

# 榆林市榆阳中能袁大滩矿业有限公司 袁大滩矿井及选煤厂改扩建项目（8.0Mt/a） 竣工环境保护验收意见

2024年6月27日，由陕西煤业化工集团有限责任公司组织对榆林市榆阳中能袁大滩矿业有限公司袁大滩矿井及选煤厂改扩建项目（8.0Mt/a）进行了建设项目竣工环境保护现场验收。

参加会议的有陕西煤业股份有限公司、陕西陕煤榆北煤业有限公司、榆林市榆阳中能袁大滩矿业有限公司（建设单位）、核工业二〇三研究所（环评编制单位）、陕西鑫环源环保技术咨询有限公司（验收调查报告编制单位）、中量检测认证有限公司（验收监测单位）等相关单位代表及5名特邀专家等共计36人。会议成立了验收组（验收组名单附后）。

验收组听取了建设单位、调查报告编制单位及相关部门的汇报，查阅了相关资料，现场检查了该项目污染防治设施运行管理情况及生态恢复情况，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及相关法律法规、技术规范、指南，形成验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

榆林市榆阳中能袁大滩矿业有限公司袁大滩煤矿（以下简称“袁大滩煤矿”）为榆横矿区北区在产矿井之一，位于榆林市榆阳区境内，井田面积约161.9142km<sup>2</sup>。截止2023年12

月底，项目可采储量533.68Mt，剩余服务年限51.3年。2022年9月陕西省发改委产能核增至800万吨/年（陕发改能煤炭〔2022〕1646号），主要通过增加工作面推进度、增大输送机输送量、增大选煤厂设备处理量等实现产能核增，矿井生产能力由600万吨/年提升至800万吨/年，并将配套洗煤厂能力由600万吨/年增至800万吨/年。

## （二）建设过程及环保审批情况

2022年1月企业产能由500万吨/年核增至600万吨/年，进行了后评价并备案（陕环环评函〔2023〕26号），本项目于2023年底产能达到800万吨/年，属于产能核增项目，2023年底取得了《榆林市榆阳中能袁大滩矿业有限公司袁大滩矿井及选煤厂改扩建项目（8.0Mt/a）环境影响报告书》批复（陕环评批复〔2023〕55号）。

## （三）投资情况

项目实际总投资8805.75万元，其中环保投资2330万元，占工程总投资的26.46%。

## （四）验收范围

本次验收调查范围包括榆林市榆阳中能袁大滩矿业有限公司袁大滩矿井及选煤厂改扩建项目（8.0Mt/a）调查实际工程建设内容及变更情况，调查环境保护设计文件、环境影响报告及审批文件中提出的环境保护措施落实情况及有效性、污染物排放总量控制要求落实情况、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性；并根据调查与监测结果提出环境保护补救措施，调查环境质量和污染物排放达标情况、生

态环境影响和治理情况；调查环境影响评价制度及环境保护制度的执行情况。

## **二、工程变动情况**

根据调查报告，项目建设主要变化情况见表1。

表 1 项目主要变动情况

煤炭建设项目重大变动清单（试行）		环评内容	实际建设内容	变化情况	备注	是否重大变动
规模	1.设计生产能力增加30%及以上	矿井规模8.0Mt/a，选煤厂规模8.0Mt/a。	矿井规模8.0Mt/a，选煤厂规模8.0Mt/a。	与环评一致	/	否
	2.井（矿）田采煤面积增加10%及以上	井田南北宽约12~15km，东西长约14km，面积约161.9142km <sup>2</sup> 。	田南北宽约12~15km，东西长约14km，面积约161.9142km <sup>2</sup> 。	与环评一致	/	否
	3.增加开采煤层	为2、3 <sup>-1</sup> 、4 <sup>-2</sup> 、5、7、8、9号煤	为2、3 <sup>-1</sup> 、4 <sup>-2</sup> 、5、7、8、9号煤	与环评一致	/	否
地点	4.新增主（副）井工业场地、风井场地等各类场地（包括矸石综合利用场、外排土场），或各类场地位置变化	项目设置包括工业场地、风井场地、爆破材料库。	项目设置矿井工业场地、选煤厂工业场地、爆破材料库，无位置变化。	与环评一致	/	否
	5.首采区发生变化	11201、11202、11203、11204、11205、11206工作面作为首采区	11201、11202、11203、11204、11205、11206工作面作为首采区	与环评一致	/	否
生产工艺	6.开采方式变化：如井工变露天、露天变井工、单一井工或露天变井工露天联合开采等	井工采煤方式	井工采煤方式	与环评一致	/	否
	7.采煤方法变化：如由采用充填开采、分层开采、条带开采等保护性开采方法变为采用非保护性开采方法	长壁综合机械化采煤方法	长壁综合机械化采煤方法	与环评一致	/	否
环境保	8.生态保护、污染防治或综合利用等措施弱化或降低；特殊敏感目标（自	（1）工业场地3台20t/h燃煤蒸汽锅炉配套布袋式除尘和氧化镁湿法脱硫、SNCR+SCR混合脱硝，经65m高排气筒排放。	（1）项目工业场地现有3台20t/h燃煤蒸汽锅炉配套布袋式除尘和氧化镁湿法脱硫、SNCR+SCR混合脱硝，经65m高排气筒排放。	与环评一致	/	否

煤炭建设项目重大变动清单（试行）		环评内容	实际建设内容	变化情况	备注	是否重大变动
护 措 施	然保护区、饮用水水源保护区等）保护措施变化	<p>(2) 原煤及煤矸石全部采用密闭储存形式，煤矸棚1座、原煤仓2座，块煤仓3座，产品仓3座，矸石仓1座。</p> <p>原煤输送全部采用全封闭式输煤栈桥。在原煤输送皮带机头、配仓受料点、配仓卸料小车、叶轮给煤机、转运机头、机尾受料点等易起尘的运转点分别设置了“高压微雾+诱导降尘系统”或“湿式负压诱导+惯性沉降”措施。煤矸棚内部配置两台固定式远程射雾器。</p>	<p>(2)原煤及煤矸石已全部采用密闭储存形式，煤矸棚1座、原煤仓2座，块煤仓3座，产品仓3座，矸石仓1座。</p> <p>原煤输送已全部采用全封闭式输煤栈桥。在原煤输送皮带机头、配仓受料点、配仓卸料小车、叶轮给煤机、转运机头、机尾受料点等易起尘的运转点分别设置了“高压微雾+诱导降尘系统”或“湿式负压诱导+惯性沉降”措施。煤矸棚内部配置两台固定式远程射雾器。</p>			
		<p>(1) 工业场地建有1座生活污水处理站，采用MBR膜生物技术处理工艺，处理能力为2000m<sup>3</sup>/d，经处理达标后出水全部回用，不外排。</p> <p>(2) 风井场地建有1座生活污水处理站，采用MBR膜生物技术处理工艺，处理能力为60m<sup>3</sup>/d。</p> <p>(3) 矿井水采用预处理+深度处理工艺，预处理能力为2000m<sup>3</sup>/h，采用高效旋流水处理系统；深度处理规模为一期1000m<sup>3</sup>/h，二期500m<sup>3</sup>/h，一期已建成运行，处理工艺为反渗透+蒸发结晶。处理后出水部分在煤矿综合利用，剩余的输送至疏干水综合利用管网。</p>	<p>(1) 工业场地已建有1座生活污水处理站，采用MBR膜生物技术处理工艺，处理能力为2000m<sup>3</sup>/d，经处理达标后出水全部回用，不外排。</p> <p>(2) 风井场地已建有1座生活污水处理站，采用MBR膜生物技术处理工艺，处理能力为60m<sup>3</sup>/d。</p> <p>(3) 矿井水已采用预处理+深度处理工艺，预处理能力为2000m<sup>3</sup>/h，采用高效旋流水处理系统；深度处理规模为一期1000m<sup>3</sup>/h，二期500m<sup>3</sup>/h，一期已建成运行，处理工艺为反渗透+蒸发结晶。处理后出水部分在煤矿综合利用，剩余的输送至疏干水综合利用管网。</p>	与环评一致	/	否

煤炭建设项目重大变动清单（试行）		环评内容	实际建设内容	变化情况	备注	是否重大变动
		采取隔声降噪措施。选用低噪声设备空压机、通风机等安装消声器；各类水泵室内布置，水泵进出口管道端采用柔性接头；设置隔声门窗。	本项目已采取隔声降噪措施。选用低噪声设备空压机、通风机等安装消声器；各类水泵室内布置，水泵进出口管道端采用柔性接头；设置隔声门窗。	与环评一致	/	否
		工业场地建有危险废物暂存间一座，面积180m <sup>2</sup> 。 砖厂位于煤矿风井场地处，总生产规模为年产2.4亿块，共建设两条生产线，每条生产线年产1.2亿块。目前其中一条生产线已投产。	工业场地已建有危险废物暂存间一座，面积180m <sup>2</sup> 。 砖厂位于煤矿风井场地处，总生产规模为年产2.4亿块，共建设两条生产线，每条生产线年产1.2亿块。目前1条生产线已投产。另一条线尚未建设，多余矸石作为原料外卖其他制砖厂。	与环评不一致	评价要求洗选矸石送至砖厂综合利用,按时限完成煤矸石制砖厂第二条生产线建设,综合利用不畅时实施矸石井下充填。 按照《榆林市榆阳区人民政府办公室关于印发〈榆阳区工业固体废物综合利用行动方案〉的通知》(榆区政办函〔2024〕26号)文件要求,结合《榆林市生态环境局榆阳分局关于榆林市榆阳中能袁大滩矿业有限公	否

煤炭建设项目重大变动清单（试行）		环评内容	实际建设内容	变化情况	备注	是否重大变动
					司煤矸石综合利用的说明》，目前袁大滩煤矿未按环评要求建设第二条生产线，计划在2025年底前完成煤矸石充填项目的建成和投运，不再建设煤矸石制砖第二条生产线。在井下填充建成前剩余煤矸石暂时委托有处置能力、处置资质的其他砖厂进行处置，不会导致环境影响加重。	
		根据现场调查和资料收集，袁大滩煤矿井田范围内无国家和地方建设或规划建设的文物古迹、风景名胜区 and 自然保护区。井田涉及榆阳区小纪汗镇、袁大滩镇及芹河乡，井田内共涉及奔滩等共10个村庄及零星散户，1027户，3838人。	袁大滩井田范围内无国家和地方建设或规划建设的文物古迹、风景名胜区和自然保护区。井田涉及榆阳区小纪汗镇、袁大滩镇及芹河乡，井田内共涉及奔滩等共10个村庄、1051户，4002人。	与环评一致	/	否

煤炭建设项目重大变动清单（试行）		环评内容	实际建设内容	变化情况	备注	是否重大变动
		建设单位在工业场地建有1座雨水收集池（1042m <sup>3</sup> ）。	建设单位在工业场地东南部建有雨水收集池2座，容积分别为1042m <sup>3</sup> 和2000m <sup>3</sup>	优于环评	雨水收集池容积的增大可更好的容纳雨水	否
		矿方建设有一座储量为5000m <sup>3</sup> 的事故水池，建设有储水量为24万m <sup>3</sup> 的缓冲水池1座，作为运营期处理后矿井水综合利用不畅时，临时储水。	建设单位建设1座储量为5000m <sup>3</sup> 事故水池（目前事故池正在建设中），同时拆除24万m <sup>3</sup> 的缓冲水池，并在事故池旁建设15000m <sup>3</sup> 的缓冲水池（目前缓冲水池正在建设中）。	与环评不一致	为了便于管理，袁大滩煤矿在榆林市榆阳区煤矿疏干水管线建成后拆除24万m <sup>3</sup> 的缓冲水池，并在事故池旁建设15000m <sup>3</sup> 的缓冲水池（目前缓冲水池正在建设中），煤矿疏干水管线的建成使24万m <sup>3</sup> 的缓冲水池不再必须，15000m <sup>3</sup> 的缓冲水池可满足矿井水处理站1日的处理水量的储存，可满足煤矿缓冲水需求。	否

对照表1，结合原环境保护部办公厅2015年6月4日下发的《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号），袁大滩矿井及选煤厂项目变动对外界环境的影响有所减轻或基本不变，不构成重大变动。

### 三、环保设施建设情况

#### （一）废水

##### （1）矿井水处理措施

风井场区内建有1座矿井水预处理站，处理规模2000m<sup>3</sup>/h，采用高效旋流处理工艺。2020年5月，建设了1座矿井水深度处理站，设计处理规模1500m<sup>3</sup>/h，分两期建设，其中一期处理规模1000m<sup>3</sup>/h，二期处理规模500m<sup>3</sup>/h，一期已建成运行。处理后的尾水部分用于矿区生产、生活及绿化用水，剩余水量统一纳入榆阳区疏干水综合利用系统。

##### （2）预处理站

预处理站采用高效旋流水处理系统，在同一罐体内完成废水的多级净化；污泥从高效旋流净化器底部排出的污泥排入污泥池中，提升至污泥脱水机进行脱水，泥饼通过矿车外运。

##### （3）生活污水处理设施

工业场地东南部建有1座生活污水处理站，采用MBR膜生物技术处理工艺，处理能力为2000m<sup>3</sup>/d，2014年8月开工建设，2015年10月建设完成。生活污水经过处理后自流进入回用水池，夏季处理后生活污水出水全部回用于场区绿化灌溉

和生活区冲厕，冬季全部回用于洗煤厂补水和生活区冲厕，不外排。

风井场地西北部建有1座生活污水处理站，同样采用MBR膜生物技术处理工艺，处理能力为60m<sup>3</sup>/d，2020年8月开工建设，2020年10月建设完成。验收调查期间，因风井场地内污水管网未建设，无污水进入处理站，处理站未投入运行。风井场地生活污水定期抽运至工业场地生活污水处理站处理后统一回用。

## （二）废气

### （1）锅炉

工业场地供热热源为工业场地的集中锅炉房，位于矿井工业场地东侧，集中锅炉房内设置有3台20t/h蒸汽锅炉，采暖期运行3台20t/h蒸汽锅炉，非采暖季停止运行。

### （2）工业粉尘

工业场地地面生产系统粉尘污染源主要有1座封闭煤矸石棚、2座原煤仓、3座块煤仓、3座产品仓、1座矸石仓、输煤栈桥、原煤筛分和破碎车间。其中转载点、筛分和破碎车间等处为生产系统中产尘量最大的环节，针对地面生产系统粉尘，矿方采取了如下措施：

①储存设施粉尘治理：设置全封闭式储煤场并采用喷雾洒水装置，原煤仓、产品仓、矸石仓采用筒仓形式，并设置喷雾洒水装置，定期洒水，减少扬尘。

②输煤栈桥粉尘治理：原煤输送全部采用全封闭式输煤栈桥；在原煤输送皮带机头、配仓受料点、配仓卸料小车、

叶轮给煤机、转运机头、机尾受料点等易起尘的运转点分别设置了“高压微雾+诱导降尘系统”或“湿式负压诱导+惯性沉降”措施。

③原煤筛分和破碎粉尘治理：设备均设置在密闭厂房内，同时采取设置集尘罩和喷淋装置来抑制作业过程的煤粉尘的产生量。

### (3) 矿井水深度处理工序粉尘治理

矿井水深度处理大气污染源主要为加药间粉尘及蒸发结晶车间干燥段产生的粉尘。加药间药池顶部安装有粉尘收集装置，粉尘经收集后统一进入1台脉冲袋式除尘器处理，最后经15m排气筒排出；蒸发结晶车间硫酸钠干燥段产生含粉尘的湿空气依次经旋风分离器、袋式除尘器及水膜除尘器除尘处理后经15m排气筒排放。

### (4) 交通运输扬尘治理

为减少道路扬尘污染，环评提出运煤道路采取洒水降尘，运煤汽车装载后表面抹平、洒水，并加盖篷布，并派专人维护路面平整，控制道路运输扬尘。

## (三) 噪声

### (1) 主、副井提升机房

提升机房的噪声主要由减速机、电机、传动轴等机械和电磁噪声构成，声频分布在中低频段500~2000Hz之间。在提升机房设置隔声值班室，以减少噪声对操作人员的影响，提升机房门窗设置为隔声门窗，电机设置减震基础并加装隔声罩。

## (2) 通风机房

通风机噪声主要由进出风口气流噪声、机械和电磁噪声构成，其中尤以进出口噪声为甚，其声频主要在中高频段。通风机房噪声防治措施主要有选用了低噪声设备，通风机进、出气口安装了消声器，通风机内墙面吸声处理并安装了吸声吊顶，门窗采用了隔声门窗。

通风机机座进行了隔震处理。

## (3) 空压机房

在空压机进气口安装了消声器；空压机机体加装了隔声罩；在压风机房内设置了隔声间。

## (4) 锅炉房

在锅炉鼓风机、引风机的风机间里采用了封闭隔声结构，内墙面安装了吸声结构吸声，风机间门窗使用了隔声门窗，鼓、引风机基础减震，风口安装了消声装置。锅炉房内水泵均在出入口设置了软接头，并设置了减震基础。

## (5) 坑木加工房

坑木加工房设备较少，但设备噪声值较高，坑木加工房已封闭并安装隔声门窗隔声降噪，室内墙壁、顶棚进行了吸声处理，降噪量超过20dB(A)，坑木加工设备间歇作业，夜间停止工作，消除夜间噪声影响。

## (6) 各类水泵房

治理水泵噪声时首先在建筑结构上进行了处理，即水泵间单独隔开封闭并在室内吊装了吸声体，同时在水泵与进出

口管道间安装了软橡胶接头，泵体基础安装了橡胶垫或弹簧减振器，降低管道和基础产生的固体传声。

#### (7) 输煤系统

各输送带等基本采用了罩密封结构或廊道式密封结构，各转折点机头机尾均设置了厚钢板围护结构，对溜槽、溜斗的槽壁进行了隔吸声阻尼减振处理。

#### (8) 选煤厂

选煤厂采用全封闭式厂房，主厂房及大块煤破碎车间中高噪声设备添加减振降噪设施。

#### (9) 绿化降噪

除对场地内高噪声源设备采取针对性的降噪措施外，矿区还加强了矿区绿化措施，降低噪声的传播。将场区内所有产生高强噪声的厂房车间周围作为绿化重点。选择的树种选取适宜于自然条件的本地物种，对树形与色彩的选择与建筑物及其周围环境相协调的植物。生产区重点是主厂房与其它高噪声车间周围及厂区道路，厂区围墙外面种植了防护林。

#### (10) 无法采取措施的作业场所

一线工作人员配置了防噪声劳保用品。车辆经过噪声敏感点时控制车速、减少鸣笛。

#### (四) 固体废物

固体废物主要有井下掘进矸石、选煤厂洗选矸石、洗选煤泥、锅炉房炉渣及脱硫渣、生活污水处理站污泥、矿井水处理站污泥、职工生活垃圾以及危险废物。

项目固体废物种类、产生量及处置利用详见表2。

表2 项目固体废物种类、产生量及处理利用情况 单位：吨

固废名称	验收评价阶段	
	产生量	处置及利用方式
掘进矸石	8 万	不出井，全部充填井下巷道。
洗选矸石	103.5 万	35 万吨用于自建矸石砖厂，剩余的由 68.5 万吨外送 至其他矸石砖厂综合利用。
锅炉炉渣	2900	锅炉灰渣和脱硫渣定期清运至榆林市榆阳区风斌空 心砖厂和榆林市昌荣新型建材有限公司可可盖分公 司综合利用。
脱硫渣	875	
生活垃圾	1250	生活垃圾由榆林市绿洲源水电工程有限公司定期清 运至城东垃圾处置中心集中处理。
矿井水处理站污泥	11000	其中预处理站污泥压滤后全部掺入末煤统一销售， 深度处理站软化污泥送至榆林市昌荣新型建筑材料 有限公司用于制砖。
生活污水处理站污泥	240	压滤后与生活垃圾统一由榆林市绿洲源水电工程有 限公司定期清运至城东垃圾处置中心集中处理。
废机油、废润滑油、废 油漆桶以及含油废物 等	75	集中暂存于危废暂存库，委托陕西环能科技有限公 司定期清运处置。

深度处理站废滤膜每三年更换一次，目前尚未到更换期。

## （五）其他环境保护设施

### 1、环境风险

#### （1）污废水直接排放环境风险源

污废水环境风险源为煤矿工业场地内未经处理的生活污水和矿井水。

为防止矿井水外排情况的发生，矿方正在建设1座储量为5000m<sup>3</sup>的事故水池，作为矿井水处理站在非正常状况下临时储存场所，同时作为运营期处理后矿井水综合利用不畅时，临时储水。通过以上措施，可保障矿井水和生活污水不外排。

#### （2）锅炉环保设施故障环境风险

项目供热使用的燃煤锅炉，正常工况时，不会造成大气污染物超标排放，也不会对周边村庄生活环境造成污染。锅炉设施故障时，停止使用及时检修。

### (3) 化学药剂泄漏环境风险源

该类风险源为位于煤矿污水处理站的化学品。所有化学药剂密封存放，库房地面多为水泥混凝土地面，具有防渗功能，化学品存放及使用由专人管理使用，发生化学品泄漏时，泄漏量小，对局部场地造成的环境影响小。

### (4) 油脂、废润滑油泄漏风险

本矿区建有油脂库及危废暂存库，分区存放油脂和废润滑油。油脂库及危废暂存库组织机构和各项管理规章制度健全，专人管理，建立台账，消防设施完善，按照国家危险物品的管理规定，标准严格管理，确保库房重地的安全运行。

### (5) 储煤场煤炭自燃环境风险源

建设有原煤仓2座、块煤仓3座、矸石仓1座、末煤仓1座、产品仓2座及煤矸石棚1座，储存量最大的为煤矸石棚，为13万t，每天进行洒水作业并安排专职人员定时巡查。

## 2、在线监测

### (1) 矿井水

矿井水处理站已安装出水水质在线监测设备，主要监测项目为COD、NH<sub>3</sub>-N并与榆林市生态环境局联网。建设单位已做好监测报告及原始记录，并定期向社会公开。

### (2) 锅炉房

工业场地锅炉房烟囱23m处安装有烟气在线监测装置，主要监测项目为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气流量等，并与榆林市生态环境局联网。建设单位已做好监测报告及原始记录，并定期向社会公开。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### （一）废水

本项目矿井工业场地内已建有1座矿井水处理站。

##### 1. 矿井水

矿井水处理设施运转良好，由矿井水处理站监测数据可知，处理后的矿井水深度处理各监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限值和《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）标准要求，同时也满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）和《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）中选煤厂补充用水水质标准要求。

##### 2. 洗煤水

项目洗煤水沉淀后全部循环利用，不外排。

##### 3. 锅炉废水

##### （1）软化水

锅炉软化排水用于道路洒水降尘，不外排。

##### （2）锅炉排污水

锅炉排污水进入矿井水处理站统一处理后回用。

##### （3）脱硫废水

工业场地锅炉房内建有1座循环水池，容积为96.8m<sup>3</sup>，锅炉烟气脱硫后的沉灰水进入循环水池经沉淀处理后循环利用，不外排。

#### 4.生活污水

本项目矿井工业场地已建有1座生活污水处理站，本项目风井场地生活污水已建有1座生活污水处理站（暂时未使用，清运至矿井工业场地生活污水处理站处理），矿井工业场地生活污水处理站生活污水处理后水质可满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水水质要求，同时满足《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）中选煤用水标准，可用于选煤厂生产补充用水。

### （二）废气

#### 1.锅炉烟气

验收监测和例行监测结果表明，本项目工业场地锅炉烟气排放浓度满足《锅炉大气排放标准》（DB61/1226-2018）表2其他地区单台出力≤65t/h燃煤锅炉大气污染物排放标准。

#### 2.粉尘

工业场地内及时洒水降尘；工业场地厂界颗粒物无组织排放浓度符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）无组织排放限值（小于1.0mg/m<sup>3</sup>）的要求。

#### 3.食堂油烟

食堂油烟安装油烟净化器，烟气排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中的标准。

### （三）噪声

#### 1.工业场地

项目运行期采取了一些适宜的噪声污染防治措施，选择低噪声设备，基础减振，置于室内等措施。经监测，工业场地厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区昼夜间标准限值要求。

#### 2.风井场地

经监测，风井场地厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区昼夜间标准限值要求。

### （四）固体废物

试运行以来，根据验收调查及现场资料收集，项目实际运行中井下掘进矸石回填废弃巷道和采空区，不出井。洗选矸石部分运至自建煤矸石制砖厂制砖，其余外运制砖，煤矸石全部消纳，未来用于井下回填。

生活污水处理站污泥和生活垃圾由榆林市绿洲源水电工程有限公司定期清运至城东垃圾处置中心集中处理，矿井水处理站污泥压滤后掺入末煤销售，深度处理站软化污泥送至榆林市昌荣新型建筑材料有限公司用于制砖。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，在工业场地建设了危废暂存库，分区暂存，定期委托有资质

单位清运处置。项目产生的固体废物能够妥善处理，对环境的影响在可控范围内，采取的措施有效。

#### （五）总量控制

2024年6月26日，袁大滩煤矿已取得排污许可证（证书编号：91610802078614125H001Y），排污许可证对大气污染物排放设定了许可排放浓度限值和许可年排放量限值。对废水污染物排放设定了许可排放浓度限值。大气和废水污染物浓度均低于许可排放浓度限值。

煤矿锅炉燃料采用本矿原煤，大气污染物排放量不超过许可年排放量限值，大气污染物排放量不超过2014年已申请的总量控制指标。

### 五、工程建设对环境的影响

#### （一）生态影响

根据调查沉陷区内植被影响以轻度影响为主，植被影响目前正在自然恢复，对调查范围内植被生产力总量影响不大；采煤沉陷区已采取“边沉陷、边恢复、边利用”措施，重要交通、电力设施等已留煤柱保护，矿井投入运行采煤未改变区域土地利用格局，井田采煤对调查范围内生态系统完整性和服务功能未产生重大不利影响。

袁大滩煤矿已制定岩移观测计划，根据监测实验，11205工作面地表移动角值和最大变形，最大下沉值均未超过环评预测值，袁大滩煤矿继续进行并加强采掘工作面岩移观测，根据实测相关沉陷参数及时修正保护煤柱，确保需要保护的建、构筑物不受沉陷影响。

## （二）水环境影响

矿井水处理设施运行良好，处理后矿井水中各项污染物浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准，《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）要求，同时满足《地表水质量环境标准》（GB3838-2002）III类水质标准。矿井水处理后废水部分用于选煤厂补水、井下消防、制砖以及洗煤厂等，剩余部分排入市政综合利用管网，对地表水环境影响很小。

## （三）大气环境影响

工程运行过程中大气污染防治措施落实良好，工业场地锅炉采用有效的脱硫脱硝除尘设施对废气进行处理，并安装在线监测设备。同时对转载点、蒸发结晶车间排气筒安装袋式除尘器，并达标排放。采用封闭式储煤场，原煤破碎、筛分、储运等主要产尘点设置喷淋洒水抑尘装置进行除尘等；工业场地内及时洒水降尘；工业场地厂界颗粒物无组织排放浓度符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）无组织排放限值（小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求。

本项目试运行过程中环境空气污染防治措施落实较好，对周围村庄影响较小。

## （四）声环境影响

项目高噪声设备均按照环评及批复要求进行了消声、减震、降噪等防治措施，经监测敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准，项目对周围声环境影响很小。

## 六、验收结论

该项目环保审批手续及相关资料齐全，落实了环境影响报告书及批复提出的污染防治和生态恢复措施，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中所规定的“不得提出验收合格情形”的情况。验收组经认真讨论，同意榆林市榆阳中能袁大滩矿业有限公司袁大滩矿井及选煤厂改扩建项目（8.0Mt/a）通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

（一）按照榆林市榆阳区人民政府办公室关于印发《榆阳区工业固体废物综合利用行动方案》的通知（榆区政办函〔2024〕26号）重点任务要求时限完成煤矸石充填系统建设。

（二）加强地表岩移和导水裂隙带观测。

（三）加强依托工程的运行管理，确保污染物达标排放。

## 八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

谢. 池雅媛. 杨永哲. 冯伟. 刘贵毅

2024年6月27日