

陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司神渭管道输煤项目 竣工环境保护验收意见

2022年12月16日，陕西煤业化工集团有限责任公司组织召开了陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司神渭管道输煤项目（原陕西煤业股份有限公司神渭管道输煤项目）竣工环境保护验收会。参加会议的有：陕煤集团有关部门、陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司（建设单位）、中煤科工集团武汉设计研究院（设计单位、施工单位）、中煤科工西安研究院（集团）有限公司（验收调查单位）、长安大学（环评单位）陕西众晟建设投资管理有限公司（环境监理单位）、陕西盛中建环境科技有限公司（监测单位）等相关单位的代表及特邀专家共26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及验收调查单位的汇报，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，对项目进行了环保验收，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）项目建设地点、规模、主要建设内容

神渭管道输煤项目北始于榆林市神木市红柳林煤矿，南止于渭南市高新区、华州区，途径榆林市（神木市、佳县、榆阳区、米脂县、绥德县、清涧县）、延安市（延川县、延长县、宜川县、黄龙县）、渭南市（白水县、澄城县、蒲城县、临渭区、经开区、高新区、华州区）

和西安市（临潼区），共计 4 市 18 个区县，全长 727km，输煤量 10.00Mt/a。

2012 年 7 月本项目全面开工建设，2019 年 10 月 30 日管道主体全线贯通，2020 年 9 月 20 日全线带浆调试成功。

本项目建设内容包括站场工程和管线工程、辅助工程。其中站场工程主要包括：神木首端站（包含 1 号泵站）、佳县站（2 号泵站）、清涧站（3 号泵站）、延长站（4 号泵站）、黄龙站（5 号泵站）、蒲城终端站（包含 6 号泵站）、陕化终端站、渭化终端站；管线工程主要包含神木-蒲城干线 587km，蒲城-渭化支线 73km，蒲城-陕化支线 67km；辅助工程主要包括神木首端站加压水泵站、管线沿途压力监测站、截断阀室等。

（二）建设历程及环评审批情况

1、2011 年，中煤科工集团武汉设计研究院编制完成了《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程可行性研究报告》，项目建设规模为 1000 万 t/a，管道长 748km。

2、2011 年 3 月，长安大学编制完成《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程环境影响报告书》，项目建设规模为 1000 万 t/a，管道长 748km。

3、2011 年 3 月，原陕西省环保厅（现更名为陕西省生态环境厅）以“陕环批复 2011[124]号”文对该项目环境影响报告书进行了批复。

4、2011 年 3 月，陕西省发展和改革委员会以“陕发改煤电[2011]402

号”文出具了“关于陕西煤业股份有限公司神渭管道输煤项目备案的通知”。

5、2011年8月，中煤科工集团武汉设计研究院编制完成了《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程初步设计》，根据设计方案，神渭输煤管道建设规模为1000万t/a，管道长727Km。

6、2012年2月，陕西煤业化工集团有限公司以“陕煤化司发[2012]89号”文对该项目初步设计进行了批复。

7、本项目2012年7月开工建设，2019年10月主体工程基本建成，2020年9月试通浆成功，2021年12月满负荷生产调试完成。

8、2022年9月，陕西众晟建设投资管理有限公司编制完成了《陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司神渭管道输煤项目环境监理报告》。

9、2021年12月，中煤科工集团西安研究院有限公司编制完成《陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司突发环境事件应急预案》，已在管道涉及的榆林市、延安市、渭南市、西安市备案。

（三）项目实际总投资与环保投资情况

本项目实际总投资731386.39万元，实际环保投资47345.70万元，占实际总投资的6.47%。

（四）验收范围

本次验收范围为：陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司神渭管道输煤项目。

二、工程变动情况

根据初步设计及现场调查，项目建设主要存在以下变动：

1、管道长度：干线长度减少 21km，线路走向基本未变化。

2、管道设计输送量与设计管径：输送量未变，干线管径变小。

3、穿越环境保护敏感区：实际建设避让了渭南市地下水水源地，穿越米脂县无定河水源地准保护区、绥德无定河四十里铺水源地二级保护区距离减小；北洛河湿地施工方式由穿越改为跨越。

4、生产废水处理设施：蒲城终端站生产废水经由混凝、沉淀、过滤处理后全部回用不外排，变更为部分回用，部分进入蒲城终端站富余煤浆应用工程深度水处理站处理后综合利用用于蒲化作为生产用水，不外排；陕化终端站在检修或事故状态时产生的废水由沉淀池处理后回用，不外排变更为依托陕化终端站富余煤浆应用工程深度处理站，处理后综合利用用于陕化作为生产用水，不外排。

5、生活污水处理设施：神木首端站、佳县站、清涧站、延长站、黄龙站生活污水处理设施升级，各建成一座 MBR 生活污水处理站，处理后回用于绿化洒水、生产系统洒水等，不外排；蒲城终端站生活污水依托蒲化生活污水处理站处理，不外排；陕化终端站生活污水化粪池处理后进入陕化生活污水处理站处理，不外排；渭化终端站生活污水进入渭南市市政污水管网。

6、实际建设阶段增加了喷雾洒水等降尘设施。

7、固废处理设施：神木首端站、佳县站、清涧站、延长站、黄龙站、蒲城终端站、渭化终端站各建成一座危废暂存间（箱）。

根据环办[2015]52号文，上述工程变动不属于重大变动，纳入本

次环境保护竣工验收一并进行验收。

三、工程环保措施落实情况

1、生态

根据监理报告及现场调查，建设单位在施工中严格控制占地范围，减少地表植被破坏，施工结束后对临时占地及时进行了平整和恢复植被。

建设单位已经编制完成了《陕西煤业股份有限公司神渭管道输煤工程水土保持设施验收报告》并通过自主验收。根据调查，神渭管道输煤工程总占地 1010.31hm^2 ，其中永久占地 93.06hm^2 ，临时占地 917.25hm^2 。管线区土地整治恢复面积为 852.23hm^2 。

施工期采取的主要措施为：

管线工程区：施工前对管线临时占地进行表土剥离，采取防护措施，施工完毕后进行绿化覆土，植被恢复，恢复为林地、草地或耕地，管线区土地整治恢复面积为 852.23hm^2 。

工业场地区：施工前对工业场地进行表土剥离，采取防护措施，施工完毕后进行绿化覆土，采用园林绿化方式恢复植被，工业场地区绿化面积为 11.51hm^2 。

弃渣场区及临时周转场区采取弃渣前修建挡渣墙和排水，弃渣结束后进行绿化覆土、土地整治，造林种草恢复植被。弃渣场及临时周转场区土地整治恢复面积为 16.39hm^2 。

施工便道区：施工结束后进行土地整治，造林种草恢复植被，土地整治恢复面积为 39.99hm²。

管线区土地整治恢复面积为 852.23hm²。

2、废水

(1) 生活污水

神木首端站建成规模 300m³/d 的生活污水处理站 1 座，采用“格栅+调节+一体化处理装置（MBR）+消毒”处理工艺，生活污水经处理后回用于绿化洒水及生产系统冲洗水等，不外排。

佳县站、清涧站、延长站、黄龙站各建成 1 座规模 12m³/d 的生活污水处理站，采用“格栅+调节+一体化处理装置（MBR）+消毒”处理工艺，生活污水经处理后回用于绿化洒水及生产系统冲洗水等，不外排。

(2) 生产废水

神木首端站建成生产废水处理站 1 座，处理规模为 300m³/d，采用“混凝+沉淀+过滤”处理工艺，处理后回用于生产系统冲洗水等，不外排。

蒲城终端站建成生产废水处理站 1 座，处理规模为 340m³/h，采用“混凝+沉淀+过滤”处理工艺，处理后约 1195.2m³/d 回用于站场生产系统用水，剩余 5161.9m³/d 进入蒲城站富余煤浆应用工程深度水处理系统，经深度处理后，输送至蒲城化工厂作为生产用水，生产废水全部回用或综合利用，不外排。

(3) 事故水

神木首端站、佳县站、清涧站、延长站、黄龙站、蒲城终端站均建有蓄水池和废浆池，事故状态下废水可排入其中；陕化终端站事故废水排放利用富余煤浆应用工程水处理站沉淀池及废浆池；渭化终端站事故废水可排入站场沉淀池。

(4) 地下水

神木首端站、蒲城终端站生产废水处理设施，神木首端站、佳县站、清涧站、延长站、黄龙站生活污水处理设施均采取了防渗措施；神木站、佳县站、清涧站、延长站、黄龙站油罐区均采取“双保险”防渗装置，罐体为 FF 双层材质、油罐设置在承重罐池内，罐池为钢筋混凝土结构进行防渗（防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），柴油储罐设置液位监控系统，严密监视柴油泄漏，柴油储罐罐池进行了重点防渗。

3、废气

神木首端站筛分破碎车间、制浆厂、输煤栈桥等产尘场所均设施有喷雾洒水装置；蒲城终端站脱水车间、输煤栈桥、储煤厂均设置有喷雾洒水装置，场地设有车辆清洗台；各站场均配备有洒水车对场地进行降尘。

4、噪声

项目施工期合理安排施工时间，加强设备保养，保证状态良好，调查未发现噪声扰民投诉等反馈。

实际调查中：驱动机房、筛分楼、输煤栈桥、制浆厂、泵房、脱

水车间等设备基础减震、隔声；主泵房、空压机房设置消声器，部分厂房安装了安装隔声窗。

基本按照环境影响报告书中有关的噪声防治措施进行了落实，整体噪声污染治理情况良好。

5、固体废弃物

各站场生活垃圾集中收集，定期由签订合同的环卫服务公司清运处置；生活污水处理站的污泥交由签订合同的环卫服务公司清运处置。神木首端站、佳县站、清涧站、延长站、黄龙站、蒲城终端站、渭化终端站产生的废矿物油等危险废物存储于场地设置的危险废物暂存间（箱），陕化终端站产生的危险废物依托陕化场地内的废物暂存库暂存，项目产生的危废最终交由陕西绿林环保科技有限公司处置。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

验收监测表明：神木首端站、蒲城终端站生产水处理设施运行良好，处理后的生产废水各监测项目均达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）及《城市污水再生利用工业水水质》（GB/T19923-2005）的限值要求。

验收监测表明：神木首端站、佳县站、清涧站、延长站、黄龙站生活污水处理设施运行良好，处理后生活污水各监测因子浓度均满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）及《城市污水再生利用工业水水质》（GB/T19923-2005）的限值要求。

2、废气

验收监测表明：神木首端站、蒲城终端站、陕化终端站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）中相关规定。

3、噪声

验收监测表明：渭化终端站东、西、南厂界噪声均超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，其余各站场厂界环境噪声排放值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

5、污染物排放量

神渭管道输煤项目验收阶段全年COD、氨氮排放量0t/a。

6、公众意见调查

验收期间共发放个人调查问卷95份，回收有效问卷91份。100%被调查对象对本工程的环境保护工作表示满意或基本满意。

7、环境风险措施调查

企业采取了必要的环境风险防范措施，管道穿越水源地上下游、穿越人口密集区、穿越大型河流均设置了截断阀室。

编制了《陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司（榆林段）突发环境事件应急预案》、《陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司（延安段）突发环境事件应急预案》、《陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司（渭南-西安段）突发环境事件应急预案》。应急预案中对各种环境风险做了评估，并制订了应急响应和措施。应急预案已报榆林市生态环境局、

延安市生态环境局、渭南市生态环境局、西安市生态环境局临潼分局备案。

五、工程建设对环境的影响

1.生态影响

管道运行期间采用密闭输送，经现场调查，管道所经地区地表植被、农作物生长正常，施工期被切断的动物通道也恢复正常。

正常运行期间，各站场污废水处理全部回用不外排，管道密闭运输，未对河流水质、窟野河水源地、米脂无定河水源地、绥德无定河四十里铺水源地、湿地及黄龙山天然次生林自然保护区生态环境产生影响；管道采用地埋式敷设，经现场调查，运行期未对沿线耕地及其他农业用地产生影响；正常运行期间，各站场大气污染物排放量较小，未对周边植被产生明显影响。

本项目土地整治恢复面积为 908.61hm²，各站场临时占地进行了绿化或硬化，管道临时占地进行了植被恢复。管道运行期间，各站场绿化区域有专人维护，管线每日有专人巡线，植被恢复情况良好。

2.水环境影响

(1) 地表水

验收调查期间，处理后的生产废水和生活污水全部回用或综合利用，无污废水排入地表水。

(2) 地下水

验收监测表明，地下水水质现状监测的 4 个点中，各监测指标均达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类水质标准。

地下水环境未受到影响。

3.大气环境影响

验收监测表明，神木首端站下风向驼娘沟村 SO₂、NO_x、TSP 24h 浓度均值、SO₂、NO_x 1h 浓度均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；陕化终端站下风向惠家堡村 TSP 24h 浓度均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

区域环境空气质量中黄龙县、延长县、佳县、清涧县区域 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、O₃ 和 CO 均满足《环境空气质量标准》中的二级标准要求，最终判定为达标区域；神木市 PM₁₀ 超标，蒲城县 PM₁₀、PM_{2.5} 超标，华州区 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超标，临渭区 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超标，判定为不达标区。

4、声环境影响

验收监测表明，渭化终端站东、西、南厂界噪声均超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，渭化终端站场地内无大型噪声源，厂界噪声超标原因主要是背景值超标；其余各场地厂界噪声满足标准要求；陕化终端站厂界外惠家堡村噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求；延长站厂界外上多海村噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类区标准要求。

5、固体废物环境影响

根据调查报告，本项目生活垃圾及危险废物安全处置措施满足有关环保要求。

六、验收结论

本项目环境保护手续及相关资料齐全，履行了建设项目环境保护“三同时”管理制度，落实了环境影响报告书及批复提出的污染防治设施和生态恢复治理措施，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“不得提出验收合格的意见”的情况。验收组原则同意通过陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司神渭管道输煤项目竣工环境保护措施/设施环境保护验收。

七、后续要求

1、建议项目日常运行中加强环保设施运行检查，做好日常维护，按照应急预案要求做好环境风险事件演练工作。

2、加强废水处理设施的运行管理与维护，确保生产废水处理设施正常运作，确保生产废水全部综合利用。

八、验收组人员

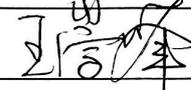
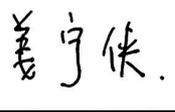
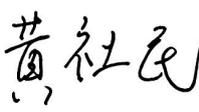
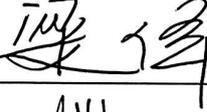
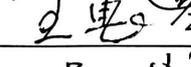
验收组成员名单及信息见附表。

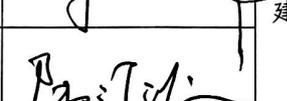
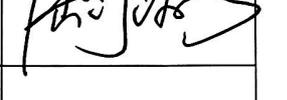
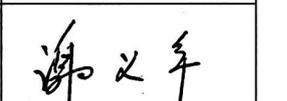
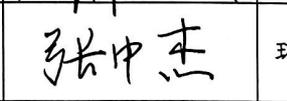
2022年12月16日

刘姓：
王惠琴 赵艺

陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司 神渭管道输煤项目竣工环境保护验收

验收组成员名单

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	石尚龙	陕西煤业化工集团有限责任公司	环保监察部 总经理		主管单位
副组长	王崇峰	陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司	总经理		建设单位
成员	原树盛	陕西煤业化工集团有限责任公司	环保监察部 主任		主管单位
	姜宁侠	陕西煤业化工集团有限责任公司	环保监察部 主任		
	黄社民	陕西煤业化工集团有限责任公司	基本建设管理部 主任		
	郝发潮	陕西化工集团有限公司	运行与安全环保部 经理		
	梁 锋	陕西化工集团有限公司	运行与安全环保部 主管		
	王满堂	陕西省环境科学学会	高级工程师		特邀专家
	王国兴	陕西省环境科学学会	高级工程师		
	司全印	陕西省环境科学学会	高级工程师		
	王惠琴	西安市环境监测站	高级工程师		
	赵 艺	陕西省环境科学研究院	高级工程师		

闫铁柱	陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司	副总经理		建设单位
王东民	陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司	副总经理		
陈学军	陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司	副总经理		
呼应伟	陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司	HSE管理部 经理		
陆汀洲	陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司	工程管理部 副经理		
邓 筠	陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司	生产运营分公司 副经理		
谢义华	陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司	生产运营分公司 副经理		
王 丽	中煤科工西安研究院(集团)有限公司	高级工程师		
杨 蕾	中煤科工西安研究院(集团)有限公司	高级工程师		
杨 希	中煤科工西安研究院(集团)有限公司	高级工程师		
何胜杰	陕西众晟建设投资管理有限公司	工程师		监理单位
张中杰	长安大学	高级工程师		环评单位
熊 伟	中煤科工集团武汉设计研究院	总经济师/神渭管 道输煤项目经理		EPC 总包
周鹏蛟	中煤科工集团武汉设计研究院	工程部部长		

陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司
神渭管道输煤项目竣工环境保护验收会
特邀专家签到表

序号	姓名	单位	职称/职务	专业	联系电话	签字
1	司全印	陕西省环境科学学会	高级工程师	环境保护	13571999811	
2	王满堂	陕西省环境科学学会	高级工程师	环保	13709203296	王满堂
3	王国兴	陕西省环境科学学会	高级工程师	环境工程	18710760800	王国兴
4	赵艺	陕西省环境科学研究院	高级工程师		13991881760	赵艺
5	王惠琴	西安市环境监测站	高级工程师		13002979371	王惠琴