

民勤县红砂岗工业园区制汽站有限责任公司
2 台 35 吨蒸汽锅炉改扩建工程
竣工环境保护验收验收组验收意见

2024 年 1 月 13 日，民勤县红砂岗工业园区制汽站有限责任公司在武威市组织召开了公司 2 台 35 吨蒸汽锅炉改扩建工程竣工环境保护验收会议,验收组由建设单位（民勤县红砂岗工业园区制汽站有限责任公司）、监测单位（甘肃康顺盛达检测有限公司、甘肃三泰绿色科技有限公司）、及 3 名特邀专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核实了本项目建设运营期环保工作落实情况。经本单位自查，认为本项目符合环保验收条件，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》以及企业自行验收相关要求，经认真研究讨论形成验收意见。

一、工程建设基本情况

1、工程基本情况

（1）工程名称：民勤县红砂岗工业园区制汽站有限责任公司 2 台 35 吨蒸汽锅炉改扩建工程；

（2）建设单位：民勤县红砂岗工业园区制汽站有限责任公司；

（3）建设性质：改扩建；

（4）地理位置：本项目建设地点位于民勤红砂岗工业集聚区内。厂区地理中心坐标为东经 102°34'27.64"，北纬 38°56'39.19"，总占地面积 26667m²。

(5) 主要建设内容：本项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程组成。其中主体工程建设有2台35t/h的锅炉，辅助工程有环保附属用房、输煤栈桥及破碎机、引风机房等；公用工程为门卫等公用设施，储运工程有煤库、渣库等。

2、建设过程及环保审批情况

民勤县红砂岗工业园区制汽站有限责任公司于2021年1月委托甘肃方健环保科技咨询有限公司对民勤县红砂岗工业园区制汽站有限责任公司2台35吨蒸汽锅炉改扩建工程进行环境影响评价工作，2022年8月9日武威市生态环境局对该项目环境影响报告书进行了批复（武环评发〔2022〕6号）。公司现已建成2台35吨（一备一用）蒸汽锅炉及配套设施。目前主体设备和环保设施运行正常，具备环保验收条件。

3、投资情况

建设项目总投资5800万元，环保投资为798.7万元，占工程总投资的13.77%。

4、验收范围：2台35吨蒸汽锅炉、配套工程以及环的环境保护措施。

二、工程变动情况

1、环评阶段设置30m³的卧式柴油储罐一座，用于锅炉点火，实际锅炉用木炭点火，使用木炭点火可减少风险源，企业便于管理，因此未设置柴油储罐。

2、环评阶段锅炉烟气经“SNCR脱硝系统+布袋除尘器除

尘+双碱法脱硫”处理由 1 根 45m 高排气筒排放；实际在 2024 年每台锅炉新增一套炉内喷钙设备，锅炉烟气经“炉内喷钙脱硫+SNCR 脱硝系统+布袋除尘器除尘+双碱法脱硫”处理由 1 根 45m 高排气筒排放。

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“环境保护措施—8 废气、废水污染方式措施变化”；本项目废气污染防治措施较环评阶段进行了改进和优化，不属于重大变更，工程建设内容不涉及重大变更。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

锅炉烟气经“炉内喷钙脱硫+SNCR 脱硝系统+布袋除尘器除尘+双碱法脱硫”处理后由 1 根 45m 高排气筒排放。本项目运营期除尘灰贮存钢制灰仓，仓顶配有袋式收尘器；石灰粉暂存于全封闭式石灰库；项目设置 1 个全封闭式渣库，脱硫渣暂存于渣库；石灰石粉仓容积为 60m³，仓顶配有袋式收尘器；本项目设置全封闭式煤库一座，用于存放锅炉用煤。

2、废水

项目生产废水主要为锅炉排污、软化废水，软化水系统软化废水、锅炉定期排水经沉淀后部分用于锅炉脱硫补充水，其余废水经沉淀池沉淀后用于煤场、渣场降尘，生活污水经化粪池处理后拉运武威金仓生物科技有限公司处理。

3、噪声：本项目主要噪声源为锅炉房的鼓风机、引风机、风机等设备噪声。企业通过设隔声门窗、隔声操作间、

设备与基座之间设置减震垫降低噪声产生值。

4、固废：粉煤灰其最终进入密闭灰仓内，待灰仓内的粉煤灰达到一定量后，由密闭的罐车拉运至民勤县杰泰商品混凝土有限公司综合利用；本项目炉渣和脱硫渣暂存于渣库，定时拉运至民勤县杰泰商品混凝土有限公司进行处置；废布袋和废反渗透过滤膜由厂家回收（现未产生）。本项目粉煤灰、炉渣和脱硫渣均综合利用，利用率可达到100%。生活垃圾经收集后送县城垃圾填埋场填埋处置。

5、在线监测装置

本工程目前已建成2台35吨循环流化床锅炉，已安装锅炉烟气在线监控设施，并于2023年8月15日在武威市生态环境局民勤分局备案。

6、环境风险防范设施

公司在尿素储罐四周设置有围堰。企业突发环境事件应急预案于2023年8月17日在武威市生态环境局民勤分局备案，备案编号为6206212023014。

7、排污许可执行情况

2023年4月28日，武威市生态环境局给民勤县红砂岗工业园区制汽站有限责任公司颁发排污许可证，证书编号：91620621MA74M3CQ0E001V，证书有效期2023年4月28日至2028年4月27日。

四、环境保护设施调试效果

1、废气

由甘肃康顺盛达检测有限公司监测报告可知，1号锅炉

运行时废气中二氧化硫最大排放浓度为 $39\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大排放浓度为 $215\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物最大排放浓度为 $15.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，汞及其化合物最大排放浓度为 $4.32\times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 <1 级，各污染物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建锅炉大气污染物排放标准。由甘肃三泰绿色科技有限公司监测报告可知，项目（2#锅炉运行时）运营期二氧化硫最大排放浓度为 $78.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大排放浓度为 $79.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物最大排放浓度为 $12.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，汞及其化合物最大排放浓度为 $9.2\times 10^{-5}\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度 <1 级，各污染物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2新建锅炉大气污染物排放标准。由甘肃康顺盛达检测有限公司监测报告可知，厂界（1#锅炉运行时）颗粒物最大排放浓度为 $0.279\text{mg}/\text{m}^3$ ，粉尘排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）无组织排放监控浓度限值要求。由甘肃三泰绿色科技有限公司监测报告可知，厂界（2#锅炉运行时）颗粒物最大排放浓度为 $0.433\text{mg}/\text{m}^3$ ，粉尘排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）无组织排放监控浓度限值要求。

2、废水

项目生产废水主要为锅炉排污、软化废水，软化水系统软化废水、锅炉定期排水经沉淀后部分用于锅炉脱硫补充水，其余废水经沉淀池沉淀后用于煤场、渣场降尘，生活污水经化粪池处理后拉运武威金仓生物科技有限公司处理。

3、噪声

由甘肃康顺盛达检测有限公司监测报告可知，项目（1#锅炉运行时）运营期厂界昼间噪声最大值为 54.7dB（A），夜间噪声最大值为 44.5dB（A），昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。由甘肃三泰绿色科技有限公司监测报告可知，项目（2#锅炉运行时）运营期厂界昼间噪声最大值为 57.6dB（A），夜间噪声最大值为 49.9dB（A），昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

4、固废

粉煤灰其最终进入密闭灰仓内，待灰仓内的粉煤灰达到一定量后，由密闭的罐车拉运至民勤县杰泰商品混凝土有限公司综合利用；本项目炉渣和脱硫渣暂存于渣库，定时拉运至民勤县杰泰商品混凝土有限公司进行处置；废布袋和废反渗透过滤膜由厂家回收（现未产生）。本项目粉煤灰、炉渣和脱硫渣均综合利用，利用率可达到 100%。生活垃圾经收集后送县城垃圾填埋场填埋处置。

5、检测结果

根据检测结果，项目排放的主要污染物满足项目环评文件、批复文件及项目排污许可证的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

该工程建设对环境产生一定不利影响，公司基本落实了环评报告书及批复提出的污染治理措施，工程建设运行对环

境影响小。

六、验收结论

验收组认为：工程实施过程中基本按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，工程建设无重大变更，工程具备竣工环保验收条件。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，验收组同意本工程通过竣工环境保护验收。

七、建议

1、原有 2 台 20t/h 锅炉已断电，2024 年 4 月底前对现有锅及污染防治设施进行拆除；按照排污许可及自行检测相关要求做好企业自行监测、排污许可系统填报；

2、加强环保设施的维护管理，确保各项污染物达标排放；完善各类台账管理，加强厂区硬化绿化。

验收单位（公章）：民勤县红砂岗工业园区制汽站有限责任公司

2024 年 1 月 25 日

