

榆神工业区清水工业园铁路专用线项目（一期工程） 竣工环境保护验收意见

榆林市榆神工业区能源集运有限责任公司于 2021 年 9 月 12 日在神木主持召开了《榆神工业区清水工业园铁路专用线项目（一期工程）竣工环境保护验收会》，参加会议的有验收调查表编制单位（榆林市中科环保科技发展有限公司）的代表及特邀专家共 10 人。会议成立了验收小组（名单附后）。

会前，验收组对该项目环保措施 / 设施落实情况进行了现场检查，会议听取了建设单位关于项目环境保护工作执行情况的介绍和验收调查表编制单位对项目竣工环境保护验收调查表内容的汇报。根据项目竣工环境保护验收调查表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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指南、项目环境影响报告书和环评批复等要求对本项目竣工环保措施 / 设施进行验收，提出验收意见如下：

一、工程基本情况

1、工程建设基本情况

榆神工业区清水工业园铁路专用线项目（一期工程）铁路等级为Ⅲ级，单线，由路基工程、桥涵工程及站场工程组成。其中，路基工程总长 10.8km，占线路总长的 91.99%；共设各类桥涵 15 座，桥梁工程总长 1.04km，占线路总长的 8.86%；新建车站两座，改造车站一座。

2、建设过程及环保审批情况

本项目于 2016 年 7 月 18 日取得《陕西省发展和改革委员会关于长武安华铁路专用线、榆神工业区能源集运公司专用线及榆林聚钛铁路集装站三个项目核准的批复》（陕发改基础[2016]918 号）；于 2013 年 11 月 6 日取得《榆林市环境保护局关于榆神工业区清水工业园铁路专用线项目环境影响报告书的批复》（榆政环发[2013]253 号）。

本工程由榆林市榆神工业区能源集运有限责任公司组织实施，全线共分 2 个标段，于 2018 年 2 月开工，2020 年 6 月完工，建设期 29 个月。在实施过程中陕西远通环境监理有限公司承担了环境监理工作。

项目从立项至运行过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

3、投资情况

本工程环评阶段投资估算总额为 113061.74 万元，其中环保投资 1601.5 万元，环保投资占工程投资的 1.42%。实际一期总投资 8598 万元，完成环保投资 1693.43 万元，占工程总投资的 19.7%。

4、验收范围

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规评[2017]4 号），本次验收范围为项目竣工配套建设的废气、废水、噪声、固体废物污染防治措施 / 设施及生态保护措施等环境保护措施 / 设施。

二、工程变动情况

根据《水电等九个行业建设项目重大变动清单（试行）》（环办[2015]52 号）中《铁路建设项目重大变动清单（试行）》，本工程专运线实际建设变动情况见下表。

表 1 专运线工程实际建设变动情况表

序号	类别	环办[2012]13 号文件要求	环评阶段情况	实际建设情况	是否属于重大变更
1	性质	客货共线改客运专线或货运专线；客运专线或货运专线改客货共线	货运专线	货运专线	否
2	规模	正线数目增加（如单线改双线）	单线	单线	否
		车站数量增加 30%及以上；新增具有煤炭（或其他散货）集疏运功能的车站；城市建成区内新增车站	1 座车站	1 座车站	否
		正线或单线长度增加累计达到原线路长度的 30%及以上	一期二期共建设 18.14km	一期建设 11.743km	否
		路基改桥梁或桥梁改路基长度累计达到线路长度的 30%及以上	一期二期共建设路基	一期建设路基 10.705km	否

			17.397km 桥涵 743m	桥涵 1038m	
3	地点	线路横向位移超出 200 米的长度累计达到原线路长度的 30% 及以上	—	横向位移未超出 200 米	否
		工程线路、车站等发生变化,导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区,或导致出现新的城市规划区和建成区	无生态敏感区,无城市规划区和建成区	无生态敏感区,无城市规划区和建成区	否
		城市建成区内客运站、货运站和客货运站等车站选址发生变化	—	—	—
		项目变动导致新增声环境敏感点数量累计达到原敏感点数量的 30%及以上	无声环境敏感点	新增榆神交警大队、1 处敏感点	否,新增敏感点为项目建成后新建,不属于项目变动新增敏感点
4	生产工艺	有砟轨道改无砟轨道或无砟轨道改有砟轨道,涉及环境敏感点数量累计达到全线环境敏感点数量的 30%及以上	均为有砟轨道	均为有砟轨道	否
		城市建成区内客运站、货运站和客货运站等车站类型发生变化	—	—	—
		项目在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区内的线位走向和长度,车站等主要工程内容,或施工方案等发生变化;经过噪声敏感建筑物集中区域的路段,其线路敷设方式由地下线改地上线	—	—	—
5	环保措施	取消具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁,噪声污染防治措施等主要环境保护措施弱化或降低	不涉及野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁;	不涉及野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁;	否

由上表可知,本项目专用线主要变动内容为新增敏感点 1 处,该敏感点不属于项目变动增加的敏感点,根据《水电等九个行业建设项目重大变动清单(试行)》(环办[2015]52 号)中《铁路建设项目重大变动清单(试行)》中重大变动界定要求,本项目专运线工程变动部署与重

大变动，本项目专用线变动内容纳入本次竣工环境保护验收范畴。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）本工程站场工程实际建设变动情况见下表。

表 2 站场工程实际建设变动情况表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）		环评及批复内容	实际建设情况	是否属于重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	铁路专用线工程	铁路专用线工程	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的	设置二个圆形料场内贮存，单个圆形料场 $\phi 90\text{m}$ ，贮存60000t，	输送机卸煤的条形储煤场，长145m，宽60m，煤堆高21m，储量约6万吨；	否，项目实际建设煤炭储存能力未增大，项目无因规模变动引起新增污染物排放
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目位于神木县大保当镇（榆神工业区清水工业园）	项目位于神木县大保当镇（榆神工业区清水工业园）	否，项目无选址变化新增敏感点
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的；	项目为储运工程	项目为储运工程	否，项目为煤炭储运工程，项目产品品种、主要生产装置及原辅材料未发生变化

环 保 措 施	(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的			
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	物料棚储、运输为汽车、火车	物料棚储、运输为汽车、火车	否，未变化
	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	0.7MW 及 0.21MW 二次返燃烧锅炉 +25m/20m 高烟囱；集运站受料地槽外设半封闭车间，设喷淋洒水设施；圆形料场设下饲式布袋除尘器；各输煤、兰炭系统落点处设喷淋洒水设施，装煤车箱遮盖篷布或在车厢内的煤堆表面喷淋粘结剂；配备洒水车	集运站受料地槽外设半封闭车间，设喷淋洒水设施；料场设下饲式布袋除尘器；各输煤系统落点处设喷淋洒水设施，装车筒仓设下饲式布袋除尘器，装煤车箱遮盖篷布或在车厢内的煤堆表面喷淋粘结剂；配备洒水车 0.32MW 燃气锅炉 2 台（一用一备）+8m 高烟囱；	否，项目燃煤锅炉改为燃气锅炉、装车筒仓增加了下饲式布袋除尘器安装减少了大气污染物排放；废水处理未增加第一类污染物排放
		废水分别经预处理后，进入集运站内污水处理站统一处理，处理后用于煤尘喷淋等抑尘用水及绿化等	废水分别经预处理后，进入场内污水处理站统一处理，处理后用于煤尘喷淋等抑尘用水及绿化等	
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	项目生产废水用于绿化洒水	项目生产废水用于绿化洒水	否，项目为增加直接排放口
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	项目排气筒为储煤棚下饲式除尘器出口及锅炉排气筒	项目排气筒为储煤棚、装车筒仓下饲式除尘器出口及锅炉排气筒	否，新增排放口为无组织排放改为有组织排放
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	站场设备选用低噪型，同时采取消声、减振、隔声等降噪措	站场设备选用低噪型，同时采取消声、减振、隔	否，无变化

		施；加强运输管理	声等降噪措施； 加强运输管理	
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	炉渣作为建筑等材料综合利用；煤尘回收后与煤一起外销；生活垃圾运往垃圾填埋场处理	煤尘回收后与煤一起外销；生活垃圾运往垃圾填埋场处理	否，项目无炉渣产生
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	/	/	/

由上表可知，本项目站场工程主要变动为储棚储量规模降低、燃煤锅炉改为燃气锅炉、快速装车系统增加除尘器处理装置、生活污水经预处理后由园区污水处理厂处置，项目站场工程变动均使得区域环境向有利方向发展，内容为根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）中重大变动界定要求，本项目站场工程变动不属于重大变动，本项目站场工程变动内容纳入本次竣工环境保护验收范畴。

三、环境保护措施 / 设施建设情况

1、废气污染防治设施

2台（1用1备）0.32KW燃气锅炉供热，锅炉自带低氮燃烧系统，废气经8m高的烟囱排放。专运线集运站卸车区设受料地槽，受料地槽地面部分为半封闭式厂棚（有屋顶及三面墙），受料地槽粉尘设喷雾洒水装置抑尘。本项目煤和兰炭采用封闭式圆形料场储存，圆形料场设置喷雾洒水装置，在料场顶部采用下饲式布袋除尘器收尘，废气由除尘器处理后排放。专用线采用铁路单线快速定量装车系统进行装车，煤输送均采用密闭方式。专用线装车系统设置下饲式布袋除尘器。

专用线煤车装载、平车完毕后，在煤炭表面喷洒抑尘剂，防止煤炭在运输过程中散落抛洒。装车站、进场道路及附近的运输道路经常洒水、清扫。

2、废水污染防治设施

生活污水经化粪池处理后拉运至榆林市榆神工业区清水工业园污水处理厂处理。生产废水经过处理后储存至蓄水池后用于煤尘喷淋等抑尘用水及绿化等，不外排。锅炉排水为清洁下水，也排入蓄水池作为抑尘用水利用。

3、噪声及振动污染防治设施

站场内采取隔声、减振和加强运输车辆管理等降噪措施；专用线铁路在车辆构造设计上加强防震、吸声措施，采用阻尼车轮及盘式制动，车辆踏面整修和车辆两侧架设防声群，在轨道结构上，采取减震降噪措施，用超长无缝钢轨代替标准钢轨，以减少车轮对钢轨的撞击引起的噪声和震动，定期打磨钢轨，增加钢轨的平顺度，降低车轮与钢轨的摩擦、冲击、不均匀磨耗引起的轮轨震动与噪声，在承台上设置弹性聚合物砂浆垫层和配有弹性扣件的整体道床，以利吸收振动波，列车在通过线路时车速保持在 30km/h 以下。

4、固废污染防治设施

项目采用燃气锅炉无炉渣产生，经现场调查得知，除尘灰产生量为 1500t/a，回用项目煤棚外运出售。生活垃圾定点堆放，由当地环卫部门统一处置，职工生活垃圾的产生量为 22.8t/a。项目设备检修产生废机油产生量为 2.5t/a，暂存于危废间后委托有资质单位处置。

5、生态恢复措施

全线路基工点类型主要有路堑及路堤边坡防护、挡土墙，边坡主要防护形式为浆砌石拱形骨架护坡结合植灌草防护。路基排水与桥涵以及沿线自然沟渠形成比较完善的综合排水系统，设施完善，排水效果较好；桥梁桥台防护措施全部实施完毕；本项目工程全线设置施工营地、施工临时道路，均已按照环境影响评价报告书及相关批复中的环保措施基本落实完毕。车站设计新颖、独特、美观，站区采用乔、灌、草相结合的

方式进行绿化，不仅美化了环境，同时也改善了站区环境质量。

四、环境保护措施 / 设施调试效果及对环境的影响

1、工况负荷

验收监测期间，项目主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，生产工况负荷为 19.8%~22.22%。

2、废气

快速装车站无组织废气排放符合《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 5 规定限值；项目锅炉燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）中表 3 规定的限值；项目除尘器排放废气满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表 4 规定的限值。

3、废水

污水处理站排放口废水符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中表 1 的标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。

4、噪声

专用线沿线声功能区满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的标准要求；铁路边界噪声排放满足《铁路边界噪声限值及其测量方法》（GB12525-90）修改方案中的标准要求。站场边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的标准要求。

5、振动

本工程沿线敏感目标的振动监测值满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）中的要求。

6、固体废物

项目采用燃气锅炉无炉渣产生，经现场调查得知，除尘灰回用项目煤棚外运出售，除尘灰产生量为 1500t/a。生活垃圾定点堆放，由当地

环卫部门统一处置，职工生活垃圾的产生量为 22.8t/a。项目设备检修产生废机油产生量为 2.5t/a，暂存于危废间后委托有资质单位处置。

五、环境管理调查结果

(1) 建设项目“三同时”制度的落实情况

项目施工建设中基本按照要求同步进行配套环保设施的施工建设，建成的各项环保设施与主体工程同时投入运行，运行情况基本正常。经现场调查，企业制定了相关的环境管理规章制度。验收监测期间经调查环保设施日常运行正常、稳定、维护记录齐全，环保设备的日常维护、维修由专人负责。

(2) 环境管理制度

目前，本工程运营期环境管理由榆林市榆神工业区能源集运有限责任公司负责实施，公司设有环保科，配有专（兼）职环保人员，沿线的环境监测工作由榆林科立威生态环境检测有限公司负责。

运营期生态环境管理主要由公务部门负责，负责生态保护设施的维护，配合铁路或地方环境监督部门进行日常环境监督。

六、验收结论

综上所述，榆神工业区清水工业园铁路专用线项目（一期工程）基本落实了环评报告书及其批复提出的措施，针对沿线及站场的声、水、生态、大气、振动及固废等方面的环境影响采取了较为有效的减缓措施，总体上达到竣工环保验收的要求。同意通过项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、加强专用线沿途路基边坡防护工程及临时占地植被恢复的维护养护工作，保证生态恢复效果。

2、加强阻尼轨道等降噪减震设施的检查维护，保证其减震降噪效果的长期发挥。

3、加强站场卸煤坑、装车系统、场地的洒水抑尘措施。

4、按榆林市标准化煤棚建设要求，完善煤棚内安全报警设施等设置；按榆林市神木市最新铁腕治污攻坚行动计划要求，在站场周边设置无组织扬尘自动监测系统。完善项目铭牌标牌等的配置（包括设备名称、工艺流程、操作规程、岗位责任制等）。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

验收组

2021年9月12日

榆神工业区清水工业园铁路专用线项目（一期工程）

竣工环境保护验收组名单

	姓名	单 位	职务、职称	签名
组长	赵晓洲	榆林市榆神工业能源集团	副总	赵晓洲
副组长	康雄	榆神集团	总工	康雄
专家	蔡永宽	榆林市环境监测总站	高工	蔡永宽
	徐卫平	榆林市环境监测总站	高工	徐卫平
	丁长印	中煤西安设计工程公司	教授	丁长印
成员	高和峰	榆林市榆神工业能源集团	安环	高和峰
	刘洁	榆林市榆神工业能源集团	安环	刘洁
	许会	榆林市榆神工业能源集团		许会
	白伟	榆林市中科环保科技有限公司	技术员	白伟

2021 年 9 月 12 日

榆神工业区清水工业园铁路专用线项目（一期工程）

竣工环境保护验收专家签到表

姓名	职务/职称	工作单位	联系电话	签名
蔡永亮	高工	榆林市环境监察支队	18991099808	蔡永亮
徐卫平	高工	榆林市环境监察支队	13209121352	徐卫平
丁志印	高工	中煤设计研究院	15319454339	丁志印

2021年9月12日