

西吉县县城集中供热燃煤锅炉污染治理及
供热设施优化工程（第一阶段部分锅炉烟气处理工程）

竣工环境保护验收意见

2018年12月17日，银川市第一建筑工程有限责任公司召开西吉县县城集中供热燃煤锅炉污染治理及供热设施优化工程（第一阶段部分锅炉烟气处理工程）竣工环境保护验收会。验收组由建设单位（西吉县城乡建设和环境保护局）、施工单位（银川市第一建筑工程有限责任公司）、供热运营单位（西吉县吉源供热有限公司）、验收监测单位（吴忠市科信环境检测有限公司）、固原市环保局，并特邀3名专家组成验收组。验收组现场检查了烟气处理工程建设运行情况，听取了银川市第一建筑工程有限责任公司建设情况的汇报，听取了验收监测单位编制的部分供热锅炉烟气处理工程竣工环境保护验收监测报告，查阅了相关资料。经认真研究讨论形成如下验收意见：

一、项目建设情况

原建设的工业园区站、西区站、东华站、东区站、惠安站5座供热站，因配套的环保设备简陋，不能满足现行环保要求。为此，西吉县城乡建设和环境保护局投资对锅炉除尘脱硫设施进行技术改造、新建脱销装置、配置优化旧锅炉、敷设部分城市供热管网等，确保各供热锅炉污染物实现达标排放。

该公司于2018年10月委托江苏宝海环境服务有限公司编制完成了《西吉县县城集中供热燃煤锅炉污染治理及供热设施优化工程环境影响评价报告表》，2018年10月22日通过西吉县城乡建设和环境保护局审批。



本项目分阶段建设，分阶段验收。现已完成第一阶段建设内容，包括工业园区站、东华站、东区站、惠安站、西区站，5座供热站11台锅炉烟尘、SO₂、NO_x防治设施即布袋除尘器除尘、湿法氧化镁法脱硫/双碱法脱硫、SNCR进行炉内脱硝技术改造。本次仅针对第一阶段部分锅炉烟气处理工程建设内容进行验收。

二、环保设施运行效果

经吴忠市科信环境检测有限公司监测，工业园区站1台29MW热水锅炉、东华站1台46MW热水锅炉、东区站1台29MW热水锅炉、惠安站1台29MW热水锅炉、西区站1台58MW热水锅炉1台46MW热水锅，5座供热站6台锅炉监测结果如下：

(1) 工业园区站锅炉烟气经SNCR炉内脱硝、脉冲布袋除尘器、湿法氧化镁脱硫处理后，排放口烟尘 19.2mg/m³、SO₂ 71.7mg/m³、NO_x 143mg/m³，均满足《锅炉大气排放标准》(GB13271-2014)表3特别排放限制要求。

(2) 东华站锅炉烟气经SNCR炉内脱硝、脉冲布袋除尘器、湿法氧化镁脱硫处理后，排放口烟尘 13.0 mg/m³、SO₂ 18.5 mg/m³、NO_x 176mg/m³，均满足《锅炉大气排放标准》(GB13271-2014)表3特别排放限制要求。

(3) 东区站锅炉烟气经SNCR炉内脱硝、脉冲布袋除尘器、湿法氧化镁脱硫处理后，排放口烟尘 29.1 mg/m³、SO₂ 186.2 mg/m³、NO_x 189mg/m³，均满足《锅炉大气排放标准》(GB13271-2014)表3特别排放限制要求。

(4) 惠安站锅炉烟气经SNCR炉内脱硝、脉冲布袋除尘器、湿法氧化镁脱硫处理后，排放口烟尘 18.5 mg/m³、SO₂ 167.5mg/m³、NO_x 122mg/m³，均满足《锅炉大气排放标准》(GB13271-2014)表3特别排放限制要



求。

(5) 西区站锅炉烟气经 SNCR 炉内脱硝、脉冲布袋除尘器、双碱法脱硫处理后，总排放口烟尘 $19.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $168.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $164\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《锅炉大气排放标准》(GB13271-2014) 表 3 特别排放限制要求。

三、结论

西吉县县城集中供热 5 个供热站 11 台燃煤锅炉烟气处理工程完成达到设计要求，烟气颗粒物、 SO_2 、 NO_x 能够满足《锅炉大气排放标准》(GB13271-2014) 表 3 特别排放限值要求，运行正常。

同意西吉县县城集中供热燃煤锅炉污染治理及供热设施优化工程(第一阶段部分锅炉烟气处理设施工程)通过环境保护验收，投入运行。

四、建议

尽快完成第二阶段工作，包括主体工程未完成内容及脱硫废水循环利用，在线监测数据上传验收等工作。全部工作完成后，须按项目竣工环境保护验收规范组织完成项目整体竣工环境保护验收工作。

(专家签字见附件)

西吉县城乡建设和环境保护局

2018 年 12 月 17 日



建设项目竣工环境保护验收意见表

项目名称：西吉县县城集中供热燃煤锅炉污染治理及供热设施优化工程（第一阶段烟气处理工程）

建设单位：西吉县城乡建设和环境保护局

部(5台)供地(5台)

现场检查意见：

现场检查时，对5台燃煤锅炉进行了全面检查，发现其均安装了除尘设施，除尘效率均达到90%以上。同时，5台燃煤锅炉均安装了脱硫设施，脱硫效率均达到80%以上。此外，5台燃煤锅炉均安装了脱硝设施，脱硝效率均达到50%以上。现场检查还发现，5台燃煤锅炉均安装了烟气在线监测系统，且运行正常。现场检查未发现其他环保问题。综上，该工程符合竣工环境保护验收要求，同意通过验收。

是否同意验收	同意	签字	谢志勇
--------	----	----	-----



建设项目竣工环境保护验收意见表

项目名称：西吉县县城集中供热燃煤锅炉污染治理及供热设施优化工程（第一阶段烟气处理工程）

建设单位：西吉县城乡建设和环境保护局

现场检查意见：

该项目第一阶段烟气处理工程已建成投运了园区供热站、惠安供热站、东区供热站、西区供热站、东峰供热站各1台燃煤锅炉共5台投运锅炉建设了SNCR炉内脱硝（脱硝剂尿素溶液）、布袋除尘器、前级静电脱硫设施，运行正常。经检测单位监测，^{排放}烟气中烟尘、SO₂、NO_x排放浓度均满足设计要求之《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表3标准要求。同时通过上述5台锅炉烟气处理设施验收，投入正常运行。希望建设单位加快完善相关基础工程内容，工程验收完后，须另行组织总体工程竣工环境保护验收。

是否同意验收	同意	签字	董春平
--------	----	----	-----



建设项目竣工环境保护验收意见表

项目名称：西吉县县城集中供热燃煤锅炉污染治理及供热设施优化工程（第一阶段烟气处理工程）

建设单位：西吉县城乡建设和环境保护局

现场检查意见：

对5个供热站进行现场查看，县城供热站燃煤锅炉污染治理设施基本建设完成，对5个供热站中的5台锅炉监测结果，抽检的污染物是 SO_2 、 NO_x 的排放达到设计要求，污染治理设施运行正常，对5台锅炉同意验收。

报告需对以下意见进行修改。

1. 核实完善表2-1内容，细化环评批复建设情况。
2. 完善表2-2、原辅材料用量内容，完善表2-3大气防治表。
3. 完善相关附件及附件，完善相关环保管理制度的内容。
4. 完善废气控制布点图，监测结果表内容。
5. 完善报告结论及建议内容，核实验收监测标准。

是否同意验收	同意	签字	陈巴平
--------	----	----	-----



验收组成员名单

验收项目名称：西吉县县城集中供热燃煤锅炉污染治理及供热设施优化工程（第一阶段烟气处理工程）

验收组成员	姓名	单位	职称/职务	电话	签名	备注
组长	马晓	西吉县住建局	马晓	187949651	马晓	建设单位
成员	谢利	—	—	1399578775	谢利	专家
	李若平	中卫市众目环保科技有限公司	总工程师	1399515480	李若平	专家
	陈建平	宁夏岩科技术有限公司	正高	13895081953	陈建平	专家
	李梅	吴忠市环评检测有限公司	工程师	1779318208	李梅	检测单位
	王秀丽	宁夏岩科技术有限公司	—	1399574044	王秀丽	环评单位
	马永军	银川第一建筑工程集团	—	13995001966	马永军	设计施工单位
	马永军	西吉县建设局	—	1570960009	马永军	建设单位
	马永军	西吉县建设局	副局长	13995043128	马永军	建设单位

