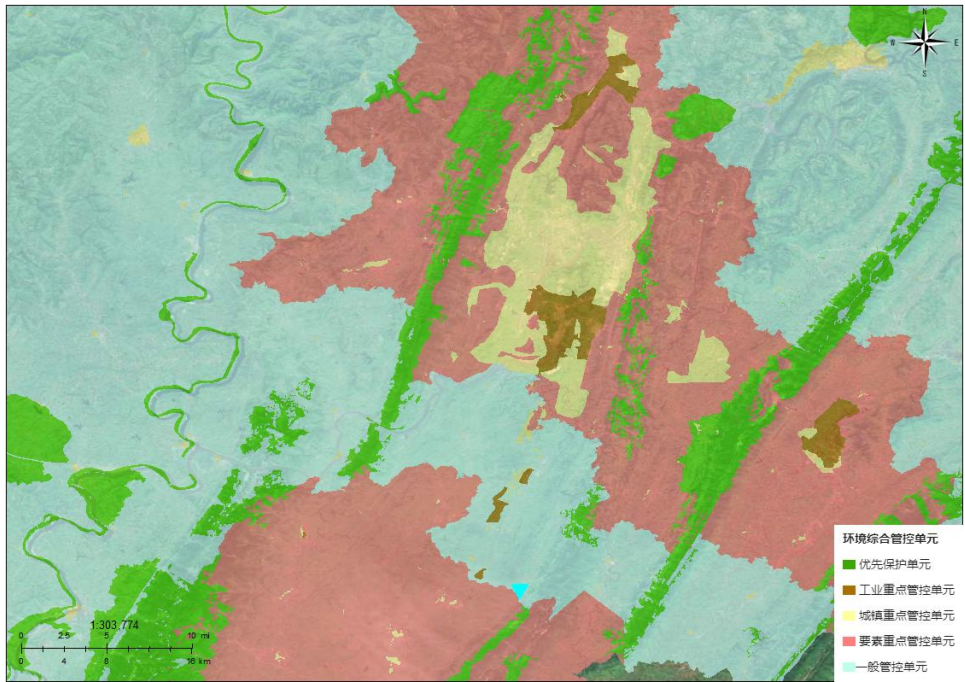


图 1-3 项目与生态环境管控单元相对位置图

## ②生态保护红线

根据达州市生态环境局 2024 年 4 月发布的《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面积 1202.83km<sup>2</sup>，分区面积占比 7.26%，与原 2021 年相比，面积减少了 11.43km<sup>2</sup>，其中调入红线 2.17km<sup>2</sup>，调出红线 13.6km<sup>2</sup>。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一水源涵养生态保护红线、盆中城市饮用水源一水土保持生态保护红线。达州市生态保护红线分布图见下图。

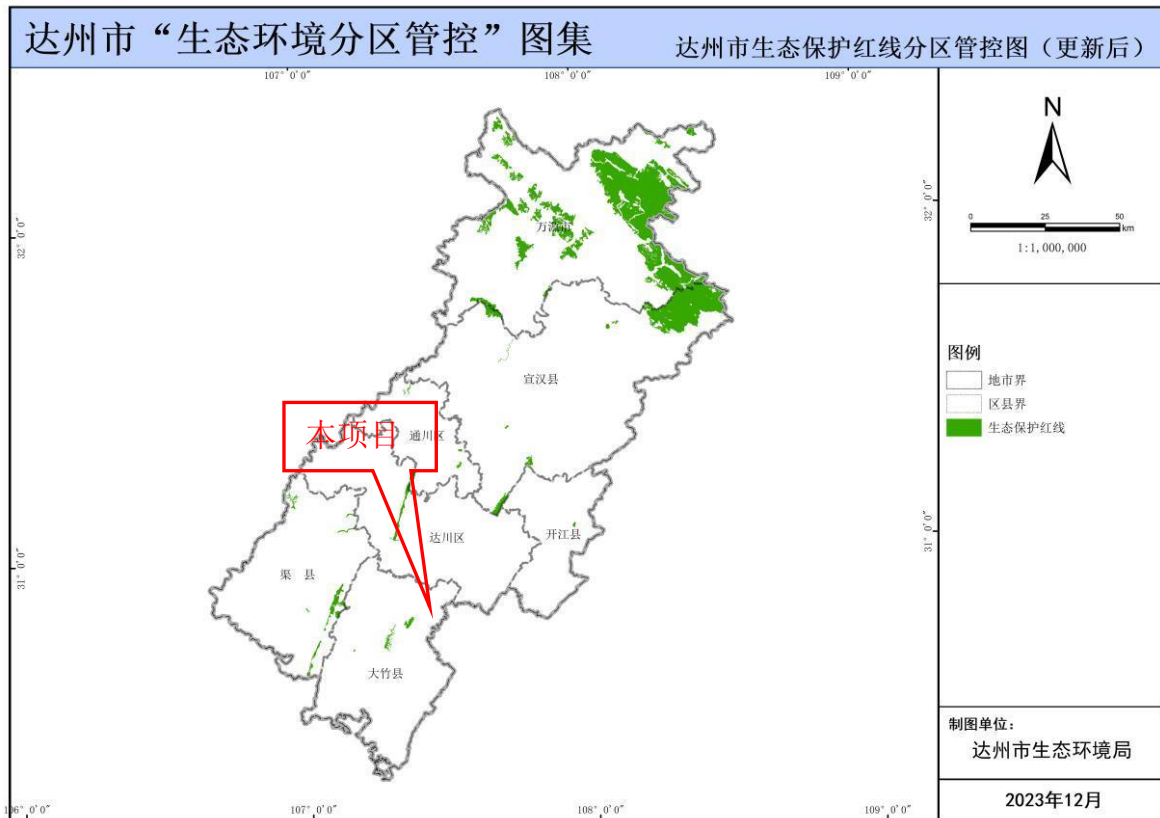


图 1-4 项目与达州市生态红线分布位置关系图

本项目位于达州市达川区赵家镇龙洞坝村，由上图可知，不涉及生态保护红线，项目建设符合生态保护红线相关要求。

## ③生态环境准入清单符合性分析

项目生态环境准入清单见下表。

表 1-7 生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	类别	管控要求	项目对应情况介绍	符合性分析
ZH51170320001	达川区城镇空间	普适性清单管控要求	空间布局约束	<p><b>禁止开发建设活动的要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-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。</li> <li>-原则上禁止新建工业企业（新建工业企业原则上都应在工业园区内建设）。</li> <li>-禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化、化工、铅蓄电池制造等行业企业，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。</li> <li>-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。</li> </ul> <p><b>限制开发建设活动的要求:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-对不符合国土空间规划的现有工业企业，污染物排放总量及环境风险水平只降不增，引导企业适时搬迁进入对口园区。</li> <li>-严格控制在城镇空间范围内新布设工业园区。若新布局工业园区，应符合达州市国土空间规划，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。</li> <li>-严格控制新增建设用地规模，法定城乡规划除外。</li> </ul> <p><b>不符合空间布局要求活动的退出要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.按照相关规划和要求，清理整顿非法采砂、非法码头，全面清除不合规码头。</li> <li>2.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。</li> <li>3.有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。</li> <li>4.到 2025 年，城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业搬迁进入规范化工园区或关闭退出。</li> <li>5.不断优化长江经济带化工行业空间布局，有效控制化工污染。推进化工企业搬迁入园，加强化工园区基础设施建设。</li> <li>6.加快现有高污染或高风险产品生产化学品企业“退城入园”进度，逐步退出环境敏感区。</li> </ol> <p><b>其他空间布局约束要求:</b></p> <p>/</p>	本项目为煤炭洗选项目，不属于禁止开发、限制开发、不符合空间布局要求等建设活动，符合要求。	符合
			污染	<p><b>允许排放量要求:</b></p>		



			<p>物排放管 控</p> <p>达州市 2025 年水污染物允许排放量 COD33136.93t, 氨氮 2055.16t, TP252.53t。</p> <p><b>现有源提标升级改造:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-到 2025 年, 水环境敏感地区污水处理基本达到一级 A 排放标准。</li> <li>-燃气锅炉升级改造, 达到特别排放限值。</li> <li>-城市污水处理厂进水生化需氧量 (BOD) 浓度低于 100 mg/L 的, 要围绕服务片区管网, 系统排查进水浓度偏低的原因, 科学确定水质提升目标, 制定并实施“一厂一策”系统化整治方案, 稳步提升污水收集处理设施效能。</li> <li>-全面落实各类施工工地扬尘防控措施, 重点、重大项目工地实现视频监控、可吸入颗粒物 (PM10) 在线监测全覆盖。</li> <li>-有序开展城市生活源 VOCs 污染防治; 全面推广房屋建筑和市政工程涉 VOCs 工序环节使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂; 推进加油站按照《四川省加油站大气污染排放标准》要求安装油气处理装置。</li> <li>-加大新能源汽车在城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场、重点地区港口等领域应用, 地级以上城市清洁能源汽车在公共领域使用率显著提升, 设区的市城市公交车基本实现新能源化。</li> </ul> <p><b>其他污染物排放管控要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.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。</li> <li>-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。加快城市天然气利用, 增加天然气对煤炭和石油的替代, 提高天然气民用、交通、发电、工业领域天然气消费比重。</li> <li>2.污染物排放绩效水平准入要求:严格落实建设工程管理要求, 做好扬尘污染管控工作。</li> <li>-从事机动车修理、印刷、服装干洗、研发等排放挥发性有机污染物的生产作业, 应当按照有关技术规范进行综合治理。禁止露天和敞开式喷漆作业; 包装印刷业必须使用符合环保要求的油墨; 餐饮服务业油烟和废水必须经处理达到相应排放标准要求。</li> <li>-建材行业原料破碎、生产、运输、装卸等各环节严格落实抑尘措施, 有效控制粉尘无组织排放。</li> </ol> <p>-到 2023 年, 城市污泥无害化处置率和资源化利用率进一步提高, 力争达州市鲜家坝、周家坝城市生活污水处理厂污泥无害化处置率达 92%、各县 (市) 城市达 85%; 城市生活污水资源化利用水平明显提升。-到 2023 年基本实现原生生活垃圾“零填埋”, 鼓励跨区域统筹建设焚烧处理设施, 在生活垃圾日清运量不足 300 吨的地区探索开展小型生活垃圾焚烧设施试点; 生活垃圾回收利用</p>	<p>污水依托达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理后回用; 洗煤废水采用“浓缩池+压滤”工艺处理后回用于洗煤工序, 不外排; 破碎筛分粉尘采取筛破房全封闭, 原煤分级筛、破碎机进行二次封闭, 并设置自动喷雾装置; 皮带输送廊道采用彩钢板密闭, 入煤口落煤处分别设置喷淋设施; 对原煤、产品堆场采取密闭措施, 堆场内部安装喷雾降尘装置, 并设置移动式雾炮机; 厂区地面道路全部硬化, 洒水抑尘; 固体废物资源化利用、无害化处置率达 100%; 生活垃圾无害化处理率达 100%; 危险废物处置率达 100%。</p>	合
--	--	--	---	---	---

			<p>率力争达 30%以上。</p> <p>-实施密闭化收运，推广干湿分类收运。强化垃圾渗滤液、焚烧飞灰安全处置，城市生活垃圾无害化处理率保持 100%。</p> <p>-到 2023 年，力争全省生活垃圾焚烧处理能力占比达 60%以上，地级以上城市具备厨余垃圾集中处理能力；县城生活垃圾无害化处理率保持 95%以上，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖。</p> <p>-2030 年，渠江流域用水总量控制在 31.61 亿 m<sup>3</sup> 以内，渠江干流 COD 排放总量限制在 4.89 万 t/a 内、NH<sub>3</sub>-N 排放总量限制在 0.54 万 t/a 内。全面推进节水型社会建设，加强河湖（库）水域岸线保护及管理，加强入河排污口规范化建设，加强工业污染、农业农村污染、船舶港口污染防治。对流域内饮用水源地进行有效保护及规范化建设。-到 2025 年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理率设施空白区，城市生活污水集中收集率力争达到 70%以上；城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理达到 95%以上。</p> <p>3.新建噪声敏感建筑物时，建设单位应全面执行绿色建筑标准，合理确定建筑物与交通干线等的防噪声距离，落实隔声减噪措施。</p> <p>4.已竣工交付使用的住宅楼、商铺、办公楼等建筑物不得在午、夜间进行产噪装修作业，在其他时间进行装修作业的，应当采取噪声防治措施。</p>		
		环境 风险 防控	<p><b>联防联控要求：</b> 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。</p> <p><b>其他环境风险防控要求：</b> 企业环境风险防控要求:现有涉及五类重金属的企业，不得新增污染物排放，限期退城入园或关停。用地环境风险防控要求: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。</p>	本项目不涉及 GB 8978-1996 中第一类污染物、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中的有毒有害物质；不新增用地，不改变土地用途。	符合
		资源 开发 效率	<p><b>水资源利用总量要求：</b> -到 2025 年，全国污水收集效能显著提升，县城及城市污水处理能力基本满足当地经济社会发展需要，水环境敏感地区污水处理基本实现提标升级；全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到 25%以上。</p> <p><b>地下水开采要求：</b> 以省市下发指标为准。</p> <p><b>能源利用总量及效率要求：</b> -严控使用燃煤等高污染燃料，禁止焚烧垃圾。</p>	本项目主要能耗为电、水，不涉及燃煤锅炉以及燃煤等高污染燃料。	符合

				<p>-全面淘汰每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉；在供气管网覆盖不到的其他地区，改用电、新能源或洁净煤。</p> <p>-地级以上城市建成区禁止新建每小时 20 蒸吨以下燃煤锅炉；对 20 蒸吨及以上燃煤锅炉实施脱硫改造，建设高效脱硫设施；对循环流化床锅炉以外的燃煤发电机组一律安装脱硫设施，对燃煤锅炉和工业锅炉现有除尘设施实施升级改造，确保达到新的排放标准和特别排放限值。</p> <p><b>禁燃区要求：</b></p> <p>-高污染燃料禁燃区内禁止燃用的燃料为《高污染燃料目录》（2017）中 III 类（严格）燃料组合，包括：（一）煤炭及其制品；（二）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（三）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。</p> <p>-禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备。</p> <p>-禁燃区内已建成的高污染燃料燃用设施由辖区人民政府制定限期改造计划，改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。</p> <p><b>其他资源利用效率要求：</b></p> <p>/</p>		
单元级清单管控要求	空间布局约束	<p><b>禁止开发建设活动的要求：</b></p> <p>执行达州市城镇重点管控单元总体要求。</p> <p><b>限制开发建设活动的要求：</b></p> <p>-城市发展遵循“北控、西扩、南拓、东进、中优”的布局战略；其它同达州市城镇重点管控单元要求。</p> <p><b>允许开发建设活动的要求：</b></p> <p>/</p> <p><b>不符合空间布局要求活动的退出要求：</b></p> <p>同城镇重点管控要求。</p> <p><b>其他空间布局约束要求：</b></p> <p>/</p>	<p>本项目符合普适性管控要求。</p>	符合		
	污染物排放管控	<p><b>现有源提标升级改造：</b></p> <p>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。其他同达州市城镇重点总体准入要求。</p> <p><b>新增源等量或倍量替代：</b></p> <p>执行达州市城镇重点管控单元总体要求。</p> <p><b>新增源排放标准限值：</b></p> <p>同达州市城镇重点总体准入要求。</p> <p><b>污染物排放绩效水平准入要求：</b></p> <p>执行达州市城镇重点管控单元总体要求。</p> <p><b>其他污染物排放管控要求：</b></p> <p>/</p>	<p>本项目运营期颗粒物执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 4、表 5 规定限值。</p>	符合		
	环境风险防控	<p><b>严格管控类农用地管控要求：</b></p> <p>执行达州市城镇重点管控单元总体要求。</p> <p><b>安全利用类农用地管控要求：</b></p>	<p>本项目不涉及危险性仓库。本项目符</p>	符合		

				<p>有一定危险性仓库用地远离市区，按有关规范选址和建设，留够防护距离，原则上安排在铁山山谷。其他同达州市城镇重点总体准入要求。</p> <p><b>污染地块管控要求：</b> 执行达州市城镇重点管控单元总体要求。</p> <p><b>园区环境风险防控要求：</b> /</p> <p><b>企业环境风险防控要求：</b> 执行达州市城镇重点管控单元总体要求。</p> <p><b>其他环境风险防控要求：</b> /</p>	合达州市城镇重点管控单元总体要求。	
				<p><b>资源开发效率</b></p> <p><b>水资源利用效率要求：</b> 执行达州市城镇重点管控单元总体要求。</p> <p><b>地下水开采要求：</b> 执行达州市城镇重点管控单元总体要求。</p> <p><b>能源利用效率要求：</b> 执行达州市城镇重点管控单元总体要求。</p> <p><b>其他资源利用效率要求：</b> 禁燃区要求：同达州市城镇重点总体准入要求。</p>	本项目符合达州市城镇重点管控单元总体要求。	符合
				<p><b>空间布局约束</b></p> <p><b>禁止开发建设活动的要求：</b> /</p> <p><b>限制开发建设活动的要求：</b> /</p> <p><b>允许开发建设活动的要求：</b> /</p> <p><b>不符合空间布局要求活动的退出要求：</b> /</p> <p><b>其他空间布局约束要求：</b> /</p>	本项目不属于禁止开发、限制开发、不符合空间布局要求等建设活动，符合要求。	符合
				<p><b>单元级清单管控要求</b></p> <p><b>污染物排放管控</b></p> <p><b>大气环境质量执行标准：</b> 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级。</p> <p><b>区域大气污染物削减/替代要求：</b> /</p> <p><b>燃煤和其他能源大气污染控制要求：</b> /</p> <p><b>工业废气污染控制要求：</b> /</p> <p><b>机动车船大气污染控制要求：</b> 加大新能源汽车在城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场、重点地区港口等领域应用，地级以上城市清洁能源汽车在公共领域使用率显著提升，设区的市城市公交车基本实现新能源化。</p> <p><b>扬尘污染控制要求：</b> 全面落实各类施工工地扬尘防控措施，重点、重大项目工地实现视频监控、可吸入颗粒物（PM10）在线监测全覆盖。</p> <p><b>农业生产经营活动大气污染控制要求：</b> /</p> <p><b>重点行业企业专项治理要求：</b> /</p> <p><b>其他大气污染物排放管控要求：</b></p>	本项目所在区域为大气达标区，可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。本项目施工期加强施工区域管理，采取“六必须、六不准”等措施，减少施工扬尘的产生。	符合

				有序开展城市生活源 VOCs 污染防治，全面推广房屋建筑和市政工程涉 VOCs 工序环节使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；推进加油站按照《四川省加油站大气污染排放标准》要求安装油气处理装置。		
			环境 风险 防控	/	/	/
			资源 开发 效率 要求	/	/	/
YS5 1170 3253 0001	达川 区城 镇开 发边 界	单 元 级 清 单 管 控 要 求	空间 布局 约束	1. 以城镇开发建设现状为基础,综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区,为未来发展留有开发空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地。 2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批。	本项目不新增占地,未违法违规侵占河道、湖面、滩地。	符合
			污染 物排 放管 控	/	/	/
			环境 风险 防控	/	/	/
			资源 开发 效率 要求	<b>土地资源开发效率要求:</b> 土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。 能源资源开发效率要求。 其他资源开发效率要求。	本项目不新增占地。	符合
YS5 1170 3255 0001	达川 区自 然资 源重 点管 控区	单 元 级 清 单 管 控 要 求	空间 布局 约束	/	/	/
			污染 物排 放管 控	/	/	/
			环境 风险 防控	/	/	/
			资源 开发 效率 要求	土地资源开发效率要求。 能源资源开发效率要求。 其他资源开发效率要求。	本项目不新增占地。	符合
YS5 1170 3321 0006	铜钵 河- 达川 区- 观音	单 元 级 清 单	空间 布局 约束	<b>禁止开发建设活动的要求:</b> 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。 限制开发建设活动的要求。 允许开发建设活动的要求。	本项目为煤炭洗选项目,不属于禁止开发、限制开发、不符合空	符合

	桥-控制单元	管控要求		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。	间布局要求等建设活动。		
			污染物排放管控	<b>城镇污水污染控制措施要求：</b> 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。 <b>工业废水污染控制措施要求：</b> 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。 <b>农业面源水污染控制措施要求：</b> 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。 <b>船舶港口水污染控制措施要求。</b> <b>饮用水水源和其它特殊水体保护要求。</b>	本项目生活污水依托达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理后回用；洗煤废水采用“浓缩池+压滤”工艺处理后回用于洗煤工序，不外排。	符合	
				环境风险防控	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和。	/	/
				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。	本项目生活污水、洗煤废水处理均回用。	符合
<p>综上，本项目符合“生态环境准入清单”相关要求。</p> <p><b>4、与大气污染防治相关规划的符合性分析</b></p>							

与大气污染防治相关规划的符合性分析见下表。

表 1-8 大气污染防治相关规划的符合性

序号	文件名称	相关要求	本项目相关情况	符合性
1	《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）	（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，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。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。推进城市及周边绿化和防风防沙林建设，扩大城市建成区绿地规模。	本项目施工期废气主要为扬尘，通过对施工场地周围加设围挡，洒水降尘等，可以有效降低施工期扬尘影响；本项目对原煤、产品堆场采取密闭措施，堆场内部安装喷雾降尘装置，并设置移动式雾炮机。	符合
		（十四）推进煤炭清洁利用。提高煤炭洗选比例，新建煤矿应同步建设煤炭洗选设施，现有煤矿要加快建设与改造；到 2017 年，原煤入选率达到 70%以上。禁止进口高灰份、高硫份的劣质煤炭，研究出台煤炭质量管理办法。限制高硫石油焦的进口。	本项目为规划配套的煤炭洗选厂，建成后满足达昌煤矿以及达川区其他煤矿洗选，促进达川区煤矿入选率达到 100%。	符合
2	《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》（川府发〔2019〕4号）	加强工业企业无组织排放管理。各市（州）组织开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业和燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移与输送以及生产工艺过程等无组织排放实施分类治理。	本项目破碎筛分粉尘采取筛破房全封闭，原煤分级筛、破碎机进行二次封闭，并设置自动喷雾装置；皮带输送廊道采用彩钢板密闭，入煤口落煤处分别设置喷淋设施；对原煤、产品堆场采取密闭措施，堆场内部安装喷雾降尘装置，并设置移动式雾炮机；厂区地面道路全部硬化，洒水抑尘；对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移与输送以及生产工艺过程等无组织排放实施了分类治理。	符合
3	《达州市打赢蓝天保卫战等九个实施方案》（达市府函〔2019〕120号）	加强工业企业无组织排放管理。组织开展钢铁、建材、火电、焦化、铸造等重点行业和燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移与输送以及生产工艺过程等无组织排放实施分类治理。	对原煤、产品堆场采取密闭措施，堆场内部安装喷雾降尘装置，并设置移动式雾炮机；厂区地面道路全部硬化，洒水抑尘；对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移与输送以及生产工艺过程等无组织排放实施了分类治理。	符合

由上表可知，本项目符合相关大气污染防治规范性文件的要求。

### 5、与国家及地方有关水污染防治的规范性文件符合性分析

本项目与国家及地方相关水污染防治的规范文件相关要求相符，见下表。

表 1-9 项目与相关水污染防治政策的符合性分析

名称	具体内容	本项目	符合性
《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正）	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。向污水集中处理设施排放工业废水的应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	本项目属于烟煤和无烟煤开采洗选行业。本项目生活污水依托达昌煤矿现有生活污水处理站处理后回用；洗煤废水采用“浓缩池+压滤”工艺处理后回用于洗煤工序，不外排。本项目所在区域地表水环境质量现状属于达标区，可容纳本项目建设。	符合
《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）	（一）狠抓工业污染防治专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。（五）调整产业结构严格环境准入。根据流域水质目标和主体功能区规划要求，明确区域环境准入条件，细化功能分区，实施差别化环境准入政策。建立水资源、水环境承载能力监测评价体系，实行承载能力监测预警，已超过承载能力的地区要实施水污染物削减方案，加快调整发展规划和产业结构。		
《四川省人民政府关于印发水污染防治行动计划四川省工作方案的通知》（川府发〔2015〕59号）	全面控制污染物排放（1）狠抓工业污染防治；①取缔“10+1”小企业；②专项整治“10+1”重点行业；③集中治理工业集聚区水污染。		

由上表可知，本项目符合上述相关水污染防治规范文件的要求。

## 6、与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

本项目与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日）对比分析详见下表。

表 1-10 与《中华人民共和国长江保护法》对比分析表

序号	相关要求	本工程内容	符合性
规划与管控	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、尾矿库	符合
资源与保护	长江流域省级人民政府组织划定饮用水水源保护，加强饮用水水源保护，保障饮用水安全。	本项目不在饮用水保护区范围内	符合
水污染防治	磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监督信息。	本项目不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业	符合
生态	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不新增占地，不涉及	符合



环境修复	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。	长江流域河湖岸线、长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域	
绿色发展	长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。	本项目运营期各污染物通过有效措施治理后可实现达标排放，对环境影响较小	符合

由上表可知，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日）的相应要求。

### 7、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）的符合性分析

项目的建设符合《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）符合性分析如下：

表 1-11 本项目与《实施细则》符合性分析

实施细则相关要求	项目情况	结论
第五条禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	不属于码头项目	符合
第六条禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	不属于过长江通道项目	符合
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区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地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，禁止改建增加排污力的建设项目。	不涉及饮用水水源地保护区	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。		
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	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。		
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、鱼类回	不涉及	符合

游通道。			
第十四条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不涉及		符合
第十五条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及		符合
第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，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。	不涉及		符合
第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及		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。	本项目为煤炭洗选项目，利用现有主副斜井工业场地，不涉及化工、石化、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库等		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。			
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。			
第二十一条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。			
第二十二条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。			
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。	本项目属于允许类		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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目		符合
第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：（一）新建独立燃油汽车企业；（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	本项目不属于燃油汽车投资项目		符合
第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目		符合

综上，本项目建设满足《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）的相应要求。

### 8、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》。本项目与嘉陵江流域保护条例

的符合性分析见下表：

表 1-12 本项目与“嘉陵江流域保护条例”的符合性分析

序号	保护条例相关要求	本项目	符合性
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。	本项目为煤炭洗选项目，不属于化工园区和化工项目。	符合
第二十一条	排污单位排放污染物不得超过国家和省污染物排放标准，不得超过重点水污染物排放总量控制指标。按照排污许可证的规定排放污染物；禁止未取的排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。	本项目排放污染物不超过国家和省污染物排放标准，本次评价要求项目进行排污许可办理。	符合
第二十二条	嘉陵江流域县级以上地方人民政府生态环境主管部门应当依法加强流域入河排污口的监督管理。企业事业单位和其他生产经营者向嘉陵江流域排放污水的，应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。重点排污单位应当安装水污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，并保证监测设备正常运行。	本项目生活污水、生产废水处理全部回用，不单独设置入河排污口。	符合
第三十七条	嘉陵江流域县级以上地方人民政府负责划定河道、湖泊管理范围，并向社会公告，实行严格的河湖保护，禁止非法侵占河湖水域。	本项目不侵占河湖水域。	符合
第三十八条	省人民政府组织划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。嘉陵江流域县级以上地方人民政府及其有关部门应当根据职责分工，制定并实施岸线修复计划，保障自然岸线比例，恢复河湖岸线生态功能。禁止违法利用、占用嘉陵江流域河湖岸线。	本项目不占用嘉陵江流域河湖岸线。	符合
第五十八条	嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当按照有关规定，组织建设城乡污水集中处理设施，并配套建设排水管网，保证城乡污水集中处理设施的收集、处理能力与城乡污水产生量相适应，逐步实现城乡生活污水全收集、全处理。新建城镇排水管网应当实施雨水、污水分流改建、扩建排水管网不得将雨水管网、污水管网相互混接；现有排水设施因地制宜实施雨水、污水分流改造。公共污水管网覆盖区域内，从事工业、建筑、餐饮、医疗、洗车、洗衣、洗浴、美容美发等活动的企业事业单位和其他生产经营者排放污水的，应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施，有关主管部门应当推动行业经营者设置隔油池等污水预处理设施；除楼顶公共屋面雨水排放系统外，依照相关规定将阳台、露台排水管道接入污水管网。公共污水管网未覆盖的宾馆、餐饮、洗车企业等企业事业单位和其他生产经营者应当自建配套的水污染物处理设施或者采取其他收集处理水污染物的措施，确保其排放的污水符合污染物排放标准。	本项目实施雨污分流，废水收集率100%，生活污水、生产废水处理全部回用。	符合
第六十一条	嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的垃圾管理系统，提高垃圾的综合利用和无害化处置水平。建立农村生活垃圾分类管理制度，推行户分类投放、村分类收集、乡（镇、街道）分类运输、县（区）分类处置的方式，将农村生活	本项目固废实行分类收集、分类处理，达到综合利用和无害化处置水平。	符合

	垃圾处理纳入城镇垃圾分类收运处理系统。鼓励支持对农村生活垃圾分类减量，就地无害化、资源化利用。		
第六十七条	嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当根据国土空间规划和本行政区域的资源环境承载能力与水环境质量改善目标等要求，合理规划工业布局，引导现有工业企业入驻工业集聚区。新建排放重点水污染物的工业项目原则上进入符合相关规划的工业集聚区。逐步减少在工业集聚区以外排放工业废水的工业企业，并将有关工作情况纳入环境保护目标责任制范围。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化化工、焦化、建材、有色金属等高污染项目。工业集聚区管理机构应当建设污水集中处理设施和配套管网，实行雨污分流，实现废水分类收集、分质处理。污水集中处理设施应当安装自动监控系统，并与生态环境主管部门的监控设备联网。排污单位对污水进行预处理后向污水集中处理设施排放的，应当符合污水集中处理设施的接纳标准。	本项目为煤炭洗选项目，生活污水、生产废水处理后全部回用。	符合
第七十三条	嘉陵江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的管控。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。	本项目固废全部合理处理，不造成二次污染。	符合

综上，本项目建设满足《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的相应要求。

## 9、与煤炭行业相关政策符合性分析

### (1) 与《煤炭产业政策》符合性分析

根据《煤炭产业政策》（2013年修订）第十三条“鼓励建设坑口电站，优先发展煤电一体化项目优先发展循环经济和资源综合利用项目。新建大中型煤矿应当配套建设相应规模的选煤厂，鼓励在中小型煤矿集中矿区建设群矿选煤厂，提高原煤洗选比例和洗选效率”。

本项目为规划配套的煤炭洗选项目，扩建后满足达昌煤矿及其他煤矿厂的洗选，有利于促进达川区煤炭入选率达到100%。符合《煤炭产业政策》相关要求。

### (2) 与《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》（生态环境部、国家发展和改革委员会、国家能源局，环环评〔2020〕63号）符合性分析

根据《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》（环环评〔2020〕63号），本项目符合性分析见下表所示。

表 1-13 本项目与《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
（八）符合煤炭矿区总体规划和规划环评的煤炭采选建设项目，应依法编制项目环评文件，在开工建设前取得批复。项目为伴生放射性矿的，还应当根据相关文件要求编制辐射环境影响评价专篇，与环评文件同步编制、一同报批。项目环评文件经批准后，在设计、建设等过程中发现项目	本项目为规划配套的煤炭洗选项目，与《四川省达州市达川区煤炭矿区总体规划》《四川省达州市达川区煤炭矿区总体规划环境影响报告书》相符合，项目目前处于停产阶段，未开工建设。本项目主要接收达昌煤矿以及	符合

	<p>的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当在变动实施前，主动重新报批建设项目的环境影响评价文件。各级生态环境主管部门在审批煤炭采选建设项目环评文件时，不得违规设置或保留水土保持、下级生态环境主管部门预审等前置条件；涉及生态环境敏感区的，在符合法律法规的前提下，主管部门意见不作为环评审批的前置条件。</p>	<p>其他煤矿厂的煤炭洗选，据四川省核工业辐射测试防护院于2021年11月23日~2022年2月7日对达昌煤矿的煤、矸石的检测结果可知，铀（钍）系单个核素活度浓度未超过1贝可/克（Bq/g），同时要求后续接收其他煤矿厂煤炭洗选时，进行煤、矸石中钍-232、铀-238检测，不接收铀（钍）系单个核素活度浓度超过1贝可/克（Bq/g）的煤炭，即本项目不需编制辐射环境影响评价专篇。</p>	
	<p>（十一）鼓励对煤矸石进行井下充填、发电、生产建筑材料、回收矿产品、制取化工产品、筑路、土地复垦等多途径综合利用，因地制宜选择合理的综合利用方式，提高煤矸石综合利用率。技术可行、经济合理的条件下优先采用井下充填技术处置煤矸石，有效控制地面沉陷、损毁耕地，减少煤矸石排放量。煤矸石的处置与综合利用应符合国家及行业相关标准规范要求。禁止建设永久性煤矸石堆放场（库），确需建设临时性堆放场（库）的，其占地规模应当与煤炭生产和洗选加工能力相匹配，原则上占地规模按不超过3年储量设计，且必须有后续综合利用方案。</p>	<p>本项目煤矸石全部外运到达州市达川区三牌矸砖厂制砖，综合利用，符合国家及行业相关标准规范要求。项目设置临时煤矸石堆场，无永久性煤矸石堆放场（库），占地面积为280m<sup>2</sup>，不超过3年储量设计。</p>	符合
	<p>（十三）煤炭开采应符合大气污染防治政策。生态保护红线、自然保护地内原则上应依法禁止露天开采，其他生态功能极重要区、生态极敏感区以及国家规定的重要区域等应严格控制露天开采。加强煤炭开采的扬尘污染防治，对露天开采的采掘场、排土场已形成的台阶进行压覆及洒水降尘，对预爆区洒水预湿。煤炭、矸石的储存、装卸、输送以及破碎、筛选等产尘环节，应采取有效措施控制扬尘污染，优先采取封闭措施，厂界无组织排放应符合国家和地方相关标准要求；涉及环境敏感区或区域颗粒物超标的，依法采取封闭措施。煤炭企业应针对煤炭运输的扬尘污染提出封闭运输、车辆清洗等防治要求，减少对道路沿线的影响；相关企业应规划建设铁路专用线、码头等，优先采用铁路、水路等方式运输煤炭。新建、改扩建煤矿应配套煤炭洗选设施，有效提高煤炭产品质量，强化洗选过程污染治理。煤炭开采使用的非道路移动机械排放废气应符合国家和地方污染物排放标准要求，鼓励使用新能源非道路移动机械。优先采用余热、依托热源、清洁能源等供热措施，减少大气污染物排放；确需建设燃煤锅炉的，应符合国家和地方大气污染防治要求。加强矸石山管理和综合治理，采取有效措施控制扬尘、自燃等。</p>	<p>本项目在施工期和运营期将严格执行相关规定和要求，落实有关大气污染防治措施，确保废气达标排放。破碎筛分粉尘采取筛破房全封闭，原煤分级筛、破碎机进行二次封闭，并设置自动喷雾装置；皮带输送廊道采用彩钢板密闭，入煤口落煤处分别设置喷淋设施；对原煤、产品堆场采取密闭措施，堆场内部安装喷雾降尘装置，并设置移动式雾炮机；厂区地面道路全部硬化，洒水抑尘；同时在工业场地厂区出口设置车辆冲洗平台；煤矿地面储、装、运及生产系统各产尘环节采取了有效抑尘措施。本项目为规划配套的煤炭洗选设施，有效提高了煤炭产品质量，并强化洗选过程污染治理。本项目由电供热，不建设锅炉。煤矸石运往达州市达川区三牌矸砖厂进行综合利用，不在场内永久堆放。</p>	符合
	<p>（十四）煤炭采选企业应当依法申请取得排污许可证或进行排污登记。未取得排污许可证也未进行排污登记的，不得排放污染物。</p>	<p>本项目为扩建项目，环评全面梳理了现有工程存在的环保问题，提出了“以新带老”整改方案。</p>	符合

改建、扩建和技术改造煤炭采选项目还必须采取措施，治理与该项目有关的原有环境污染和生态破坏。

综上，本项目建设满足《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》的相应要求。

### (3) 与《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）符合性分析

根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）可知，选煤方法应根据原煤性质、产品要求、分选效率、销售收入、生产成本、基建投资等相关因素，经过技术经济综合比较后确定。工艺设备选型应符合下列规定：①应技术先进、性能可靠；②应经济实用，并应综合节能、使用寿命和备品备件等因素；③噪声应小于 85dB。浓缩机底流泵应 100% 安装备用，其他泵类可不备用，也可同种型号库存备用 1 台。

本项目经过技术经济综合比较后确定“跳汰+重介”洗煤工艺，采用的设备性能可靠，经济实用，且浓缩机底流泵 100% 安装备用。因此本项目的建设符合《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）相关要求。

### (4) 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

本项目与《煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则》（试行）符合性分析见下表。

表1-14 本项目与煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
第四条新建、改项目应满足《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。	本项目满足《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。	符合
第七条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。	生活污水依托达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理后回用；洗煤废水采用“浓缩池+压滤”工艺处理后回用于洗煤工序，不外排；工业场地初期雨水经 1 座 100m <sup>3</sup> 初期雨水池沉淀后回用于场地防尘用水，不外排。	符合
第八条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和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。	煤矸石全部运往达州市达川区三牌矸砖厂进行综合利用，满足《煤矸石综合利用管理办法》相关要求。临时矸石堆放场选址、建设和运行满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。	符合
第九条煤矿地面储、装、运及生产系统各产尘环节	煤矿地面储、装、运及生产系统各	符合

<p>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。高浓度瓦斯禁止排放，应配套建设瓦斯利用设施或提出瓦斯综合利用方案；积极开展低浓度瓦斯综合利用工作，鼓励风排瓦斯综合利用。瓦斯排放应满足《煤层气（煤矿瓦斯）排放标准（暂行）》要求。</p>	<p>产尘环节均采取了有效抑尘措施。本项目由电供热，不建设锅炉。</p>	
<p>第十条选择低噪声设备、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。</p>	<p>选择了低噪声设备、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，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）要求。</p>	<p>符合</p>

综上，本项目建设满足《煤炭采选建设项目环境影响评价文件审批原则》（试行）的相应要求。

### 10、选址合理性及外环境相容性分析

本项目位于四川省达州市达川区赵家镇龙洞坝村，利用达昌煤矿现有主副斜井工业场地进行建设，不新增占地，根据现场踏勘可知：本项目周边分布主要为林地、农田、散居农户等，外环境关系如下：

北侧：约 17m 为达昌煤矿调度楼；约 45m~500m 处有 21 户农户。

东北侧：紧邻达昌煤矿绞车房；约 75m 处为寺庙；约 122m 为达昌煤矿宿舍楼；约 160m 为达昌煤矿办公楼。

东侧：为农田、林地。

东南侧：紧邻达昌煤矿综合楼；约 66m 为达昌煤矿炸药库；约 240~500m 处有 18 户农户。

南侧：为农田、林地。

西南侧：约 150~425m 处有 4 户农户。

西侧：约 4~499m 处有 19 户农户。

西北侧：约 8~500m 处有 11 户农户。

本项目 500m 范围内外环境敏感点关系情况见下表。

表 1-15 项目外环境敏感点关系一览表

序号	名称	方位	距离	规模	类型
1	达昌煤矿调度楼	北侧	17m	/	/

2	农户	北侧	45~500m	21 户	居民区
3	达昌煤矿绞车房	东北侧	紧邻	/	/
4	寺庙	东北侧	75m	/	寺庙
5	达昌煤矿宿舍楼	东北侧	122m	/	员工住宿
6	达昌煤矿办公楼	东北侧	160m	/	员工办公
7	达昌煤矿综合楼	东南侧	紧邻	/	员工办公
8	达昌煤矿炸药库	东南侧	66m	/	/
9	农户	东南侧	240~500m	18 户	居民区
10	农户	西南侧	150~425m	4 户	居民区
11	农户	西侧	4~499m	19 户	居民区
12	农户	西北侧	8~500m	11 户	居民区

由上表可知，本项目 500m 范围内主要为少量的散居农户，500m 范围内无风景名胜、自然保护区、文物古迹、水厂以及水源保护区等，外环境无重大环境制约因素。本项目生活污水依托达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理后回用；洗煤废水采用“浓缩池+压滤”工艺处理后回用于洗煤工序，不外排；对地表水环境影响较小；本项目破碎筛分粉尘采取筛破房全封闭，原煤分级筛、破碎机进行二次封闭，并设置自动喷雾装置；皮带输送廊道采用彩钢板密闭，入煤口落煤处分别设置喷淋设施；对原煤、产品堆场采取密闭措施，堆场内部安装喷雾降尘装置，并设置移动式雾炮机；厂区地面道路全部硬化，洒水抑尘；对周边大气环境影响较小；本项目噪声经采取隔声、减震、距离衰减等措施后，可以达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348—2008）2 类标准；本项目固废分类收集处理，不会对环境造成二次污染；在严格按照环评报告提出的污染防治措施，做好管理，并确保废水、废气、噪声和固废等污染物实现达标排放和妥善处置的情况下，本项目运营后将不会对外环境造成明显影响；本项目所在地交通、通信、供电、供水等方面具备良好的条件，项目生产用水依托达昌煤矿处理后的矿井水，用电来自当地电网，交通、能源均有保障，项目充分利用现有主副斜井工业场地用地，不占用基本农田、林地等，对环境影响较小。

综上，从环保角度分析本项目选址可行。



## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

达州森茂能源有限公司为原达县昌隆工贸有限公司,于2001年09月24日成立,2020年7月正式更名为达州森茂能源有限公司。旗下达昌煤矿开办于1991年8月,达昌煤矿选煤厂位于达昌煤矿内,为达昌煤矿配套的矿井型选煤厂,开办于1994年,设计能力为60万吨/年,采用“跳汰+浮选”工艺,产品为精煤、中煤、矸石和煤泥。达昌煤矿选煤厂在2018.12月完成了临时备案。2019年1月19日,达州市达川区人民政府出具了《关于达州爱尔博视医院有限公司爱尔眼科医院项目等49个项目纳入临时环保备案管理的请示》(达川府〔2019〕4号),根据该文件可知,达县昌隆工贸有限公司(现为达州森茂能源有限公司)属于项目清理明细表中完成备案且保留企业。本次扩建项目环评开展时,现有项目处于停产阶段。

为了满足市场需求,响应四川省达州市达川区煤炭矿区总体规划要求(达昌煤矿洗选厂从60万吨/年扩建至90万吨/年),促进达川区煤炭入选率达到100%,提高原煤的分选效率,降低企业的生产运营成本,达州森茂能源有限公司投资1600万元,对现有项目进行升级改造扩建,主要是将现有的“跳汰+浮选”工艺升级为“跳汰+重介”工艺,主要建设内容包括新建筛破房、洗选主厂房、矸石堆场、中煤堆场、煤泥压滤房等,改造原煤堆场、精煤堆场等,新购置洗选设备及配套设备、环保设施等,本次扩建完成后,原煤年入选量将由60万吨增加至90万吨的生产规模。

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》以及国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》的要求,本项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》中“四、煤炭开采和洗选业 06—烟煤和无烟煤开采洗选 061—煤炭洗选、配煤”划分,项目环境影响评价形式为报告表。为此,达州森茂能源有限公司特委托四川恒延科技咨询有限公司进行环境影响评价工作。我公司接受委托后,即派相关技术人员到项目现场进行实地踏勘和资料收集,并按照有关技术规范和四川省生态环境厅的有关规定,编制该项目环境影响报告表,供生态环境主管部门审查。

### 2、项目概况

#### (1) 项目基本情况

项目名称：达昌煤矿配套洗选厂建设项目

建设单位：达州森茂能源有限公司

建设性质：扩建

建设地点：四川省达州市达川区赵家镇龙洞坝村

建设内容：利用达昌煤矿现有主副斜井工业场地，新建筛破房、洗选主厂房、矸石堆场、中煤堆场、煤泥压滤房等，改造原煤堆场、精煤堆场等，利用现有 2 个精煤仓，新购置洗选设备及配套设备、环保设施等，采用“跳汰+重介”工艺，建成后形成年入选 90 万吨原煤的生产规模。

项目总投资：1600 万元

劳动定员及工作制度：扩建项目定员 56 人，两班工作制，每班工作 8 小时，年工作 330 天。

### (2) 扩建前后变化情况

表 2-1 项目扩建前后对比表

类别	现有项目	本项目	扩建后（全厂）
位置	达昌煤矿主副斜井工业场地	达昌煤矿主副斜井工业场地	达昌煤矿主副斜井工业场地
占地面积	18000m <sup>2</sup>	不新增占地	18000m <sup>2</sup>
建设内容	洗选主厂房、原煤堆场、产品堆场、2 个煤仓等	新建筛破房、洗选主厂房、矸石堆场、中煤堆场、煤泥压滤房等，改造原煤堆场、精煤堆场等，利用现有 2 个精煤仓	筛破房、洗选主厂房、原煤堆场、中煤堆场、精煤堆场、矸石堆场、煤泥压滤房等、2 个精煤仓等
工艺	“跳汰+浮选”工艺	“跳汰+重介”工艺	“跳汰+重介”工艺
规模	年入选 60 万吨原煤	年入选 90 万吨原煤	年入选 90 万吨原煤
劳动定员	30 人	56 人	56 人

### 3、项目组成

利用现有主副斜井工业场地进行建设，不新增占地，新建筛破房、洗选主厂房、矸石堆场、中煤堆场、煤泥压滤房等，改造原煤堆场、精煤堆场等，利用现有 2 个精煤仓，拆除现有主厂房、矸石堆场等。本项目依托达昌煤矿办公生活设施、化粪池、一体化生活污水处理站、食堂油烟处理装置、危废暂存间等。本项目组成及主要环境问题见下表所示。

表 2-2 项目组成及主要环境问题一览表

类别	项目名称	建设内容及规模	可能产生的环境问题		备注
			施工期	运营期	

主体工程	筛破房	钢混结构，2F，建筑面积 120m <sup>2</sup> ，主要进行原煤破碎筛分。内设 1 台原煤分级筛、1 台破碎机。上层为筛分层，布置原煤筛分设备；下层为破碎层，经过筛分后粒径>50mm 的原煤进入破碎机进行破碎，破碎后进入受煤坑由输送皮带输送至洗煤系统。		筛分破碎粉尘、皮带运输粉尘、洗煤废水、噪声、煤矸石、铁质杂物等	新建
	受煤坑	设半地下式受煤坑四个，坑口规格 3m×3m，坑上设铁漏网可过滤较大块的煤炭；配置 1 台振动给料机，输送皮带上方安装有电磁除铁器。			新建
	主厂房	钢混结构，4F，建筑面积 1652m <sup>2</sup> ，主要进行 0~50mm 原煤洗选。内设跳汰机、矸石斗式提升、中煤斗式提升机、精煤脱水筛、浓缩旋流器、螺旋溜槽、精煤泥高频筛、中煤泥高频筛、无压三产品重介旋流器、精煤弧形筛、精煤脱介筛、精煤离心机、中矸弧形筛、中矸脱介筛、精煤磁选机、精煤磁尾桶、中矸磁选机、中矸磁尾桶、浮选机等。			新建
	输送系统	建设采用彩钢板全封闭式输送皮带，将整个生产线互相连接。			新建
辅助工程	煤泥压滤房	位于厂区东南侧，钢混结构，1F，建筑面积 125m <sup>2</sup> ，主要用于煤泥水处理。	生活污水、施工废水、噪声、生活垃圾、固废等	压滤废水、煤泥	新建
	机修车间	依托达昌煤矿现有机修车间，位于厂区外西北侧，1F，建筑面积 360m <sup>2</sup> ，用于对本项目设备的日常检修和维护。		机修废水、固废	依托
	地磅	依托现有地磅，位于厂区进出口，用于进出车辆过磅。		/	依托
公用工程	供水系统	生活用水为井下水，生产用水利用达昌煤矿处理后的矿井涌水。		/	依托
	排水系统	雨污分流。沿工业场地周围设置排水沟，用砼管和排水地沟汇集入场区主排水沟渠，场地外部雨水经排水沟排入周边自然径流系统。沿洗煤场地各厂房、地面构筑物外墙砌筑环形集水沟与初期雨水沉淀池相连，避免场地雨水漫流。		/	依托
	供电系统	当地电网。依托现有 10kV 变电所 1 座，变电所采用两回电源进线。		/	依托
办公生活设施	办公楼	依托达昌煤矿现有办公楼，位于厂区外东北侧，1 栋，5F，建筑面积 12100m <sup>2</sup> ，主要设置有会议室、办公室、休息室等。		生活垃圾、生活污水	依托
	宿舍楼	依托达昌煤矿现有宿舍楼，位于厂区外东北侧，1 栋，9F，建筑面积 53712m <sup>2</sup> ，用于员工住宿。		生活垃圾、生活污水	依托
	食堂	依托达昌煤矿现有食堂，位达昌煤矿综合楼内，建筑面积 400m <sup>2</sup> ，用于员工用餐。		食堂废水、厨房油烟	依托
仓储工程	介质库	位于主厂房内，建筑面积为 35m <sup>2</sup> ，用于存放选煤介质、絮凝剂、浮选剂等。		/	新建
	原煤堆场	位于厂区西北侧，1F，建筑面积 1680m <sup>2</sup> ，全封闭彩钢结构，内设喷淋装置。		扬尘	改建
	中煤堆场	位于厂区南侧，1F，建筑面积 310m <sup>2</sup> ，全封闭彩钢结构，内设喷淋装置。		扬尘	新建
	精煤堆场	位于厂区西南侧，1F，建筑面积 960m <sup>2</sup> ，全封闭彩钢结构，内设喷淋装置。		扬尘	改建
	矸石堆场	位于厂区南侧，1F，建筑面积 280m <sup>2</sup> ，全封闭彩钢结		扬尘	新建

			构，内设喷淋装置。				
		煤仓	位于厂区西南侧，2个，每个体积均为300m <sup>3</sup> 。		扬尘	利旧	
拆除工程		现有主厂房	拆除现有主厂房。		拆除固废	拆除	
		现有矸石堆场	拆除现有矸石堆场。		拆除固废	拆除	
环保工程	废气	筛分破碎粉尘	筛破房全封闭，原煤分级筛、破碎机进行二次封闭，并设置自动喷雾装置		煤尘	新建	
		原煤堆场扬尘	采用全封闭彩钢结构，在其四周设置自动喷雾装置，扬尘最后在封闭厂房（仅预留进出口）内无组织排放。精煤仓实施封闭式煤仓工程，煤仓高度高于落煤口，并安装喷雾装置		/	新建	
		中煤堆场扬尘			/	新建	
		精煤堆场扬尘			/	新建	
		矸石堆场扬尘			/	新建	
		装卸扬尘		在装卸作业区设置可移动的雾炮机，在装卸作业时，采用雾炮机进行喷雾洒水		/	新建
		运输扬尘		工业场地厂区出口设置车辆冲洗平台，场内道路进行水泥硬化，对运输道路定期洒水降尘，运输车辆装载后加盖篷布，进行限速限重		/	新建
	皮带运输粉尘	皮带输送廊道全部采用彩钢板密闭，各个皮带转载点溜槽落料点处的导料槽两侧及顶部安装密闭挡帘，并设置喷雾装置		/	新建		
		食堂油烟	依托达昌煤矿油烟净化器处理后，经专用烟道在食堂楼顶排放		/	依托	
	废水	办公生活污水	依托达昌煤矿现有2×15m <sup>3</sup> 化粪池、100m <sup>3</sup> /d一体化生活污水处理站		污泥	依托	
		食堂废水	依托达昌煤矿现有隔油池		/	依托	
		洗煤废水	利用现有Φ22m高效斜板浓缩池（1个总容积300m <sup>3</sup> ）、循环水池（1个总容积50m <sup>3</sup> ）、应急事故池（1个总容积100m <sup>3</sup> ）、1台处理能力均为300m <sup>3</sup> /h自动尾煤压滤机、1台处理能力400m <sup>3</sup> /h精煤隔膜压滤机		煤泥	利旧	
		地面冲洗废水	进入场地水收集池，然后泵入浓缩池浓缩、压滤处理后，进入循环水池回用		/	利旧	
防尘废水		全部为自然蒸发或产品吸附等消耗，不产生废水		/	/		
车辆冲洗废水		在厂区进出口设置车辆冲洗平台，车辆冲洗平台一侧设置2m <sup>3</sup> 隔油池+10m <sup>3</sup> 二级沉淀池		污泥	新建		

	初期雨水	利用现有 1 座 100m <sup>3</sup> 初期雨水池		/	利旧
	噪声	采用低噪声设备，合理布置、基础减振、厂房隔声。		/	新建
	固废	依托达昌煤矿危废暂存间，1 间，位于达昌煤矿办公楼内，建筑面积 50m <sup>2</sup> ，用于存放废润滑油、废液压油、含废油的废棉纱及手套及废油桶。危废暂存间地面采用 15mm 厚的防渗混凝土+高密度聚乙烯膜进行防渗、防腐处理，确保防渗性能与 6m 厚黏土防渗层等效，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。		/	依托

#### 4、原煤来源及产品方案

##### (1) 原煤来源

本项目优先考虑容纳达昌煤矿升级后的 30 万吨的原煤，剩余洗选能力再接收达川区煤矿规划中其他煤矿原煤。

达昌煤矿主要开采外连、正连、双二连、四连煤层，外连和双二连煤层为特低灰、低硫高热值煤，正连煤层为特低灰、低硫特高热值煤，四连煤层为特低灰、中硫特高热值煤。其入选煤质见下表。

表 2-3 矿区各煤层煤质主要特征表

煤层代号	灰分 (%)	挥发分 (%)	全硫 (%)	磷 (%)	发热量(MJ/Kg)
外连	17.3	32.5	0.38	>0.01	28.4
正连	12.8	34.3	0.75	<0.01	29.4
双二连	16.7	29.4	0.56	<0.01	28.7
四连	13.8	33.2	0.62	<0.01	29.6

##### (2) 产品方案

本项目产品方案及规模见下表。

表 2-4 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产规模	占比	灰分	含水率	备注
1	精煤	40.5 万吨	45%	9.42	12%	各产品数量可根据市场需求而定
2	中煤	18 万吨	20%	34.81	7%	
3	矸石	27 万吨	30%	80.25	6%	
4	尾煤泥	4.5 万吨	5%	58.81	50%	

#### 5、主要原辅材料及能耗

本项目主要原辅材料及来源见下表。

表 2-5 本项目主要原辅材料表

序号	名称	主要成分	年耗量	最大储存量	形态	储存方式	储存位置	来源
一	原辅料							

1	原煤	C	90万t	3万t	固态	/	原煤堆场	达昌煤矿及外购
2	浮选剂(柴油)	石油烃	13t	2t	液体	桶装	介质库	外购
3	重介质粉(磁铁矿粉)	$Fe^{2+}(Fe^{3+})_2(O^{2-})_4$	2000t	300t	粉末固态	袋装		
4	PAC	聚合氯化铝	12t	3t	颗粒固态	袋装		
5	PAM	聚丙烯酰胺	12t	3t	颗粒固态	袋装		
6	润滑油	石油烃	0.2t	0.1t	液体	桶装		
7	液压油	石油烃	0.2t	0.1t	液体	桶装		
二	能源							
1	电		480万kW·h	/	/	当地电网供电		
2	水		46951t	/	/	生产用水利用达昌煤矿处理后的矿井涌水		

## 6、项目主要设备

本项目除浓缩压滤系统设备外，生产系统设备全部新购，现有项目生产系统设备全部拆除，由厂家回收或外卖处理，不再进行利用，主要设备清单见下表。

表 2-6 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
一	原煤系统				
1	1#配料皮带秤	TDG-1000, Q=0~180t/h	台	1	新建
2	1#受煤坑	3000×3000	台	1	新建
3	2#配料皮带秤	TDG-1000, Q=0~180t/h	台	1	新建
4	2#受煤坑	3000×3000	台	1	新建
5	3#配料皮带秤	TDG-1000, Q=0~180t/h	台	1	新建
6	3#受煤坑	3000×3000	台	1	新建
7	4#配料皮带秤	TDG-1000, Q=0~180t/h	台	1	新建
8	4#受煤坑	3000×3000	台	1	新建
9	原煤 1#皮带	TD75-650, v=1.6m/s, L=95m	台	1	新建
10	原煤 2#皮带	TD75-650, v=1.6m/s, L=85m	台	1	新建
11	电磁除铁器	RCYD (C) -8	台	1	新建
12	原煤分级筛	YK1530, Q=180t/h	台	1	新建
13	手选皮带机	TD75-800, L=7m, v=0.5m/s	台	1	新建
14	破碎机	PC600, Q=75t/h	台	1	新建
15	原煤 3#皮带	TD75-650, v=1.6m/s, L=12m	台	1	新建
16	7#中煤配料皮带秤	TDG-1000, Q=0~100t/h	台	1	新建
17	8#中煤配料皮带秤	TDG-1000, Q=0~100t/h	台	1	新建
18	掘进矸石仓装车皮带	TD75-650, v=1.6m/s, L=6m	台	1	新建
19	砂仓装车皮带	TD75-650, v=1.6m/s, L=6m	台	1	新建
20	碎石仓装车皮带	TD75-650, v=1.6m/s, L=6m	台	1	新建
21	米石仓装车皮带	TD75-650, v=1.6m/s, L=6m	台	1	新建

二	<b>跳汰系统</b>				
1	跳汰缓冲仓	3000×3000	台	1	新建
2	振动给料机	B=1500	台	1	新建
3	跳汰机	X2205-12-2	台	1	新建
4	矸石斗式提升机	T4080, L=12m, v=0.27m/s	台	1	新建
5	中煤斗式提升机	T4060, L=12.5m, v=0.27m/s	台	1	新建
6	循环水池		台	1	新建
7	跳汰循环水泵	150ZJ-I-C42, Q=450m <sup>3</sup> , H=22m	台	1	新建
8	罗茨鼓风机	Q=80m <sup>3</sup> , P=39KPa, n=1450r/min	台	1	新建
9	弧形筛	H2400 筛缝 0.75mm	台	1	新建
10	精煤脱水筛	ZK2460 筛缝 0.5/13mm	台	1	新建
11	煤泥水池	φ3500	台	1	新建
12	煤泥水泵	150ZJ-I-C42, Q=350m <sup>3</sup> , H=36m	台	1	新建
13	浓缩旋流器	φ350	台	4	新建
14	螺旋溜槽	φ1500	柱	2	新建
15	精煤泥高频筛	GPS2045 筛缝 0.35mm	台	1	新建
16	中煤泥高频筛	GPS1536 筛缝 0.35mm	台	1	新建
三	<b>重介系统</b>				
1	合格介质桶	φ3800	台	1	新建
2	合格介质泵	150ZJ-I-A48, Q=320m <sup>3</sup> , H=36m	台	1	新建
3	无压三产品重介旋流器	WTMC710/500	台	1	新建
4	精煤弧形筛	H2200 无磁不锈钢筛缝 0.75mm	台	1	新建
5	精煤脱介筛	ZK2445 无磁不锈钢筛缝 0.50mm	台	1	新建
6	精煤离心机	LL3-900 筛缝 0.5mm	台	1	新建
7	1#精煤带式输送机	TD75-800, v=1.6m/s, L=39m	台	1	新建
8	2#精煤带式输送机	TD75-800, v=1.6m/s, L=72m	台	1	新建
9	中矸弧形筛	H2200 无磁不锈钢筛缝 0.75mm	台	1	新建
10	中矸脱介筛	ZK2445 无磁不锈钢筛缝 0.50mm	台	1	新建
11	精煤磁选机	CTXN1030 280MT	台	1	新建
12	精煤磁尾桶	φ3200	台	1	新建
13	中矸磁选机	CTXN1030 280MT	台	1	新建
14	中矸磁尾桶	φ3200	台	1	新建
15	中矸磁尾泵	100ZJ-I-A33, Q=200m <sup>3</sup> , H=32m	台	1	新建
16	浓缩旋流器	φ300	台	2	新建
17	螺杆空气压缩机	KB-60A-7, 7kg, 6m <sup>3</sup>	台	1	新建
四	<b>浮选系统</b>				
1	矿浆预处理器	XY-A2000	台	1	新建
2	浮选机	XJM-S8/4	台	1	新建
3	浮选机	XJM-S8/4	台	1	新建
4	消泡池	φ3200	台	1	新建
5	精煤压滤机入料泵	100ZJG-I-B42, Q=80m <sup>3</sup> , H=70m	台	1	新建
6	精煤隔膜压滤机	GXMZ400/1500-U	台	1	新建
7	精煤刮板输送机	XGZ 型 B=600	台	1	新建
8	起泡剂桶	φ1500	台	1	新建
9	捕收剂桶	φ1500	台	1	新建
五	<b>浓缩压滤系统</b>				
1	耙式浓缩机	NXZ-22	台	1	利旧

2	尾煤压滤机入料泵	100ZJG-I-B42, Q=80m <sup>3</sup> , H=70m	台	1	利旧
3	自动尾煤压滤机	XMZ300/1500-U	台	1	利旧
4	室内事故水泵	污水潜水泵 Q=80m <sup>3</sup> , H=18m	台	1	利旧
5	室外事故水泵	污水潜水泵 Q=80m <sup>3</sup> , H=18m	台	1	利旧
6	絮凝剂搅拌桶	φ600	台	1	利旧

## 7、公用工程及辅助设施

### (1) 给排水

#### 1) 给水

本项目位于达昌煤矿现有主副斜井工业场地内，厂区周边给排水管已经完善。本项目生产用水利用达昌煤矿处理后的矿井用水，通过加压提升至主副斜井工业场地附近+400m处已有的1座300m<sup>3</sup>高位水池，通过两条DN125的管道从高位水池上接管，静压供工业场地生产消防用水点用水。本项目生活用水依托达昌煤矿现有的集水井，通过管道输送至主副斜井工业场地+400m处已有的一座200m<sup>3</sup>生活高位水池，并通过管网供给矿井各生活用水点用水。本项目运营期的用水主要为生活用水（办公、食宿）、洗煤用水、地面冲洗用水、防尘用水、车辆冲洗用水。根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号）、《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）及建设单位提供的数据，项目用水情况汇总如下。

#### ①办公生活用水

本次扩建项目定员56人，全部在厂区住宿，年工作330天。根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8号），用水量按80L/人·d计，则本项目办公生活用水量为4.48m<sup>3</sup>/d（1478.4m<sup>3</sup>/a）。

#### ②食堂用水

本次扩建项目定员56人，全部在厂区用餐，年工作330天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），食堂每天供应3餐，用水定额为早餐10L/人·次，中、晚餐20L/人·次，则食堂用水量为2.8m<sup>3</sup>/d（924m<sup>3</sup>/a）。

#### ③洗煤用水

本项目采用“跳汰+重介”洗煤工艺，根据业主提供资料，跳汰洗选环节入洗1吨原煤需用水2m<sup>3</sup>，本项目年入选90万吨原煤，则跳汰洗选环节用水量为5454.545m<sup>3</sup>/d（1800000m<sup>3</sup>/a）；跳汰洗选系统洗选出的中煤，约占原煤总量20%（18万吨），再进入重介洗选系统洗选，根据业主提供资料，重介洗选环节入洗1吨原煤需用水1.5m<sup>3</sup>，则重介洗选环节用水量为818.182m<sup>3</sup>/d（270000m<sup>3</sup>/a）；根据业主提供资料，本项目跳汰



洗选系统和重介洗选系统不同步进行洗选，即跳汰洗选系统运行时，重介洗选系统停运，跳汰洗选出的中煤存放在跳汰系统的中煤仓内暂存，因此本项目洗选系统总用水量按最大值计算，即跳汰洗选环节用水量，为  $5454.545\text{m}^3/\text{d}$  ( $1800000\text{m}^3/\text{a}$ )，其中包括循环水  $5384.545\text{m}^3/\text{d}$ ，补充新鲜水  $70\text{m}^3/\text{d}$ 。

#### ④地面冲洗用水

根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，洗选区地面冲洗用水量按照  $1.5\text{L}/\text{m}^2$  计，本项目洗选车间(主厂房)冲洗地面面积约为  $413\text{m}^2$ ，每7天清洁一次，则场地冲洗用水为  $0.088\text{m}^3/\text{d}$  ( $0.62\text{m}^3/\text{次}$ ， $29.14\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ⑤防尘用水

防尘用水主要为厂区道路、皮带廊道、原煤堆场、精煤堆场、中煤堆场、矸石堆场等环节的喷雾除尘用水，类比同类项目，用水量按  $0.02\text{m}^3/\text{t}$ -原煤计算，则防尘用水量为  $54.545\text{m}^3/\text{d}$  ( $18000\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ⑥车辆冲洗用水

本项目产品年产量为90万吨，单车一次运输量最大为20吨，约需运输45000辆次，每次均需清洗。类比同类项目，清洗用水量约为  $0.1\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，则车辆冲洗用水量为  $13.636\text{m}^3/\text{d}$  ( $4500\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ⑦未预见用水和漏失水

未预见用水和漏失水用水量为以上用水量(补水量)的10%，为  $28.207\text{m}^3/\text{d}$  ( $9308.31\text{m}^3/\text{a}$ )。

### 2) 排水

#### ①办公生活污水

本项目生活用水量为  $4.48\text{m}^3/\text{d}$ ，办公人员生活污水产生量按用水量的80%计算，则生活污水产生量为  $3.584\text{m}^3/\text{d}$  ( $1182.72\text{m}^3/\text{a}$ )，依托达昌煤矿化粪池做初级生化处理后，再排入达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理达到《城市污水再利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)相关要求后回用于洗煤用水、绿化用水、洒水降尘用水以及车辆冲洗水等，不外排。

#### ②食堂废水

本项目食堂用水量为  $2.8\text{m}^3/\text{d}$ ，食堂废水产生量按用水量的80%计算，则食堂废水产生量为  $2.24\text{m}^3/\text{d}$  ( $739.2\text{m}^3/\text{a}$ )，依托达昌煤矿现有隔油池隔油后和生活污水一起排入达

昌煤矿现有化粪池做初级生化处理后，再排入达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理达到《城市污水再利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）相关要求后回用于绿化用水、洒水降尘用水以及车辆冲洗水等，不外排。

### ③洗煤废水

入洗原煤自身具有一定含水，根据业主提供资料，其含水率约占原煤入选量的5%，本项目年入选原煤90万吨，则原煤含水约为136.364m<sup>3</sup>/d（45000m<sup>3</sup>/a），则洗煤系统总含水为5590.909m<sup>3</sup>/d（原煤含水率+洗煤用水）。洗煤完成后各类产品会带走一部分水（精煤含水率取12%、中煤含水率取7%、矸石含水率取6%、煤泥含水率取50%），则带走水分为206.364m<sup>3</sup>/d（精煤85.909m<sup>3</sup>/d、中煤10.909m<sup>3</sup>/d、矸石48.182m<sup>3</sup>/d、煤泥61.364m<sup>3</sup>/d）。其余水分成为洗煤废水，产生量为5384.545m<sup>3</sup>/d。

### ④地面冲洗废水

本项目地面冲洗用水量为，地面冲洗废水产生量按用水量的80%计算，则地面冲洗废水产生量为0.071m<sup>3</sup>/d（0.496m<sup>3</sup>/次，23.312m<sup>3</sup>/a），地面冲洗废水进入场地水收集池，然后泵入浓缩池浓缩、压滤处理后，进入循环水池回用。因此地面冲洗补水量为0.017m<sup>3</sup>/d，循环水量为0.071m<sup>3</sup>/d。

### ⑤防尘废水

本项目防尘用水量为54.545m<sup>3</sup>/d，全部为自然蒸发或产品吸附等消耗，不产生废水。

### ⑥车辆冲洗废水

本项目车辆冲洗用水量为13.636m<sup>3</sup>/d，车辆冲洗废水产生量按用水量的85%计算，则车辆冲洗废水产生量为11.591m<sup>3</sup>/d（3825.03m<sup>3</sup>/a），车辆冲洗废水经隔油池+二级沉淀池处理后回用于车辆冲洗。因此车辆冲洗补水量为2.045m<sup>3</sup>/d，循环水量为11.591m<sup>3</sup>/d。

本项目水平衡情况见下表，下图。

表2-7 本项目水平衡一览表 单位：m<sup>3</sup>/d

序号	用水性质	补水量	循环水量	排水系数	排水量	排放去向
1	办公生活用水	4.48	/	0.8	3.584	回用于洗煤用水、绿化用水、洒水降尘用水以及车辆冲洗水等，不外排
2	食堂用水	2.8	/	0.8	2.24	
3	洗煤用水	70	5384.545	/	/	经浓缩池浓缩、压滤处理后，进入循环水池回用于洗煤工序
4	地面冲洗用水	0.017	0.071	0.8	0.071	进入场地水收集池，然后泵入浓缩池浓缩、压滤处理后，进入循环水池回用
5	防尘用水	54.545	/	/	/	自然蒸发或产品吸附等

						消耗, 不产生废水
6	车辆冲洗用水	2.045	11.591	0.85	11.591	经隔油池+二级沉淀池处理后回用于车辆冲洗
7	未预见用水和漏失水	13.389	/	/	/	/
合计		142.276	5396.207	/	17.486	/

注: ①消防用水为突发用水, 因此不计入总用水量, 不纳入水平衡图。②初期雨水仅为雨季产生, 因此不计入总用水量。

### 3) 水平衡图

根据用水量预测及排水分析, 营运期水量平衡见下图。

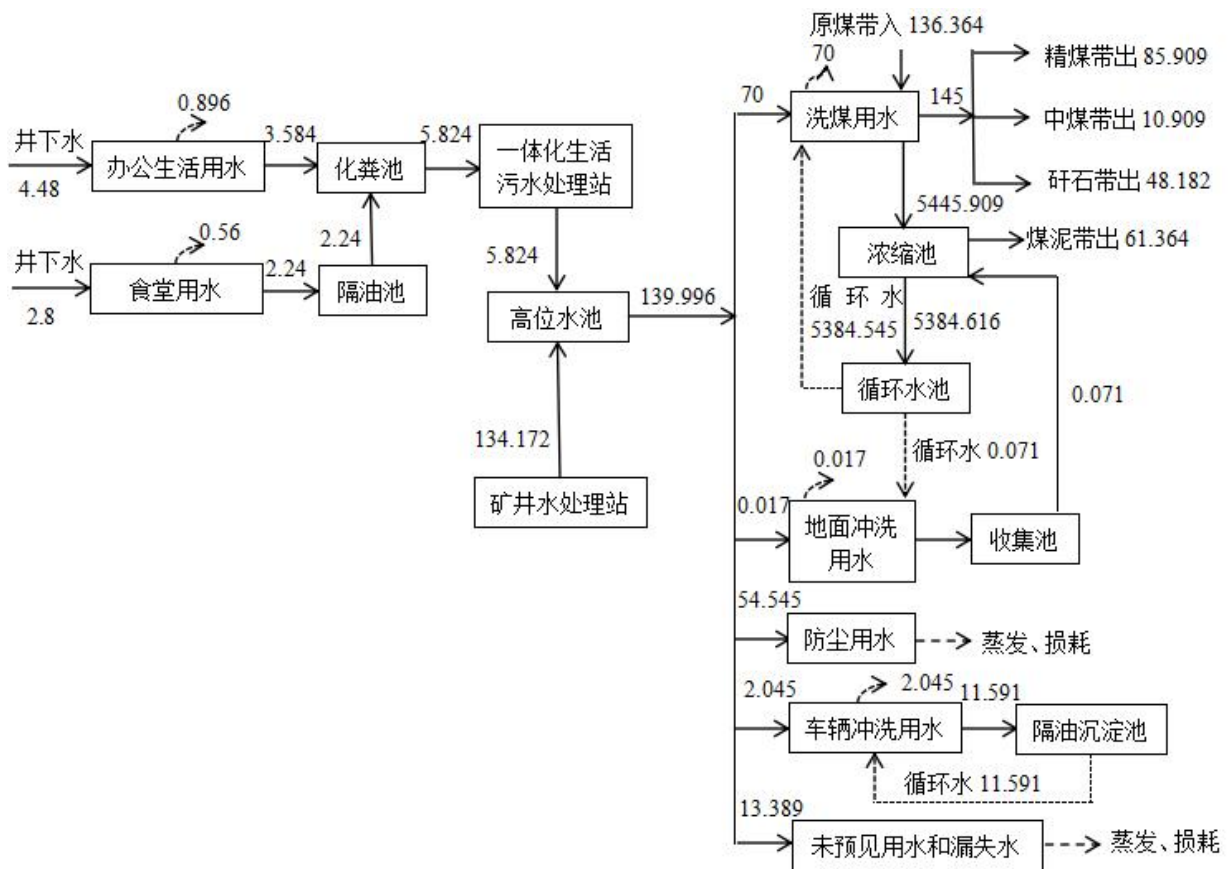


图 2-1 本项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

### (2) 消防系统

本项目消防设施均按国家有关规范设计, 在总体布局方面, 项目与其他建筑的间距均大于或等于规范要求的防火间距。同时, 根据《建筑灭火器配置设计规范》的规定, 在各建筑物内的相应地点配置灭火器。

本项目洗选车间、堆场配备一定数量的灭火器材, 同时车间四周设有通道, 既方便交通, 又可作为消防通道。

### 8、项目环保工程依托可行性分析

本项目主要依托设施情况见下表。

表 2-8 主要环保设施依托情况表

依托工程		概况	依托情况说明	可行性
公辅设施	供水工程	井水和矿井涌水	根据现行运营情况，公辅设施能满足项目正常运营	可行
	供电工程	当地电网		可行
	排水工程	雨污分流		可行
环保设施	废水	化粪池	本项目生活污水依托达昌煤矿现有化粪池预处理设施，化粪池总容积为 30m <sup>3</sup> ，化粪池预处理停留时间为 12h，日处理能力为 60m <sup>3</sup> ，根据达昌煤矿扩建工程环境影响报告书可知，达昌煤矿所需处理量为 15.76m <sup>3</sup> /d（宿舍生活污水 5.55m <sup>3</sup> /d+食堂废水 10.21m <sup>3</sup> /d），则剩余处理能力为 44.24 m <sup>3</sup> /d，本项目排放量为 5.824m <sup>3</sup> /d（办公生活污水 3.584m <sup>3</sup> /d+食堂废水 2.24m <sup>3</sup> /d），化粪池预处理有余量且运行正常，依托可行。	可行
		一体化生活污水处理站	本项目生活污水依托达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理后回用于绿化用水、洒水降尘用水等，不外排。其处理规模为 100m <sup>3</sup> /d，处理工艺为“格栅池+调节池+兼氧反应池+接触氧化池+斜管沉淀池+清水池”，根据达昌煤矿扩建工程环境影响报告书可知，达昌煤矿所需处理量为 85.79m <sup>3</sup> /d，本项目排放量为 5.824m <sup>3</sup> /d，一体化生活污水处理站有余量且运行正常，依托可行。	可行
		浓缩池	本项目依托现有浓缩池处理洗煤废水，有效容积为 300m <sup>3</sup> ，本项目扩建后洗煤废水产生量为 572.727m <sup>3</sup> /d（35.795m <sup>3</sup> /h），使废水在浓缩池的停留时间约 8h。当高浓度的煤泥水进入废水处理系统后，在混凝剂和絮凝剂作用下，高浓度的煤泥水能够得到有效分离沉淀，能够满足扩建后的废水处理要求。	可行
	废气	油烟净化器	本项目依托达昌煤矿油烟净化器处理后，经专用烟道在食堂楼顶排放，经工程分析，可以满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 标准。	可行

### 9、平面布置合理性分析

本项目根据“分区合理、工艺流畅、物流短截、突出环保”的原则，结合场地的用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、劳动卫生等要求，对本项目厂房布局进行统筹安排。

本项目洗选系统主厂房位于工业场地中部，原煤堆场位于厂区西北侧，中煤堆场、矸石堆场位于厂区南侧，精煤堆场、精煤仓位于厂区西南侧，煤泥压滤房位于厂区东南侧，浓缩池、循环水池、事故池紧邻洗选主厂房，便于洗煤废水收集处理。厂区西北侧地势低洼处设有初期雨水收集池，便于场内雨水的收集，避免外排造成污染。依托达昌煤矿办公楼、宿舍楼，作为职工办公、食宿，其位于厂区外东北侧。整个厂区布局按工

艺流程的顺序排列，各生产环节之间紧密衔接，合理地组织物流，同时还有效地减少物流交叉对生产组织的影响，生产、办公区域相对独立，互不影响。项目废气、废水、噪声经采取相应的治理措施后，能实现达标排放，固体废物回收利用或者委托外单位利用处置，去向明确不外排，对外环境影响较小。

综上所述，项目各功能单位分布明朗，互不影响，组织有序，避免了交叉干扰，总平面布置做到了物流顺畅，人流短捷，满足了工艺流程需要。从环保有利角度出发，本项目总平面布置基本合理。

## 一、施工期工艺流程及产污环节

### 1、工艺流程

本项目在达昌煤矿现有主副斜井工业场地，新建筛破房、洗选主厂房、矸石堆场、中煤堆场、煤泥压滤房等，改造原煤堆场、精煤堆场等。本项目施工期对环境的影响主要来自施工期间的基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等工序，将产生噪声、废气污染物、建筑垃圾、土石方、施工废水、生活污水和生活垃圾，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。

本项目施工期基本工艺流程及污染环节见下图所示。

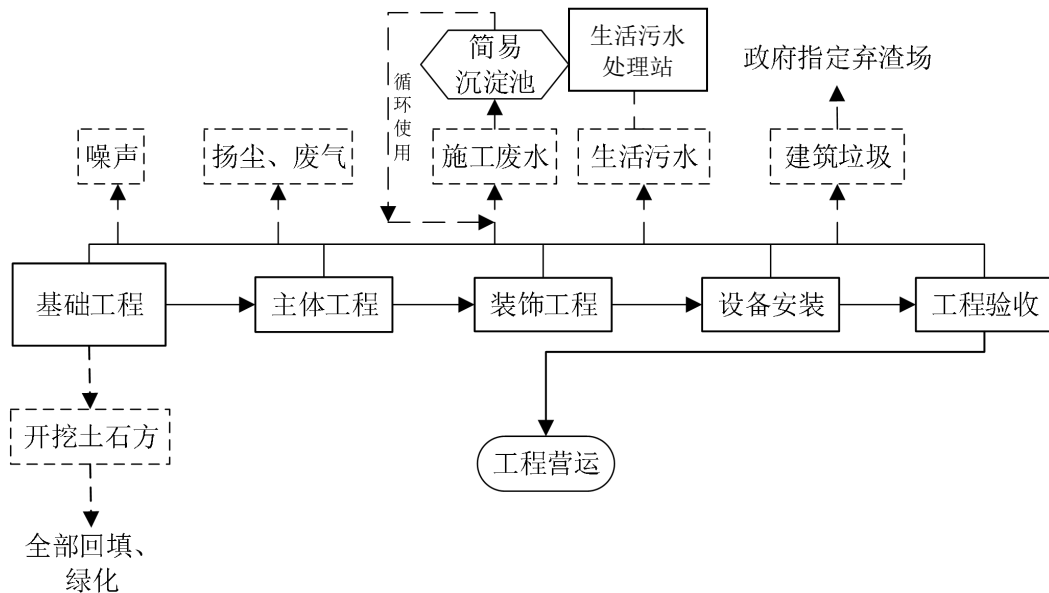


图 2-2 项目施工期工艺流程及产污位置示意图

### 2、产污环节

#### (1) 废气

本项目施工期大气污染物主要为施工扬尘、装修废气、施工机械燃油废气等。

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

## (2) 废水

本项目施工期废水主要为施工废水、施工人员生活污水。

## (3) 噪声

本项目施工期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。

## (4) 固废

本项目施工期间产生的固体废物主要为主体工程建设的土石方、施工作业产生的建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾。

## 二、营运期工艺流程及产污环节

### 1、工艺流程

本项目原煤洗选采用“跳汰+重介”工艺，生产过程主要包括备煤、跳汰洗选、重介洗选、介质回收、煤泥浮选、浓缩压滤、产品贮运七个工序，工艺流程简述如下。

#### (1) 备煤工序

本工序流程为：原煤→振动给煤→皮带输送→除铁→筛分、破碎→主洗系统。本项目原煤来源为达昌煤矿和外购，达昌煤矿原煤由井下运输皮带输送至厂内原煤堆场，外购的原煤由汽车经公路运送至厂内原煤堆场，进行储存。原煤堆场内设有4个半地下式受煤坑，原煤由给煤机喂入下方的皮带输送机，原煤皮带输送机机头上安装有永磁除铁器可除去原煤中的铁器。再由皮带输送机转载送入原煤筛破房，进行筛分、破碎。原煤在筛破房进入筛孔为50mm的分级筛筛分，筛上物(>50mm)由破碎机破碎至50mm以下，与筛下物(<50mm)一起进入跳汰机进行洗选。

该工序污染物主要为原煤堆场扬尘、筛分破碎粉尘、皮带运输粉尘、设备噪声等。

#### (2) 跳汰洗选工序

50-0mm级原煤进入跳汰机进行分选，分选出精煤、中煤、矸石三种产品。精煤经过脱水筛脱水一次，离心机二次脱水后作为最终精煤。中煤经过中煤斗式提升机脱水提升后，进入重介系统进行再次分选。矸石经过矸石斗式提升机脱水提升后作为最终矸石产品。

该工序污染物主要为洗煤废水、设备噪声、煤矸石等。

#### (3) 重介洗选工序

中煤进入无压三产品重介旋流器进行分选，分选出精煤、中煤、矸石三种产品。精煤分别经精煤弧形筛预先脱介、精煤脱介筛脱介脱水，离心机脱水后作为最终精煤产品。

中煤分别经中矸弧形筛预先脱介、中矸脱介筛脱介脱水后作为最终中煤产品。矸石经中矸弧形筛预先脱介、中矸脱介筛脱介脱水后作为最终矸石产品。精煤弧形筛、中矸弧形筛下合格介质和精煤脱介筛、中矸脱介筛下经磁选后的合格介质的分流进入无压三产品重介旋流器分选，分选出精煤泥和中煤泥两种产品。

该工序污染物主要为洗煤废水、设备噪声、煤矸石等。

#### **(4) 介质回收工序**

精煤弧形筛、中矸弧形筛下合格介质和精煤脱介筛、中矸脱介筛下经磁选后的合格介质一起进入合格介质桶。无压三产品重介旋流器出来的精煤经精煤弧形筛脱去重介液，合格重介液进入合格介质桶；精煤脱介筛二次脱介，由精煤脱介来的稀介质进精煤磁选机回收其中的重介质，合格介质直接进入合格介质桶，煤泥水及离心液进入精煤磁尾桶；经浓缩旋流器、螺旋溜槽、精煤高频筛分选、脱水后掺入精煤产品。螺旋溜槽分选出的煤泥水与中矸脱介筛下经磁选后的煤泥水一同进入中矸磁尾桶，然后泵入浓缩旋流器浓缩、高频筛脱水后掺入中煤产品。

该工序污染物主要为设备噪声等。

#### **(5) 煤泥浮选工序**

精煤浓缩旋流器、精煤高频筛溢流的煤泥水进入浮选机，浮选精煤进入消泡池，加入浮选药剂轻质柴油，使精煤泥液分离，然后经压滤机脱水后掺入精煤产品；浮选产生的煤泥水进入浓缩池，底液泵入尾煤压滤机脱水后得到尾煤泥。

该工序污染物主要为洗煤废水、设备噪声、煤泥等。

#### **(6) 浓缩和压滤工序**

浮选尾矿和中煤浓缩旋流器、中煤高频筛下水进入尾煤浓缩池，浓缩池底流经压滤机脱水后，既可掺入中煤，也可作为最终的尾煤泥产品外销，溢流则作为循环水复用。

该工序污染物主要为洗煤废水、设备噪声、煤泥等。

#### **(7) 产品储存**

项目精煤、中煤、矸石均经皮带输送至相应堆场进行储存，定期外售，采用汽车外运。

该工序污染物主要为精煤堆场扬尘、中煤堆场扬尘、矸石堆场扬尘、装卸扬尘、皮带运输粉尘、运输扬尘、噪声等。

本项目工艺流程图见下图：

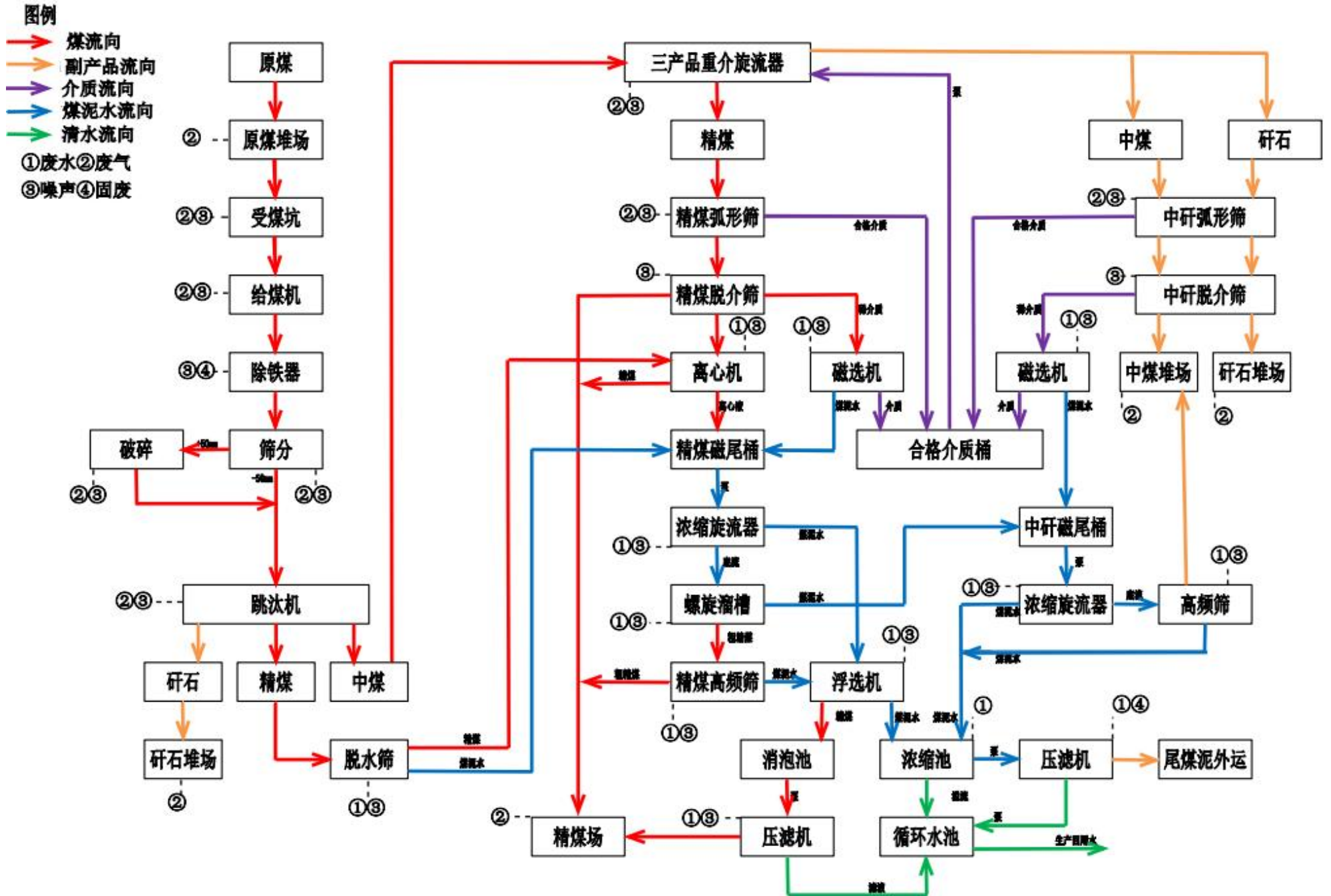


图 2-3 本项目工艺流程及产污位置示意图



	<p><b>2、产污环节</b></p> <p><b>(1) 废气</b></p> <p>本项目运营期大气污染物主要为筛分破碎粉尘、原煤堆场扬尘、中煤堆场扬尘、精煤堆场扬尘、矸石堆场扬尘、装卸扬尘、皮带运输粉尘、运输扬尘、食堂油烟等。</p> <p><b>(2) 废水</b></p> <p>本项目运营期废水主要为办公生活污水、食堂废水、洗煤废水、地面冲洗废水、防尘废水、车辆冲洗废水、初期雨水。</p> <p><b>(3) 噪声</b></p> <p>本项目运营期噪声主要为各类生产设备的机械噪声及交通噪声。</p> <p><b>(4) 固废</b></p> <p>本项目运营期固体废物主要为煤矸石、煤泥、铁质杂物、废润滑油、废液压油、含油废棉纱及手套及废油桶、生活垃圾等。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p><b>1、现有项目概况</b></p> <p>达昌煤矿选煤厂位于达昌煤矿内，为达昌煤矿配套的矿井型选煤厂，开办于 1994 年，设计能力为 60 万吨/年，采用”跳汰+浮选“工艺，产品为精煤、中煤、矸石和煤泥。达昌煤矿选煤厂在 2018.12 月完成了临时备案。2019 年 1 月 19 日，达州市达川区人民政府出具了《关于达州爱尔博视医院有限公司爱尔眼科医院项目等 49 个项目纳入临时环保备案管理的请示》（达川府〔2019〕4 号），根据该文件可知，达县昌隆工贸有限公司（现为达州森茂能源有限公司）属于项目清理明细表中完成备案且保留企业。<b>本次扩建项目环评开展时，现有项目处于停产阶段。</b></p> <p><b>2、现有项目环保手续</b></p> <p>根据《四川省人民政府办公厅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）规定：2015 年 1 月 1 日以前已建成运营的未批先建项目，通过整改后符合污染物达标排放，重点污染物排放符合总量控制要求，环境风险可控，且不属于淘汰关闭范围的项目可实施环保备案。该项目于 2018.12 月完成了临时备案。2019 年 1 月 19 日，达州市达川区人民政府以“达川府〔2019〕4 号”文明确了该项目完成了备案，为保留企业。</p> <p><b>3、现有项目组成及主要环境问题</b></p> <p>现有项目组成及主要环境问题见下表。</p>

表2-9 现有项目组成及主要环境问题

类别	项目名称	建设内容及规模	主要环境问题	
主体工程	受煤系统	设半地下式受煤坑一个，坑口规格 4m*4m，坑上设铁漏网可过滤较大块的煤炭；配置 1 台振动给料机，输送皮带上方安装有除铁器。	废气、废水、噪声、固废	
	破碎筛分系统	钢筋混凝土柱下独立基础、混凝土框架全封闭结构，车间长 6m，宽 5m，高 5.5m，分为 2 层。上层为筛分层，布置原煤筛分设备；下层为破碎层，经过筛分后粒径不合格产品进入破碎机进行破碎，破碎后进入受煤坑由输送皮带输送至洗煤系统。		
	洗选系统	跳汰洗煤车间，车间全长 25 米，宽度 20 米，采用钢筋混凝土框架结构，安装有成套跳汰洗选设备。		
	输送系统	建设采用彩钢板全封闭式输送皮带，将整个生产线互相连接。		
辅助工程	煤泥压滤房	位于洗选车间南侧，钢混结构，1F，建筑面积 90m <sup>2</sup> ，主要用于煤泥水处理。	压滤废水	
	机修车间	依托达昌煤矿现有机修车间，位于厂区外西北侧，1F，建筑面积 360m <sup>2</sup> ，用于对本项目设备的日常检修和维护。	机修废水、固废	
	地磅	位于厂区进出口，用于进出车辆过磅。	/	
公用工程	供水系统	生活用水为井下水，生产用水利用达昌煤矿处理后的矿井涌水。	/	
	排水系统	雨污分流。	/	
	供电系统	当地电网。依托现有 10kV 变电所 1 座，变电所采用两回电源进线。	/	
办公生活设施	办公楼	依托达昌煤矿现有办公楼，位于厂区外东北侧，1 栋，5F，建筑面积 12100m <sup>2</sup> ，主要设置有会议室、办公室、休息室等。	生活垃圾、生活污水	
	宿舍楼	依托达昌煤矿现有宿舍楼，位于厂区外东北侧，1 栋，9F，建筑面积 53712m <sup>2</sup> ，用于员工住宿。	生活垃圾、生活污水	
	食堂	依托达昌煤矿现有食堂，位达昌煤矿综合楼内，建筑面积 400m <sup>2</sup> ，用于员工用餐。	食堂废水、厨房油烟	
储运工程	介质库	位于洗煤车间内，建筑面积为 30m <sup>2</sup> ，用于存放选煤介质、絮凝剂、浮选剂等。	/	
	原煤堆场	位于厂区西北侧，占地面积 1000m <sup>2</sup> ，利用山坡地形采用露天储煤场。	扬尘	
	产品堆场	位于厂区西南侧，占地面积 1350m <sup>2</sup> ，彩钢棚+三面围挡。	扬尘	
	矸石堆场	位于厂区东南侧，占地面积 360m <sup>2</sup> ，利用山坡地形采用露天储煤场。	扬尘	
	煤仓	位于厂区西南侧，2 个，每个体积均为 300m <sup>3</sup> 。	扬尘	
环保工程	废气	原煤堆场扬尘	露天堆放。	/
		矸石堆场扬尘	露天堆放。	/
		产品堆场扬尘	三面围挡+彩钢棚。	/

	装卸扬尘	喷雾洒水降尘。	/
	筛分破碎粉尘	生产设备布置于密闭房间内，产尘点安装有喷雾降尘装置。	/
	皮带输送粉尘	皮带输送廊道采用彩钢板密闭，入煤口落煤处分别设置喷淋设施。	/
	运输扬尘	厂区地面道路全部硬化，洒水抑尘，及时清扫；运输车辆加盖篷布，限制车速。	/
	食堂油烟	依托达昌煤矿食堂油烟净化器，处理后油烟由烟道引出于楼顶排放。	/
废水	办公生活污水	依托达昌煤矿现有 2×15m <sup>3</sup> 化粪池做初级生化处理后，再排入达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理，处理规模为 100m <sup>3</sup> /d，处理工艺为“格栅池+调节池+兼氧反应池+接触氧化池+斜管沉淀池+清水池”，达到《城市污水再利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）相关要求后回用于洗煤用水、绿化用水、洒水降尘用水等，不外排。	污泥
	食堂废水	依托达昌煤矿现有 1m <sup>3</sup> 隔油池隔油后和生活污水一起排入达昌煤矿现有化粪池做初级生化处理后，再排入达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理达到《城市污水再利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）相关要求后回用于绿化用水、洒水降尘用水等，不外排。	/
	洗煤废水	设钢筋混凝土结构的斜板浓缩池 1 个，容积 300m <sup>3</sup> ；循环水池 1 个，容积 50m <sup>3</sup> ；事故水池 1 个，容积 100m <sup>3</sup> ；浓缩池配有浓缩机，上部设有絮凝剂加药管；浓缩池煤泥压滤机 1 台，处理能力为 300 m <sup>3</sup> /h。洗煤废水闭路循环，不外排。	煤泥
	地面冲洗废水	进入场地水收集池，然后泵入浓缩池浓缩、压滤处理后，进入循环水池回用。	/
	防尘废水	全部自然蒸发或产品吸附等消耗，不产生废水。	/
	初期雨水	1 座 100m <sup>3</sup> 初期雨水池沉淀后回用于场地防尘用水，不外排。	/
	噪声	采用低噪声设备，合理布置、基础减振、厂房隔声。	/
固废	依托达昌煤矿危废暂存间，1 间，位于达昌煤矿办公楼内，建筑面积 50m <sup>2</sup> ，用于存放废润滑油、废液压油、含废油的废棉纱及手套及废油油桶。危废暂存间地面采用 15mm 厚的防渗混凝土+高密度聚乙烯膜进行防渗、防腐处理，确保防渗性能与 6m 厚黏土防渗层等效，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	/	
<p><b>4、现有项目处理工艺</b></p> <p>现有项目工艺流程及产污环节如下图所示。</p>			



## ②产品堆场扬尘

根据现场调查，产品堆场进行了三面围挡+彩钢棚，未全面封闭。

## ③装卸扬尘

项目原煤、煤矸石、产品在地面中转、装卸过程中将产生扬尘。根据现场调查，原煤、煤矸石、产品装卸时，采取了喷雾洒水防尘措施。

## ④筛分破碎粉尘

原煤在筛分、破碎、皮带转运点处会产生大量煤尘，筛分破碎工序产尘源主要是加料口、卸料口及溜槽。根据现场调查，筛分破碎工序位于密闭的房间内，产尘点安装有喷雾降尘装置。

## ⑤皮带输送粉尘

原煤由皮带末端进入筛分破碎机时，由于存在一定的落差，会产生一定的粉尘。本项目皮带输送廊道全部采用彩钢板密闭，各个入煤口落煤处均设置有喷淋设施，所有输送走廊均实行封闭式运煤，通过采取密闭和喷雾措施，皮带转载输送的无组织逸散粉尘量极少。

## ⑥运输扬尘

原煤一部分由汽车运输进入厂区原煤堆场，洗选后的精煤、中煤产品、矸石等副产物全部采用汽车外运，运输过程会产生运输扬尘，造成污染影响。厂区地面道路全部硬化，洒水抑尘，及时清扫；运输车辆加盖篷布，限制车速。

## ⑦食堂油烟

根据现场调查，该项目依托达昌煤矿食堂油烟净化器，处理后油烟由烟道引出于楼顶排放。

本次引用 2016 年 7 月 15 日，达州市达川区环境监测站出具的《达县昌隆工贸有限公司达昌煤矿检测报告》（达川环监字（2016）第 02011 号），废气监测结果见下表。

表 2-10 废气检测结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>

检测因子	检测点位置	检测结果	标准限值
TSP	堆煤坝	0.212	1.0

监测结果表明，现有项目 TSP 无组织排放浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 标准。

## （2）废水

### ①办公生活污水

该项目依托达昌煤矿办公楼、住宿楼，产生的办公生活污水依托达昌煤矿现有2×15m<sup>3</sup>化粪池做初级生化处理后，再排入达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理，处理规模为100m<sup>3</sup>/d，处理工艺为“格栅池+调节池+兼氧反应池+接触氧化池+斜管沉淀池+清水池”，达到《城市污水再利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）相关要求后回用于洗煤用水、绿化用水、洒水降尘用水等，不外排。

### ②食堂废水

该项目依托达昌煤矿食堂，产生的食堂废水依托达昌煤矿现有隔油池隔油后和生活污水一起排入达昌煤矿现有化粪池做初级生化处理后，再排入达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理达到《城市污水再利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）相关要求后回用于洗煤用水、绿化用水、洒水降尘用水以及车辆冲洗水等，不外排。

### ③洗煤废水

洗煤过程产生的煤泥水主要来源于原煤洗选、煤泥压滤等工序，煤泥水是由原生煤泥、次生煤泥和水混合组成，洗煤废水经浓缩池浓缩、压滤处理后，进入循环水池回用于洗煤工序。

### ④地面冲洗废水

地面冲洗废水进入场地水收集池，然后泵入浓缩池浓缩、压滤处理后，进入循环水池回用。

### ⑤防尘废水

防尘废水全部自然蒸发或产品吸附等消耗，不产生废水。

### ⑥初期雨水

经1座100m<sup>3</sup>初期雨水池沉淀后回用于场地防尘用水，不外排。

## （3）噪声

现有项目生产时产噪设备主要有：跳汰机、筛分机、破碎机、脱水筛、鼓风机及离心机等设备，设备本身噪声级在75~105dB（A）。经通过设备基础减震，将主要产噪的生产设备均设置在项目厂房中部，充分利用距离衰减和墙体隔声控制噪声对外界环境的影响。

本次引用2018年8月13日，四川清阳环境咨询服务有限公司出具的《达县昌隆工贸有限公司达昌煤矿噪声检测报告》（清环检字（2018）第WT224号），噪声监测结果见下表。

表 2-11 厂界噪声检测结果表

单位：dB (A)

检测因子	检测点编号及位置	检测结果		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
L <sub>eq</sub>	1#, 厂界西侧	59.5	43.3	60	50
	2#, 厂界北侧	48.3	41.1		
	3#, 厂界东侧	49.4	42.5		
	4#, 厂界南侧	52.8	42		

监测结果表明, 现有项目噪声 1#、2#、3#、4#的昼间、夜间检测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准限值。

#### (4) 固体废物

##### ①煤矸石

暂存于矸石堆场, 定期通过汽车外运至达州市达川区三牌矸砖厂进行综合利用。

##### ②煤泥

煤泥经压滤干化后堆存在煤泥压滤房的煤泥固定堆存点, 当煤泥累积到一定的数量后及时装车和煤矸石一起外运至达州市达川区三牌矸砖厂制砖。

##### ③铁质杂物

定期收集后外卖至场镇废品回收站。

##### ④废润滑油、废液压油、含废油的废棉纱及手套及废油桶

依托达昌煤矿危废暂存间暂存, 废润滑油、废液压油、废油桶由厂家回收。含废油的废棉纱混入生活垃圾处理。

##### ⑤生活垃圾

经收集袋装后, 定期清运至当地场镇生活垃圾收集点。

#### 6、现有项目防渗措施与风险防控措施

地下水分区防渗情况: 根据调查, 依托的危废暂存间已采用 15mm 厚的防渗混凝土+高密度聚乙烯膜进行重点防渗处理, 渗透系数  $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ , 危废暂存间设置有收集池, 以免液体废弃物的泄漏造成污染。项目厂房地面已进行防渗水泥硬化, 防渗性能与 1.5m 厚黏土防渗层等效, 渗透系数  $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

风险防控措施情况: 添加药品由特定人员进行管理, 登记使用, 并设置有单独的介质库, 分类放置选煤介质、絮凝剂、浮选剂等。危废暂存间、生产厂房周围设置有灭火器消防器材。浓缩池周边设置有 1 个 100m<sup>3</sup> 事故水池, 防止事故废水外流。现有项目厂区采取了分区防渗措施, 危废暂存间采取了重点防渗, 厂房地面已进行防渗水泥硬化。

## 7、现有项目污染物排放汇总表

根据现有项目污染源现状监测及实际情况，现有项目主要污染物排放情况如下所示。

表 2-12 现有污染物排放情况汇总表 单位：t/a

种类	污染物	排放量（固体废物产生量）
废气	颗粒物	40.2
废水	废水量	0
	COD	0
	NH <sub>3</sub> -N	0
	TP	0
固废	煤矸石	18
	煤泥	3.3
	铁质杂物	1.3
	废润滑油、废液压油、含废油的废棉纱及手套及废油油桶	0.3
	生活垃圾	4.95

## 8、现有总量指标

现有项目不设置总量控制指标。

## 9、现有项目存在的问题及整改建议

### （1）存在的问题

- ①原煤堆场、矸石堆场露天堆放，无“三防”设施，无组织扬尘排放严重。
- ②产品堆场，未全部封闭，未设置喷雾降尘装置。
- ③无车辆冲洗平台，未对出场车辆轮胎进行清洗。
- ④废润滑油、废液压油、废油桶未交由危废资质单位处理，未签订危废协议。

### （2）“以新带老”整改措施

- ①原煤堆场、矸石堆场、产品堆场采取密闭措施，堆场内部安装喷雾降尘装置，并设置移动式雾炮机。
- ②在厂区进出口设置车辆冲洗平台，采用移动式喷淋水管对出场车辆轮胎进行清洗，车辆冲洗平台一侧设置隔油池+二级沉淀池，处理后回用于车辆清洗工序。
- ③签订危废协议，废润滑油、废液压油、废油桶及含废油的废棉纱交由危废资质单位处理。



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、环境空气质量现状

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）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

#### 1、常规污染物环境质量现状

本项目位于四川省达州市达川区，为反映项目建设区域环境空气质量现状，本次评价引用达州市生态环境局2024年1月16日公布的《达州市2023年环境空气质量状况》中相关数据和结论。达川区2023年空气质量现状如下。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	10	60	16.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	39	40	97.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	55	70	0.79	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	32	35	91.43	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1200	4000	30	达标
O <sub>3</sub>	最大8小时平均第90百分位数	118	160	73.75	达标

根据上表，达川区2023年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，故本项目所在区域为达标区。

#### 2、其他污染物环境质量现状

##### （1）其他污染物现状监测

本项目排放其他污染物主要是TSP，为了解评价范围TSP环境质量现状，本次委托达州恒福环境监测服务有限公司于2024年10月16日~18日对项目所在地TSP进行了监测。

##### ①监测点位基本信息

监测点位基本信息见下表。

区域  
环境  
质量  
现状

表 3-2 其他污染物监测点位基本信息

编号	监测点位置	监测因子	检测频率
G1	本项目厂区	TSP	监测 3 天，每天采样 24h

②监测结果

区域环境空气质量现状监测结果见下表。

表 3-3 环境空气质量现状监测结果 单位：μg/m<sup>3</sup>

检测因子	检测点编号及位置	采样日期及检测结果		
		2024.10.16	2024.10.17	2024.10.18
TSP	本项目厂区	121	117	114

(2) 其他污染物现状评价

①评价因子

TSP。

②评价标准

执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。

③评价方法

采用占标率法，公式为：

$$P_i = C_i / C_{0i} \times 100\%$$

式中， $P_i$ ——第  $i$  个污染物最大质量浓度占标率；

$C_i$ ——第  $i$  个污染物实测最大浓度值，mg/m<sup>3</sup>；

$C_{0i}$ ——第  $i$  个污染物评价标准限值，mg/m<sup>3</sup>。

当  $P_i$  值大于 1.0 时，表明大气环境已受到该项评价因子所表征的污染物的污染。 $P_i$  值越大，受污染程度越重； $P_i$  值越小，受污染程度越轻。

④评价结果

区域环境空气其他污染物现状评价结果见下表。

表 3-4 其他污染物现状评价结果

污染物	平均时间	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	浓度值范围 (μg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
TSP	24h 平均	300	114~121	40.333	0	达标

结果表明，现状监测期间，评价区域环境空气中 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

## 二、地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地表水引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本项目废水主要为生活污水和洗煤废水，生活污水依托达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理后回用；洗煤废水采用“浓缩池+压滤”工艺处理后回用于洗煤工序，不外排。

本项目附近地表水为碑沙河，本次环评引用达州恒福环境监测服务有限公司于2023年11月22日至2023年11月24日对达州森茂能源有限公司达昌煤矿扩建工程项目入河排污口设置论证报告的地表水监测数据（恒福（环）检字（2023）第1183号）。

### （1）监测基本信息

共设3个监测断面，地表水监测基本信息见下表。

表 3-5 项目地表水环境质量监测断面一览表

监测项目	编号	监测点位	监测因子	监测频率
地表水	I	入河排污口碑沙河上游 100m	水温、流速、流量、pH、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、DO、石油类、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、铜、铁、锰、氟化物、氰化物、硫化物、挥发酚、汞、镉、铬、六价铬、铅、砷、硒、锌	检测 3 天，每天采样 1 次
	II	入河排污口碑沙河下游 1500m		

### （2）监测结果

项目地表水现状监测结果如下表所示。

表 3-6 地表水环境质量现状监测结果 单位：mg/L

采样日期	监测因子	检测点编号及检测结果	
		I断面	II断面
2023.11.22	水温（℃）	9.8	10.2
	流速（m/s）	0.29	0.50
	流量（m <sup>3</sup> /h）	470	3240
	pH（无量纲）	7.2	7.1
	溶解氧	6.8	6.7
	悬浮物	9	12
	化学需氧量	8	13
	五日生化需氧量	1.6	3.2
	氨氮	0.120	0.156
	总磷	0.02	0.07

		总氮	1.47	1.88
		铜	0.006 <sup>L</sup>	0.006 <sup>L</sup>
		锌	0.004 <sup>L</sup>	0.004 <sup>L</sup>
		氟化物	0.084	0.117
		硒	0.0004 <sup>L</sup>	0.0004 <sup>L</sup>
		砷	0.0003 <sup>L</sup>	0.0003 <sup>L</sup>
		汞	0.0000015 <sup>L</sup>	0.0000015 <sup>L</sup>
		镉	0.0001 <sup>L</sup>	0.0001 <sup>L</sup>
		六价铬	0.004 <sup>L</sup>	0.004 <sup>L</sup>
		铅	0.001 <sup>L</sup>	0.001 <sup>L</sup>
		氰化物	0.001 <sup>L</sup>	0.001 <sup>L</sup>
		挥发酚	0.0003 <sup>L</sup>	0.0003 <sup>L</sup>
		石油类	0.01 <sup>L</sup>	0.01 <sup>L</sup>
		阴离子表面活性剂	0.05 <sup>L</sup>	0.05 <sup>L</sup>
		硫化物	0.01 <sup>L</sup>	0.01 <sup>L</sup>
		粪大肠菌群 (MPN/L)	3.3×10 <sup>2</sup>	5.4×10 <sup>2</sup>
		铁	0.02 <sup>L</sup>	0.02 <sup>L</sup>
		锰	0.004 <sup>L</sup>	0.004 <sup>L</sup>
		铬	0.03 <sup>L</sup>	0.03 <sup>L</sup>
	2023.11.23	水温 (°C)	14.0	14.2
		流速 (m/s)	0.33	0.55
		流量 (m <sup>3</sup> /h)	535	3564
		pH (无量纲)	7.1	7.2
		溶解氧	6.4	6.3
		悬浮物	11	13
		化学需氧量	10	15
		五日生化需氧量	2.5	3.5
		氨氮	0.132	0.175
		总磷	0.02	0.07
		总氮	1.56	1.91
		铜	0.006 <sup>L</sup>	0.006 <sup>L</sup>
		锌	0.004 <sup>L</sup>	0.004 <sup>L</sup>
		氟化物	0.128	0.156
		硒	0.0004 <sup>L</sup>	0.0004 <sup>L</sup>
		砷	0.0003 <sup>L</sup>	0.0003 <sup>L</sup>
		汞	0.0000015 <sup>L</sup>	0.0000015 <sup>L</sup>
		镉	0.0001 <sup>L</sup>	0.0001 <sup>L</sup>
		六价铬	0.004 <sup>L</sup>	0.004 <sup>L</sup>
		铅	0.001 <sup>L</sup>	0.001 <sup>L</sup>

	氰化物	0.001 <sup>L</sup>	0.001 <sup>L</sup>
	挥发酚	0.0003 <sup>L</sup>	0.0003 <sup>L</sup>
	石油类	0.01 <sup>L</sup>	0.01 <sup>L</sup>
	阴离子表面活性剂	0.05 <sup>L</sup>	0.05 <sup>L</sup>
	硫化物	0.01 <sup>L</sup>	0.01 <sup>L</sup>
	粪大肠菌群 (MPN/L)	2.3×10 <sup>2</sup>	4.0×10 <sup>2</sup>
	铁	0.02 <sup>L</sup>	0.02 <sup>L</sup>
	锰	0.004 <sup>L</sup>	0.004 <sup>L</sup>
	铬	0.03 <sup>L</sup>	0.03 <sup>L</sup>
2023.11.24	水温 (°C)	12.2	13.0
	流速 (m/s)	0.30	0.52
	流量 (m <sup>3</sup> /h)	486	3370
	pH (无量纲)	7.1	7.2
	溶解氧	6.5	6.5
	悬浮物	12	11
	化学需氧量	11	12
	五日生化需氧量	2.6	2.9
	氨氮	0.102	0.140
	总磷	0.02	0.06
	总氮	1.33	1.84
	铜	0.006 <sup>L</sup>	0.006 <sup>L</sup>
	锌	0.004 <sup>L</sup>	0.004 <sup>L</sup>
	氟化物	0.118	0.162
	硒	0.0004 <sup>L</sup>	0.0004 <sup>L</sup>
	砷	0.0003 <sup>L</sup>	0.0003 <sup>L</sup>
	汞	0.0000015 <sup>L</sup>	0.0000015 <sup>L</sup>
	镉	0.0001 <sup>L</sup>	0.0001 <sup>L</sup>
	六价铬	0.004 <sup>L</sup>	0.004 <sup>L</sup>
	铅	0.001 <sup>L</sup>	0.001 <sup>L</sup>
	氰化物	0.001 <sup>L</sup>	0.001 <sup>L</sup>
	挥发酚	0.0003 <sup>L</sup>	0.0003 <sup>L</sup>
	石油类	0.01 <sup>L</sup>	0.01 <sup>L</sup>
	阴离子表面活性剂	0.05 <sup>L</sup>	0.05 <sup>L</sup>
	硫化物	0.01 <sup>L</sup>	0.01 <sup>L</sup>
	粪大肠菌群 (MPN/L)	3.1×10 <sup>2</sup>	5.6×10 <sup>2</sup>
	铁	0.02 <sup>L</sup>	0.02 <sup>L</sup>
	锰	0.004 <sup>L</sup>	0.004 <sup>L</sup>
	铬	0.03 <sup>L</sup>	0.03 <sup>L</sup>

备注：检测结果“检出限+L”表示未检出。

### (3) 地表水环境质量现状评价

#### ①评价因子

pH、SS、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、DO、石油类、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、铜、铁、锰、氟化物、氰化物、硫化物、挥发酚、汞、镉、铬、六价铬、铅、砷、硒、锌。

#### ②评价标准

执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

#### ③评价方法

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本次地表水环境影响评价采用水质指数法评价。

a.一般污染物公式为：

$$S_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_{si}}$$

式中：S<sub>i, j</sub>—— 单项水质因子 i 在第 j 点的标准指数；

C<sub>i, j</sub>—— (i, j) 点的评价因子水质浓度或水质因子 i 在监测点（或预测点）j 的水质浓度，mg/L；

C<sub>sj</sub>—— 水质评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L。

b.对具有上、下限标准值的指标 pH，公式为：

$$SpH, j = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad pH_j \leq 7.0$$

$$SpH, j = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad pH_j > 7.0$$

式中：SpH, j —— pH 值的标准指数；

pH<sub>j</sub> —— pH 值实测值；

pH<sub>sd</sub> —— 水质标准中规定的 pH 值下限值；

pH<sub>su</sub> —— 水质标准中规定的 pH 值上限值。

c.溶解氧污染指数计算公式：

$$S_{DO-j} = DO_s / DO_j (DO_j \leq DO_f)$$

$$S_{DO-j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} (DO_j > DO_f)$$

式中：S<sub>DO-j</sub> —— 溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质超标；

DO<sub>j</sub> —— 溶解氧在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

DO<sub>s</sub>——溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

DO<sub>f</sub>——饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流，DO<sub>f</sub>=468/（31.6+T）。

水质评价因子的标准指数大于1时，表明该评价因子的水质超过了规定的水质标准，已经不能满足相应的水域功能要求。

#### ④评价结果

采用上述评价方法，各水质评价因子的标准指数见下表。

表 3-7 地表水水质评价因子标准指数统计表

监测指标	I		II	
	浓度范围	S <sub>i</sub> 最大	浓度范围	S <sub>i</sub> 最大
pH（无量纲）	7.1~7.2	0.1	7.1~7.2	0.1
溶解氧	6.4~6.8	0.736	6.3~6.7	0.755
悬浮物	9~12	/	11~13	/
化学需氧量	8~11	0.55	12~15	0.75
五日生化需氧量	1.6~2.6	0.65	2.9~3.5	0.875
氨氮	0.102~0.132	0.132	0.140~0.175	0.175
总磷	0.02	0.1	0.06~0.07	0.35
铜	/	/	/	/
锌	/	/	/	/
氟化物	0.084~0.128	0.128	0.117~0.162	0.162
硒	/	/	/	/
砷	/	/	/	/
汞	/	/	/	/
镉	/	/	/	/
六价铬	/	/	/	/
铅	/	/	/	/
氰化物	/	/	/	/
挥发酚	/	/	/	/
石油类	/	/	/	/
阴离子表面活性剂	/	/	/	/
硫化物	/	/	/	/
粪大肠菌群（MPN/L）	230~330	0.033	400~560	0.056
铁	/	/	/	/
锰	/	/	/	/
铬	/	/	/	/

结果表明，现状监测期间，各项监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

### 三、声环境质量现状

为了解区域声环境质量现状，本次环评委托达州恒福环境监测服务有限公司于 2024 年 10 月 16 日对区域声环境进行监测。

#### (1) 监测点位基本信息

本次环评共设噪声监测点 7 个，监测点基本信息见下表。

表 3-8 噪声监测点位表

编号	监测点名称	检测因子	检测频率
N1	项目东南侧界外 1m 处	Leq (A)	检测 1 天，昼间、夜间各检测 1 次
N2	项目南侧界外 1m 处		
N3	项目西北侧界外 1m 处		
N4	项目北侧界外 1m 处		
N5	项目北侧农户窗户外 1 m 处		
N6	项目西北侧农户窗户外 1 m 处		
N7	项目西侧农户窗户外 1 m 处		

#### (2) 评价标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

#### (3) 评价结果

声环境质量现状评价结果见下表。

表 3-9 声环境质量现状评价结果

检测日期	检测因子	检测点编号及位置	昼间		夜间	
			检测时段	检测结果	检测时段	检测结果
2024.10.16	Leq	N1, 项目东南侧界外 1m 处	11:06-11:16	57	22:04-22:14	46
		N2, 项目南侧界外 1m 处	11:20-11:30	58	22:17-22:27	48
		N3, 项目西北侧界外 1m 处	11:36-11:46	57	22:31-22:41	46
		N4, 项目北侧界外 1m 处	11:51-12:01	56	22:49-22:59	44
		N5, 项目北侧农户窗户外 1m 处	12:07-12:17	55	23:03-23:13	44
		N6, 项目西北侧农户窗户外 1m 处	12:21-12:31	58	23:17-23:27	43
		N7, 项目西侧农户窗户外 1m 处	12:35-12:45	57	23:30-23:40	46

结果表明，现状监测期间，监测点噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，区域声环境质量良好。

### 四、地下水环境质量现状

本次环评引用达州恒福环境监测服务有限公司于 2021 年 8 月 27 日对达州市达川区煤炭矿区总体规划（中部矿区）中对达昌煤矿的地下水监测数据（恒福（环）检字（2021）



第 30925 号)。

(1) 监测点位基本信息

监测点基本信息见下表。

表 3-10 地下水监测点基本信息表

检测项目	检测点编号及位置	检测因子	检测频率
地下水	S6 达昌煤矿井下裂隙水	水温、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、氟化物、镉、铁、锰、铅、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群、K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	检测 1 天, 1 天 1 次

(2) 地下水监测结果

表 3-11 地下水监测结果 单位: mg/L

检测日期	检测编号及位置	检测因子	检测结果
2021.8.27	S6 达昌煤矿井下裂隙水	pH (无量纲)	7.65
		镉	0.0003
		铅	0.001 <sup>L</sup>
		水温 (°C)	18.3
		氨氮	0.133
		亚硝酸盐氮	0.010
		六价铬	0.004 <sup>L</sup>
		总硬度	265
		溶解性总固体	335
		挥发性酚类	0.0003 <sup>L</sup>
		氰化物	0.001 <sup>L</sup>
		耗氧量	0.12
		铁	0.02 <sup>L</sup>
		锰	0.004 <sup>L</sup>
		硝酸盐	0.662
		氯化物	1.93
		氟化物	0.230
		硫酸盐	246
		砷	0.0003 <sup>L</sup>
		汞	0.0000270
总大肠菌群 (MPN/100ml)	2 <sup>L</sup>		
K <sup>+</sup>	6.36		
Na <sup>+</sup>	23.5		
Ca <sup>2+</sup>	104		
Mg <sup>2+</sup>	34.7		

		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	9
		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	141

备注：检测结果为“检出限+L”表示未检出。

### (3) 地下水环境质量现状评价

#### ①评价因子

pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、氟化物、镉、铁、锰、铅、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群、K<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>、Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>。

#### ②评价标准

执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。

#### ③评价方法

同地表水。

#### ④评价结果

各水质评价因子的标准指数见下表。

表 3-12 地下水现状评价结果

检测因子	评价标准	Si-D1	超标率 (%)	达标情况
pH (无量纲)	6.5~8.5	0.43	0	达标
镉	≤0.005	0.6	0	达标
铅	≤0.01	/	/	/
氨氮	≤0.50	26.6	0	达标
亚硝酸盐氮	≤1.00	0.01	/	/
六价铬	≤0.05	/	/	/
总硬度	≤450	0.59	0	达标
溶解性总固体	≤1000	0.335	0	达标
挥发性酚类	≤0.002	/	/	/
氰化物	≤0.05	/	/	/
耗氧量	≤3.0	0.04	0	达标
铁	≤0.3	/	/	/
锰	≤0.10	/	/	/
硝酸盐	≤20.0	0.03	0	达标
氯化物	≤250	0.007	0	达标
氟化物	≤1.0	0.23	0	达标
硫酸盐	≤250	0.98	0	达标
砷	≤0.01	/	/	/
汞	≤0.001	0.027	0	达标

总大肠菌群(MPN/100ml)	≤3.0	/	/	/
K <sup>+</sup>	/	/	/	/
Na <sup>+</sup>	/	/	/	/
Ca <sup>2+</sup>	/	/	/	/
Mg <sup>2+</sup>	/	/	/	/
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	/	/	/	/
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	/	/	/	/

评价结果表明，现状监测期间，各项因子均可以满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。

### 五、土壤环境质量现状

本次环评引用达州恒福环境监测服务有限公司于 2021 年 8 月 31 日对达州市达川区煤炭矿区总体规划（中部矿区）中对达昌煤矿的土壤监测数据（恒福（环）检字（2021）第 30925 号）。

#### （1）监测点位基本信息

监测点基本信息见下表。

表 3-13 河流底泥环境质量现状监测布点一览表

编号	监测点位	监测项目	监测频率
T6	达昌煤矿污水处理站西侧	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、蒎、苯并[k]荧蒎、二苯并[a,h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	监测 1 天，1 次

#### （2）评价标准

执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中二类用地筛选值。

#### （3）评价结果

现状评价结果见下表。

表 3-14 土壤监测结果统计表（五） 单位：mg/kg

检测因子	采样日期、检测点位及检测结果		标准		
	2021/08/31				
	达昌煤矿污水处理站西侧		筛选	管制	判定情况

	(底)	(中)	(上)	值	值	
pH (无量纲)	6.82	6.85	6.79	/	/	/
铜	22	22	26	18000	36000	污染风险低
铅	31	33	31	800	2500	污染风险低
镍	37	32	31	900	2000	污染风险低
镉	0.25	0.24	0.27	65	172	污染风险低
砷	6.04	6.00	6.06	60	140	污染风险低
汞	0.419	0.409	0.432	38	82	污染风险低
铬(六价)	ND	ND	ND	5.7	78	污染风险低
含盐量(g/kg)	1.5	1.4	1.5	/	/	/
四氯化碳	ND	ND	ND	2.8	36	污染风险低
氯仿	ND	ND	ND	0.9	10	污染风险低
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9	100	污染风险低
1,2-二氯乙烷, 苯	ND	ND	ND	5	21	污染风险低
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	66	200	污染风险低
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	596	2000	污染风险低
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	54	163	污染风险低
二氯甲烷	ND	ND	ND	616	2000	污染风险低
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5	47	污染风险低
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10	100	污染风险低
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8	50	污染风险低
四氯乙烯	ND	ND	ND	53	183	污染风险低
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840	840	污染风险低
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8	15	污染风险低
三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8	20	污染风险低
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5	5	污染风险低
氯乙烯	ND	ND	ND	0.43	4.3	污染风险低
氯苯	ND	ND	ND	270	100	污染风险低
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	270	1000	污染风险低
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20	200	污染风险低
乙苯	ND	ND	ND	28	280	污染风险低
甲苯	ND	ND	ND	1200	1200	污染风险低
间, 对二甲苯	ND	ND	ND	570	570	污染风险低
邻二甲苯, 苯乙烯	ND	ND	ND	640	640	污染风险低
苯并[a]芘	ND	ND	ND	1.5	15	污染风险低
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	15	151	污染风险低
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	1293	12900	污染风险低
蒽	ND	ND	ND	151	1500	污染风险低
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	1.5	15	污染风险低

茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	15	151	污染风险低
萘	ND	ND	ND	70	700	污染风险低
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	15	151	污染风险低
氯甲烷*	ND	ND	ND	37	120	污染风险低
硝基苯*	ND	ND	ND	76	760	污染风险低
苯胺*	ND	ND	ND	260	663	污染风险低
2-氯酚*	ND	ND	ND	2256	4500	污染风险低

结果表明，现状监测期间，各项指标监测结果均可以满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中二类用地筛选值标准。

### 六、生态环境质量现状

本项目所在地位于农村环境，位于达昌煤矿现有主副斜井工业场地内，不新增占地。根据现状调查，项目周边无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。

### 1、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-15 主要大气环境保护目标

序号	名称	方位	距离	规模	性质	保护级别
1	农户	北侧	45~500m	21 户	居民区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
2	寺庙	东北侧	75m	/	寺庙	
3	农户	东南侧	240~500m	18 户	居民区	
4	农户	西南侧	150~425m	4 户	居民区	
5	农户	西侧	4~499m	19 户	居民区	
6	农户	西北侧	8~500m	11 户	居民区	

### 2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标见下表。

表 3-16 主要声环境保护目标

序号	名称	方位	距离	规模	性质	保护级别
1	农户	北侧	45m	1 户	居民区	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
2	农户	西侧	4m	1 户	居民区	
3	农户	西北侧	8m	1 户	居民区	

### 3、水环境主要环境保护目标

本项目水环境保护目标见下表。

环境保护目标

表 3-17 运营期水环境保护目标

环境要素	名称	方位	距离	规模	保护要求
地表水	碑沙河	穿越工业场地	/	多年平均流量 1.6m <sup>3</sup> /s	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准
地下水	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				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中 III 类标准

#### 4、生态环境

本项目评价区域不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等生态敏感区，不在生态保护红线范围内，也不涉及珍稀保护动植物及古树名木。

#### 1、大气污染物排放标准

项目施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)。营运期颗粒物执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 5 的规定限值。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)表 2 标准。

表 3-18 《四川省施工场地扬尘排放标准》

污染物	施工阶段	监测点排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监测时间
总悬浮颗粒物 (TSP)	其他过程阶段	0.250	自监测起持续 15min

表 3-19 煤炭工业无组织排放标准

污染物	监控点	作业场所	
		煤炭工业所属装卸场所 无组织排放限值/ (mg/m <sup>3</sup> ) (监控点与参考点浓度差值)	煤炭贮存场所、煤矸石堆置场 无组织排放限值/ (mg/m <sup>3</sup> ) (监控点与参考点浓度差值)
颗粒物	周界外质量浓度最高点	1.0	1.0

表 3-20 《饮食业油烟排放标准》

规模		最高允许排放浓度	净化设施最低去除效率
类型	基准灶头数		
中型	≥3, <6	2.0mg/m <sup>3</sup>	75%

#### 2、水污染物排放标准

生活污水依托达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理后回用，不外排；洗煤废水采用“浓缩池+压滤”工艺处理后回用于洗煤工序，不外排。

#### 3、噪声排放标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，标准值见下表。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

表 3-21 环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

施工期环境噪声		昼间	70
		夜间	55
运营期环境噪声	2 类	昼间	60
		夜间	50

#### 4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；  
危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量  
控制  
指标

本项目不设置总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 1、废气

#### (1) 施工扬尘

在施工阶段，产生扬尘的作业主要有开挖、回填、建材运输、装卸等过程，经类比分析，施工场地扬尘浓度一般约为  $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，会对周围环境产生一定影响。为减轻施工期扬尘对大气环境的影响，施工单位必须严格按照《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）中有关施工工地和道路扬尘污染防治规定，积极推行绿色施工，施工现场必须全封闭设置围墙，严禁敞开式作业，施工现场道路、作业区、生活区必须进行地面硬化；制定、完善和严格执行建设施工管理制度，全面推行现场标准化管理，认真落实施工现场管理“六必须”（必须围挡作业；必须硬化道路；必须设置冲洗设施；必须及时洒水作业；必须配齐保洁人员；必须及时清扫施工现场）、“六不准”（不准车辆带泥出门；不准运渣车辆冒载；不准高空抛洒建筑垃圾；不准现场搅拌混凝土；不准场地积水；不准现场焚烧废弃物），加强建设工地监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。为此，施工单位应根据本项目分阶段建设的特殊性采取以下扬尘治理措施：

①施工现场架设 2.5~3 米高施工围墙且安装喷淋装置，封闭施工现场，采用密目安全网，以减少结构和装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放，达到作业区目测扬尘高度小于 1.5m，不扩散到场区外。

②施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘。

③施工车辆实施限速管理，施工现场主要运输道路采用硬化路面并进行洒水抑尘；工地出入口处设置车辆冲洗平台，配套设置地面排水沟、沉淀池。确保出入工地车轮不带泥。

④运输车辆采取密闭运输（使用防尘布覆盖），装填时需进行压实，装填高度严禁超过车斗防护栏；车辆卸货时禁止直接倾倒、抛撒；施工期材料尽可能适量、适时采购，运至施工场地后，应尽快使用，禁止在施工场地长时间堆放。

⑤禁止在风天进行渣土堆放作业，弃方及建材堆放地点要相对集中，弃方及建筑垃圾应及时清运，对易产生扬尘的堆放材料应采取覆盖措施，禁止露天堆放；对粉末状材料应封闭存放；可能引起扬尘的材料及建筑垃圾搬运应有降尘措施。裸露的场地和集中

施工期环境保护措施



堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等措施。

⑥尽可能的加快施工进度安排，使项目挖、填方作业尽快完成。

⑦风速大于 4m/s 时应停止施工；尽量避免冬季、春季进行大规模土方作业，做到“慎开工，早完工”。

评价认为在项目施工期，对扬尘严格采取了上述防治措施后，其浓度可得到有效控制，可满足《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）表 1 标准限值要求，实现达标排放。

## **(2) 装修废气**

装修过程中主要污染因子是涂料挥发废气，该废气的排放属无组织排放，由于装修阶段的装修废气排放周期短，且装修面积较少、作业点分散，故装修期间应加强通风换气。环评要求采用优质环保的装修材料，使用无污染性废气产生的材料、涂料，减少废气中有害物质的排放。

综上，项目施工期采取了上述防治措施后，其施工期产生的废气可得到有效控制，能够实现达标排放。

## **(3) 施工机械燃油废气**

在施工现场所用的大中型设备和车辆中，主要以柴油、汽油为动力，运输车辆和施工机械运行过程中排放的燃油废气，其主要污染物有 CO、NO<sub>2</sub>、THC 以及少量烟尘等。施工机械设备和车辆排放的燃油尾气会导致施工区域环境空气质量下降。预计工程施工作业时对局地区域环境空气质量影响范围仅限于下风向 20-30m 范围内，不过这种影响时间短，并随施工的完成而消失。建议施工单位选择优质设备和燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，尽量减少施工过程对周围空气环境的影响。因此，施工机械燃油废气不会对当地环境空气质量造成不良影响。

## **2、废水**

### **(1) 施工人员生活污水**

本项目施工高峰期施工人员预计约 20 人，均为当地民工，施工人员均不在厂区食宿。施工人员生活用水标准按 50L/人·d 计算，产生的污水系数按 0.8 计，则施工期生活污水产生量为 0.8m<sup>3</sup>/d。施工人员生活污水主要含 COD、BOD、NH<sub>3</sub>-N、SS 等。

项目施工人员生活污水依托达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理后回用，不外排，对地表水影响较小。

## (2) 施工废水

本项目在进行辅助设施施工过程中会有施工废水产生，约 1.5m<sup>3</sup>/d，主要是施工机械冲洗废水，施工废水经简易沉淀池处理后回用于施工工序或厂区道路降尘洒水，不外排。

综上，采取上述污染防治措施后不会对项目周边水体产生不良影响。其对环境的影响可接受。

## 3、噪声

### (1) 噪声源强及治理措施

施工期主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。本项目机械噪声主要由施工机械所造成，多为点声源；施工作业噪声主要是一些零星敲打声、装卸车辆的撞击声等；施工车辆噪声属于交通噪声。在上述施工噪声中，对环境影响最大的是施工机械噪声。

表 4-1 施工期主要噪声源强情况表

序号	名称	测点距离 (m)	最大声级 L <sub>max</sub> dB (A)
1	电锯	1	86
2	回旋钻机	1	85
3	拖拉机 履带式	1	80
4	机动翻斗车	1	85
5	蛙式打夯机	1	90
6	振捣器 插入式	1	90
7	自卸汽车	1	75
8	汽车起重机	1	75
9	冲击成空钻机	1	85

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中工业噪声预测计算模型，点声源噪声衰减模式进行预测分析评价。利用点声源噪声衰减模式公式对施工机械噪声的污染范围(作业点至噪声值达到标准的距离)进行预测，预测模式如下：

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

式中，L<sub>p</sub>(r) ——预测点处声压级，dB；

L<sub>p</sub>(r<sub>0</sub>) ——参考位置 r<sub>0</sub> 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r<sub>0</sub> ——参考位置距声源的距离，m。

根据预测，施工期各类施工机械在满负荷运行时的噪声值距离衰减值见下表。

表 4-2 施工机械噪声影响范围预测结果 单位：dB (A)

机械类型	1m	10m	20m	30m	40m	50m	100m	200m	300m
电锯	86	66	59.979	56.458	53.959	52.021	46	39.979	36.458
回旋钻机	85	65	58.979	55.458	52.959	51.021	45	38.979	35.458
拖拉机 履带式	80	60	53.979	50.458	47.959	46.021	40	33.979	30.458
机动翻斗车	85	65	58.979	55.458	52.959	51.021	45	38.979	35.458
蛙式打夯机	90	70	63.979	60.458	57.959	56.021	50	43.979	40.458
振捣器 插入式	90	70	63.979	60.458	57.959	56.021	50	43.979	40.458
自卸汽车	75	55	48.979	45.458	42.959	41.021	35	28.979	25.458
汽车起重机	75	55	48.979	45.458	42.959	41.021	35	28.979	25.458
冲击成空钻机	85	65	58.979	55.458	52.959	51.021	45	38.979	35.458

根据现场调查，项目周边距离最近的敏感点为项目西侧 4m 处的 1 户农户。根据预测结果可知，本项目在 32m 处可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准昼间值，在项目施工过程中，应尽量选择合理的施工时间，高噪声设备作业可尽量避开周边居民午间休息时间，最大程度的避免噪声扰民；在靠近居民点施工作业时，应优化施工布局，高噪声施工场所尽量远离敏感点一侧，严禁高噪声设备同时施工，必要时需设置临时隔声围挡降低噪声源强；施工机械应定期检修维护、降低自身产噪，保证文明施工；对钢管、模板等构件装卸、搬运应该轻拿轻放，严禁抛掷；同时本项目施工期较短，且仅昼间施工，施工噪声对环境的影响程度有限。

因此，施工噪声影响随项目施工的结束而消失，不会造成长期环境影响，在当地环境可接受范围内。

#### 4、固废

##### (1) 生活垃圾

本项目施工高峰期施工人员预计约 20 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，日产生量约 10kg/d。施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，定期清运至当地场镇生活垃圾收集点。

##### (2) 建筑垃圾

建筑垃圾主要来自拆除工程和新建工程，包括砂石、石块、碎砖瓦、砂浆、装修废渣等杂物，产生量约为 25t。建筑垃圾集中堆放，在施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（竖立标识牌）并进行防雨、防渗漏处理。建筑垃圾中可回收部分交废物收购站处理，对不能回收的建筑垃圾应集中堆放，定时清运到指定建筑垃圾场，以免影响环境质量。

##### (3) 拆除设备

本项目除浓缩压滤系统设备外，生产系统设备全部新购，现有项目生产系统设备全部拆除，由厂家回收或外卖处理。

#### (4) 土石方

项目施工期开挖土石方全部用于场地回填、调整场平，无弃土产生。为防止施工期土石方处置不当对周围环境的影响，环评要求：施工期禁止大风天气和雨天进行土石方开挖作业，开挖的土石方应及时回填，回填后应及时夯实覆土；施工完成后，应尽快进行绿化建设，优先选用固沙植物，覆盖的泥土应不超出绿化边界。

综上，项目施工期对环境产生的“三废”及噪声影响，均为短期的，项目建成后影响即可消除。建设单位和施工单位在施工过程中应切实落实对施工产生的扬尘、废水、噪声、固体废物的管理和控制措施，施工期的负面环境影响可得到有效控制。

### 一、废气

#### 1、产排污环节、污染物种类、产生量核算

本项目运营期间产生的大气污染物主要为筛分破碎粉尘、原煤堆场扬尘、中煤堆场扬尘、精煤堆场扬尘、矸石堆场扬尘、装卸扬尘、皮带运输粉尘、运输扬尘、食堂油烟等。

##### (1) 筛分破碎粉尘

原煤在筛分、破碎、皮带转运点处会产生大量煤尘，筛分破碎工序产尘源主要是加料口、卸料口及溜槽。其工作时，大块煤被挤压、撞击破碎，后经溜槽溜到下面的皮带输送机上。根据《煤炭开采和洗选业行业系数手册》（2019年），烟煤和无烟煤洗选规模为30-120万吨/年，筛分破碎产污系数为0.67千克/吨-原料，本项目年洗选原煤90万吨，则筛分破碎粉尘产生量为603000kg/a，产生速率为114.205kg/h（330d×16h）。

##### (2) 原煤堆场扬尘

本项目运营期原煤堆场占地面积约为1680m<sup>2</sup>，采用清华大学在霍州电厂现场试验的模式计算：

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

式中：Q——起尘强度，mg/s；

U——地面平均风速，原煤堆场采取封闭措施后，室内风速取值0.5m/s；

S——原煤堆场占地面积，1680m<sup>2</sup>；

W——含水量，3.18%。

运营期环境影响和保护措施

经计算，扬尘产生量约为 27.313mg/s，堆场产生扬尘量按 24 小时计算，则原煤堆场扬尘产生量约为 778.748kg/a（0.098kg/h）。

### （3）中煤堆场扬尘

本项目运营期中煤堆场占地面积约为 310m<sup>2</sup>，采用清华大学在霍州电厂现场试验的模式计算：

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

式中：Q——起尘强度，mg/s；

U——地面平均风速，中煤堆场采取封闭措施后，室内风速取值 0.5m/s；

S——中煤堆场占地面积，310m<sup>2</sup>；

W——含水量，12%。

经计算，扬尘产生量约为 14.592mg/s，堆场产生扬尘量按 24 小时计算，则中煤堆场扬尘产生量约为 416.047kg/a（0.053kg/h）。

### （4）精煤堆场扬尘

本项目运营期精煤堆场占地面积约为 960m<sup>2</sup>，采用清华大学在霍州电厂现场试验的模式计算：

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

式中：Q——起尘强度，mg/s；

U——地面平均风速，精煤堆场采取封闭措施后，室内风速取值 0.5m/s；

S——精煤堆场占地面积，960m<sup>2</sup>；

W——含水量，10%。

经计算，扬尘产生量约为 21.769mg/s，堆场产生扬尘量按 24 小时计算，则精煤堆场扬尘产生量约为 620.678kg/a（0.078kg/h）。

### （5）矸石堆场扬尘

本项目运营期矸石堆场占地面积约为 280m<sup>2</sup>，采用清华大学在霍州电厂现场试验的模式计算：

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

式中：Q——起尘强度，mg/s；

U——地面平均风速，矸石堆场采取封闭措施后，室内风速取值 0.5m/s；

S——精煤堆场占地面积，280m<sup>2</sup>；

W——含水量，5%。

经计算，扬尘产生量约为 14.591mg/s，堆场产生扬尘量按 24 小时计算，则矸石堆场扬尘产生量约为 416.019kg/a（0.053kg/h）。

### （6）装卸扬尘

装卸扬尘量采用清华大学装卸扬尘公式计算：

$$Q = M \times e^{0.64U} \times e^{-0.27W} \times H^{1.283}$$

式中：Q-装卸扬尘，g/次；

U-风速，取 1.2m/s；

W-矿石物料湿度，按照精煤整体约取 10%；

M-车辆吨位，取 20t；

H-装卸高度，取 1.5m。

经计算，每车次装卸产生的扬尘量为 70.6g。项目年总运输量为产品 90 万吨+外购原煤 60 万吨，载重汽车以每辆 20t 的载重能力计算，则共需要装卸车辆运输约 75000 车次，则装卸扬尘量约为 5294.488kg/a（2.005kg/h）。（工作时间按 330d×8h 计）

### （7）运输扬尘

汽车运输扬尘产生量按经验公式计算：

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

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

式中：Q<sub>p</sub>：道路扬尘量，（kg/km·辆）；

Q'<sub>p</sub>：厂总扬尘量，（kg/a）；

V：车辆速度，20km/h；

M：车辆载重，20t/辆；

P：路面灰尘覆盖率，取 0.1kg/m<sup>2</sup>；

L：运距，约 0.5km；

Q：运输量，产品 900000t/a+外购原煤 600000t/a。

经计算，道路扬尘量 Q<sub>p</sub>=0.386kg/km·辆，总扬尘量 Q'<sub>p</sub>=14475kg/a（5.483kg/h）。（工作时间按 330d，8h 计）

### （8）皮带运输粉尘

项目原煤从受煤坑→筛破房→洗选主厂房→产品堆场，均采用皮带输送，由于入煤

口与落煤点存在一定的落差，会产生一定的粉尘，粉尘产生量与煤炭表面含水率、高差、粉尘粒径、外界的风力等有关。根据业主提供资料，项目皮带输送廊道全部采用彩钢板密闭，各个皮带转载点溜槽落料点处的导料槽两侧及顶部安装密闭挡帘，并设置喷雾装置，通过采取密闭和喷雾措施，皮带转载输送的无组织逸散粉尘量极少，本次不做定量计算。

### **(9) 食堂油烟**

本项目扩建后就餐人次约为 56 人，按人均食用油日用量约 30g/人·d 计，则每日消耗食用油量为 1.68kg。食堂主要以中餐为主，工艺主要为炒、炸、烹等，食用油挥发量约 2%，烹饪时间以 4 小时计算，挥发量为 0.034kg/d(11.22kg/a)，排放速率为 0.0085kg/h。

## **2、排放形式、治理措施**

### **(1) 筛分破碎粉尘**

本项目筛破房全封闭，原煤分级筛、破碎机进行二次封闭，并设置自动喷雾装置，粉尘最后在封闭厂房（仅预留进出口）内无组织排放。采取上述措施后，TSP 控制效率取 90%，则筛分破碎粉尘无组织总排放量为 60300kg/a，总排放速率为 11.420kg/h。

### **(2) 原煤堆场扬尘**

本项目原煤堆场，采用全封闭彩钢结构，在其四周设置自动喷雾装置，扬尘最后在封闭厂房（仅预留进出口）内无组织排放。采取上述措施后，TSP 控制效率取 90%，则原煤堆场无组织粉尘排放量为 77.875kg/a（0.01kg/h）。

### **(3) 中煤堆场扬尘**

本项目中煤堆场，采用全封闭彩钢结构，在其四周设置自动喷雾装置，扬尘最后在封闭厂房（仅预留进出口）内无组织排放。采取上述措施后，TSP 控制效率取 90%，则中煤堆场无组织粉尘排放量为 41.605kg/a（0.005kg/h）。

### **(4) 精煤堆场扬尘**

本项目精煤堆场，采用全封闭彩钢结构，在其四周设置自动喷雾装置，扬尘最后在封闭厂房（仅预留进出口）内无组织排放。其中 2 个精煤仓实施封闭式煤仓工程，煤仓高度高于落煤口，并安装喷雾装置。采取上述措施后，TSP 控制效率取 90%，则精煤堆场无组织粉尘排放量为 62.068kg/a（0.008kg/h）。

### **(5) 矸石堆场扬尘**

本项目矸石堆场，采用全封闭彩钢结构，在其四周设置自动喷雾装置，扬尘最后在

封闭厂房（仅预留进出口）内无组织排放。采取上述措施后，TSP 控制效率取 90%，则矸石堆场无组织粉尘排放量为 41.602kg/a（0.005kg/h）。

### （6）装卸扬尘

在装卸作业区设置可移动的雾炮机，在装卸作业时，采用雾炮机对进行喷雾洒水，抑制扬尘产生，保证其表面处于湿润状态，降低扬尘产生量。采取上述措施后，TSP 控制效率取 80%，则矸石堆场无组织粉尘排放量为 1058.898kg/a（0.401kg/h）。

### （7）运输扬尘

工业场地厂区出口设置车辆冲洗平台，运输车辆离厂前冲洗车轮、底盘以及车身，以防止车辆带尘上路；场内道路进行水泥硬化，减少道路表面粉尘量，对运输道路定期洒水降尘，并派专人维护路面平整；运输车辆装载后加盖篷布，进行限速限重。采取上述措施后，可有效降低 90%粉尘量，则运输扬尘排放量为 1447.5kg/a（0.548kg/h）。

### （8）皮带运输粉尘

皮带输送廊道全部采用彩钢板密闭，各个皮带转载点溜槽落料点处的导料槽两侧及顶部安装密闭挡帘，并设置喷雾装置，通过采取密闭和喷雾措施，皮带转载输送的无组织逸散粉尘量极少，对大气环境影响较小。

### （9）食堂油烟

本项目依托达昌煤矿油烟净化器处理后，经专用烟道在食堂楼顶排放。达昌煤矿采用的油烟净化器处理效率为 85%，风量为 5000m<sup>3</sup>/h，采取上述措施后，食堂油烟排放量为 1.683kg/a，排放速率为 0.001kg/h，排放浓度为 0.2mg/m<sup>3</sup>。

表 4-3 废气污染物产生、治理措施及排放情况

产污环节	废气类型	污染物种类	排放形式	污染物治理设施			
				治理设施名称及工艺	收集效率(%)	去除率(%)	是否为可行性技术
筛分破碎	筛分破碎粉尘	颗粒物	无组织	筛破房全封闭，原煤分级筛、破碎机进行二次封闭，并设置自动喷雾装置，粉尘最后在封闭厂房（仅预留进出口）内无组织排放	/	/	/
原煤堆场	原煤堆场扬尘	颗粒物	无组织	采用全封闭彩钢结构，在其四周设置自动喷雾装置，扬尘最后在封闭厂房（仅预留进出口）内无组织排放。精煤仓实施封闭式煤仓工程，煤仓高度高于落煤口，并安装喷雾装置	/	/	/
中煤堆场	中煤堆场扬尘	颗粒物	无组织		/	/	/
精煤堆场	精煤堆场扬尘	颗粒物	无组织		/	/	/
矸石堆	矸石堆场	颗粒物	无组		/	/	/



场	扬尘		织					
装卸	装卸扬尘	颗粒物	无组织	在装卸作业区设置可移动的雾炮机，在装卸作业时，采用雾炮机进行喷雾洒水	/	/	/	
运输	运输扬尘	颗粒物		工业场地厂区出口设置车辆冲洗平台，场内道路进行水泥硬化，对运输道路定期洒水降尘，运输车辆装载后加盖篷布，进行限速限重	/	/	/	
皮带	皮带运输粉尘	颗粒物		皮带输送廊道全部采用彩钢板密闭，各个皮带转载点溜槽落料点处的导料槽两侧及顶部安装密闭挡帘，并设置喷雾装置	/	/	/	
食堂	食堂油烟	油烟	/	依托达昌煤矿油烟净化器处理后，经专用烟道在食堂楼顶排放	/	85	是	

### 3、污染物排放信息

本项目废气类别、污染物、治理设施、排放量信息见下表。

表 4-4 废气污染物排放信息表

污染源	污染物	产生量 kg/a	治理措施			污染物排放			排放方式	排放标准 mg/m <sup>3</sup>
			收集效率	处理措施	处理效率	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		
筛分破碎粉尘	颗粒物	603000	90	筛破房全封闭，原煤分级筛、破碎机进行二次封闭，并设置自动喷雾装置，粉尘最后在封闭厂房（仅预留进出口）内无组织排放	99	60300	11.420	/	无组织	1.0
原煤堆场扬尘	颗粒物	778.748	/	采用全封闭彩钢结构，在其四周设置自动喷雾装置，扬尘最后在封闭厂房（仅预留进出口）内无组织排放。精煤仓实施封闭式煤仓工程，煤仓高度高于落煤口，并安装喷雾装置	/	77.875	0.01	/	无组织	1.0
中煤堆场扬尘	颗粒物	416.047	90%		/	41.605	0.005	/	无组织	1.0
精煤堆场扬尘	颗粒物	620.678	/		/	62.068	0.008	/	无组织	1.0
矸石堆场扬尘	颗粒物	416.019	/		/	41.602	0.005	/	无组织	1.0
装卸	颗粒	5294.4	/	在装卸作业区设	/	1058.89	0.401	/	无组	1.0

扬尘	物	88		置可移动的雾炮机，在装卸作业时，采用雾炮机进行喷雾洒水		8			织	
运输扬尘	颗粒物	14475	/	工业场地厂区出口设置车辆冲洗平台，场内道路进行水泥硬化，对运输道路定期洒水降尘，运输车辆装载后加盖篷布，进行限速限重	/	1447.5	0.548	/	无组织	1.0
皮带运输粉尘	颗粒物	/	/	皮带输送廊道全部采用彩钢板密闭，各个皮带转载点溜槽落料点处的导料槽两侧及顶部安装密闭挡帘，并设置喷雾装置	/	/	/	/	无组织	1.0
食堂油烟	油烟	11.22	/	依托达昌煤矿油烟净化器处理后，经专用烟道在食堂楼顶排放	85	1.683	0.001	/	/	2.0

表 4-5 废气污染物排放统计表

颗粒物	
无组织	60300kg/a

#### 4、卫生防护距离

本项目无需开展大气专项评价，且项目采用了合理的生产工艺与废气收集处理措施，加强生产管理与设备维护，最大限度地减少废气的无组织排放，同时不涉及有毒有害物质，因此，本项目不设置卫生防护距离。

#### 5、监测要求

本次环评根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）提出项目生产运行阶段的污染源监测计划，详见下表。

表 4-6 环境管理与监测计划一览表

项目	监测点位	监测项目	监测单位	监测频次	执行标准
废气	场界（下风向 3 个点位）	颗粒物	委托有资质单位代为监测	1 次/年，监测 1 天，每天监测 3 次	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 无组织限值

## 6、非正常工况分析

本项目最有可能的非正常工况是各种废气处理措施出现故障，导致各废气污染物去除效率降低。本环评假定非正常排放的工况为各废气处理系统的处理效率降低至 0%，则非正常状况下污染物排放量如下表所示：

表 4-7 非正常工况下污染物的排放情况表

污染源	非正常排放原因	污染物	频次/a	持续时间/h	进入处理系统浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	措施
筛分破碎粉尘	废气处理设施故障	颗粒物	1	0.5	2454.6	12.273	加强废气处理系统的维护，定期检修

## 7、环境影响结论

运营期针对废气排放源采取了针对性治理措施，采取的治理技术可行，不会对区域大气环境造成不利影响。

## 二、废水

### 1、产排污环节、类别、污染物种类、产生量核算

#### (1) 办公生活污水

根据水平衡可知，本项目办公生活用水量为 4.48m<sup>3</sup>/d (1478.4m<sup>3</sup>/a)，排放系数按 80%计，则办公生活污水产生量为 3.584m<sup>3</sup>/d (1182.72m<sup>3</sup>/a)，废水中主要污染物为 BOD<sub>5</sub>、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N。

#### (2) 食堂废水

根据水平衡可知，本项目食堂用水量为 2.8m<sup>3</sup>/d (924m<sup>3</sup>/a)，排放系数按 80%计，则食堂废水产生量为 2.24m<sup>3</sup>/d (739.2m<sup>3</sup>/a)，废水中主要污染物为 BOD<sub>5</sub>、COD、NH<sub>3</sub>-N、SS 和少量油类。

#### (3) 洗煤废水

根据水平衡可知，本项目洗煤废水产生量为 5384.545m<sup>3</sup>/d (1776899.85m<sup>3</sup>/a)，废水中主要污染物为 SS、COD 等。

#### (4) 地面冲洗废水

根据水平衡可知，本项目场地冲洗用水量为 0.088m<sup>3</sup>/d (0.62m<sup>3</sup>/次，29.14m<sup>3</sup>/a)，排放系数按 80%计，则地面冲洗废水产生量为 0.071m<sup>3</sup>/d (0.496m<sup>3</sup>/次，23.312m<sup>3</sup>/a)，废水中主要污染物为 SS 等。

#### (5) 防尘废水

根据水平衡可知，本项目防尘用水量为 54.545m<sup>3</sup>/d (18000m<sup>3</sup>/a)，全部为自然蒸发

或产品吸附等消耗，不产生废水。

### (6) 车辆冲洗废水

根据水平衡可知，本项目车辆冲洗用水量为  $13.636\text{m}^3/\text{d}$ ，排放系数按 85% 计，则车辆冲洗废水产生量为  $11.591\text{m}^3/\text{d}$  ( $3825.03\text{m}^3/\text{a}$ )，废水中主要污染物为 SS 等。

### (7) 初期雨水

在下雨时，项目工业场地会产生场地初期雨水，初期雨水会携带较多 SS，需要进行收集，如果直接外排会对地表水体水质造成较大影响。

项目工业广场实行“雨污分流”。本项目原煤堆场、产品堆场等采用彩钢棚密闭建设后，从地形条件分析，场地初期雨水汇水面积约为  $10000\text{m}^2$ 。

暴雨强度及雨水流量计算：

暴雨强度是描述暴雨雨量的重要指标，强度越大，雨越猛烈。同时暴雨强度也是决定雨水设计流量的重要参数之一。暴雨强度公式是暴雨强度  $q$ 、降雨历时  $t$  与重现期  $P$  之间关系的数字表达式，是设计雨水管渠的依据。

雨水流量计算公式如下：

$$Q_y = \Psi \cdot q \cdot F$$

式中：

$Q_y$ —设计雨水流量 (L/s)；

$\Psi$ —径流系数；取 0.9。

$q$ —暴雨强度 (L/s·ha)。

$F$ —汇水面积 (ha)。

其中，暴雨强度是在各地自己雨量记录分析整理的基础上，按数理统计法推算而得出，据《达州市主城区暴雨强度公式编制报告》，达州的暴雨强度公式如下：

$$q = 928.799 * (1 + 0.818 \lg P) / (t + 5.788)^{0.565}$$

式中：

$q$ —暴雨强度 (L/s·ha)

$P$ —设计重现期，取 2 年

$t$ —降雨历时 (min)；取 60min。

根据四川省达州市暴雨强度计算公式估算（按重现期 2 年，降雨历时 60min 估算），项目所在区域暴雨强度为  $108.71\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ 。初期雨水按 15min 收集量计，产生量为

88.06m<sup>3</sup>/次。初期雨水的污染物主要以 SS 为主。

## 2、废水处理措施

### (1) 办公生活污水

依托达昌煤矿现有 2×15m<sup>3</sup> 化粪池做初级生化处理后，再排入达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理，处理规模为 100m<sup>3</sup>/d，处理工艺为“格栅池+调节池+兼氧反应池+接触氧化池+斜管沉淀池+清水池”，达到《城市污水再利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）相关要求后回用于洗煤用水、绿化用水、洒水降尘用水等，不外排。

### (2) 食堂废水

依托达昌煤矿现有隔油池隔油后和生活污水一起排入达昌煤矿现有化粪池做初级生化处理后，再排入达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理达到《城市污水再利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）相关要求后回用于洗煤用水、绿化用水、洒水降尘用水以及车辆冲洗水等，不外排。

### (3) 洗煤废水

全部进入现有Φ22m 高效斜板浓缩池（1 个总容积 300m<sup>3</sup>），浓缩池配备有浓缩机，并在浓缩机上部设置混凝剂、絮凝剂加料管加入混凝剂、絮凝剂加快浓缩池煤泥的沉淀，浓缩池沉淀后的上清液和压滤机（1 台处理能力均为 300m<sup>3</sup>/h 自动尾煤压滤机和 1 台处理能力 400m<sup>3</sup>/h 精煤隔膜压滤机，均为板框压滤机）排出的清水直接进入现有循环水池（1 个总容积 50m<sup>3</sup>），作为洗煤水循环使用。浓缩池底流通过泵抽至自动尾煤压滤机回收煤泥。压滤机滤液水进入现有循环水池，压滤煤泥饼卸入煤泥固定堆存点再及时外运出售，能够保证洗煤废水闭路循环不外排。同时在浓缩池旁设置有一座 100m<sup>3</sup> 事故应急池，当浓缩机发生故障时，煤泥水可自流入事故应急池暂存，防止外流，事故煤泥水在事故处理完毕后，及时返回到煤泥水系统中。

### (4) 地面冲洗废水

地面冲洗废水进入场地水收集池（注：中煤、精煤、矸石堆场渗沥水也进入场地水收集池），然后泵入浓缩池浓缩、压滤处理后，进入循环水池回用。

### (5) 防尘废水

全部为自然蒸发或产品吸附等消耗，不产生废水。

### (6) 车辆冲洗废水

在厂区进出口设置车辆冲洗平台，采用移动式喷淋水管对出场车辆轮胎进行清洗，

车辆冲洗平台一侧设置 2m<sup>3</sup> 隔油池+10m<sup>3</sup> 二级沉淀池，处理后回用于车辆冲洗。同时，车辆四周及轮胎必须冲洗干净方可离场，冲洗废水必须收集，冲洗平台边界设置高出 0.2m 围堰，废水不得随地排放。

### (7) 初期雨水

依托现有 1 座 100m<sup>3</sup> 初期雨水池，沉淀后回用于场地防尘用水，不外排。沿工业场地周围设置排水沟，用砼管和排水地沟汇集入场区主排水沟渠，场地外部雨水经排水沟排入周边自然径流系统。沿洗煤场地各厂房、地面构筑物外墙砌筑环形集水沟与初期雨水沉淀池相连，避免场地雨水漫流。

表 4-8 本项目废水产排及治理情况一览表

废水类别	废水量 t/a	处置措施	排放情况
办公生活污水	1182.72	依托达昌煤矿现有 2×15m <sup>3</sup> 化粪池做初级生化处理后，再排入达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理，处理规模为 100m <sup>3</sup> /d，处理工艺为“格栅池+调节池+兼氧反应池+接触氧化池+斜管沉淀池+清水池”，达到《城市污水再利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）相关要求后回用于洗煤用水、绿化用水、洒水降尘用水等，不外排	不外排
食堂废水	739.2	依托达昌煤矿现有隔油池隔油后和生活污水一起排入达昌煤矿现有化粪池做初级生化处理后，再排入达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理达到《城市污水再利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）相关要求后回用于洗煤用水、绿化用水、洒水降尘用水以及车辆冲洗水等，不外排	不外排
洗煤废水	1776899.85	全部进入现有Φ22m 高效斜板浓缩池（1 个总容积 300m <sup>3</sup> ），经浓缩、压滤处理，浓缩池沉淀后的上清液和压滤机排出的清水直接进入现有循环水池（1 个总容积 50m <sup>3</sup> ），作为洗煤水循环使用	不外排
地面冲洗废水	23.312	进入场地水收集池，然后泵入浓缩池浓缩、压滤处理后，进入循环水池回用	不外排
防尘废水	/	全部为自然蒸发或产品吸附等消耗，不产生废水	全部损耗
车辆冲洗废水	11.591	在厂区进出口设置车辆冲洗平台，采用移动式喷淋水管对出场车辆轮胎进行清洗，车辆冲洗平台一侧设置 2m <sup>3</sup> 隔油池+10m <sup>3</sup> 二级沉淀池，处理后回用于车辆冲洗	不外排
初期雨水	88.06m <sup>3</sup> /次	依托现有 1 座 100m <sup>3</sup> 初期雨水池，沉淀后回用于场地防尘用水，不外排	不外排

### 3、污水处理设施的环境可行性评价

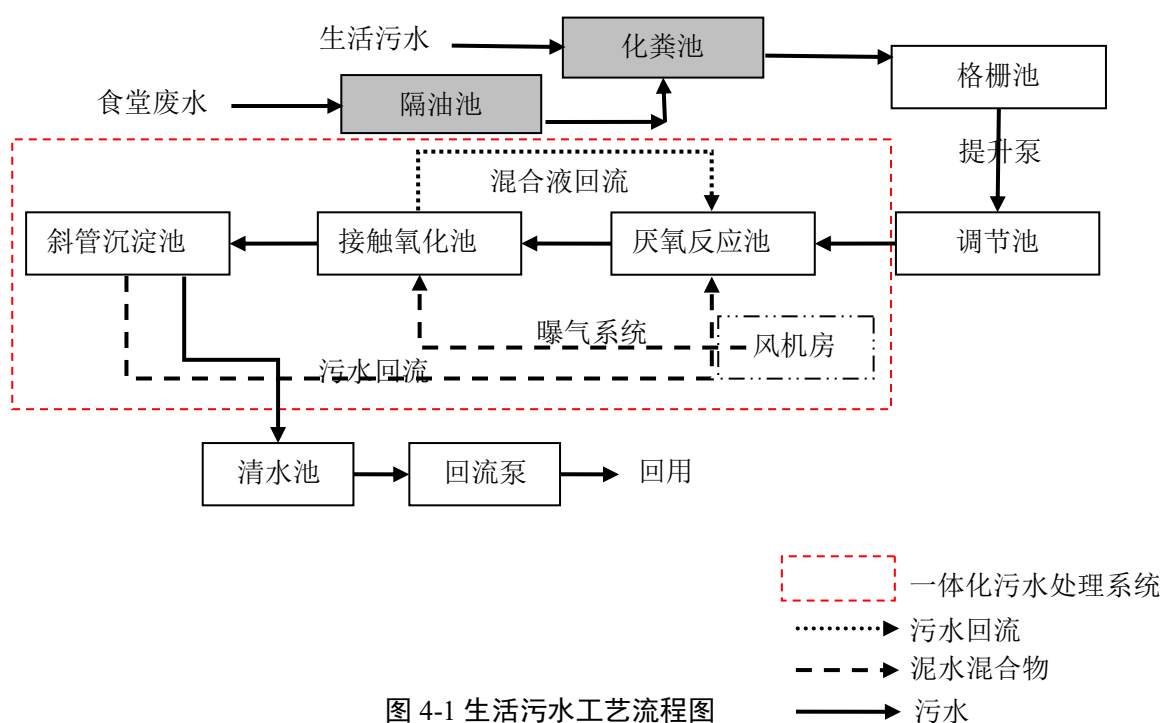
#### (1) 生活污水化粪池依托可行性分析

本项目生活污水依托达昌煤矿现有化粪池预处理设施，化粪池总容积为 30m<sup>3</sup>，化粪池预处理停留时间为 12h，日处理能力为 60m<sup>3</sup>，根据达昌煤矿扩建工程环境影响报告书可知，达昌煤矿所需处理量为 15.76m<sup>3</sup>/d（宿舍生活污水 5.55m<sup>3</sup>/d+食堂废水 10.21m<sup>3</sup>/d），则剩余处理能力为 44.24 m<sup>3</sup>/d，本项目排放量为 5.824m<sup>3</sup>/d（办公生活污水 3.584m<sup>3</sup>/d+食

堂废水 2.24m<sup>3</sup>/d)，化粪池预处理有余量且运行正常，依托可行。

## (2) 一体化生活污水处理站依托可行性分析

本项目生活污水依托达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理后回用于绿化用水、洒水降尘用水等，不外排。其处理规模为 100m<sup>3</sup>/d，处理工艺为“格栅池+调节池+兼氧反应池+接触氧化池+斜管沉淀池+清水池”，根据达昌煤矿扩建工程环境影响报告书可知，达昌煤矿所需处理量为 85.79m<sup>3</sup>/d，本项目排放量为 5.824m<sup>3</sup>/d，一体化生活污水处理站有余量且运行正常，依托可行。其详细工艺流程如下图所示：



### 工艺流程简述:

项目产生的食堂废水隔油后与生活污水一起通过管道流入现有化粪池内，在化粪池内降解后，通过格栅分离，然后通过提升泵进入一体化污水处理系统内进行深度处理。

一体化污水处理系统整体处理工艺为：厌氧反应+接触氧化+沉淀池；废水送入厌氧反应池，污水中的有机物被厌氧细菌分解、代谢、消化，有机物含量大幅度减少，然后自流进入接触氧化池，在好氧微生物的作用下对 COD 和 BOD 等进行深度去除。处理后的污水，流入沉淀池内，利用 SS 自身重力，在斜管的作用下，去除污水中的 SS，最后污水流入清水池，污水回用。

## (3) 浓缩池依托可行性分析

### 1) 洗煤废水闭路循环可行性分析

本项目依托现有浓缩池处理洗煤废水，有效容积为 300m<sup>3</sup>，本项目扩建后洗煤废水产生量为 5384.545m<sup>3</sup>/d（336.534m<sup>3</sup>/h），使废水在浓缩池的停留时间约 0.9h。当高浓度的煤泥水进入废水处理系统后，在混凝剂和絮凝剂作用下，高浓度的煤泥水能够得到有效分离沉淀，能够满足扩建后的废水处理要求。浓缩池沉淀后的上清液和压滤机排出的清水直接进入循环水池，作为洗煤水循环使用，实现了洗水闭路循环。从水质上讲，跳汰+重介选煤工艺选煤效率更高、分选粒度范围更宽，产生的洗煤废水中煤泥颗粒更少，其水质较单独跳汰工艺产生的洗煤废水更好，更易得到处理。

## 2) 与一级闭路循环技术要求的符合性分析

根据《选煤厂洗水闭路循环等级》（GB/T35051-2018）中对洗水一级闭路循环的要求，本项目洗水闭路循环分析见下表。

表 4-9 本项目煤泥水闭路循环等级分析一览表

序号	《选煤厂洗水闭路循环等级》 (GB/T35051-2018) 一级闭路循环标准	本项目
1	实现清水选煤，洗水实现动态平衡，不向厂外排放。水重复利用率在 100%以上，单位补充水量小于 0.085m <sup>3</sup> /t（入选原煤）。	本项目水重复利用率 100%，单位补充水量为 0.026m <sup>3</sup> /t，符合一级标准要求。
2	煤泥全部在厂房内由机械回收。	浓缩池底流通过泵抽至自动尾煤压滤机回收煤泥，煤泥压滤在煤泥压滤房内完成，符合一级标准要求。
3	设有缓冲水池或浓缩机，并有完备的回水系统。	本项目设有浓缩机，有完备的回水系统，洗煤废水循环使用，符合一级标准要求。
4	主选工艺为重介选煤的选煤厂洗水浓度不大于 0.5g/L，主选工艺为跳汰选煤的选煤厂洗水浓度不大于 5 g/L。	本项目主选工艺为“跳汰+重介”，选煤洗水浓度低于 0.5g/L，符合一级标准要求。
5	入选原料达到稳定能力的 70%以上。	本项目为规划的配套洗煤厂，原料来源主要是达昌煤矿和外购达川区的煤炭，入洗原料煤量可达到核定能力的 100%，符合一级标准要求。

同时项目采取下列措施确保洗水“零排放”：

①选煤厂采用自动控制对各作业点进行控制，控制精度高，可有效防止人工误操作造成洗水不平衡；

②选用处理能力大、产品水分低、运行平衡可靠、振动噪声低以及易于维护的煤泥脱水设备；

③正常生产时，各水池（或定压水箱）的水位应保持低水位，防止瞬间洗水不平衡而产生溢流，致使煤泥水流失；

④设置专人管理洗选水循环系统，对于生产过程中产生的“跑、冒、滴、漏”水以及清扫和事故放水等进行收集，并返回煤泥水系统；



⑤煤泥水系统采用“双回路”供电，保证煤泥水系统设备正常运转；

⑥煤泥水处理系统采用“混凝、沉淀、澄清”工艺进行处理，使循环水浓度符合洗煤工艺要求，避免因循环水浓度过高而造成的认为外排煤泥水，循环水作为主要工艺用水；

⑦根据循环水池的水位添加补充水，保证有效地控制补加水量；

⑧在有水作业的车间设置地面排水集中回收系统，如主厂房、煤泥压滤房等，设置地沟和集水池等收集设备的跑冒、滴、漏、事故排水和地面冲洗水，并将此部分水泵入煤泥水回收系统；

⑨当设备检修时，必须立即停产，防止项目煤泥水外排。

综上所述，本项目可以达到《选煤厂洗水闭路循环等级》（GB/T35051-2018）一级闭路循环的要求。

### 3) 洗煤水闭路循环可靠性分析

煤泥水系统要达到全封闭循环不外排，关键问题是要做到洗水动态平衡，也就是进入选煤系统的新鲜水量与产品带走的水量和消耗量要相等，一般来说，用深度净化的循环水代替一部分清水后，水量是可以做到平衡的。为了使洗水平衡不外排，煤泥水处理系统设备均选用国内技术先进，可靠性高的设备。本项目扩建后利用现有Φ22m 高效斜板浓缩池（1个总容积 300m<sup>3</sup>），配套设置有 1 台处理能力均为 300m<sup>3</sup>/h 自动尾煤压滤机和 1 台处理能力为 400m<sup>3</sup>/h 精煤隔膜压滤机，完全满足煤泥水处理，并留有较大余量以保证运行时不会因设备处理能力不足而发生废水外溢现象。生产期间，禁止将事故水池作为蓄水池或循环水池使用，正常生产期间，确保事故水池处于空置状态。评价要求：建设单位在建设过程中应保证各废水处理设施有足够的处理能力和容积，确保废水有足够的停留时间。

综上分析，本项目的煤泥水闭路循环系统在技术上是可保证的。通过上述措施处理后，项目洗煤废水能够实现闭路循环，对周边地表水环境影响较小。

### 5、监测要求

本项目生活污水、生产废水均不外排。故本项目不设置运行阶段的水污染源监测计划。

### 6、环境影响结论

本项目废水采取报告提出的治理措施后，能够做到稳定达标回用，不会对区域地表水体造成不良影响。

### 三、噪声

#### 1、预测范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中有关要求，本次声环境影响预测范围与评价范围相同，即自厂界向外延伸 50m 范围。

#### 2、预测点和评价点

项目评价范围内涉及 3 户声环境保护目标，本次预测以生产车间场界、声环境保护目标作为预测点和评价点。

#### 3、治理措施

##### 1) 车辆运输噪声

运营期车辆噪声主要来自运输车辆，机动车噪声值一般在 80~85dB（A），为减轻对运输沿线的影响，环评要求：运输车辆进入厂区应严格限速、禁止鸣笛，减少怠速时间；运输车辆必须严格按照规定的路线行驶，运输时间应按照达州市主城区货运汽车城区通行管理规定并尽量避开居民休息时间，严禁超载、超速行驶。

##### 2) 设备噪声

本项目主要噪声源来自煤炭洗选生产设备运行时产生的噪声，各设备噪声源强值在 75~90dB（A）间。根据声源类型及源强，结合项目实际情况，本项目拟采取的噪声治理措施如下：

①选用符合国家标准低噪声设备，定期进行设备检修，保证设备的正常运行。

②合理布局车间平面，各生产设备均布置在厂房内，利用厂房进行隔声；合理布置厂区平面，有效利用距离衰减，实现厂界噪声达标排放。

③产噪设备底部采取基础减振，减少噪声源强值；对可能产生振动的管道，特别是泵出口管道，采取柔性连接的措施，以控制振动噪声。

④加强日常管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行等。

#### 4、预测基础数据

##### (1) 声源数据

项目运行期噪声源主要为生产设备原煤分级筛、破碎机、振动给料机、跳汰机、罗茨鼓风机、弧形筛、精煤脱水筛、浓缩旋流器、精煤泥高频筛、中煤泥高频筛、精煤弧形筛、精煤脱介筛、精煤离心机、中矸弧形筛、中矸脱介筛、精煤磁选机、中矸磁选机、螺杆空气压缩机、浮选机、精煤隔膜压滤机、自动尾煤压滤机和废气处理风机等。项目

主要噪声源及声级特性见下表。

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离) / (dB(A) /m)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	筛破房	原煤分级筛	1	85/1	厂房隔声、基础减振、合理布局、距离衰减	-29.14	32.24	1.5	3.1	77.96	昼间	15	56.96	1
2		破碎机	1	90/1		-24.61	29.56	1.2	3.1	82.96	昼间	15	61.96	1
3	主厂房	振动给料机	1	75/1		13.98	4.51	1.2	2.7	63.41	昼间	15	42.41	1
4		跳汰机	1	80/1		16.53	2.91	1.2	2.9	68.32	昼间	15	47.32	1
5		罗茨鼓风机	1	85/1		18.97	1.54	1.0	2.9	73.31	昼间	15	52.31	1
6		弧形筛	1	80/1		21.59	-0.19	1.0	3.2	68.21	昼间	15	47.21	1
7		精煤脱水筛	1	80/1		26.66	-2.99	1.5	3.2	68.20	昼间	15	47.20	1
8		浓缩旋流器	6	75/1		31.03	-5.98	1.5	3.8	63.06	昼间	15	42.06	1
9		精煤泥高频筛	1	85/1		29.32	-10.22	1.5	2.9	73.33	昼间	15	52.33	1
10		中煤泥高频筛	1	85/1		27.59	-13.91	1.5	2.2	73.74	昼间	15	52.74	1
11		精煤弧形筛	1	80/1		25.06	-17.16	1.5	2.5	68.55	昼间	15	47.55	1
12		精煤脱介筛	1	80/1		21.41	-15.46	1.5	3.0	68.28	昼间	15	47.28	1
13		精煤离心机	1	85/1		22.74	-11.54	1.2	7.1	72.78	昼间	15	51.78	1
14		中矸弧形筛	1	80/1		24.55	-6.95	1.5	7.7	67.76	昼间	15	46.76	1
15		中矸脱介筛	1	80/1		14.79	-11.66	1.5	3.1	68.25	昼间	15	47.25	1
16		精煤磁选机	1	80/1		17.21	-5.73	1.2	9.4	67.73	昼间	15	46.73	1
17		中矸磁选机	1	80/1		10.98	-2.61	1.2	3.9	68.04	昼间	15	47.04	1
18		螺杆空气压缩机	1	85/1		8.88	-7.22	1.0	4.1	73.01	昼间	15	52.01	1
19		浮选机	1	80/1		12.94	0.32	1.0	4.1	68.01	昼间	15	47.01	1
20	煤泥压滤房	精煤隔膜压滤机	1	80/1		74.32	-55.39	1.0	3.3	72.65	昼间	15	51.65	1
21		自动尾煤压滤机	1	80/1		65.32	-51.34	1.0	3.5	72.62	昼间	15	51.62	1

### (2) 声环境保护目标数据

根据调查，本项目声环境保护目标调查情况见下表：

表 4-11 声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	农户	14.59	79.08	1	45m	北侧	2类	砖混结构
2	农户	-26.01	70.27	1	8m	西北侧	2类	砖混结构
3	农户	-65.85	30.43	1	4m	西侧	2类	砖混结构

### (3) 环境数据

根据调查，影响声波传播的各类数据见下表：

表 4-12 影响声波传播的各类环境数据表

参数		单位	取值	备注
年平均风速		m/s	2.2	/
主导风向		/	东北风	/
年平均气温		°C	17.2	/
年平均相对湿度（2024年）		%	80	/
大气压强		Pa	101325	/
是否考虑地形	考虑地形	/	否	地势平坦，无地形高差
	地形数据分辨率	m	/	
声源和预测点间树林、灌木等的分布情况		/	无	/
地面覆盖情况		/	水泥地面	/

## 5、预测方法

本次环评采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模型，预测方法为：

### （1）声源描述

声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

### （2）室外声源在预测点产生的声级计算

按照无指向性点声源几何发散衰减进行计算：

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

式中， $L_p(r)$  ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$  ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$  ——参考位置距声源的距离，m。

### （3）室内声源等效室外声源声功率级计算

如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ ，若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外倍频带声压级按下式计算：



图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级按下式计算：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中， $L_w$  ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$  ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时，

$Q=8$ ;

$R$ ——房间常数;  $R=Sa/(1-\alpha)$ ,  $S$ 为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$ 为平均吸声系数;

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中,  $L_{pli}(T)$  ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$L_{plij}$  ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级,  $dB$ ;

$N$  ——室内声源总数。

计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:  $L_{p2i}(T)$  ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$L_{pli}(T)$  ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$TL_i$  ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量,  $dB$ 。

#### (4) 靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处,但不能满足点声源条件时,需按线声源或面声源模型计算。

#### (5) 工业企业噪声计算

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

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

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

$T$  ——用于计算等效声级的时间,  $s$ ;

$N$  ——室外声源个数;

$t_i$  ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间,  $s$ ;

$M$  ——等效室外声源个数;

$t_j$  ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间,  $s$ 。

## (6) 预测值计算

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中， $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB。

## 6、预测结果

本次评价进行保守预测，仅考虑噪声的距离衰减，不考虑地形高差、地面效应、温度梯度、植被阻隔以及受体建筑隔声等引起的噪声衰减。

本项目昼间生产（6:00~22:00，二班制，每班 8h），本次环评厂界以昼间预测值作为评价量，通过预测模型计算，项目运营期厂界噪声贡献值预测结果、声环境保护目标贡献值和预测值见下表。

### (1) 厂界预测结果

表 4-13 本项目昼间噪声预测结果 单位：（dB（A））

序号	名称	相对位置		时段	贡献值	标准值	是否达标
1	本项目东南侧厂界	90.75	-64.10	昼间	46.31	60	是
2	本项目南侧厂界	-2.65	-28.29	昼间	53.12	60	是
3	本项目西北侧厂界	-50.27	44.58	昼间	52.37	60	是
4	本项目北侧厂界	19.76	27.70	昼间	54.02	60	是

根据预测结果可知，经过距离衰减后对厂界的噪声贡献值较小，营运期厂界昼间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，项目噪声对环境的影响较小。

### (2) 敏感点预测结果

表 4-14 本项目声环境敏感目标噪声预测结果 单位：（dB（A））

声环境保护目标名称	噪声背景值	噪声贡献值	噪声预测值	较现状增量	达标情况
北侧农户	55.00	46.09	55.52	+0.52	达标
西北侧农户	58.00	48.92	58.51	+0.51	达标
西侧农户	57.00	49.04	57.64	+0.64	达标

根据预测结果可知，敏感点叠加背景值后仍满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准要求。



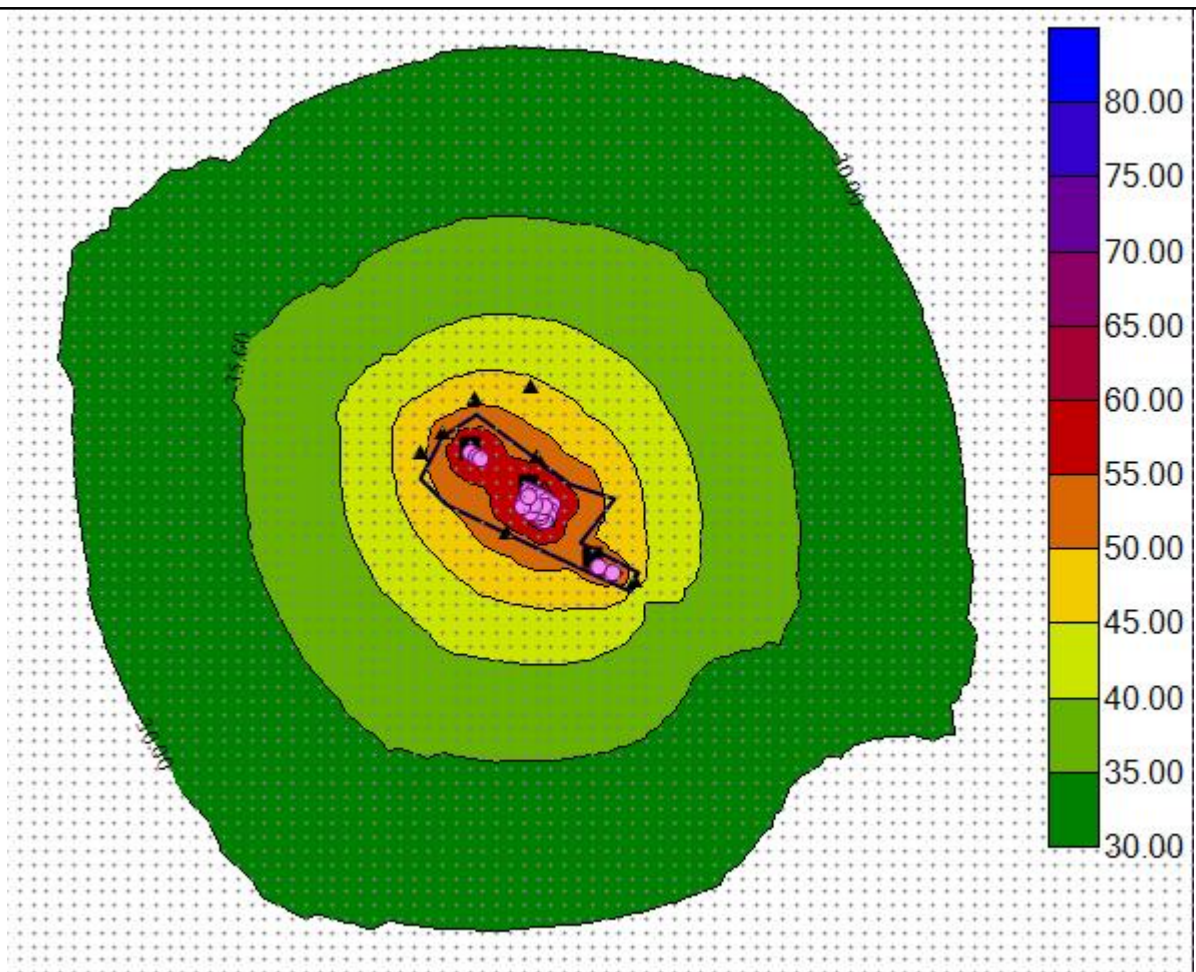


图 4-3 本项目昼间噪声预测图

## 6、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本次评价针对项目运营期噪声提出监测计划要求，具体监测计划见下表。

表 4-15 项目运营期噪声监测计划一览表

项目	监测点位	监测项目	监测单位	监测频次	执行标准
噪声	四周厂界外 1m 处	Leq(A)	委托有资质单位 代为监测	1 次/季度， 昼间一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

## 四、固废

### 1、固废产生及治理措施

本项目产生的固废主要包括一般固废和危险废物。

#### （1）一般固废

**生活垃圾：**本次扩建项目定员 56 人，年工作 330 天，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·天，运营期生活垃圾产生量为 9.24t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境

部公告 2024 年第 4 号) 中“SW64 其他垃圾/非特定行业/900-002-S64”, 经袋装收集后, 定期清运至当地场镇生活垃圾收集点。

**煤矸石:** 根据达州市达川区煤炭矿区总体规划环境影响报告书中对达川区煤矿煤矸石浸出液的监测数据可知, 达川区煤矿煤矸石均为第 I 类一般工业固体废物, 可以进行综合利用。本项目煤矸石产生量约为 27 万 t/a, 属于《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号) 中“SW04 煤矸石/煤炭开采和洗选/060-001-S04”, 暂存于矸石堆场, 定期通过汽车外运至达州市达川区三牌矸砖厂制砖。

达州市达川区三牌矸砖厂位于达州市达川区百节镇三牌村三组, 建有 3000 万匹/年矸石砖生产线一条。2011 年 8 月 4 日, 原达县环境保护局出具了《关于“3000 万匹/年矸石砖生产线”建设项目环境影响报告表的批复》(达环审发〔2011〕43 号); 2013 年 6 月 19 日, 原达县环境保护局出具了《关于达县三牌矸砖厂 3000 万匹/年矸石砖生产线建设项目竣工环境保护验收意见的函》(达环审函〔2013〕07 号); 2024 年 8 月 9 日, 达州市生态环境局延续了其《排污许可证》(91511703584242328M001V), 有效期限: 自 2024 年 8 月 9 日至 2029 年 8 月 8 日止。本项目已与达州市达川区三牌矸砖厂签订了《矸石销售协议》, 据调查, 达州市达川区三牌矸砖厂每年可以消纳煤矸石 80 万吨, 现已签订煤矸石量 6 万 t/a, 本项目每年产生煤矸石约 27 万 t/a, 其现有生产规模能满足本项目煤矸石处理需求。

**煤泥:** 本项目煤泥产生量约为 4.5 万 t/a, 属于《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号) 中“SW07 污泥/非特定行业/900-099-S07”, 煤泥经压滤干化后堆存在煤泥压滤房的煤泥固定堆存点, 定期和煤矸石一起外运至达州市达川区三牌矸砖厂制砖。

**铁质杂物:** 项目受煤系统安装有除铁器, 主要去除原煤中混杂的少量铁质杂物, 类比同类项目, 产生量约为 2t/a, 属于《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号) 中“SW59 其他工业固体废物/非特定行业/900-099-S59”, 定期收集后交由废品收购站回收。

## (2) 危险废物

**废润滑油、废液压油、含废油的废棉纱及手套及废油桶:** 本项目在日常机械维修维护过程将使用润滑油、液压油, 从而将产生废润滑油、废液压油、含废油的废棉纱及手套、废油桶, 类比同类项目, 产生量约为 0.5t/a, 废润滑、废液压油属于《国家危险废物

名录》（2021 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物/非特定行业/900-214-08”，含废油的废棉纱及手套、废油桶均属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW49 其他废物/非特定行业/900-041-49”，使用密封桶/密封袋收集后暂存于达昌煤矿现有危废暂存间，签订危废处置协议并定期交由危废资质单位处理。

综上所述，本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-16 本项目固体废物产生及处置措施一览表

序号	排放源	性质	产生量 t/a	处理、处置方式
1	生活垃圾	一般固废	9.24	经袋装收集后，定期清运至当地场镇生活垃圾收集点
2	煤矸石		27	暂存于矸石堆场，定期通过汽车外运至达州市达川区三牌矸砖厂制砖
3	煤泥		4.5	煤泥经压滤干化后堆存在煤泥压滤房的煤泥固定堆存点，定期和煤矸石一起外运至达州市达川区三牌矸砖厂制砖
4	铁质杂物		2	定期收集后交由废品收购站回收
5	废润滑油、废液压油、含废油的废棉纱及手套及废油桶	危险废物	0.5	使用密封桶/密封袋收集后暂存于达昌煤矿现有危废暂存间，签订危废处置协议并定期交由危废资质单位处理

表 4-17 本项目危险废物汇总表

序号	名称	类别代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	产废周期	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油、废液压油	HW08/900-214-08	0.5	设备维护	液态/固态	半年	有机物、烃类	有机物、烃类	T/I	使用密封桶/密封袋收集后暂存于达昌煤矿现有危废暂存间，签订危废处置协议并定期交由危废资质单位处理
2	含废油的废棉纱及手套及废油桶	HW49/900-041-49								

表 4-18 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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
1	达昌煤矿危废暂存间	废润滑油、废液压油	HW08	900-214-08	达昌煤矿办公楼内	50m <sup>2</sup>	密封桶	2.0	6个月
2		含废油的废棉纱及手套及废油桶	HW49	900-041-49			密封袋	1.0	6个月

## 2、管理要求

### (1) 一般固废管理要求

根据《一般工业固体废物的贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中提出“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”，本项目采用库房，且设有包装工具（垃圾桶、包装袋），应做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并严禁危险废物和生活垃圾混入，故本项目满足贮存一般工业固体废物过程的污染控制要求。

## （2）危险废物管理要求

### 1) 设置危险废物暂存间

为了减小危险废弃物的储运风险，防止危废流失污染环境，本项目将危险废物分类分区储存于达昌煤矿现有危废暂存间内。达昌煤矿现有危废暂存间贮存能力 3t，危废暂存间容量能够满足本项目危废暂存需求。危废暂存间地面已进行“15mm 厚的防渗混凝土+高密度聚乙烯膜+收集池”重点防渗，已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）的要求设计：

①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，采取了必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，未露天堆放危险废物。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。

②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了必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器混装；装载液体、半固体危险废物的容器内留了足够空间，容器顶部与液体表面之间保留了 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上粘贴了符合标准的标签。

③危废暂存间地面采取了 15mm 厚的防渗混凝土+高密度聚乙烯膜进行了重点防渗。

④危废暂存间采取了技术和管理措施防止无关人员进入。

### 2) 危险废物的收集和管理

①危险废物存入危废暂存间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。

②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。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物应收集处理。

④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。

⑤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。

⑥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。

⑦贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

⑧贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

⑨贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

⑩贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

### 3) 危险废物的转运

根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号），在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

②危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人（以下分别简称移出人、承运人和接受人）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

③移出人、承运人、接收人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

#### ④移出人应当履行以下义务

a.对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

b.制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

c.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

d.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

e.及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

f.法律法规规定的其他义务。

综上，项目各类固体废弃物处理措施可行，去向明确，不会造成二次污染。

## 五、地下水污染防治措施

### （1）污染途径

运营期污染物进入地下水环境的途径主要是废水泄漏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，运营期因渗漏可能产生的污染地下水环节为污水管网、污水处理设施发生“跑、冒、滴、漏”使污染物进入地下水环境。

### （2）防渗分区

本项目依托达昌煤矿办公楼、宿舍楼、危废暂存间、化粪池、一体化生活污水处理站等，其中危废暂存间已进行了重点防渗，化粪池、一体化生活污水处理站已进行了一般防渗，办公楼、宿舍楼已进行了简单防渗。本项目分区防渗情况如下：

**一般防渗区：**主要为筛破房、主厂房、煤泥压滤房、原煤堆场、中煤堆场、精煤堆场、矸石堆场、浓缩池、循环水池、应急事故池、初期雨水池等，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

**简单防渗区：**主要为厂区道路及除重点、一般防渗区以外的区域，防渗技术要求为一般地面硬化。

### （3）防控措施

**一般防渗区：**采取 25cmC30 防渗混凝土，确保防渗性能与 1.5m 厚黏土防渗层等效，防渗系数  $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

**简单防渗区：**采用水泥硬化。

表 4-19 分区防渗一览表

防渗区分类	包括区域	防渗要求	防渗效果	备注
-------	------	------	------	----

一般防 渗区	筛破房	25cmC30 防渗混凝土	等效黏土防渗 层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s	新建
	主厂房	25cmC30 防渗混凝土		新建
	煤泥压滤房	25cmC30 防渗混凝土		新建
	原煤堆场	25cmC30 防渗混凝土		新建
	中煤堆场	25cmC30 防渗混凝土		新建
	精煤堆场	25cmC30 防渗混凝土		改建
	矸石堆场	25cmC30 防渗混凝土		新建
	浓缩池	25cmC30 防渗混凝土		已建
	循环水池	25cmC30 防渗混凝土		已建
	应急事故池	25cmC30 防渗混凝土		已建
	初期雨水池	25cmC30 防渗混凝土	已建	
简单防 渗区	厂区道路、重点及一般防 渗区以外的区域	水泥地面硬化	一般地面硬化	已建

综上，项目在采取上述防渗防治措施后对地下水不会造成明显影响。

## 六、土壤污染措施

本项目为原煤洗选项目，营运期对土壤的影响途径主要为煤粉尘大气沉降进入土壤环境，洗煤废水地面漫流进入土壤环境。经现场踏勘，项目洗煤废水设置有浓缩池、循环水池等组成的废水处理系统进行收集处理。从处理能力和处理工艺上分析，均能满足处理需求，不会造成废水地面漫流或外排。处理设施均采取了防腐、防渗措施，可有效防止废水渗透到地下污染土壤。从污染途径分析，相对而言项目生产过程可能对评价区域土壤环境造成污染的情况主要是煤粉尘大气沉降。本项目煤矿地面储、装、运及生产系统各产尘环节采取了有效抑尘措施，最大程度减轻了大气沉降对土壤的影响。

本项目将全厂按污染物泄漏的途径和功能单元所处的位置进行了防渗分区划分。在全面落实分区防渗措施的情况下，可有效控制物料或污染物的垂直入渗对土壤的影响。

## 七、环境风险

### 1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，全厂涉及使用和储存易燃物质和有毒物质，主要危险物质储存形式及储存量见下表。

表 4-20 本项目危险物质一览表

序号	化学品名称	外观形状	储存方式	危险性	最大储存量 (t)	储存位置
1	浮选剂（柴油）	液体	桶装	低毒、易燃性	2	介质库
2	润滑油	液体	桶装		0.1	
3	液压油	液体	桶装		0.1	
4	废油	液体	桶装		0.5	危废暂存间

## 2、风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV<sup>+</sup>级，主要根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 2 进行确定，其中：危险物质数量与临界量比值（ $Q$ ）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在 HJ169-2018 附录 B 中对应临界量的比值，即：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4-21 本项目危险物质数量与临界量情况表

名称	CAS 号	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
浮选剂（柴油）	/	2	2500	0.0008
润滑油	/	0.1	2500	0.00004
液压油	/	0.1	2500	0.00004
废油	/	0.5	2500	0.0002
合计				0.00108

根据上表可知：项目  $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。

## 3、评级等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险评价工作等级划分见下表。

表 4-22 评价工作等级划分

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

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

本项目环境风险潜势为 I，根据上述判定依据，确定本次环评仅开展简单分析。

## 4、环境敏感目标

本项目位于达州市达川区赵家镇龙洞坝村，主要为农村环境，项目周边环境敏感目标见表 3-15。



## 5、环境风险识别

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。本项目主要环境风险有化学品泄漏，火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放，污染治理设施非正常运行。

表 4-23 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能影响的环境敏感目标
1	介质库	浮选剂（柴油）、润滑油、液压油	泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放	土壤、地表水、地下水	周边居民、地表水、地下水
2	危废暂存间	危险废物	泄漏	土壤、地表水、地下水	周边居民、地表水、地下水
3	环保设施	废气、废水	污染治理设施非正常运行	大气地表水、地下水	周边居民、大气环境、地表水、地下水

## 6、环境风险分析

### （1）危险物料泄漏

项目发生泄漏事故的原因主要有：浮选剂（柴油）、润滑油、液压油、废油储存不当导致泄漏；自然灾害造成的泄漏，如地震等非人为因素等。泄漏可能造成较大的环境影响，泄漏物质进入环境，对地表水、地下水、土壤环境造成极为严重的污染。这种污染一般是范围较广、面积较大、后果较为严重，达到自然环境的完全恢复需要相当长的时间。

### （2）污染治理设施非正常运行

废水处理系统破损及废气处理设施故障，导致未经处理的废水直接进入外环境，甚至经雨水管道进入地表水体，未经处理的生产线废气直接排放进入大气环境，可能导致地表水环境或大气环境的污染。

### （3）火灾、爆炸事故影响分析

浮选剂（柴油）、润滑油、液压油、废油在储运过程中，由于操作原因或其他原因引起的火灾爆炸事故，火灾事故产生的浓烟会以起火点为中心在一定范围内降落大量烟尘，局部气温、气压、能见度等会产生明显的变化，对局部大气环境（包括下风向大气环境）造成较大的短期的影响；火灾事故同时伴随着物料的泄漏影响周围大气、地表水环境。

## 7、环境风险防范措施

### (1) 泄漏事故风险防范措施

①危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对危废暂存间做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，防止危废造成二次污染等，外运过程要防止抛洒泄漏等二次污染。

②危废暂存间、介质库设置截堵泄漏的裙脚、防渗截流沟、围堰，围堰容积大于各个分区内的单个最大液体储罐的量，并设置空桶作为备用收容设施。

③危废暂存间、介质库只允许管理人员能够出入，严禁其他人员在未经管理人员同意的情况下进入。

④危废暂存间、介质库内严禁烟火、严禁明火。

⑤危废暂存间应有明显的标志，标志应符合相关国家标准的规定。

⑥企业内部应建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账，按照《危险废物转移管理办法》的要求做好危险废物转移联单填报登记工作，危废必须坚持交由资质单位处理，如资质单位在处理能力不能满足的情况下，企业应提前积极寻找其他资质单位并签订协议，企业不得擅自处理或排放。

### (2) 废气设备故障风险防范措施

①公司应按照环保主管部门的规定，严格实行废气的总量控制，废气产生量与废气处理设施的处理能力合理匹配。

②要求每年需定期停产检修，减少粉尘的非正常排放事故的污染影响程度和范围。

③严格工艺操作规程，加强安全监督和管理，提高职工的安全意识和环保意识。

④定期排查并消除可能导致事故的诱因，加强安全管理，将非正常工况排放的机率减到最小、采取措施杜绝风险事故的发生。

⑤一旦废气设备发生故障，应立即停止生产，进行检修，直至恢复正常运行。

### (3) 废水设备故障风险防范措施

生产过程中，针对生产废水、废水处理系统煤泥将对周围环境造成环境风险，为使环境风险减小到最低限度。必须做到生产废水闭路循环使用，不外排，采取以下措施：

①严格控制生产总用水量，达到供需水平衡或呈亏水运行。

②保障生产废水处理设施正常运行，若出现故障，必须立即停产切断排放源，并立即报告当地政府，由当地政府启动相应的应急预案及时维修，直至修好为止。

③及时清理废水处理系统的煤泥，确保其足够的容量，保证水循环系统的正常运行，严禁生产废水外排。建设有一座 100m<sup>3</sup> 废水事故应急池，在废水处理池体发生渗漏、清理污泥、维护等情况时，将废水导入事故池内暂存，避免废水直接外排。平时应加强事故池的维护工作，保证在发生事故排放时能够正常使用。

④废水处理系统的煤泥临时储存在煤泥压滤房内，禁止直接将干化后的煤泥直接露天堆放。

⑤项目区四周设置截排水沟，雨污分流。

⑥加强管理，及时排除隐患。当废水处理池体发生垮塌、渗漏等故障时，将废水导入废水事故池内暂存，待废水处理池抢修完成后，再将事故池废水泵入废水处理系统处理后继续回用。

### **(3) 火灾、爆炸事故风险防范措施**

①加强消防设施的日常管理，确保消防设施能够正常使用，针对厂房等可能出现的火灾事故进行消防演练。

②严格明火管理，严禁吸烟、动火。严格按照《中华人民共和国爆炸危险场所安全规程》和现行有关标准、规程及要求执行。

③厂房内配备足够数量的二氧化碳灭火器或干粉灭火器等消防器材，消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品与杂物。消防器材当由专人管理，负责检查、维修、保养和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。配备的消防器材与设施应当标识明确。

④项目内定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。

⑤企业要加强消防安全管理，开展好消防安全检查和消防安全宣传教育，加强消防安全培训，建立健全各项消防安全制度，落实消防安全责任，提高职工的消防素质，规范配置灭火器材和消防装备。建设单位在项目竣工经过验收合格后，才能投入使用。

### **(4) 煤尘爆炸风险防范措施**

①加强通风系统：通风系统是防止煤尘爆炸最重要的因素之一。通过加强通风，可以有效降低煤尘浓度，减少爆炸的可能性。可以考虑安装更多的通风风扇。

②动态监测煤尘：定期测量煤尘的浓度并设置阈值警报，一旦浓度超过警报阈值，就会自动触发报警，以引发预防措施。这样可以及时发现并处理潜在的煤尘浓度问题。

③降低煤尘浓度：在生产过程中应设法减少煤尘的产生量和避免煤尘在空气中悬浮

飞扬。主要措施包括通风除尘、喷雾洒水、冲洗煤尘等技术措施。

④消除引爆热源：杜绝和控制一切能引起煤尘爆炸的高温火源，包括防止放炮火源、电气火源和静电火源、摩擦和撞击点火等。

## 8、风险事故应急预案

建设单位应根据《国家突发公共事件总体应急预案》《国家事故应急预案框架指南》《突发公共卫生事件应急条例》等相关规定的要求，制订和完善本项目风险事故应急预案。制订应急预案的原则如下：

- ①确定救援组织、队伍和联络方式；
- ②制定事故类型、等级和相应的应急响应程序；
- ③配备必要的救灾防毒器具及防护用品；
- ④对实验室系统制定应急状态切断终止或自动报警连锁保护程序；
- ⑤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；
- ⑥制定区域防灾救援方案，厂外受影响人群的疏散、撤离方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助等部门加强联系，以便风险事故发生时得到及时救援。

企业在制定环境风险应急预案时，还应包括下表所示内容。

表4-24 环境风险应急预案内容一览表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：危废暂存间、介质库、废水设备、废气设备 环境保护目标：厂区周围居民等
2	应急组织机构、人员	公司设置应急组织机构，项目总经理为总负责人，各部门和基层单位应急负责人为本单位应急计划、协调第一负责人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由当地政府统一调度
3	产业功能区风险防范联防方案	企业主动将厂区内危险源情况报备到区管委会，成为《风险防范联防方案》的成员之一；服从《联防方案》的相关原则、内容和实施方案；加强与邻近企业之间消防灭火的协防、联防能力
4	预案分级响应条件	根据事故险情的严重程度制定相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施
5	应急救援保障	各装置应配置相应数量的基本的灭火器、大型灭火器具等，厂区配备一定氧呼和空呼设备
6	报警、通讯联络方式	逐一细化应急状态下各主要负责部门的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法，同时重视并发挥媒体的作用
7	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	组织专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，专为指挥部门提供决策依据。严格规定事故多发区、事故吸纳区、邻近区域、控制防火区域设置控制和清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员
8	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区、控制和清除污染措施及相应设备

9	人员紧急撤离、疏散， 应急剂量控制、撤离组 织计划	事故现场、邻近区域、受事故影响的区域人员及公众对有毒有害物质应急剂量控制规定，制定紧急撤离组织计划和救护，医疗救护和工作健康，根据厂内风向标，制定逃生路线
10	事故应急救援关闭程 序与恢复措施	制定相关应急状态终止程序，事故现场、受影响范围内的善后处理、恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
11	应急培训计划	定期安排有关人员进行培训和演练
12	公众教育和信息	对厂区邻近区开展公众教育、培训和发布有关信息
13	事故恢复措施后评价	组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后评价

## 9、风险分析结论

本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	达昌煤矿配套洗选厂建设项目		
建设地点	(四川)省	(达州)市	达川区赵家镇龙洞坝村
地理坐标	107°25'49.364", 30°54'34.119"		
主要危险物质及分布	浮选剂(柴油)、润滑油、液压油、废油等，主要分布于介质库、危废暂存间		
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	本项目环境风险主要为介质库、危废暂存间油类泄漏、火灾爆炸引发伴生/次生污染物排放，污染周边大气、地表水、地下水、土壤环境。废气、废水污染治理设施非正常运行，污染周边大气环境、地表水环境。		
风险防范措施要求	严格规范化操作、建立必要的预备系统或设备、制定事故及时处理计划、编制应急预案，制定高效的应急措施、地下水和土壤环境防渗。		
填表说明(列出项目相关信息及评价说明): 本项目涉及浮选剂(柴油)、润滑油、液压油、废油等有毒、有害危险物质贮存， $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析，在落实环评提出的风险防范措施后，环境风险可控。			

综上所述，本项目环境风险潜势为 I，营运期落实本报告提出的各项措施、建立和落实各项风险预警防范措施和事故应急计划，杜绝重大安全事故和重大环境污染事故的发生，可使项目建成后风险水平处于可接受程度。

## 八、扩建前后“三本账”计算

### (1) “以新带老”环保措施

①原煤堆场、矸石堆场、产品堆场采取密闭措施，堆场内部安装喷雾降尘装置，并设置移动式雾炮机。

②在厂区进出口设置车辆冲洗平台，采用移动式喷淋水管对出场车辆轮胎进行清洗，车辆冲洗平台一侧设置隔油池+二级沉淀池，处理后回用于车辆清洗工序。

③签订危废协议，废润滑油、废液压油、废油桶及含废油的废棉纱交由危废资质单位处理。

### (2) “三本账”计算

本次扩建项目实施后，污染物排放“三本账”汇总见下表所示。

表 4-26 项目扩建前后污染物排放“三本账”变化情况 (t/a)

类别	污染物	现有项目排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	扩建后排放量 (t/a)	污染物增减量变化情况 (t/a)
大气污染物	颗粒物	40.2	60.3	40.2	60.3	+20.1
水污染物	废水量	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0
	TP	0	0	0	0	0
固体废物	生活垃圾	4.95	9.24	4.95	9.24	+4.29
	煤矸石	18	27	18	27	+9
	煤泥	3.3	4.5	3.3	4.5	+1.2
	铁质杂物	1.3	2	1.3	2	+0.7
	危险废物	废润滑油、废液压油、含废油的废棉纱及手套及废油桶	0.3	0.5	0.3	0.5

## 九、项目环保措施及投资估算

本项目总投资 1600 万元，环保投资 61.7 万元，占工程总投资的 3.856%。其环保措施及投资额基本合理。项目环保投资及其建设内容见下表。

表 4-27 工程环保设施（措施）及投资估算一览表

时段	项目	污染物内容	采取措施	投资估算 (万元)	备注
施工期	废水治理	废水	生活污水依托达昌煤矿化粪池、一体化生活污水处理站处理后回用，施工废水经简易沉淀池处理后回用。	0.5	依托/新增
	废气治理	扬尘防护	建立围挡、洒水降尘、对散落在地面的垃圾及时清除	1.0	新增
	噪声治理	噪声	合理安排施工计划，加强管理，封闭施工现场等，禁止夜间施工	0.2	新增
	固体废物处置	施工固废	建筑垃圾不能回收的运至建筑垃圾处置场；生活垃圾定期清运至当地场镇生活垃圾收集点	0.5	新增
运营期	废气治理	筛分破碎粉尘	筛破房全封闭，原煤分级筛、破碎机进行二次封闭，并设置自动喷雾装置，扬尘最后在封闭厂房（仅预留进出口）内无组织排放	5.0	新增
		原煤堆场扬尘	采用全封闭彩钢结构，在其四周设置自动喷雾装置，扬尘最后在封闭厂房（仅预留进出口）内无组织排放	8.0	新增

		中煤堆场扬尘	采用全封闭彩钢结构，在其四周设置自动喷雾装置，扬尘最后在封闭厂房（仅预留进出口）内无组织排放。精煤仓实施封闭式煤仓工程，煤仓高度高于落煤口，并安装喷雾装置	3.0	新增	
		精煤堆场扬尘		5.0	新增	
		矸石堆场扬尘		2.0	新增	
		装卸扬尘		在装卸作业区设置可移动的雾炮机，在装卸作业时，采用雾炮机进行喷雾洒水	1.0	新增
		运输扬尘		工业场地厂区出口设置车辆冲洗平台，场内道路进行水泥硬化，对运输道路定期洒水降尘，运输车辆装载后加盖篷布，进行限速限重	2.0	新增
		皮带运输粉尘		皮带输送廊道全部采用彩钢板密闭，各个皮带转载点溜槽落料点处的导料槽两侧及顶部安装密闭挡帘，并设置喷雾装置	6.0	新增
		食堂油烟		依托达昌煤矿油烟净化器处理后，经专用烟道在食堂楼顶排放	/	依托
	废水治理	办公生活污水	依托达昌煤矿现有 2×15m <sup>3</sup> 化粪池做初级生化处理后，再排入达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理，处理规模为 100m <sup>3</sup> /d，处理工艺为“格栅池+调节池+兼氧反应池+接触氧化池+斜管沉淀池+清水池”，达到《城市污水再利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）相关要求后回用于洗煤用水、绿化用水、洒水降尘用水等，不外排	/	依托	
		食堂废水	依托达昌煤矿现有隔油池隔油后和生活污水一起排入达昌煤矿现有化粪池做初级生化处理后，再排入达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理达到《城市污水再利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）相关要求后回用于洗煤用水、绿化用水、洒水降尘用水以及车辆冲洗水等，不外排	/	依托	
		洗煤废水	全部进入现有Φ22m 高效斜板浓缩池（1 个总容积 300m <sup>3</sup> ），经浓缩、压滤处理，浓缩池沉淀后的上清液和压滤机排出的清水直接进入现有循环水池（1 个总容积 50m <sup>3</sup> ），作为洗煤水循环使用	/	利旧	
		地面冲洗废水	进入场地水收集池，然后泵入浓缩池浓缩、压滤处理后，进入循环水池回用	/	利旧	
		防尘废水	全部为自然蒸发或产品吸附等消耗，不产生废水	/	/	
		车辆冲洗废水	在厂区进出口设置车辆冲洗平台，采用移动式喷淋水管对出场车辆轮胎进行清洗，车辆冲洗平台一侧设置 2m <sup>3</sup> 隔油池+10m <sup>3</sup> 二级沉淀池，处理后回用于车辆冲洗	3.5	新建	
		初期雨水	收集入现有 1 座 100m <sup>3</sup> 初期雨水池，沉淀后回用于场地防尘用水，不外排	/	利旧	
		噪声治理	噪声	厂房隔声、基础减振、合理布局、距离衰减	8.0	新增

固废治理	生活垃圾	经袋装收集后，定期清运至当地场镇生活垃圾收集点	1.0	依托
	煤矸石	暂存于矸石堆场，定期通过汽车外运至达州市达川区三牌矸砖厂制砖	/	/
	煤泥	煤泥经压滤干化后堆存在煤泥压滤房的煤泥固定堆存点，定期和煤矸石一起外运至达州市达川区三牌矸砖厂制砖	/	/
	铁质杂物	定期收集后交由废品收购站回收	/	/
	废润滑油、废液压油、含废油的废棉纱及手套及废油桶	使用密封桶/密封袋收集后暂存于达昌煤矿现有危废暂存间，签订危废处置协议并定期交由危废资质单位处理	/	依托
地下水	一般防渗区：主要为筛破房、主厂房、煤泥压滤房、原煤堆场、中煤堆场、精煤堆场、矸石堆场、浓缩池、循环水池、应急事故池、初期雨水池等，采取 25cmC30 防渗混凝土，确保防渗性能与 1.5m 厚黏土防渗层等效，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。		8.0	新增
	简单防渗区：主要为厂区道路及除重点、一般防渗区以外的区域，采用水泥硬化			
环境风险	规范化操作、建立必要的预备系统或设备、配备相应品种和数量的消防器材、制定事故及时处理计划、编制应急预案，制定高效的应急措施、地下水和土壤环境防渗		5.0	新增
环境监测	制定自行监测方案，定期开展污染源监测		2.0	新增
合计			61.7	/



## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
大气环境	筛分破碎粉尘	颗粒物	筛破房全封闭，原煤分级筛、破碎机进行二次封闭，并设置自动喷雾装置，扬尘最后在封闭厂房（仅预留进出口）内无组织排放	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5无组织限值
	原煤堆场扬尘	颗粒物	采用全封闭彩钢结构，在其四周设置自动喷雾装置，扬尘最后在封闭厂房（仅预留进出口）内无组织排放。精煤仓实施封闭式煤仓工程，煤仓高度高于落煤口，并安装喷雾装置	
	中煤堆场扬尘	颗粒物		
	精煤堆场扬尘	颗粒物		
	矸石堆场扬尘	颗粒物		
	装卸扬尘	颗粒物	在装卸作业区设置可移动的雾炮机，在装卸作业时，采用雾炮机进行喷雾洒水	
	运输扬尘	颗粒物	工业场地厂区出口设置车辆冲洗平台，场内道路进行水泥硬化，对运输道路定期洒水降尘，运输车辆装载后加盖篷布，进行限速限重	
	皮带运输粉尘	颗粒物	皮带输送廊道全部采用彩钢板密闭，各个皮带转载点溜槽落料点处的导料槽两侧及顶部安装密闭挡帘，并设置喷雾装置	
	食堂油烟	油烟	依托达昌煤矿油烟净化器处理后，经专用烟道在食堂楼顶排放	《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表2标准
地表水环境	办公生活污水	COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TP	依托达昌煤矿现有2×15m <sup>3</sup> 化粪池做初级生化处理后，再排入达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理，处理规模为100m <sup>3</sup> /d，处理工艺为“格栅池+调节池+兼氧反应池+接触氧化池+斜管沉淀池+清水池”，达到《城市污水再利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）相关要求后回用于洗煤用水、绿化用水、洒水降尘用水等，不外排	《城市污水再利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）相关要求
	食堂废水		依托达昌煤矿现有隔油池隔油后和生活污水一起排入达昌煤矿现有化粪池做初级生化处理后，再排入达昌煤矿现有一体化生活污水处理站处理达到《城市污水再利用 城市杂用	

			水水质》(GB/T18920-2020)相关要求后回用于洗煤用水、绿化用水、洒水降尘用水以及车辆冲洗水等,不外排	
	洗煤废水		全部进入现有Φ22m 高效斜板浓缩池(1个总容积 300m <sup>3</sup> ),经浓缩、压滤处理,浓缩池沉淀后的上清液和压滤机排出的清水直接进入现有循环水池(1个总容积 50m <sup>3</sup> ),作为洗煤水循环使用	/
	地面冲洗废水		进入场地水收集池,然后泵入浓缩池浓缩、压滤处理后,进入循环水池回用	/
	防尘废水		全部为自然蒸发或产品吸附等消耗,不产生废水	/
	车辆冲洗废水		在厂区进出口设置车辆冲洗平台,采用移动式喷淋水管对出场车辆轮胎进行清洗,车辆冲洗平台一侧设置 2m <sup>3</sup> 隔油池+10m <sup>3</sup> 二级沉淀池,处理后回用于车辆冲洗	/
	初期雨水		收集入现有 1 座 100m <sup>3</sup> 初期雨水池,沉淀后回用于场地防尘用水,不外排	/
声环境	设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振、合理布局、距离衰减	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348—2008) 2 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾经袋装收集后,定期清运至当地场镇生活垃圾收集点;煤矸石暂存于矸石堆场,定期通过汽车外运至达州市达川区三牌矸砖厂制砖;煤泥经压滤干化后堆存在煤泥压滤房的煤泥固定堆存点,定期和煤矸石一起外运至达州市达川区三牌矸砖厂制砖;铁质杂物定期收集后交由废品收购站回收;废液压油、废润滑油、含废油的废棉纱及手套及废油桶使用密封桶/密封袋收集后暂存于达昌煤矿危废暂存间,签订危废处置协议并定期交由危废资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行分区防渗,如下: (1)一般防渗区 一般防渗区:主要为筛破房、主厂房、煤泥压滤房、原煤堆场、中煤堆场、精煤堆场、矸石堆场、浓缩池、循环水池、应急事故池、初期雨水池等,采取 25cmC30 防渗混凝土,确保防渗性能与 1.5m 厚黏土防渗层等效,防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。 (2)简单防渗区 主要为厂区道路及除重点、一般防渗区以外的区域,采用水泥硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	厂区进行分区防渗。危废由特定人员进行管理,并设置防火标志。在厂区设置灭火器等消防器材。自备面罩、隔离服等。加强对员工的教育和培训,制定和强化各种安全管理、安全操作的规程,减少人为风险事故(如误操作)的发生。制定企业突发环境事件应急预案。			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p><b>1、环境管理</b></p> <p>(1) 根据《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》《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)、《四川省危险废物污染环境防治办法》《环境空气质量标准》(GB3095-2012)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)等,对本工程的环境保护工作进行全面的监督及管理,健全项目污染源档案。</p> <p>(2) 对污染物的各种处理设备的正常工作状态进行监督管理,对项目区域的自然和生态环境进行保护。</p> <p>(3) 对项目产生的污染物及处置情况进行记录、管理。</p> <p><b>2、环境监测计划</b></p> <p>(1) 制定自行监测方案,定期开展废气、噪声污染源监测。</p> <p>(2) 对环保治理设施的运行情况进行监测,以便及时对设施的设计和处理效果进行比较;发现问题及时报告有关部门。</p> <p><b>3、环保设施竣工验收管理</b></p> <p><b>(1) 环保工程设计要求</b></p> <p>①按照环评报告表提出的污染防治措施,完善本项目的环保工程设计,并针对本项目的特点,重点做好粉尘污染防治和废水回用污染防治。确保工程建成投产后“三废”做到达标排放。</p> <p>②核准环保投资概算,加增环保资金,要求做到专款专用,环保投资及时到位。</p> <p>③主体工程完工后,其配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时完工;如需进行试生产,其配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时投入运行。</p> <p><b>(2) 环保设施验收建议</b></p> <p>1) 验收范围</p> <p>①与本项目有关的各项环境保护设施,包括为污染防治和保护环境所建成或配套的工程、设备、装置和监测手段,各项生态保护设施等。</p> <p>②本报告表和有关文件规定应采取的其他各项环保措施。</p> <p>2) 验收清单</p> <p>建设单位在工程投产后正常生产工况下,应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》(环办环评函〔2017〕1235号)中的有关要求,进行验收。</p>
----------------------	---

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合相关规划，总图布置基本合理。贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效，工程实施后，切实落实本评价提出的各项污染防治措施，各种污染物能够稳定达标排放，不会对地表水、环境空气、声学环境质量、地下水、土壤环境产生明显影响；项目采取的风险防范和事故应急措施可行，环境风险处于可接受范围内。评价认为，在项目落实环评提出的对策及建议的基础上，从环保角度分析，项目是可行的。

## 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	40.2			60.3	40.2	60.3	+20.1
废水		废水量	0			0	0	0	0
		COD	0			0	0	0	0
		NH <sub>3</sub> -N	0			0	0	0	0
		TP	0			0	0	0	0
一般工业 固体废物		生活垃圾	4.95			9.24	4.95	9.24	+4.29
		煤矸石	18			27	18	27	+9
		煤泥	3.3			4.5	3.3	4.5	+1.2
		铁质杂物	1.3			2	1.3	2	+0.7
危险废物		废润滑油、废液压油、含 废油的废棉纱及手套及废 油桶	0.3			0.5	0.3	0.5	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。