

**山西潞安环保能源开发股份有限公司常村煤矿
+470m 水平北翼花恼风井项目
竣工环境保护验收意见**

2022年5月19日，山西潞安环保能源开发股份有限公司常村煤矿根据《山西潞安环保能源开发股份有限公司常村煤矿+470m水平北翼花恼风井项目竣工环境保护验收调查表》，并对照原国家环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、原山西省环境保护厅《关于做好建设项目环境保护管理工作的相关通知》（晋环许可函〔2018〕39号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类、本项目环境影响报告表和原屯留县环境保护局出具的环评批复（屯环函〔2017〕129号）等要求对本项目进行竣工环境保护验收。

参加会议的有：建设单位潞安化工集团、山西潞安环保能源开发股份有限公司常村煤矿，竣工报告编制单位长治市潞州区嘉罡科技有限公司，设计单位北京圆之翰工程技术有限公司，施工单位林州市华阳建筑工程有限公司，监理单位山西煤炭建设监理咨询有限公司及应邀到会的环保专家。验收期间，与会人员现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，分别听取了建设单位代表对项目环保设施建设情况、验收报告编制单位对竣工环保验收报告的介绍，查阅核实了有关资料。经讨论和审议，形成竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于长治市屯留区路村乡栗村（原贯中村）东侧约0.7km处，占地面积56000m²，新建，工程主要建设内容见表1。

表 1 工程主要建设内容表

类别	名称	建设内容	建设完成情况
主体工程	花恼进风立井	井口坐标经距 (Y) 38403815.000 纬距 (X) 4029227.000, 井口标高+1010.00m, 井筒净直径 8.0m, 井筒倾角 90°, 提升方位角 14°, 井底高程+460.00m, 垂深 550.0m, 井筒内装备有封闭玻璃钢梯子间, 布置动力、信号电缆, 压风管路, 担负矿井进风任务和矿井安全出口的任务	与环评一致
	花恼回风立井	井口坐标经距 (Y) 38403865.000 纬距 (X) 4029227.000, 井口标高+1008.50m, 井筒净直径 8.0m, 井筒倾角 90°, 提升方位角 194°, 井底高程+460.00m, 垂深 548.5m, 井筒内装备有封闭玻璃钢梯子间, 瓦斯抽采管路, 担负矿井回风任务	与环评一致
	瓦斯抽采站	布置有瓦斯泵房、循环水池, 高负压抽采系统选择 2BEC120 型水环式真空泵两台, 一台工作, 一台备用; 低负压抽采系统选择 2BEC120 型水环式真空泵四台, 两台工作, 两台备用。每台配用矿用防爆电动机一台 (软启动), 功率 1120kW, 电压 6kV	环评不包括此项内容, 本项验收不包括。
	矿井通风	花恼风井新建 1 个进风立井进风、1 个回风立井回风, 形成分区式通风系统。采用 AGF606-4.0-2.4-2 型矿用轴流通风机 2 台, 1 台工作, 1 台备用, 风机轮叶运转角度留有 20° 余量。所选风机满足采区能力 6.0Mt/a 的通风需要满足。服务于+470m 水平北翼 25、27 采区通风。	与环评一致
辅助工程	压缩空气站	在回风井设置空压机站和压缩空气设备。根据计算选 M300-2S 两级压缩喷油螺杆空气压缩机 (风冷) 四台, 三台工作, 一台备用。Q=56m ³ /min, P=0.85MPa, 配套 300kW, 6kV 电	与环评一致

	井底车场主要硐室	25、27 采区 70m 水平北翼辅助运输大巷按 3% 坡度布置，辅助运输采用蓄电池连续运输，材料、设备等经蓄电池机车牵引从王村+470m 水平井底车场经 470 辅运大巷至+25 采区换装站，换装后由单轨吊直接运往工作面等各使用地点；人员通过架空行人器运送。花恼村风井井底附近设北翼采区井下主变电所。采区水仓暂按采区正常涌水量 270m ³ /h，最大涌水量 400m ³ /h 设计。设计布置主、副两条水仓，水仓总长度 220m。水仓采用混凝土砌碛支护。	与环评一致
	综合监视系统	花恼风井工程综合自动化监控子系统除安全监测监控、井下人员定位系统外还包括供配电监控系统、水泵房控制系统、空压机监控系统、通风机监控系统、热泵机房监控系统、无轨胶轮车运输信号系统。	与环评一致
公用工程	风井地面建筑	井工业建（构）筑物包括通风机房、空压机房、进风立井井口房、热泵机房、35kV 风井变电所、日用消防水泵房、水源井泵房、瓦斯抽采泵站、值班室等。工业建（构）筑物总建筑面积：10102.4m ² ，总体积：78255.5m ³ 。	与环评一致
	供排水	项目总用水量为采暖期 36.65m ³ /d、非采暖期 47.93m ³ /d。地面一次消防用水量为 378m ³ 。井下一次消防用水量为 590.40m ³ 。场地内一般生活、生产及消防用水利用地下水。在花恼村风井场地内打水源井两眼，一用一备。该项目生产废水为清净下水，直接用于道路洒水，不外排，非采暖期产生的生活废水可进入生活污水处理站进行处理，处理后的废水主要用于道路洒水，不外排。	实际生活、生产用水从常村煤矿主矿区提供，用罐车拉水至场区内，未打水源井；未安装生活污水处理站，其余与环评一致
	调度通信系统	在风井工业场地设通信机房，由矿井信息中心引至风井工业场地通信机房设一条 48 芯光缆线路，用于计算机管理信息系统、自动化系统等数据的传输。光缆线路井下沿巷道敷设，地面部分直埋敷设。	与环评一致

	供电	花恼风井工业场地地面风井 35kV 变电所双回 35kV 电源取自羿神 110kV 变电站不同段母线段，双回路引入，线路长度约为 3.5km。矿井电源线路采用分列运行方式。一回线路故障时，另一回线路能保证全部负荷供电。	与环评一致	
	采暖供热	花恼风井工业场地新建热泵机房，设计设计选用 6 台 HELF-2450 型热泵机组回收花恼回风立井排风余热用于井筒防冻热水制备，另选 MAC230 型超低温风冷热泵 28 台用于采暖热水制备，供工业场地建筑物采暖及井筒防冻热源。	新建换热站，换热站选用全自动换热机组，耗热量 941.15kW。热源为康庄集中供热。	
依托工程	宿舍	依托常村矿工业场地现有宿舍	与环评一致	
	食堂	依托常村矿工业场地现有食堂	与环评一致	
	洗浴	依托常村矿工业场地现有洗浴设施	与环评一致	
环保工程	废气	采暖供热采用热泵机组，无废气排放	与环评一致	
	废水	生活污水经地埋式一体化污水处理设备处理后回用，设备型号：AFDM-2，Q=2.0m ³ /h	未安装一体化污水处理设备，生活污水经旱厕收集，定期清掏	
	噪声	优先选用低噪声设备，各噪声源采取基础减振、隔声、消声、厂房封闭等措施	与环评一致	
	固废	生活垃圾	集中收集之后定期送环卫部门指定地点堆存	与环评一致
		掘进矸石	出井后由汽车运至常村矿现有的西回辕村 III 号矸石场。	与环评一致
		掘进岩屑	用于平整曲庄风井场地	与环评一致
	生态环境	工业场地场区内、周围及道路两侧绿化，面积为 11200m ² ，绿化率 20%	与环评一致	

(二) 建设过程及环保审批情况

2015 年 6 月 8 日，山西省煤炭工业厅出具《关于山西潞安环保能源开发股份有限公司常村煤矿新建花恼曲庄风井的批复》（晋煤行发〔2015〕508 号）；2017 年 7 月，山西潞安环保能源开发股份有限公司常村煤矿委托山西华特森环境工程有限公司编制《山西潞安环

保能源开发股份有限公司常村煤矿+470m水平北翼花恼风井项目环境影响报告表》；2017年10月9日，原屯留县环保局以屯环函（2017）129号文对项目环评进行了批复。项目于2019年11月开工建设，2022年6月开始试生产。2020年4月15日山西潞安环保能源开发股份有限公司获得了固定污染源排污登记回执（登记编号：911400007485587170001Y，有效期限为2020年4月15日-2025年4月14日）。2022年4月27日对固定污染源排污登记进行了变更。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资71149.04万元，其中环保工程投资为437万元，占实际总投资的0.62%。

（四）验收范围

本次验收针对山西潞安环保能源开发股份有限公司常村煤矿+470m水平北翼花恼风井项目全部工程内容。

二、工程变动情况

经现场勘查，本项目主要变动情况见表2：

表2 项目主要变动一览表

序号	项目	环评要求	实际建设内容
1	水源	场地内打水源地两眼，一用一备	生活、生产用水由常村煤矿主矿区提供，用罐车拉水至场区内，未打水源地。
2	供暖	新建热泵机房	新建换热站，换热站选用全自动换热机组；热源为康庄集中供热。
3	生活污水	生活污水配备一套AFDM—1型埋地式生活污水处理设施进行处理。	劳动定员为18人，不设食堂、洗浴等设施，生活污水产生量较小，生活污水经旱厕收集，定期清掏

对照预案环境保护部《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）文件要求，以上变动不属

于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

工程环保设施按环评及批复要求建设情况见表3、表4。

表3 环评要求和企业实际完成情况表

类别	污染源	环评环保措施	实际环保措施
废气	热泵机房	新建一座热泵机房，为清洁能源，不产生大气污染物。	新建换热站，热源为康庄集中供热
废水	生活污水	配备一套 AFDM-1 型地埋式生活污水处理设施，处理后，回用于道路洒水，不外排	实际未安装 AFDM-1 型地埋式生活污水处理设施，场地内建设一座旱厕收集生活污水，定期清掏
固体废物	建设期矸石	送至矸石场填埋	按环评要求完成
	生活垃圾	在场区收集后由当地环卫部门统一收集	按环评要求完成
噪声	通风机	设风机房，电机设置有减震基础，排气口设有消声器、扩散塔	按环评要求完成
	热泵机房鼓、引风机	鼓、引风机布置在单独隔间内，引风机设减振器	按环评要求完成
	空压机	安装消声器，同时给室内操作人员设隔声值班室	按环评要求完成
	水泵	采用室内布置，水泵与进出口管道间安装软橡胶接头，泵体基础设橡胶垫或弹簧减振器	按环评要求完成
生态	场区绿化，绿化系数达到 20%		按环评要求完成

表 4 环评批复要求和企业实际完成情况表

序号	环评批复中要求措施	实际建设情况
1	加强施工期的环境管理，落实好施工期扬尘、废水、噪声、固体废物污染防治措施，减少施工期中产生的粉尘，废水、噪声及固废对周围环境的影响。	按环评批复要求完成
2	严格落实水污染防治措施。运营期生活污水	企业未建设 AFDM-1 型地

	配备一套 AFDM—1 型地埋式生活污水处理设施,采用格栅→接触氧化→沉淀→消毒处理工艺,处理后全部用于道路洒水,不外排。执行《城市污水再生利用—城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)	埋式生活污水处理设施,生活污水经旱厕收集,定期清掏
3	加强固体废弃物的管理。废分子筛由厂家回收处置;生活垃圾收集后,委托当地环卫部门统一处理。	废分子筛不在本次验收范围内;生活垃圾委托当地环卫部门统一处理
4	加强噪声源的管理。应尽可能选用低噪声设备,同时采取工房和门窗隔声吸声措施,风机、水泵等安装于室内,设减振基础,安装消音装置等措施加强噪声污染控制。	按环评批复要求完成
5	加强生态保护工作,严格落实《报告表》规定的生态保护,重点对施工期进行合理管理并强化生态保护和恢复,施工期结束后,立即进行施工引起的地貌破坏的恢复工作。	按环评批复要求完成

四、监测、调查情况

山西致奕环保科技有限公司于 2022 年 4 月 26 日、27 日 (ZY-202204111) 对本项目进行了竣工环境保护验收监测,监测及调查结果如下:

(一) 生态影响调查结果

根据《调查表》,建设单位按照环境影响报告表及批复的要求,对实际影响区域落实了各项生态保护与恢复措施,施工未造成明显的生态影响。工程运行期,主体工程未造成生态破坏,临时工程水土保持措施基本到位,不产生新的水土流失。

(二) 大气环境影响调查结果

根据《调查表》,施工期废气未造成较大影响,施工结束后其影响已不复存在。运营期无大气污染物排放。

(三) 水环境影响调查结果

根据《调查表》,施工期废水未造成较大影响,施工结束后其影响已不复存在。运营期无生产废水产生;生活污水排入旱厕定期肥田。

（四）声环境影响监测调查结果

根据《调查表》，施工期噪声未造成较大影响，施工结束后其影响已不复存在。

厂界噪声昼间为 55.9-58.4dB（A），夜间为 47.0-49.2B（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

（五）固体废物

根据《调查表》，施工期固体废物均得到妥善处置。本项目生活垃圾在场区收集后由当地环卫部门统一处理。

（六）社会环境影响调查

根据《调查表》，施工期建设单位加强环境管理，建立健全规章制度，将环境保护工作落到了实处，施工期间未发生投诉现象，未造成不良的社会影响。

（七）环境管理、环境监测落实情况调查

根据《调查表》，项目施工期、运营期由专人（1-2 人）负责工程日常的环境管理工作。

企业按照本项目环境影响报告表制定了环境监测计划，将委托有资质单位进行监测。

（八）总量

本项目无总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，路村水井、栗村（原贯中村）水井、姬村水井地下水各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中III类质量标准限值要求；敏感点栗村昼间噪声值介于为 54.4-54.7dB(A) 之间，夜间噪声值介于 43.8-44.0dB（A）之间，满足《声环境质量

标准》（GB3096-2008）中1类标准限值要求；固体废物得到妥善处置。项目的建设对周围环境影响较小。

六、验收结论

山西潞安环保能源开发股份有限公司常村煤矿+470m水平北翼花恼风井项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度；项目主要环保设施按照环评和批复要求进行了建设，无重大变动；监测结果表明，各项污染物均达到排放标准要求。逐一对照核查，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，项目具备竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

七、后续要求

企业应加强环保设施的运行管理，完善相关环保制度，保证环保设施与生产设施同步运行，确保污染物稳定达标排放。

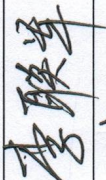
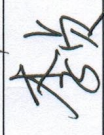
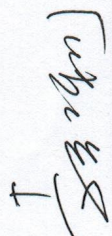
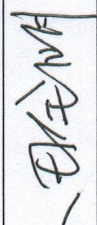
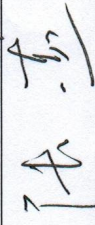
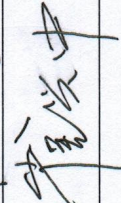
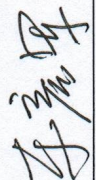
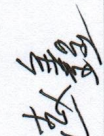
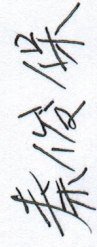
附件：验收人员签名表。

山西潞安环保能源开发股份有限公司常村煤矿

2022年5月19日

山西潞安环保能源开发股份有限公司常村煤矿+470m 水平北翼花恼风井项目

竣工环境保护验收人员签名表

类别	姓名	单位	职务/职称	电话	签名
建设单位	李联军	潞安化工集团	站长	17636366978	
	李贞		科长	13593261533	
	李红利	山西潞安环保能源开发股份有限公司常村煤矿	主任	13935533662	
专家	田全明	淮海集团	高工	13467029299	
	张燕	山西省长治生态环境监测中心	高工	15235571688	
	崔兴中	长治市生态环境局高新区分局	高工	13720969555	
报告编制单位	车彦军	长治市潞州区嘉罡科技有限公司	项目负责人	15603550002	
设计单位	赵鑫	北京圆之翰工程技术有限公司	项目负责人	15713553578	
施工单位	秦俊保	林州市华阳建筑工程有限公司	现场负责人	15565157425	
监理单位	杜强	山西煤炭建设监理咨询有限公司	现场负责人	13593294245	