

山西华润大宁能源有限公司
晋城市大宁煤矿通风系统改造工程项目
竣工环境保护验收意见

2019年8月28日，山西华润大宁能源有限公司晋城市大宁煤矿根据“山西华润大宁能源有限公司晋城市大宁煤矿通风系统改造工程竣工环境保护验收调查报告表”，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》（晋环许可函〔2018〕39号）和生态环境部公告〔2018〕第9号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，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、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求组织本项目环保竣工验收。

参加验收的有：竣工验收监测单位山西蓝源成环境监测有限公司，验收调查单位为山西绿景环保科技工程有限公司及应邀参会的环保专家。

验收工作组对工程生态恢复和环保措施落实情况进行了现场检查，听取了建设单位代表对工程环境保护执行情况的汇报、调查单位代表对工程竣工环境保护验收调查报告的介绍，查阅核实了相关资料，经讨论和审议，形成项目竣工环境保护验收意见如下：

一、工程基本情况

1.1 工程建设情况

2010年7月，山西华润大宁能源有限公司晋城市大宁煤矿通风系统改造工程项目正式开工。调试时间为2019年8月，验收现场噪声、废气监测时间为2019年8月5日至8月6日。

工程主要建设内容见表1。

表1 工程主要建设内容

序号	工程内容	原环评	变更后	实际建设情况	备注
1	用地面积	7.8亩	30亩	与变更环评一致	--
2	主体工程	新建进风立井、回风立井、装备轴流通风机	新建进风立井、回风立井、装备轴流通风机	与变更环评一致	--

序号	工程内容		原环评	变更后	实际建设情况	备注
3	辅助工程		10KV变电站、通风机房、瓦斯抽放泵站、锅炉房、热风炉房	6KV 变电站、通风机房、瓦斯抽放泵站、热风炉房、压风机房	将 1 台燃煤热风炉改为燃气热风炉，另 1 台燃煤锅炉拆除烟道；瓦斯抽放站位置进行了变化，其他与变更环评一致	--
4	储运工程	地下	回风立井内装备梯子间和瓦斯抽放管路	回风立井内装备梯子间和瓦斯抽放管路	与变更环评一致	--
		地面	回风立井工业场地进场道路	回风立井工业场地进场道路	与变更环评一致	--
5	公用工程	给水	高庄村水源井	风井广场水池用水由井下通过管道供给；地面新增软化水处理站一座，消防水池为 300m ³ 、软化水池为 30m ³ 、废水池为 15m ³ 。为地面瓦斯抽放泵、空压机及井下综采设备使用	地面有软化水设备。地面消防水池在内部分为三个小池，其中消防水池为 350m ³ 、软化水池为 40m ³ 、废水池为 20m ³ 。回用于地面瓦斯抽放泵、空压机及井下综采设备	--
		供电	工业场地 10kV 变电站，风井工业场地内 10kV 变电站	地面风井场地变电所内布置 6KV 高压配电室、0.4KV 低压配电室，一备一用	与变更环评一致	--
6	环保工程	防渗旱厕、降噪设施	防渗旱厕、降噪设施	防渗旱厕、降噪设施	与变更环评一致	--
7	行政福利工程	值班室和门卫临时休息室	值班室和门卫临时休息室	值班室和门卫临时休息室	与变更环评一致	--
8	设备平面布置	设备的安全距离比原布置加大，其它基本无变化			与变更环评一致	

1.2 环保审批情况

2010 年 6 月，晋城市环境保护研究所承担编制了《山西亚美大宁能源有限公司晋城市大宁煤矿通风系统改造工程项目环境影响报告表》；2010 年 6 月，晋城市环保局以晋市环审[2010]75 号文对该项目进行了批复。

2012 年 9 月，晋城市绿和环保技术咨询有限公司承担编制了《山

西亚美大宁能源有限公司晋城市大宁煤矿通风系统改造工程变更环境影响报告》；2012年10月，阳城县环保局以阳环审[2012]132号文对该项目进行了批复。

1.3 投资情况

实际总投资为 2700 万元，其中环保投资 77 万元，环保投资占总投资比例为 2.8%。

二、工程变动情况

本项目主要工程及环保设施发生变更，主要变更情况详见表 2。

表 2 项目及环保设施变更情况

项目内容	环评及批复情况	本次验收实际情况
大气污染物	2 台燃煤热风炉燃用硫份 $\leq 0.5\%$ 的优质无烟煤，每台热风炉安装一套高效旋流板脱硫除尘装置（共两套），采用双碱法进行脱硫，除尘效率不低于 95%，脱硫效率不低于 72%，烟气通过一根高度不低于 40m 的烟囱排放	将 2 台燃煤热风炉改造成 1 台燃气热风炉，烟气通过一根高度 15m 的烟囱排放，另 1 台燃煤热风炉拆除烟道，每年运行 90 天，运行时间为 24 小时/天。
水污染物	软化水装置排水地面新增软化水处理站一座，消防水池为 300m ³ 、软化水池为 30m ³ 、废水池为 15m ³ 。为地面瓦斯抽放泵、空压机及井下综采设备使用	地面有软化水设备。地面消防水池在内部分为三个小池，其中消防水池为 350m ³ 、软化水池为 40m ³ 、废水池为 20m ³ 。回用于地面瓦斯抽放泵、空压机及井下综采设备

项目实际建设内容与环评无较大出入，本项目实际工程基本按照原环评及批复的要求建设，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》（环办[2015]52 号）和《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）文件，本项目不在文件涉及范围内，不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

根据该项目的环境影响报告表，本项目应建环保设施建设情况见表 3。

表 3 环评要求的环境保护措施及落实情况表

内容类型	污染工序（编号）	变更工程环保设施及措施	验收实际情况

大气污染物	2台燃煤热风炉	燃用硫份 $\leq 0.5\%$ 的优质无烟煤，每台热风炉安装一套高效旋流板脱硫除尘装置（共两套），采用双碱法进行脱硫，除尘效率不低于95%，脱硫效率不低于72%，烟气通过一根高度不低于40m的烟囱排放	将2台燃煤热风炉改造成1台燃气热风炉，烟气通过一根高度15m的烟囱排放，另1台燃煤热风炉拆除烟道，每年运行90天，运行时间为24小时/天。
水污染物	软化水装置排水（浓盐水）	建一个15m ³ 废水收集池，浓盐水收集后用于厂区路面洒水抑尘，综合利用，不外排	地面有软化水设备。地面消防水池在内部分为三个小池，其中消防水池为350m ³ 、软化水池为40m ³ 、废水池为20m ³ 。回用于地面瓦斯抽放泵、空压机及井下综采设备
	水冷式压风机	水冷却系统采用闭路循环，冷却水循环使用	水冷却系统采用闭路循环，冷却水循环使用。
	热风炉烟气除尘脱硫废水	热风炉房共设置1套脱硫废水处理装置，废水经过再生和多级沉淀后循环使用，不外排，循环使用，不外排	将燃煤热风炉升级改造为燃气热风炉，不产生脱硫除尘废水。
噪声	水冷式压风机	压风机选用低噪环保设备，室内安装，并设隔振机座，进排气口安装消声器	选用了低噪环保设备，室内安装，并设隔振机座，进排气口安装消声器。
固体废物	2台燃煤热风炉	优先综合利用（如用于铺路），多余部分送大宁煤矿备用矸石场单独填埋	将燃煤热风炉升级改造为燃气热风炉，不产生炉渣和脱硫渣等固体废物。少量生活垃圾集中收集，经町店镇环卫部门处置。

环评批复要求及完成情况见表4。

表4 环境影响报告表批复要求及完成情况一览表

序号	环评批复内容	验收实际情况
1	新上2台燃煤热风炉燃用优质无烟煤，每台安装一套高效旋流板脱硫除尘装置，采用双碱法进行脱硫，烟气通过不低于40m的烟囱排放。	将2台燃煤热风炉改造成1台燃气热风炉，烟气通过一根高度15m的烟囱排放，另1台燃煤热风炉拆除烟道，每年运行90天，运行时间为24小时/天。
2	一个15m ³ 废水收集池，软化废水收集后用于厂区路面洒水抑尘；风机水冷却系统采用闭路循环。配套1套脱硫废水处理装置，废水经过再生和多级沉淀后循环使用不外排。	地面有软化水设备。地面消防水池在内部分为三个小池，其中消防水池为350m ³ 、软化水池为40m ³ 、废水池为20m ³ 。回用于地面瓦斯抽放泵、空压机及井下综采设备；风机水冷却系统采用闭路循环；将燃煤热风炉改为燃气，取消脱硫除尘系统，不产生脱硫废水。
3	压风机选用低噪设备，室内安装，并设隔振机座，进排气口安装消声器。	压风机选用低噪设备，室内安装，并设隔振机座，设置消声板，进排气口安装消声器。

序号	环评批复内容	验收实际情况
4	固废优先综合利用，多余部分送大宁备用矸石场所单独填埋。	将燃煤热风炉改为燃气，取消脱硫除尘系统，不产生脱硫废渣；少量生活垃圾集中收集，经町店镇环卫部门处置。

四、环境保护设施调试效果

山西蓝源成环境监测有限公司于2019年8月5日、6日进行现场污染源监测。监测期间工况大于75%，满足验收监测工况要求。

1、废气

热风炉产生烟气中烟尘、SO₂、NO_x的排放浓度均低于《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3特别排放限值要求。

2、噪声

监测点噪声监测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求，敏感点前山坪村满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准。

五、工程建设对环境的影响

1、环境空气

本工程施工期的大气污染主要来源于施工机械产生的废气及施工扬尘，经采取各项对应的施工污染防治措施后，未对周边环境产生明显影响；随着施工期的结束，扬尘污染消失，运行期热风炉产生烟气中烟尘、SO₂、NO_x的排放浓度均低于《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3特别排放限值要求。

2、声环境质量监测

工程施工期及运行期均采取了合理的噪声控制措施，根据监测数据，前山坪村声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准要求，项目对前山坪村等周边环境敏感目标影响较小，未产生扰民现象。

3、固体废物

生活垃圾产生量为2吨/年，定点收集，由大宁矿统一运至町店镇垃圾堆放点进行处置。

较环评相比，将燃煤热风炉升级改造为燃气热风炉，不产生炉渣和脱硫渣等固体废物。

六、验收结论

根据《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，对项目逐一进行了对照核查。山西华润大宁能源有限公司晋城市大宁煤矿履行了环评手续，按照环评及批复要求基本配套建设和采取了相应的环境保护设施和措施。工程实际建设内容与环评及批复文件存在部分变化，验收组认为不属于重大变更。该项目总体上落实了环境影响报告表和环评批复中提出的污染防治措施。

七、后续要求

1、按照晋城市人民政府晋市政发[2018]35号“晋城市人民政府关于印发晋城市打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知”的相关要求，尽快开展燃气锅炉低氮改造，改造后氮氧化物排放浓度应低于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2、进一步完善高噪声源噪声治理措施；对于工业场地内主要产噪设备，应加强通风机等高噪声设备的运行管理、定期检查维修，确保设备正常稳定的运行，确保厂界及附近敏感点噪声达标。

3、按照规范加强对危废暂存间的管理，及时清运危废暂存间的各项危险废物，规范危险废物的台账记录。

4、建立健全各项环境保护管理制度，加强污染防治设施的运行与维护管理，规范主要生产设施、环保设施运行台账记录，确保污染物长期稳定达标。

5、按照备案的突发环境事件应急预案，准备应急物资，定期开展应急演练，提高企业风险防范及突发环境事件时的应急处置能力；应急预案到期前应及时进行修编并备案。

八、验收人员信息

竣工环境保护验收组名单附后。

山西华润大宁能源有限公司
晋城市大宁煤矿通风系统改造工程项目
竣工环境保护验收组成员名单

序号	姓名	单位	职称/职务	签名	备注
1	王会兵	山西华润大宁能源有限公司晋城市大宁煤矿	建设部经理	王会兵	建设单位 验收组组长
2	王进军		环保主管	王进军	建设单位
3	张涛	山西绿景环保科技工程有限公司	工程师	张涛	竣工验收调查报告编制单位
4	张国龙	山西蓝源成环境监测有限公司	总工	张国龙	竣工验收监测单位
5	徐明德	太原理工大学	教授	徐明德	专家
6	杨文明	山西国控环球工程有限公司	高工	杨文明	专家
7	吴俊松	山西晋环科源环境资源科技有限公司	高工	吴俊松	专家