

陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司
神渭管道输煤项目配套供暖设施
竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司

编制单位：中煤科工西安研究院（集团）有限公司

2023年1月

建设单位法人代表：李冰一（签字）

编制单位法人代表：王海军（签字）

项目负责人：杨蕾

报告编写人：杨蕾、常青、刘媛

建设单位：陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司（盖章）

电话：0913-2069691

传真：0913-2069653

邮编：714000

地址：陕西省渭南市临渭区东风大街 38 号

编制单位：中煤科工集团西安研究院（集团）有限公司（盖章）

电话：029-87862134

传真：029-87862518

邮编：710054

地址：陕西省西安市碑林区雁塔北路 52 号

目 录

表 1 建设项目总体情况.....	1
表 2 工程建设内容.....	4
表 3 主要污染源、污染物处理和排放.....	15
表 4 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	18
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	23
表 6 验收监测内容.....	25
表 7 验收监测.....	27
表 8 验收监测结论.....	35

附表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：神木首端站周边环境及四邻关系图

附图 3：佳县站周边环境及四邻关系图

附图 4：清涧站周边环境及四邻关系图

附图 5：延长站周边环境及四邻关系图

附图 6：黄龙站周边环境及四邻关系图

附图 7：神木首端站场地平面布置图

附图 8：佳县站场地平面布置图

附图 9：清涧站场地平面布置图

附图 10：延长站场地平面布置图

附图 11：黄龙站场地平面布置图

附图 12：项目环保设施及现场情况

附件

附件 1：延安市行政审批服务于关于延安段供暖设施项目的批复“延行审环发[2022]160号”

附件 2：榆林市行政审批服务于关于榆林段供暖设施项目的批复“榆政审批生态发[2022]136号”

附件 3：监测报告

附件 4：危废处置合同

附件 5：应急预案备案文件

附件 6：固定污染源登记回执

表一

建设项目名称	陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司神渭管道输煤项目 配套供暖设施				
建设单位名称	陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司				
建设项目性质	新建 ✓	改扩建	技改	迁建	
建设地点	陕西省神木市、佳县、清涧县；延安市延长县、黄龙县				
主要产品名称	/				
设计生产能力	神木首端站 2 台燃油锅炉（10t/h，1 用 1 备）； 佳县站、清涧站、延长站、黄龙站各 2 台燃油锅炉 （1.5t/h，1 用 1 备）				
实际生产能力	神木首端站 2 台燃油锅炉（10t/h，1 用 1 备）； 佳县站、清涧站、延长站、黄龙站各 2 台燃油锅炉 （1.5t/h，1 用 1 备）				
建设项目环评 时间	2022.11	开工建设 时间	2017.09		
调试时间	/	验收现场 监测时间	2022.06.07~2022.06.11； 2022.06.24~2022.06.25； 2022.09.08~2022.09.09； 2022.08.01~2022.08.10； 2022.11.15		
环评报告表审 批部门	陕西省延安市行政审 批服务局；榆林市行 政审批服务局	环评报告表 编制单位	中煤科工西安研究院 （集团）有限公司		
环保设施设计 单位	中煤科工集团武汉设 计研究院	环保设施 施工单位	中煤科工集团武汉设计 研究院		
投资总概算	893.27 万元	环保投资 总概算	206 万元	比例	23.1%
实际总概算	893.27 万元	环保投资	206 万元	比例	23.1%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法（修订）》（2018 年 1 月 1 日起实施）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法（修订）》（2018 年 11 月 13 日起实施）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法（修订）》（2019 年 1 月 11 日起实施）；</p>				

	<p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》（2020年9月1日起实施）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月01日）；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4号；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环保部公告2018年第9号，2018年5月15日）；</p> <p>(9) 《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（榆林段）配套供暖设施项目环境影响报告表》，2022年11月；</p> <p>(10) 《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（延安段）配套供暖设施项目环境影响报告表》，2022年11月；</p> <p>(11) 榆林市行政审批服务局《关于陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（榆林段）配套供暖设施项目环境影响报告表的批复》（榆政审批生态发〔2022〕136号，2022年12月27日）；</p> <p>(12) 延安行政审批服务局《关于陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（延安段）配套供暖设施项目环境影响报告表的批复》（延行审城环发[2022]160号，2022年11月29日）；</p> <p>(13) 与项目建设有关的其它技术资料。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本次对该项目污染防治设施进行验收，根据《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（榆林段）配套供暖设施项目环境影响报告表》、《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（延安段）配套供暖设施项目环境影响报告表》及现行标准要求，该项目竣工环境保护验收执行标准如下：</p> <p>1、锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 61/1226-2018）表4限值要求，标准见表1-1；企业周界外非甲烷</p>

总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值。标准见表 1-2。

表 1-1 燃油锅炉废气标准限值

类别	污染物	标准限值 (mg/m ³)	执行标准
锅炉废气	颗粒物	10	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 61/1226-2018）
	二氧化硫	20	
	氮氧化物	150	

表 1-2 非甲烷总烃无组织排放限值

项目	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表3标准	
非甲烷总烃	周界外最高浓度点	4.0mg/m ³

2、厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。标准见表 1-3。

表 1-3 噪声验收监测评价标准限值

类别	污染物	标准限值 dB(A)		执行标准
		昼间	夜间	
厂界噪声	L _{Aeq}	60	50	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

表二

1、工程建设内容

(1) 项目背景及主要建设内容

陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司神渭管道输煤项目是陕西煤业化工集团有限公司为解决神南矿区优质气化用煤供应渭北精细化工园的原料煤的运输问题，从而打造煤—气化—精细化工产业链，推动新型煤化工产业快速发展的重点工程。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。管道全线包括 4 个站场及 4 个泵站，其中榆林段包括神木首端站、佳县站（2 号泵站）、清涧站（3 号泵站），延安段包括延长站（4 号泵站）、黄龙站（5 号泵站）。2011 年 3 月，长安大学编制完成了《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程环境影响报告书》，2011 年 3 月，原陕西省环保厅以“陕环批复[2011]124 号文”对该报告书进行了批复。

陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（榆林段）配套供暖设施项目主要为神木首端站、佳县站、清涧站工业场地配套供暖设施；建设内容主要为在神木首端站现有工业场地内建设一座锅炉房，设置两台 10t/h 燃油锅炉，1 用 1 备，配套设置 4 座容积为 50m³ 的储油罐及 1 座 50m 砖混烟囱；佳县站、清涧站在现有工业场地内各建设一座锅炉房，各设置两台 1.5t/h 燃油锅炉，1 用 1 备；佳县站配套设置 2 座容积为 30m³ 的储油罐及 1 座 50m 砖混烟囱，清涧站配套设置 2 座容积为 15m³ 的储油罐及 1 座 50m 砖混烟囱；榆林段供暖设施总投资 605.06 万元，环保投资 138 万元。

陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（延安段）配套供暖设施项目主要为延长站、黄龙站工业场地配套供暖设施。建设内容主要为在延长站、黄龙站现有工业场地各建成一座锅炉房，设置两台 1.5t/h 燃油锅炉，1 用 1 备，设置 2 座容积为 15m³ 的储油罐及 1 座 50m 砖混烟囱。延安段供暖设施总投资 288.21 万元，环保投资 68 万元。

(2) 交通位置及环保目标

①位置与交通

陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司神渭管道输煤项目配套供暖设施主要包括榆林段的神木首端站、佳县站、清涧站，延安段的延长站、黄龙站。

各站地理位置为：神木首端站位于榆林市神木市麻家塔乡红柳林煤矿东北侧，地理坐标为东经 110° 24' 1"，北纬 38° 56' 26"；佳县站（2号泵站）位于榆林市佳县方塌镇折家畔村，地理坐标为东经 110° 24' 24"，北纬 38° 28' 36"；清涧站（3号泵站）位于榆林市清涧县石咀铎镇慕家河村，地理坐标为东经 110° 16' 55"，北纬 37° 29' 27"；延长站（4号泵站）位于延安市延长县安沟乡上多海村，地理坐标为东经 110° 6' 16.7"，北纬 36° 28' 46.7"；黄龙站（5号泵站）位于延安市黄龙县崾崄乡台上村，地理坐标为东经 109° 55' 18.6"，北纬 35° 49' 59"；本次供暖设施所在各站场地理位置图见附图 1。

根据现场调查，神木首端站锅炉房位于站场西北角，佳县站锅炉房位于站场北部，清涧站锅炉房位于站场东南部，延长站锅炉房位于站场南部，黄龙站锅炉房位于站场中部。各站场四邻关系示意图见附图 2-附图 6。各站场锅炉房在站场中位置见附图 7-附图 11。供暖设施项目环保目标主要为站场周边 50m 的噪声敏感点及 500m 范围内的大气环境保护目标；经现场调查项目验收阶段与环评阶段相比环境保护目标未发生变化。本项目环境保护目标见表 2-1。

表 2-1 环境保护目标表

环境要素	验收阶段环境保护目标	与环评阶段对比变化情况	保护要求
噪声	延长站：东侧 30m 上多海村 其余站场 50m 范围内无声环境敏感点	无变化	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准； 环境保护目标满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准

大气	延长站：东侧 30m 上多海村 东北侧 260m 多海村 神木首端站：西南侧 500m 驼娘沟村 其余站场 500m 范围内无大气环境保护目标	无变化	满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
----	--	-----	--------------------------------

(2) 劳动定员及运行制度

本项目生产和管理人员由各站场内部调剂，不新增劳动定员。

项目主要为各场站在冬季提供采暖热源，具体工作时间如下：

神木首端站两台 10t/h 燃油锅炉一用一备，工作制度为每年 330d，采暖季 121 天，每天运行 24 小时，非采暖季每天运行 1 小时；

佳县站和清涧站两台 1.5t/h 燃油锅炉一用一备，工作制度为每年采暖季工作 121d，每天运行 24 小时，非采暖季不运行；

延长站和黄龙站两台 1.5t/h 燃油锅炉一用一备，工作制度为每年采暖季工作 121d，每天运行 24 小时，非采暖季不运行。

(4) 验收范围

验收范围：本次验收的范围为陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（榆林段）配套供暖设施项目；陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（延安段）配套供暖设施项目。监测对象：废气、噪声。

(5) 建设项目规模及主要组成

项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目组成及主要建设内容一览表

项目组成		环评阶段主要 工程内容	实际建设主要 工程内容	变化情况	备注
神木首端站 供热设施	主体工程	锅炉房：神木首端站建设一座锅炉房，内置 2 台 10t/h 燃油蒸汽锅炉(型号 WNS10-1.25-Q，一用一备)，每台锅炉配套低氮燃烧器，锅炉房设 1 根 50m 排气筒，内径 1.4m。	锅炉房：神木首端站新建一座锅炉房，内置 2 台 10t/h 燃油蒸汽锅炉(型号 WNS10-1.25-Q，一用一备)，每台锅炉配套低氮燃烧器，锅炉房设 1 根 50m 排气筒，内径 1.4m。	无变化	
	辅助工程	柴油储罐：新建 4 套地埋式柴油储罐（50m ³ 双层罐），混凝土防渗处理，位于锅炉房西北侧。	柴油储罐：新建 4 套地埋式柴油储罐（50m ³ 双层罐），混凝土防渗处理，位于锅炉房西北侧。	无变化	

		软化水处理系统：全自动软水器 2 套，单套处理能力 16t。 囊式密闭玻璃钢除氧箱 1 座，有效容积 30m ³ 。	软化水处理系统：全自动软水器 2 套，单套处理能力 16t。 囊式密闭玻璃钢除氧箱 1 座，有效容积 30m ³ 。	无变化	
	公用工程	供水：供水由神木首端站水泵房供给	供水：供水由神木首端站水泵房供给	无变化	神渭管道输煤工程已全部建成完成验收，本项目公用工程均依托管道项目神木首端站已有设施
		排水：锅炉房软化系统浓水、锅炉排污水及场地冲洗废水，依托神木首端站场地生活污水处理设施处理后全部回用	排水：锅炉房软化系统浓水、锅炉排污水及场地冲洗废水，依托神木首端站场地生活污水处理设施处理后全部回用	无变化	
		供电：依托神木首端站场地变电站	供电：依托神木首端站场地变电站	无变化	
	环保工程	废水处理设施：污废水依托站场生活污水处理站处理后全部回用于场地绿化洒水及冲洗水，不外排	废水处理设施：污废水依托站场生活污水处理站处理后全部回用于场地绿化洒水及冲洗水，不外排	无变化	神渭管道输煤工程已全部建成完成验收，本项目废水、固废环保工程均依托管道项目神木首端站已有设施
		废气处理设施：锅炉自带低氮燃烧器，废气经 50m 高烟囱排放	废气处理设施：锅炉自带低氮燃烧器，废气经 50m 高烟囱排放	无变化	
		噪声：锅炉风机采用减震措施，各类泵机采用减震、隔声措施，厂房采用隔声门窗	噪声：锅炉风机采用减震措施，各类泵机采用减震、隔声措施，厂房采用隔声门窗	无变化	
		固废：柴油储罐定期清理，清理出的罐底残渣残液依托场地内现有危废间暂存，最终交由有资质单位处置。 软水系统产生的废离子交换树脂，废离子交换树脂属于一般固体废物，由树脂更换厂家外运处置。	固废：柴油储罐定期清理，清理出的罐底残渣残液依托场地内现有危废间暂存，最终交由有资质单位处置。 软水系统产生的废离子交换树脂，废离子交换树脂属于一般固体废物，由树脂更换厂家外运处置。	无变化	
佳县站 供热设施	主体工程	锅炉房：佳县站建设一座锅炉房，选用 2 台额定蒸发量 1.5t/h 额定蒸汽压力 1.0Mpa 燃油蒸汽锅炉（型号 WNS1.5-1.0-Y，一用一备），每台锅炉配套低氮燃烧器，锅炉房设 1 根高 50m，内径 0.5m 排气筒。	锅炉房：佳县站建设一座锅炉房，选用 2 台额定蒸发量 1.5t/h 额定蒸汽压力 1.0Mpa 燃油蒸汽锅炉（型号 WNS1.5-1.0-Y，一用一备），每台锅炉配套低氮燃烧器，锅炉房设 1 根高 50m，内径 0.5m 排气筒。	无变化	
	辅助工程	柴油储罐：新建 2 套地埋式柴油储罐（30m ³ 双层罐），混凝土防渗处理，位于锅炉房旁。	柴油储罐：新建 2 套地埋式柴油储罐（30m ³ 双层罐），混凝土防渗处理，位于锅炉房旁。	无变化	
		软化水处理系统：全自动软水器 2 套，单套处理能力 2t。 囊式密闭玻璃钢除氧箱 1 座，有效容积 10m ³ 。	软化水处理系统：全自动软水器 2 套，单套处理能力 2t。 囊式密闭玻璃钢除氧箱 1 座，有效容积 10m ³ 。	无变化	
	公用工程	供水：依托站场水泵房供给	供水：依托站场水泵房供给	无变化	神渭管道输煤工程已全部建

		排水：锅炉房软化系统浓水、锅炉排污水及场地冲洗废水，均依托站场污废水处理设施处理后全部回用	排水：锅炉房软化系统浓水、锅炉排污水及场地冲洗废水，均依托站场污废水处理设施处理后全部回用	无变化	完成验收，本项目公用工程均依托管道项目佳县已有设施
		供电：依托站场变电站	供电：依托站场变电站	无变化	
	环保工程	废水处理设施：污废水依托站场生活污水处理站处理后全部回用于场地绿化洒水等，不外排	废水处理设施：污废水依托站场生活污水处理站处理后全部回用于场地绿化洒水等，不外排	无变化	神渭管道输煤工程已全部建成完成验收，本项目废水、固废环保工程均依托管道项目佳县站已有设施
		废气处理设施：锅炉自带低氮燃烧器，废气经50m高烟囱排放	废气处理设施：锅炉自带低氮燃烧器，废气经50m高烟囱排放	无变化	
		噪声：锅炉风机采用减震措施，各类泵机采用减震、隔声措施，厂房采用隔声门窗	噪声：锅炉风机采用减震措施，各类泵机采用减震、隔声措施，厂房采用隔声门窗	无变化	
	固废：柴油储罐定期清理，清理出的罐底残渣残液依托场地内现有危废间暂存，最终交由有资质单位处置。 软水系统产生的废离子交换树脂，废离子交换树脂属于一般固体废物，由树脂更换厂家外运处置。	固废：柴油储罐定期清理，清理出的罐底残渣残液依托场地内现有危废间暂存，最终交由有资质单位处置。 软水系统产生的废离子交换树脂，废离子交换树脂属于一般固体废物，由树脂更换厂家外运处置。	无变化	建设单位与陕西绿林环保科技有限公司签订危废处置协议	
清涧站 供热设施	主体工程	锅炉房：清涧站建设一座锅炉房，选用2台额定蒸发量1.5t/h额定蒸汽压力1.0Mpa燃油蒸汽锅炉（型号WNS1.5-1.0-Y，一用一备），每台锅炉配套低氮燃烧器，锅炉房设1根高50m，内径0.5m排气筒。	锅炉房：清涧站建设一座锅炉房，选用2台额定蒸发量1.5t/h额定蒸汽压力1.0Mpa燃油蒸汽锅炉（型号WNS1.5-1.0-Y，一用一备），每台锅炉配套低氮燃烧器，锅炉房设1根高50m，内径0.5m排气筒。	无变化	
		柴油储罐：新建2套地埋式柴油储罐（15m³双层罐），混凝土防渗处理，位于锅炉房旁。	柴油储罐：新建2套地埋式柴油储罐（15m³双层罐），混凝土防渗处理，位于锅炉房旁。	无变化	
	辅助工程	软化水处理系统：全自动软水器2套，单套处理能力2t。 囊式密闭玻璃钢除氧箱1座，有效容积10m³。	软化水处理系统：全自动软水器2套，单套处理能力2t。 囊式密闭玻璃钢除氧箱1座，有效容积10m³。	无变化	
		供水：依托站场水泵房供给	供水：依托站场水泵房供给	无变化	神渭管道输煤工程已全部建成完成验收，本项目公用工程均依托管道项目清涧站已有设施
	公用工程	排水：锅炉房软化系统浓水、锅炉排污水及场地冲洗废水，均依托站场污废水处理设施处理后全部回用	排水：锅炉房软化系统浓水、锅炉排污水及场地冲洗废水，均依托站场污废水处理设施处理后全部回用	无变化	
		供电：依托站场变电站	供电：依托站场变电站	无变化	
	环保工程	废水处理设施：污废水依托站场生活污水处理站处理后全部回用于场地绿化洒水等，不外排	废水处理设施：污废水依托站场生活污水处理站处理后全部回用于场地绿化洒水等，不外排	无变化	神渭管道输煤工程已全部建成完成验收，本项目废水、

延长站 供热设施		废气处理设施：锅炉自带低氮燃烧器，废气经50m高烟囱排放	废气处理设施：锅炉自带低氮燃烧器，废气经50m高烟囱排放	无变化	固废环保工程均依托管道项目清涧站已有设施 建设单位与陕西绿林环保科技有限公司签订危废处置协议	
		噪声：锅炉风机采用减震措施，各类泵机采用减震、隔声措施，厂房采用隔声门窗	噪声：锅炉风机采用减震措施，各类泵机采用减震、隔声措施，厂房采用隔声门窗	无变化		
		固废：柴油储罐定期清理，清理出的罐底残渣残液依托场地内现有危废间暂存，最终交由有资质单位处置。 软水系统产生的废离子交换树脂，废离子交换树脂属于一般固体废物，由树脂更换厂家外运处置。	固废：柴油储罐定期清理，清理出的罐底残渣残液依托场地内现有危废间暂存，最终交由有资质单位处置。 软水系统产生的废离子交换树脂，废离子交换树脂属于一般固体废物，由树脂更换厂家外运处置。	无变化		
	主体工程	锅炉房：延长站建设一座锅炉房，选用2台额定蒸发量1.5t/h额定蒸汽压力1.0Mpa燃油蒸汽锅炉（型号WNS1.5-1.0-Y，一用一备），每台锅炉配套低氮燃烧器，锅炉房设1根高50m，内径0.5m排气筒。	锅炉房：延长站建设一座锅炉房，选用2台额定蒸发量1.5t/h额定蒸汽压力1.0Mpa燃油蒸汽锅炉（型号WNS1.5-1.0-Y，一用一备），每台锅炉配套低氮燃烧器，锅炉房设1根高50m，内径0.5m排气筒。	无变化		
		辅助工程	柴油储罐：新建2套埋地式柴油储罐（15m ³ 双层罐），混凝土防渗处理，位于锅炉房旁。	柴油储罐：新建2套埋地式柴油储罐（15m ³ 双层罐），混凝土防渗处理，位于锅炉房旁。	无变化	
			软化水处理系统：全自动软水器2套，单套处理能力2t。 囊式密闭玻璃钢除氧箱1座，有效容积10m ³ 。	软化水处理系统：全自动软水器2套，单套处理能力2t。 囊式密闭玻璃钢除氧箱1座，有效容积10m ³ 。	无变化	
		公用工程	供水：依托站场水泵房供给	供水：依托站场水泵房供给	无变化	神渭管道输煤工程已全部建成完成验收，本项目公用工程均依托管道项目延长站已有设施
	排水：锅炉房软化系统浓水、锅炉排污水及场地冲洗废水，均依托站场污水处理设施处理后全部回用		排水：锅炉房软化系统浓水、锅炉排污水及场地冲洗废水，均依托站场污水处理设施处理后全部回用	无变化		
	供电：依托站场变电站		供电：依托站场变电站	无变化		
	环保工程	废水处理设施：污废水依托站场生活污水处理站处理后全部回用于场地绿化洒水等，不外排	废水处理设施：污废水依托站场生活污水处理站处理后全部回用于场地绿化洒水等，不外排	无变化	神渭管道输煤工程已全部建成完成验收，本项目废水、固废环保工程均依托管道项目延长站已有设施 建设单位与陕西绿林环保科技有限公司签订危废处置协议	
		废气处理设施：锅炉自带低氮燃烧器，废气经50m高烟囱排放	废气处理设施：锅炉自带低氮燃烧器，废气经50m高烟囱排放	无变化		
		噪声：锅炉风机采用减震措施，各类泵机采用减震、隔声措施，厂房采用隔声门窗	噪声：锅炉风机采用减震措施，各类泵机采用减震、隔声措施，厂房采用隔声门窗	无变化		
固废：柴油储罐定期清理，清理出的罐底残渣残液依托场地内现有危		固废：柴油储罐定期清理，清理出的罐底残渣残液依托场地内现有危	无变化			

		废间暂存，最终交由有资质单位处置。 软水系统产生的废离子交换树脂，废离子交换树脂属于一般固体废物，由树脂更换厂家外运处置。	暂存，最终交由有资质单位处置。 软水系统产生的废离子交换树脂，废离子交换树脂属于一般固体废物，由树脂更换厂家外运处置。		议
黄龙站 供热设 施	主体工程	锅炉房：黄龙站建设一座锅炉房，选用2台额定蒸发量1.5t/h 额定蒸汽压力1.0Mpa 燃油蒸汽锅炉（型号WNS1.5-1.0-Y，一用一备），每台锅炉配套低氮燃烧器，锅炉房设1根高50m，内径0.5m 排气筒。	锅炉房：黄龙站建设一座锅炉房，选用2台额定蒸发量1.5t/h 额定蒸汽压力1.0Mpa 燃油蒸汽锅炉（型号WNS1.5-1.0-Y，一用一备），每台锅炉配套低氮燃烧器，锅炉房设1根高50m，内径0.5m 排气筒。	无变化	
	辅助工程	柴油储罐：新建2套地埋式柴油储罐（15m³ 双层罐），混凝土防渗处理，位于锅炉房旁。	柴油储罐：新建2套地埋式柴油储罐（15m³ 双层罐），混凝土防渗处理，位于锅炉房旁。	无变化	
		软化水处理系统：全自动软水器2套，单套处理能力2t。 囊式密闭玻璃钢除氧箱1座，有效容积10m³。	软化水处理系统：全自动软水器2套，单套处理能力2t。 囊式密闭玻璃钢除氧箱1座，有效容积10m³。	无变化	
	公用工程	供水：依托站场水泵房供给	供水：依托站场水泵房供给	无变化	神渭管道输煤工程已全部建成完成验收，本项目公用工程均依托管道黄龙站已有设施
		排水：锅炉房软化系统浓水、锅炉排污水及场地冲洗废水，均依托站场污废水处理设施处理后全部回用	排水：锅炉房软化系统浓水、锅炉排污水及场地冲洗废水，均依托站场污废水处理设施处理后全部回用	无变化	
		供电：依托站场变电站	供电：依托站场变电站	无变化	
	环保工程	废水处理设施：污废水依托站场生活污水处理站处理后全部回用于场地绿化洒水等，不外排	废水处理设施：污废水依托站场生活污水处理站处理后全部回用于场地绿化洒水等，不外排	无变化	神渭管道输煤工程已全部建成完成验收，本项目废水、固废环保工程均依托管道项目黄龙站已有设施
		废气处理设施：锅炉自带低氮燃烧器，废气经50m 高烟囱排放	废气处理设施：锅炉自带低氮燃烧器，废气经50m 高烟囱排放	无变化	
		噪声：锅炉风机采用减震措施，各类泵机采用减震、隔声措施，厂房采用隔声门窗	噪声：锅炉风机采用减震措施，各类泵机采用减震、隔声措施，厂房采用隔声门窗	无变化	
		固废：柴油储罐定期清理，清理出的罐底残渣残液依托场地内现有危废间暂存，最终交由有资质单位处置。 软水系统产生的废离子交换树脂，废离子交换树脂属于一般固体废物，由树脂更换厂家外运处置。	固废：柴油储罐定期清理，清理出的罐底残渣残液依托场地内现有危废间暂存，最终交由有资质单位处置。 软水系统产生的废离子交换树脂，废离子交换树脂属于一般固体废物，由树脂更换厂家外运处置。	无变化	

(6) 项目主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-3~2-5。

表 2-3 神木首端站供暖设施生产设备表

序号	名称	主要技术参数	单位	环评阶段数量	实际验收阶段数量	验收与环评阶段变化情况
1	燃油蒸汽锅炉	蒸发量 10t/h，蒸汽压力 1.25Mpa，燃料 0#柴油	套	2 (1 用 1 备)	2 (1 用 1 备)	未变化
	附：燃烧器	低 NO _x 燃烧机	台	2	2	未变化
	电控柜	设备配套	台	2	2	未变化
	阀门、仪表	设备配套	套	2	2	未变化
2	排污扩容器	锅炉配套	套	1	1	未变化
3	取样装置	锅炉配套				未变化
4	地埋式储油罐	50m ³	套	4	4	未变化
	附：配套油量、油位显示及控制	设备配套				未变化
5	日用油箱	1m ³	套	1	1	未变化
	附：齿轮输油泵	锅炉配套，1m ³ 日用油箱 10-15min 注满	台	2 (1 用 1 备)	2 (1 用 1 备)	未变化
	控制柜	设备配套				未变化
	仪表阀门	设备配套				未变化
6	低压抽出开关柜	GCS	台	1	1	未变化
7	水化验设备		套	1	1	未变化

表 2-4 佳县站、清涧站供暖设施生产设备表

序号	名称	主要技术参数	单位	环评阶段数量	实际验收阶段数量	验收与环评阶段变化情况
1	燃油蒸汽锅炉	蒸发量 1.5t/h，蒸汽压力 1.0Mpa，燃料 0#柴油	套	2 (1 用 1 备)	2 (1 用 1 备)	未变化
	附：燃烧器	低 NO _x 燃烧机	台	2	2	未变化
	电控柜	设备配套	台	2	2	未变化
	阀门、仪表	设备配套	套	2	2	未变化
2	排污扩容器	锅炉配套	套	1	1	未变化
3	取样装置	锅炉配套				未变化
4	地埋式储油罐	30m ³ /15m ³	套	2	2	未变化
	附：配套油量、油位显示及控制	设备配套				未变化
5	日用油箱	锅炉配套，1m ³ 日用油箱 10-15min 注满	套	1	1	未变化
	附：齿轮输油泵	锅炉配套，1m ³ 日用油箱 15-20min 注满	台	2 (1 用 1 备)	2 (1 用 1 备)	未变化
	电控柜	设备配套	套	1	1	未变化
	阀门仪表	设备配套				未变化
6	低压抽出开关柜	GCS	台	1	1	未变化
7	水化验设备		套	1	1	未变化

表 2-5 延长站、黄龙站供暖设施生产设备表

序号	名称	主要技术参数	单位	环评阶段数量	实际验收阶段数量	验收与环评阶段变化情况
1	燃油蒸汽锅炉	蒸发量 1.5t/h，蒸汽压力 1.0Mpa，燃料 0#柴油	套	2 (1用1备)	2 (1用1备)	未变化
	附：燃烧器	低 NOX 燃烧机	台	2	2	未变化
	电控柜	设备配套	台	2	2	未变化
	阀门、仪表	设备配套	套	2	2	未变化
2	排污扩容器	锅炉配套	套	1	1	未变化
3	取样装置	锅炉配套				未变化
4	地埋式储油罐	15m ³	套	2	2	未变化
	附：配套油量、油位显示及控制	设备配套				未变化
6	日用油箱	锅炉配套，1m ³ 日用油箱 10-15min 注满	套	1	1	未变化
	附：齿轮输油泵	锅炉配套，1m ³ 日用油箱 15-20min 注满	台	2 (1用1备)	2 (1用1备)	未变化
	电控柜	设备配套	套	1	1	未变化
	阀门仪表	设备配套				未变化
7	低压抽出开关柜	GCS	台	1	1	未变化
8	水化验设备		套	1	1	未变化

2、原辅材料消耗及水平衡

(1) 原辅材料

本项目原辅材料消耗见表 2-6~2-8。

表 2-6 神木站主要原辅材料消耗表

类别	名称	规格	环评阶段用量	监测期间用量
能源	水	m ³ /a	31581	98.0m ³ /d
	电	万 kWh/a	1.95	/
	轻柴油	t/a	1500	600kg/h

表 2-7 佳县站、清涧站主要原辅材料消耗表

类别	名称	规格	环评阶段用量	监测期间用量
能源	水	m ³ /a	1836	12.0m ³ /d
	电	万 kWh/a	0.15	/
	轻柴油	t/a	160	85kg/h

表 2-8 延长站、黄龙站主要原辅材料消耗表

类别	名称	规格	环评阶段用量	监测期间用量
能源	水	m ³ /a	1596	4.83m ³ /d
	电	万 kWh/a	0.15	/
	轻柴油	t/a	200	85kg/h

(2) 项目水平衡

本项目榆林段、延安段各场站锅炉房用水均来自各站场水泵房，锅炉补充水使用软化水装置制取，实际生产阶段各站场锅炉房水平衡图见图 2-1~2-2。

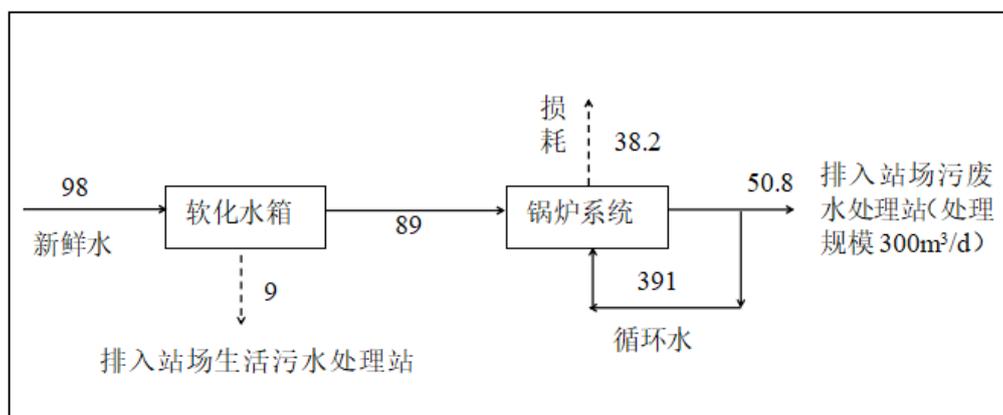


图 2-1 神木首端站供热设施水平衡图

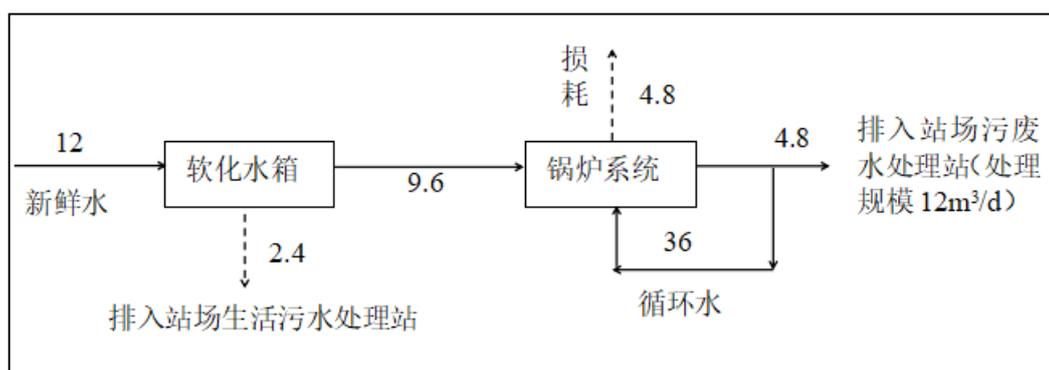


图 2-2 佳县站、清涧站、延长站、黄龙站供热设施水平衡图

3、主要工艺流程及产污环节

生产工艺简介：

① 供暖系统：原水经软化后进入锅炉主体加热后供暖，供暖热水通过管线循环水使用，循环压力主要由水泵提供，热水热量通过散热器传给供暖用户。

② 排烟系统：锅炉产生的废气经过烟囱排放，排放高度 50m。

供热设施项目工艺流程简图见 2-3。

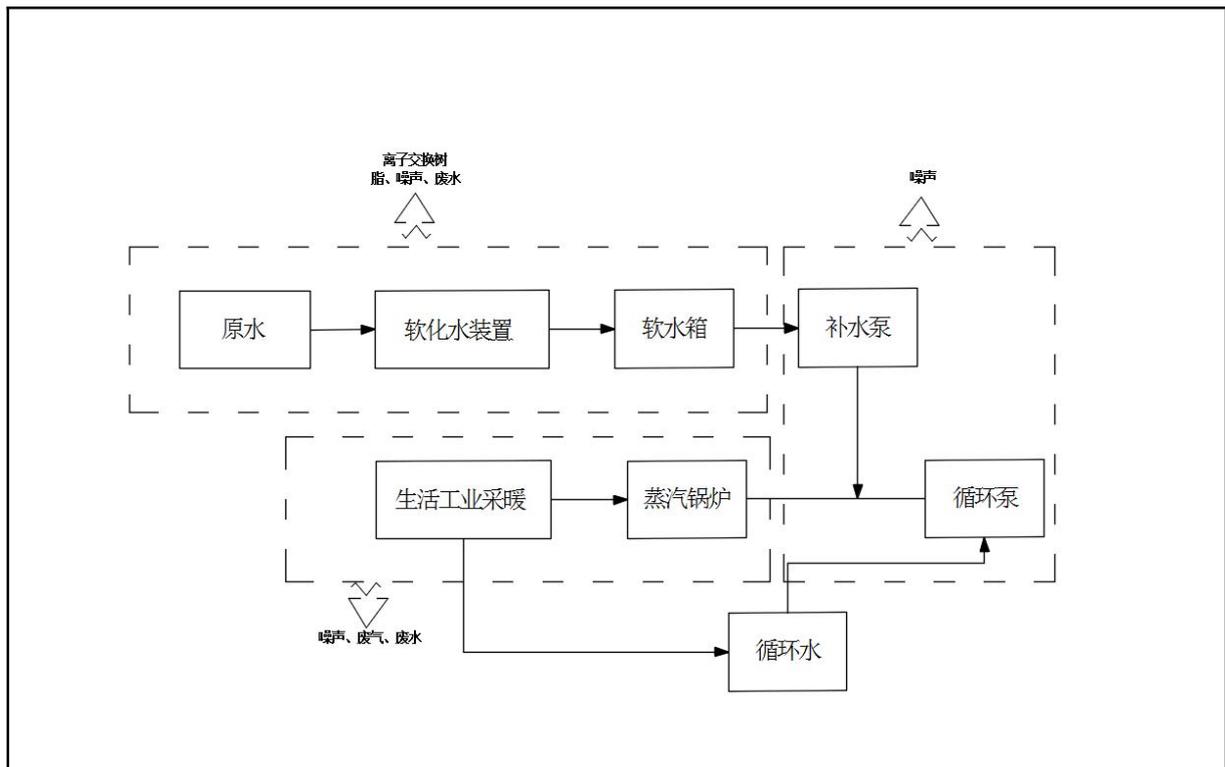


图 2-3 供热设施生产工艺流程及产污环节图

4、项目变更情况

根据环境保护部办公厅印发的环办〔2015〕52号《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》，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的、界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

经现场核实，陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司神渭管道输煤项目（榆林段）配套供暖设施、（延安段）配套供暖设施建设性质、地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施与环境影响评价报告表内容一致，本项目不存在工程变动情况。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

本项目产生的污染物主要为锅炉运行时产生的废气、废水和噪声以及柴油储罐大小呼吸时产生的非甲烷总烃。

1、废气**(1) 锅炉废气**

各站场锅炉燃料为 0 号轻质柴油，所有锅炉均自带进口低氮燃烧器，锅炉废气通过 50m 高砖混烟囱有组织排放。项目废气污染物产排情况见表 3-1。

表 3-1 本项目废气污染物产排情况

污染源	污染物名称	处理措施	排放去向
锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧器、50m 高烟囱	有组织

(2) 柴油储罐废气

各站场柴油储罐均为 FF 双层罐体、油罐设置在承重罐池内，罐池为钢筋混凝土结构进行防渗；柴油储罐设置了液位监控系统，严密监视柴油泄漏。柴油储罐大小呼吸产生的非甲烷总烃为无组织废气。

2、废水

项目废水主要为锅炉软化水系统排水、锅炉排水及冲洗水，进入各站生活污水站处理后全部回用，不外排。

3、噪声

运营期噪声污染源主要为蒸汽锅炉燃烧机、锅炉冷凝器等锅炉房设备，经类比调查，其噪声的源强在 70~80dB(A)之间。项目主要产噪设备及控制措施见表 3-2。

表 3-2 主要噪声设备一览表

序号	降噪对象		降噪措施	降噪效果
1	锅炉房	风机	①在风机进、排气管口连接处根据温度选用帆布管、胶布管和石棉绳垫的连接方法； ②选用低噪声风机； ③将风机安装在减震基座上。	降噪量 \geq 6dB(A)
2		燃烧器	①燃烧器低噪声设备； ②低氮燃烧器安装在减震基座上。	降噪量 \geq 6dB(A)

3	水泵	①水泵安装在减震基座上。 ②水泵与进出水管道连接处设柔性接头或补偿器； ③水泵选用低噪声设备。	降噪量 \geq 6dB(A)
4	齿轮输油泵	①输油泵安装在柴油罐罐池内。 ②输油泵与进出管道连接处设柔性接头； ③输油泵选用低噪声设备。	降噪量 \geq 6dB(A)
5	锅炉房	①锅炉房为全密闭式钢混结构厂房； ②锅炉房内设隔声门窗；	降噪量 \geq 20dB(A)

4、环保设施投资

陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司神渭管道输煤项目（榆林段）配套供暖设施项目实际总投资为 605.06 万元，环保投资 138 万元，占项目投资总额的 22.8%；延安段配套供暖设施项目实际总投资为 288.21 万元，环保投资 68 万元，占项目投资总额的 23.6%；项目施工过程中环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，严格执行“三同时”制度。项目环保投资实际情况见表 3-3。

表 3-3 环保投资表

站场	污染物	环保设施	环评阶段投资		实际建设投资	
			数量	投资（万元）	数量	投资（万元）
神木首端站	锅炉废气	50m 砖混烟囱，内径 1.4m	1 座	50	1	50
	设备噪声	设备基础减震	2 套	10	2 套	10
		厂房隔声门窗	1 套		1 套	
	固体废物	危废清运处置	/	2	/	/
环境监测			/	10	/	10
佳县站	锅炉废气	50m 砖混烟囱，内径 0.5m	1 座	25	1	25
	设备噪声	设备基础减震	2 套	4	2 套	4
		厂房隔声门窗	1 套		1 套	
	固体废物	危废清运处置	/	1	/	/
环境监测			/	5	/	5
清涧站	锅炉废气	50m 砖混烟囱，内径 0.5m	1 座	25	1	25
	设备噪声	设备基础减震	2 套	4	2 套	4
		厂房隔声门窗	1 套		1 套	

	固体废物	危废清运处置	/	1	/	/
	环境监测		/	5	/	5
小计				142		138
延长站	锅炉废气	50m 砖混烟囱, 内径 0.5m	1 座	25	1	25
	设备噪声	设备基础减震	2 套	4	2 套	4
		厂房隔声门窗	1 套		1 套	
环境监测			/	3	/	5
黄龙站	锅炉废气	50m 砖混烟囱, 内径 0.5m	1 座	25	1	25
	设备噪声	设备基础减震	2 套	4	2 套	4
		厂房隔声门窗	1 套		1 套	
环境监测			/	3	/	5
小计				64		68
合计				206		206

备注：神渭管道配套供暖设施 2017 年建成，环评阶段环保设施已全部建成，环评阶段环保投资均为实际投资。

5、监测点位示意图

陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司神渭管道输煤项目试运行期间对神木首端站、佳县站、清涧站、延长站、黄龙站锅炉烟气进行了监测；

陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司神渭管道输煤项目试运行期间对神木首端站、佳县站、延长站周界外非甲烷总烃进行了监测；

陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司神渭管道输煤项目试运行期间对神木首端站、佳县站、清涧站、延长站、黄龙站厂界噪声进行了监测；监测布点分别见附图 7~附图 11 各站场平面布置图。

陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司神渭管道输煤项目试运行期间对神木首端站外大气环境保护目标驼娘村环境空气质量进行了监测，监测布点见附图 2；对延长站外声环境保护目标上多海村声环境质量进行了监测，监测布点见附图 5。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、环境影响报告表主要结论

2022年11月中煤科工西安研究院（集团）有限公司编制完成《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（榆林段）配套供暖设施项目环境影响报告表》；《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（延安段）配套供暖设施项目环境影响报告表》。现将其主要结论摘录如下：

（1）废气

本项目燃油锅炉运行主要污染物为二氧化硫、颗粒物和氮氧化物。柴油储罐废气主要为柴油装卸、储存挥发的非甲烷总烃。

锅炉烟气经高50m的砖混烟囱排放后，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 61/1226-2018）表4中大气污染物排放限值。柴油储罐为FF双层罐体、油罐设置在承重罐池内，罐池为钢筋混凝土结构进行防渗；企业周界非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）浓度限值要求。

（2）废水

项目运营期生产过程产生的废水主要为锅炉房软化系统浓水、锅炉排污水及场地冲洗废水，依托各站场生活污水处理设施处理后全部回用于各场站绿化洒水及冲洗水等，不外排。

（3）噪声

项目噪声主要为机械噪声、空气动力性噪声，要求选用低噪声的机械设备、合理布局厂房。根据监测结果厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（4）固废

运营期锅炉检修时产生的废含油抹布以及油罐清理废渣均为危险废物，各站场均建有危废暂存间，本项目产生的危险废物在危险废物暂存间暂存后，定期交有危险废物处置资质的单位处置。

项目运行过程中软水设施中的离子交换树脂需要3~5年更换一次，废离子交换树脂为一般工业固体废物，由离子交换树脂更换厂家外运处置。

（5）环境风险

运行期各站环境风险源为柴油储罐，油罐设置在承重罐池内，罐池为钢筋混凝土结构进行防渗并设置了液位监控系统，严密监视柴油泄漏。在严格落实风险防范措施，杜绝事故发生的前提下，该项目环境风险可接受，制定的风险管理措施和应急预案有效可靠，从环境风险角度分析该项目建设可行。

2、审批部门审批决定

（1）《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（延安段）配套供暖设施项目环境影响报告表》批复意见

2022年11月，延安市行政审批服务局以“延行审城环发[2022]160号”文对《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（延安段）配套供暖设施项目环境影响报告表》进行了批复，主要批复意见如下：

项目在全面落实环评报表提出的各项环保要求后，对环境的不利影响能够得到一定的减缓和控制。从环境保护角度分析，原则同意按照报告表中所列建设项目的地点、性质、规模及环境保护措施进行建设。

项目建设和运行过程中应重点做好以下工作：

（一）严格控制项目运营期废气主要污染物的达标排放。每台锅炉配备低氮燃烧器，废气排放浓度均必须符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表4燃油锅炉大气污染物排放浓度限值后方可排放。

（二）严格落实各项废水处理措施。项目运行过程中产生的废水依托站场生活污水处理设施，经污水处理设施处理达标后回用，不得外排。

（三）项目优先选用低噪声设备，厂房阻隔等降噪措施后，确保厂界噪声达标排放。

（四）制定有效的环境风险管理制度，强化风险防范措施，制定切实可行的应急预案并定期演练，防止事故的发生危害环境和人群健康。

（五）地埋柴油储罐采用双层罐体，罐池进行防渗处理，并设泄漏检测系统。严格执行运行期污染源及环境质量监测计划。

（六）建设项目必须严格执行“三同时”制度，项目建成后，须按程序进

行竣工环保验收，验收合格后，方可正式投入运行。

(2) 《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（榆林段）配套供暖设施项目环境影响报告表》批复意见

2022年12月，榆林市行政审批服务局以“榆政审批生态发[2022]136号”文对《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（榆林段）配套供暖设施项目环境影响报告表》进行了批复，主要批复意见如下：

项目在落实环境影响报告表提出的环境保护措施后，环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。该项目环境影响报告表所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施可作为项目实施的依据。

项目建设及运行中应重点做好以下工作：

(一) 严格落实大气污染防治措施。锅炉配备低氮燃烧器，并加强日常管理及维护，确保各种大气污染物达标排放。

(二) 严格落实废水处理措施。锅炉房软化系统浓水、锅炉排污水及场地冲洗废水，经站场生活污水处理设施处理达标后全部回用，不外排。

(三) 严格落实固体废物污染防治措施。规范建设危废暂存间。项目含油抹布、清罐废液废渣混合物等属危险废物，应交由有资质单位处置；临时存储、运输要严格执行国家有关危险废物的相关规定。

(四) 严格落实基础减震、降噪等噪声污染防治措施，确保厂界噪声达标排放。

(五) 严格落实柴油储罐相关防渗措施，避免对地下水和土壤产生污染。

工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。工程竣工后，建设单位必须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，方可正式投入运行。

3、环境保护措施落实情况

根据实际调查，本项目落实了环境影响评价报告表及环境影响报告表批复要求，具体情况详见表 4-1、4-2。

表 4-1 环评报告要求落实情况

类别	环评报告要求	实际采取措施	落实情况
废气	锅炉均配置低氮燃烧器，废气经 50m 烟囱排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 61/1226-2018）表 4 中大气污染物排放限值	各站场锅炉均配置进口低氮燃烧器，废气经 50m 烟囱排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 61/1226-2018）表 4 中大气污染物排放限值	已落实
废水	各站场锅炉软化系统浓水、锅炉排污水及场地冲洗废水均依托站场生活污水处理设施处理，处理后回用于绿化洒水及场地冲洗水，不外排	各站场锅炉软化系统浓水、锅炉排污水及场地冲洗废水均依托站场生活污水处理设施处理，处理后回用于绿化洒水及场地冲洗水，不外排	已落实
噪声	项目噪声主要为机械噪声、空气动力性噪声，要求选用低噪声的机械设备、合理布局厂房，采用隔声门窗，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值要求。	项目应选用低噪声设备，设备采取隔声、减震等措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值要求。	已落实
固废	柴油储罐约 3~5 年清理一次，清理出的废渣废液与锅炉检修产生的少量含油手套棉布等属于危险废物，暂存于场地现有危废间暂存，最终交由有资质单位处置。 软水系统离子交换树脂 3~5 年更换一次，换下废离子交换树脂属于一般固体废物，由树脂更换厂家外运处置。	含油手套、抹布以及清罐产生的废液废渣暂存在各站场的危废暂存间；建设单位与陕西绿林环保科技有限公司签订了危险废物处置协议，由该公司对场地内危废最终清运处置。 软水系统换下废离子交换树脂由树脂更换厂家外运处置。	已落实
环境风险	柴油油罐设置在承重罐池内进行防渗并设置坚实系统。制定有效的风险管理措施和应急预案。	柴油储罐采用“双保险”防渗装置，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。 建设单位制定了《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》并已在榆林、延安生态环境局备案。	已落实

表 4-2 环评批复意见要求落实情况

批复文号	环评批复要求	实际采取措施	落实情况
延安段配套供暖设施环评批复 “延行审城环发[2022]160号”	严格控制项目运营期废气主要污染物的达标排放。每台锅炉配备低氮燃烧器，废气排放浓度均必须符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 4 燃油锅炉大气污染物排放浓度限值后方可排放。	黄龙站、延长站锅炉均配置进口低氮燃烧器；根据监测结果，锅炉大气污染物排放浓度满足标准要求。	已落实
	严格落实废水处理措施。锅炉房软化系统浓水、锅炉排污水及场地冲洗废水，经站场生活污水处理设施处理达标后全部回用，不外排。	锅炉产生的少量软化水、排污水及冲洗水均进入各站场生活污水处理站，处理后回用于场站绿化等，不外排。	已落实
	项目优先选用低噪声设备，厂房阻隔等降噪措施后，确保厂界噪声达标排放。	选用符合标准的低噪设备，厂房设隔声门窗，根据监测结果，各站场厂界噪声均达标排放。	已落实
	制定有效的环境风险管理制度，强化风险防范措施，制定切实可行的应急预案并定期演练，防止事故的发生危害环境和人群健康。	建设单位编制了《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》并在榆林市、延安市生态环境局进行了备案。	已落实
	地理柴油储罐采用双层罐体，罐池进行防渗处理，并设泄漏检测系统。严格执行运行期污染源及环境质量监测计划。	柴油储罐采用“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 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ），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。建设单位制定了运行污染物及环境质量监测计划并投入执行。	已落实
榆林段配套供暖设施环评批复 “榆政审批生态发[2022]136号”	严格落实大气污染防治措施。锅炉配备低氮燃烧器，并加强日常管理及维护，确保各种大气污染物达标排放	神木首端站、佳县站、清涧站锅炉均配置进口低氮燃烧器；根据监测结果，锅炉大气污染物排放浓度满足标准要求。	已落实
	严格落实废水处理措施。锅炉房软化系统浓水、锅炉排污水及场地冲洗废水，经站场生活污水处理设施处理达标后全部回用，不外排	各站场锅炉产生的少量软化水、排污水及冲洗水均进入各站场生活污水处理站，处理后回用于场站绿化等，不外排。	已落实
	严格落实固体废物污染防治措施。规范建设危废暂存间。项目含油抹布、清罐废液废渣混合物等属危险废物，应由有资质单位处置；临时存储、运输要严格执行国家有关危险废物的相关规定	各站场均建有规范的危废暂存间，含油手套、抹布以及清罐产生的废液废渣暂存在各站场的危废暂存间；建设单位与陕西绿林环保科技有限公司签订了危险废物处置协议，由该公司对场地内危废最终清运处置。	已落实
	严格落实基础减震、降噪等噪声污染防治措施，确保厂界噪声达标排放。	供热设施均选用低噪设备，设备基础减震，厂房设隔声门窗，根据监测结果，各站场厂界噪声均达标排放。	已落实
	严格落实柴油储罐相关防渗措施，避免对地下水和土壤产生污染	柴油储罐采用“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 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ），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。	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制

依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011），本次验收监测质量保证和质量控制措施如下：

（1）现场工况依据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的相关规定，在连续稳定的情况下进行验收监测。

（2）废气监测严格按照《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）以及《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）的技术要求进行；环境空气质量监测按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）及修改单相关要求执行。监测前，按规定对采样器的气密性进行检查和校准。分析方法为认证有效方法，见表 5-1。

表 5-1 大气污染物监测分析方法和使用仪器

污染物种类	监测项目	检测方法依据	监测仪器	检出限
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	十万分之一天平 AUW220D/KNJ023 环境控制称重工作站 CEWS-M/KNF048	1.0 mg/m ³
	氮氧化物	HJ 693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000D、KNJ075、 KNJ076	3 mg/m ³
	二氧化硫	HJ 57-2017《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》	大流量烟尘（气）测试仪 YQ3000D、KNJ075、 KNJ076	3 mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	HJ38-2017《环境空气、总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样气相色谱法》	GC5890 气象色谱仪 (JYD151)	0.06mg/m ³
环境空气质量	颗粒物	GB/T15432-1995 及修改单 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	万分之一天平 AR224CN/KNJ025 恒温恒湿箱 BSC-150/KNJ018	0.001mg/m ³
	PM ₁₀	HJ618-2011 及修改单《环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法》	万分之一天平 AR224CN/KNJ025 恒温恒湿箱 BSC-150/KNJ018	0.01mg/m ³

	氮氧化物	HJ479-2009 及修改单《环境空气氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》	紫外可见分光光度计 SP-756P/KNJ012	0.003mg/m ³
	二氧化硫	HJ482-2009 及修改单《环境空气二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》	紫外可见分光光度计 SP-756P/KNJ012	0.004mg/m ³

(3) 厂界噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的规定进行,声环境质量监测按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相要求执行。噪声测量仪符合《电声学 声级计》(GB 3785.1-2010)的规定。其中测量前后使用声校准器进行校准,校准示值偏差不得大于 0.5 分贝,现场校准结果见表 5-2。

表 5-2 声级计现场校准结果

仪器 校准	校准仪器名称及型号		AWA6221A 型声校准器		校准仪器 编号		SZ-YQ050		备注
	校准日期	昼间		夜间		监测前	监测后		
		监测前	监测后	监测前	监测后				
	6月7日	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8	测量前、后标准声级示值偏差小于 0.5 dB (A), 测量数据有效。	
	6月8日	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8		
	6月9日	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8		
	6月10日	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8		
	6月24日	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8		
	6月25日	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8		
	9月8日	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8		
	9月9日	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8	93.8		

(4) 所有监测人员持证上岗,严格按照质量管理体系文件中的规定开展工作。

(5) 所用监测仪器通过计量部门检定并在有效期内。

(6) 各类记录及分析测试结果,按国家标准和相关监测技术规范有关要求进行处理和填报,并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

验收监测内容

1、大气监测

(1) 废气监测

锅炉废气、柴油储罐非甲烷总烃废气监测布点、监项目及频次见表 6-1、6-2。

表 6-1 有组织废气监测内容

监测点位	监测项目	频次
锅炉烟气排放烟道 (神木首端站、佳县站、清涧站、延长站、黄龙站)	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	监测 2 天，每天 3 次

表 6-2 无组织废气监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
神木首端站、佳县站、延长站 厂界外上风向、下风向	非甲烷总烃	监测 1 天，每天 3 次

(2) 环境空气质量监测

试运行期间在神木首端站下风向 500m 的居民点驼娘沟村进行环境空气质量监测，监测布点、监项目及频次见表 6-3。

表 6-3 环境空气质量监测

监测点位	监测项目	监测频次
神木首端站下风向驼娘沟村	TSP、PM ₁₀ 24 小时平均浓度；SO ₂ 、NO _x 24 小时平均浓度及 1 小时平均浓度	连续监测 7 天，同时记录监测风向、风速等气象条件

2、噪声监测

(1) 厂界噪声监测

在神木首端站、佳县站、清涧站、延长站、黄龙站厂界外各布设 1 噪声监测点。监测内容见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测内容

类型	监测点	监测项目	监测频次
厂界噪声 (神木首端站、佳县站、清涧站、延长站、黄龙站)	东厂界	等效 A 声级 dB(A)	连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次
	南厂界		
	西厂界		
	北厂界		

(2) 声环境质量监测

在延长站东侧 30m 处的上多海村设置 1 个监测点（距离厂界最近的居民点）。

监测内容见表 6-5。

表 6-5 声环境质量监测

监测点位	监测项目	监测频次
延长站东侧上多海村	等效 A 声级 dB(A)	连续监测 2 天，昼夜各 1 次

3、其他环境保护设施检查

- (1) 环保审批手续及“三同时”执行情况检查。
- (2) 排污手续办理情况。
- (3) 自行监测计划执行情况。
- (4) 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查。
- (5) 环境保护档案管理情况检查。
- (6) 环境保护管理制度的建立和执行情况检查。

表七

验收监测

1、监测期间工况

神渭管道输煤项目配套榆林段、延安段供暖设施项目是为神渭管道输煤项目神木首端站、佳县站、清涧站、延长站、黄龙站站场供热的配套项目，供暖设施项目已于2017年11月基本建成。2021年10月，神渭管道输煤项目满负荷生产调试完成，2022年5月底，神渭管道输煤项目环保设施竣工并公示，全面进入带浆试运行，试运行期间各站场所有设备正常运行，各站场锅炉正常运行。

根据现场实际建设情况，监测期间神木首端站2台10t/h燃油锅炉，1用1备，锅炉运行负荷 $\geq 75\%$ ；佳县站、清涧站、延长站、黄龙站2台1.5t/h燃油锅炉，1用1备，锅炉运行负荷 $\geq 75\%$ ；项目环保设施正常运行，满足建设项目竣工环境保护验收监测期间环保设备连续稳定运行的要求。

2、监测结果

(1) 废气监测结果

西安科纳检测校准有限公司于2022年8月2~10日对神木首端站、佳县站、清涧站、延长站、黄龙站锅炉烟气进行了监测，监测结果见表7-1；陕西精益达安全环保技术服务有限公司于2022年11月15日对神木首端站、佳县站、延长站厂界外非甲烷总烃无组织排放进行了监测，监测结果见表7-2。

(2) 环境空气质量监测结果

西安科纳检测校准有限公司于2022年8月1~7日对神木首端站西南侧500m的驼娘沟村进行了环境空气质量监测，监测结果见表7-3。

表 7-1 站场锅炉烟气监测一览表

监测地点	检测日期	检测项目	位置	标况烟气量(Nm ³ /h)			排放浓度(mg/m ³)			排放速率(kg/h)		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
神木首端站 锅炉房	2022.8.2	颗粒物	烟道出口	6058	6250	5947	1.5	1.5	2.7	0.0072	0.0075	0.012
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		NO _x	烟道出口	6058	6250	5947	84	87	87	0.40	0.42	0.40
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		SO ₂	烟道出口	6058	6250	5947	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/	/
	达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	
	2022.8.3	颗粒物	烟道出口	6416	6303	6096	2.3	1.9	2.3	0.012	0.0095	0.011
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		NO _x	烟道出口	6416	6303	6096	83	81	81	0.42	0.40	0.39
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
SO ₂		烟道出口	6416	6303	6096	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/	/	
达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/		
佳县站 锅炉房	2022.8.5	颗粒物	烟道出口	809	874	873	2.2	3.1	2.7	0.0011	0.0017	0.0015
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		NO _x	烟道出口	809	874	873	98	102	98	0.051	0.057	0.055
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		SO ₂	烟道出口	809	874	873	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/	/
	达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	
	2022.8.6	颗粒物	烟道出口	862	867	858	3.1	1.9	3.4	0.0017	0.0010	0.0019
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		NO _x	烟道出口	862	867	858	95	94	96	0.053	0.053	0.053
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
SO ₂		烟道出口	862	867	858	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/	/	
达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/		
清涧站 锅炉房	2022.8.4	颗粒物	烟道出口	842	902	846	1.5	1.3	1.5	0.0012	0.0011	0.0012
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		NO _x	烟道出口	842	902	846	74	71	70	0.057	0.060	0.055
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		SO ₂	烟道出口	842	902	846	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/	/
达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/		

	2022.8.5	颗粒物	烟道出口	847	853	852	1.7	1.3	1.5	0.0013	0.0010	0.0012
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		NO _x	烟道出口	847	853	852	68	68	70	0.052	0.053	0.055
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		SO ₂	烟道出口	847	853	852	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/	/
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
延长站 锅炉房	2022.8.6	颗粒物	烟道出口	978	982	986	2.1	1.4	2.3	0.0019	0.00098	0.0016
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		NO _x	烟道出口	978	982	986	69	78	80	0.061	0.055	0.055
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		SO ₂	烟道出口	978	982	986	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/	/
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
	2022.8.7	颗粒物	烟道出口	975	979	972	1.7	1.5	2.3	0.0015	0.0013	0.0016
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		NO _x	烟道出口	975	979	972	63	65	80	0.055	0.057	0.054
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		SO ₂	烟道出口	975	979	972	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/	/
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
黄龙站 锅炉房	2022.8.9	颗粒物	烟道出口	897	909	969	1.5	2.3	1.8	0.0012	0.0019	0.0016
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		NO _x	烟道出口				71	69	73	0.055	0.056	0.062
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		SO ₂	烟道出口	897	909	969	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/	/
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
	2022.8.10	颗粒物	烟道出口	916	973	978	2.2	1.9	1.7	0.002	0.0018	0.0017
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		NO _x	烟道出口	916	973	978	76	67	72	0.060	0.059	0.064
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
		SO ₂	烟道出口	916	973	978	ND (3)	ND (3)	ND (3)	/	/	/
		达标情况		/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/
备注：《锅炉大气污染物排放标准》（DB1226-2018）中表4燃油锅炉污染物排放限值：颗粒物 10mg/m ³ 、二氧化硫 20mg/m ³ 、氮氧化物 150mg/m ³												

表 7-2 非甲烷总烃无组织排放监测结果表

监测点位		非甲烷总烃监测结果 (单位: mg/m ³)		
神木首端站	2022.11.10	上风向	第 1 次	1.50
			第 2 次	1.58
			第 3 次	1.62
		下风向 1#	第 1 次	1.63
			第 2 次	1.64
			第 3 次	1.67
		下风向 2#	第 1 次	1.67
			第 2 次	1.72
			第 3 次	1.73
	下风向 3#	第 1 次	1.73	
		第 2 次	1.77	
		第 3 次	1.79	
佳县站	2022.11.10	上风向	第 1 次	1.37
			第 2 次	1.39
			第 3 次	1.40
		下风向 1#	第 1 次	1.42
			第 2 次	1.44
			第 3 次	1.45
		下风向 2#	第 1 次	1.54
			第 2 次	1.61
			第 3 次	1.69
	下风向 3#	第 1 次	1.73	
		第 2 次	1.73	
		第 3 次	1.76	
延长站	2022.11.10	上风向	第 1 次	1.67
			第 2 次	1.77
			第 3 次	1.81
		下风向 1#	第 1 次	1.81
			第 2 次	1.83
			第 3 次	1.84
		下风向 2#	第 1 次	1.85
			第 2 次	1.86
			第 3 次	1.89
	下风向 3#	第 1 次	1.93	
		第 2 次	1.96	
		第 3 次	1.96	
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996): 周界外排放限值 4.0mg/m ³				

备注: 清涧站、延长站、黄龙站油罐数量、容积及罐区设施均相同。

表 7-3 环境空气质量监测结果表

点位	时间	检测结果 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
		TSP	PM ₁₀	SO ₂	NO _x
驼娘 沟村	2022.08.01	50	38	ND (0.004)	9
	2022.08.02	50	36	ND (0.004)	10
	2022.08.03	45	33	ND (0.004)	11
	2022.08.04	50	24	ND (0.004)	12
	2022.08.05	33	12	ND (0.004)	12
	2022.08.06	50	33	ND (0.004)	11
	2022.08.07	41	31	ND (0.004)	16
标准 (GB3095-2012)		300	150	150	100
达标情况		达标	达标	达标	达标
超标率 (%)		0	0	0	0

由表 7-1 可见，神木终端站、佳县站、清涧站、延长站、黄龙站锅炉大气污染物颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB1226-2018）中表 4 燃油锅炉污染排放限值的要求。

由表 7-2 可见，各站场场地周界外 4 个监测点大气污染物非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 3 排放限值要求。

从表 7-3 可以看出，驼娘沟村各监测因子 1 小时平均浓度和 24 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目周边环境空气质量良好。

（3）环境空气质量监测结果

陕西盛中建环境科技有限公司于 2022 年 6 月 7 日~11 日对神木首端站、佳县站、清涧站、延长站厂界噪声进行了监测；2022 年 6 月 24 日~25 日对黄龙站厂界噪声进行了监测；2022 年 9 月 8 日~9 日对延长站东侧上多海村环境噪声进行了监测。监测结果见表 7-4。

由表 7-4 可知，神木首端站、佳县站、清涧站、延长站、黄龙站厂界环境噪声排放值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准要求；声环境敏感点上多海村噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类区标准要求。

表 7-4 各站场厂界及敏感点噪声现状监测结果 dB (A)

站场	监测时间	东厂界		西厂界		南厂界		北厂界		执行标准
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
神木首端站	2022.6.7	50	44	58	49	56	47	52	44	GB12348-2008 2 类区 昼间：60 夜间：50
	2022.6.8	50	43	58	49	56	47	52	44	
佳县站	2022.6.8	49	43	50	44	57	48	52	45	
	2022.6.9	50	43	52	44	58	48	53	46	
清涧站	2022.6.9	57	46	57	44	53	42	55	43	
	2022.6.10	53	46	58	44	54	42	54	43	
延长站	2022.6.10	53	44	56	47	57	48	55	45	
	2022.6.11	53	44	55	46	56	48	54	45	
黄龙站	2022.6.24	52	43	55	47	51	44	50	43	
	2022.6.25	53	42	55	46	52	45	51	43	
上多海	2022.9.8	昼间	63			夜间	54			GB12348-2008 4a 类区 昼间：70 夜间：55
	2022.9.9	昼间	64			夜间	53			

备注：监测期间，各站场所有设备正常运行。

3、其他环境保护设施检查

(1) 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

2022年11月，陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司委托中煤科工集团西安研究院（集团）有限公司编制了完成了《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（榆林段）配套供暖设施项目环境影响报告表》、《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（延安段）配套供暖设施项目环境影响报告表》。2022年11月29日，延安市审批服务局以“延行审城环发[2022]160号”文对《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（延安段）配套供暖设施项目环境影响报告表》进行了批复；2022年12月27日榆林市行政审批服务局以“榆政审批生态发[2022]136号”文对《陕西煤业化工集团神渭管道输煤工程（榆林段）配套供暖设施项目环境影响报告表》进行了批复。项目在建设过程中，环评及环评批复中要求建设的环保设施和采取的环保措施全部落实到位。

(2) 排污手续办理情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目配套供暖设施均属于排污许可登记管理范围，陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司各相关场站已进行固定污染源排污登记，并获得固定污染源排污登记回执，登记编号分别为：神木首端站 91610000570678040T005W、佳县站 91610000570678040T004Y、清涧站 91610000570678040T003X、延长站 91610000570678040T002X、黄龙站 91610000570678040T006W。

(3) 自行监测计划执行情况

企业根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）相关规定制定了相应的自行监测计划，监测计划见表 7-5，按监测计划跟踪监测，确保污染物达标排放。

表 7-5 环境监测内容及计划

序号	类型	监测项目	监测点位	监测频率
1	大气污染源	颗粒物 SO ₂ NO _x	神木首端站锅炉烟气出口	采暖期：每月 1 次 非采暖期：每季度 1 次
			佳县站、清涧站、延长站、黄龙站锅炉烟气出口	采暖期：每月 1 次
		非甲烷总烃	各站场厂界上、下风向	每年 4 次，每季度 1 次
2	噪声	厂界噪声和敏感点	各站场厂界四周，上多海村	每年 4 次，每季度 1 次

（4）环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

企业建立健全了相应的环保设施运行、维护制度，将责任具体化，公司环保负责人随时对环保设施进行监督管理，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。环保设施由公司生产人员按照操作规程和运行管理条例进行日常使用和维护、检修。

（5）环境保护档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（如环评报告表，环评批复等）均由公司安环部门保管、管理。

（6）环境保护管理制度的建立和执行情况检查

陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司十分重视环境保护工作，成立了环境保护委员会，明确了环境保护管理职责，制订了一系列的环境管理制度，如环保管理办法、突发环境事件报告制度、环保设施运行管理办法、环境监测与信息管理制度、环境档案管理制度等。

表八

验收监测结论

监测期间，本项目主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。

1、废气监测结果

锅炉废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度监测结果均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB 61/1226-2018）中表 4 燃油炉大气污染物排放浓度限值，企业周界外非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值的要求。

2、噪声监测结果

各站场厂界昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。敏感点环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求。

综上所述，陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司神渭管道输煤项目配套供暖设施项目在建设过程中环保审批手续基本完备，在建设过程中建设了相应的环保设施，在采取相应环保治理措施并保证其正常运行的前提下，项目外排污染物对周边环境影响较小。

3.要求和建议

（1）加强生产运行管理，健全环保设施的管理规章及人员的培训工作，保证设备的连续、稳定、高效运转，确保日常环境管理及设备运行水平维持在运行的最佳状态。对设备运行中存在的问题应早发现早解决，防止非正常排放情况的发生。

（2）按相应监测技术规范制定监测计划并跟踪监测，确保污染物达标排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：		陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：						
建 设 项 目	项目名称	陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司神渭管道输煤项目配套供暖设施竣工环境保护竣工验收				建设地点		陕西省榆林市、延安市						
	行业类别	91、热力生产和供应工程				建设性质		新建						
	设计生产能力	神木站2台10t/h燃油锅炉，1用1备；佳县站2台1.5t/h燃油锅炉，1用1备；清涧站2台1.5t/h燃油锅炉，1用1备；延长站2台1.5t/h燃油锅炉，1用1备；黄龙站2台1.5t/h燃油锅炉，1用1备	建设项目开工日期	2017年9月		实际生产能力		神木站2台10t/h燃油锅炉，1用1备；佳县站2台1.5t/h燃油锅炉，1用1备；清涧站2台1.5t/h燃油锅炉，1用1备；延长站2台1.5t/h燃油锅炉，1用1备；黄龙站2台1.5t/h燃油锅炉，1用1备	投入试运行日期	2022年6月				
	投资总概算（万元）	893.27				环保投资总概算（万元）		206		所占比例（%）	23.1			
	环评审批部门	榆林市行政审批服务局、延安市行政审批服务局				批准文号		榆政审批生态发[2022]136号、延行审环发[2022]160号		批准时间	2022年12月27日、2022年11月29日			
	初步设计审批部门	/				批准文号		/		批准时间	/			
	环保验收审批部门					批准文号				批准时间				
	环保设施设计单位	中煤科工集团武汉设计研究院		环保设施施工单位		中煤科工集团武汉设计研究院		环保设施监测单位		陕西盛中建环境科技有限公司、西安科纳检测校准有限公司、陕西精益达安全环保技术服务有限公司				
	实际总投资（万元）	893.27				实际环保投资（万元）		206		所占比例（%）	23.1			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	150	噪声治理（万元）	26	固废治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	30		
新增废水处理设施能力（t/d）					新增废气处理设施能力（Nm ³ /h）				年平均工作时（h/a）	神木站3113、其它站2904				
建设单位	陕西神渭煤炭管道运输有限责任公司				联系电话				环评单位	中煤科工西安研究院（集团）有限公司				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘				0.07	0	0.07	0.07		0.07				
	工业粉尘													
	氮氧化物				2.15	0	2.15	2.15		2.15				
	工业固体废物													
	其 它 项 目 特 征 有 污 染 的	工频电场												
		工频磁场												
无线电干扰														
噪声														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1） 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年