

潍坊英轩实业有限公司锅炉烟气超低排放改造项目

竣工环境保护验收组意见

2017年12月30日，潍坊英轩实业有限公司在潍坊市昌乐县组织召开了“潍坊英轩实业有限公司锅炉烟气超低排放改造项目竣工环境保护验收会”。参加会议的有建设单位—潍坊英轩实业有限公司，项目竣工环境保护验收监测（调查）报告编制单位、竣工环境保护验收监测单位—山东格林监测股份有限公司等单位的代表，并邀请了2名专家。会上成立了项目竣工环境保护验收组，听取了建设单位关于环保执行情况的介绍、验收报告编制单位关于项目竣工环境保护验收调查情况的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设及运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论、汇总后形成竣工环境保护验收意见如下：

一、项目建设基本情况

潍坊英轩实业有限公司锅炉烟气超低排放改造项目位于潍坊英轩实业有限公司现有厂区内，项目建筑面积150平方米。

2009年7月28日山东省环境保护厅以鲁环审[2009]45号对《关于潍坊英轩实业有限公司4×12MW热电联产项目环境影响报告书》出具了审批意见，该项目建有6×75t/h循环流化床锅炉（采暖期5开1备，非采暖期4开2备），配备3×12MW抽凝机组+1×12MW背压机组，锅炉烟气采用双碱法脱硫，三电场静电除尘器除尘后由120m高的烟囱排放，安装了烟气在线连续监测装置。2010年5月19日潍坊市环境保护局以潍环审字[2010]69号对《关于潍坊英轩实业有限公司提升城市供热能力技改项目环境影响报告书》出具了审批意见，该项目新上

赵祥 郭会英 梁建培 刘雪琦

2台75t/h 循环流化床锅炉及静电除尘器、脱硫装置等配套附属设施。

2016年09月，由潍坊市环境科学研究设计院有限公司编制完成了《潍坊英轩实业有限公司锅炉烟气超低排放改造项目环境影响报告表》，2016年11月09日昌乐县环境保护局以乐环审表字[2016]73号文对该项目予以批复。本项目 8台4×75t 的锅炉（6用2备）、8台电袋除尘、4台静电除尘、4套 SNCR 脱硝、石灰石湿法脱硫装置等配套设施。

技改前，8台75t/h 循环流化床锅炉，分别经炉内脱硝、电袋复合除尘器处理，然后1#、2#、3#锅炉废气经1#脱硫塔处理，4#、5#、6#锅炉废气经2#脱硫塔处理，7#、8#锅炉废气经3#脱硫塔处理，最后通过1#和2#烟囱排放；技改后，8台4×75t 的锅炉（6开2备）产生的颗粒物、SO₂、NO_x，经8台电袋除尘、4台静电除尘、4套SNCR 脱硝、石灰石湿法脱硫处理后，通过2根120米排气筒P₁、P₂高空排放。

技改前采用SNCR 脱硝系统；技改后锅炉排放的烟气通过对现有的SNCR 脱硝处理设施进行二次风、烟气再循环、布风板系统等改造后，实现低氮燃烧达到氮氧化物的超低排放。

采用石灰石-石膏湿法脱硫；项目新建置5层喷淋的1#脱硫塔，处理1、2#锅炉烟气；改造现有的三座脱硫塔（3-4#锅炉对应2#脱硫塔、5-6#锅炉对应3#脱硫塔、7-8#锅炉对应4#脱硫塔）。

2016年09月，由潍坊市环境科学研究设计院有限公司编制完成了《潍坊英轩实业有限公司锅炉烟气超低排放改造项目环境影响报告表》，2016年11月09日昌乐县环境保护局以乐环审表字[2016]73号

文对该项目予以批复

赵新 冯宏伟

李群祥 郭会英 梁皓 刘雪琦

本项目总投资 3824 万元，全为环保投资。

工程实施过程中，与环评内容对比，未发生重大变化。

二、环境保护措施执行情况

1、废水：项目无生产废水产生。项目运行过程所需操作员工由现有工程调剂培训，不增加新的劳动定员，不增加生活用水，项目无新增生活废水排放。

2、废气：本项目废气为锅炉烟气，主要污染物为SO₂、NO_x、烟尘。锅炉烟气采用SNCR脱硝装置进行脱硝，产生的烟气经过电袋复合除尘器除尘后，经过引风机将烟气送至石灰石-石膏湿法脱硫设施，经过脱硫后，通过烟囱外排。

3、噪声：本项目的噪声源主要为引风机、泵类等工作噪声，通过采取合理布局，建筑隔声，安装减震垫等措施来降低噪声。

4、固废：项目一般固体废物主要是脱硫石膏和生活垃圾。脱硫石膏外售给诸城市顺泰祥经贸有限责任公司。生活垃圾集中收集后由环卫部门外运集中处理，所有固体废物全部综合利用。

5、环境管理：公司设立了环保管理机构，环保规章制度较完善。

6、风险防范措施：企业建设了事故水池和导排系统，编制了突发环境事故应急预案。

三、验收监测结果（环保措施执行效果和项目建设对环境的影响）

山东格林监测有限公司编制的《潍坊英轩实业有限公司锅炉烟气超低排放改造项目竣工环境保护验收监测报告》表明，验收监测期间：

1、废水：项目无生产废水产生。项目运行过程所需操作员工由现有工程调剂培训，不增加新的劳动定员，不增加生活用水，项目无新增生活废水排放。

赵祥

李宜伟

赵祥 郭咏美

梁号培

刘雪琦

2、废气：监测结果表明：锅炉废气排气筒（120 米）P₁ 排放的有组织废气中颗粒物、SO₂、NO_x 的最大排放浓度分别为 2.7 mg/m³、14 mg/m³、72mg/m³；锅炉废气排气筒（120 米）P₂ 排放的有组织废气中颗粒物、SO₂、NO_x 的最大排放浓度分别为 3.4 mg/m³、8mg/m³、69mg/m³，以上监测结果均符合《山东省火电厂大气污染物排放标准》（DB37/664-2013）超低排放第 2 号修改单表 3 中大气污染物特别排放限值或超低排放限值燃煤（含水煤浆）锅炉的限值要求；项目有组织废气年排放量分别为：颗粒物为 13.46 吨/年、二氧化硫（SO₂）为 46.16 吨/年、氮氧化物（NO_x）为 307.2 吨/年，满足昌乐县总量办审核的限值要求。

3、噪声：项目厂界昼间噪声监测值在 50.7-54.6dB（A）之间，夜间噪声监测值在 43.6-46.7dB（A）之间。各监测点昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类声环境功能区标准。

4、固废：项目产生的一般固废均得到了妥善处置。

5、环境管理：公司设立了环保管理机构，环保规章制度较完善。

6、风险防范措施：企业建设了事故水池和导排系统，编制了突发环境事故应急预案（备案编号：3707CLI2015002）。

四、验收总体结论

潍坊英轩实业有限公司锅炉烟气超低排放改造项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复提出的各项环保措施和要求，主要污染物达标排放，项目符合建设项目竣工环境保护验收条件。

五、要求及建议

赵新海

李群祥 郭以会 李强 刘雪琦

1、不断完善环境管理和环境监测计划内容，确保在线监测正常运行，并做好记录。

2、加强各类环保设施的日常维护和管理，并确保环保设施正常运转和各项污染物稳定达标排放。

3、严格落实各项环境风险防范措施，定期开展突发环境污染事故应急演练和培训等。

4、做好一般固体废物的管理，做到防渗、防雨淋。

5、如遇环保设施检修、停运等，应及时停产并向当地环保部门报告，如实记录备查。

验收组

2017年12月30日

赖新
陈宜伟


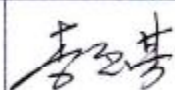
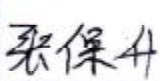
李春祥

郭会英

梁品培

刘雪琦

潍坊英轩实业有限公司锅炉烟气超低排放改造项目验收工作组
(2017 年 12 月 30 日)

	姓名	类 别	单 位	职务/职称	签 名
组 长	李世勇	建设单位	潍坊英轩实业有限公司	董事长	
成 员	刘雪琦	监测单位	山东格林检测股份有限公司	报告编制人	
	徐宣伟	环评单位	潍坊市环境科学研究设计院有限公司	报告编制人	
	郭焕美	专 家	潍坊学院化学化工与环境工程学院	教授	
	梁足培	专 家	潍坊学院化学化工与环境工程学院	教授	
	李良芳	设计单位	福建欣隆环保股份有限公司	工程师	
	张保升	施工单位	福建欣隆环保股份有限公司	工程师	

**潍坊英轩实业有限公司锅炉烟气超低排放改造项目
竣工环境保护验收监测报告修改说明**

项目名称	潍坊英轩实业有限公司锅炉烟气超低排放改造项目	
完成单位	山东格林检测股份有限公司	
序号	专家意见	修改说明
1	认真梳理验收监测（调查）报告表的验收依据，明确验收评价标准。	P2、P3 梳理了验收监测（调查）报告表的验收依据，明确了验收评价标准。
2	核实明确项目概况和项目工程建设内容，细化项目污染物排放及处置情况一览表。	P4 核实了项目概况和项目工程建设内容；P11、P12、P13 细化了项目污染物排放及处置情况以及技改之前技改之后对比一览表。
3	细化工艺流程，明确项目用水及循环使用情况。	P8、P9、P10、P11 细化了工艺流程，P12、P13 明确了项目用水及循环使用情况。
4	补充该项目平面布置图，在图上标出各脱硝、除尘、脱硫设施、排气筒位置。	P5 补充了该项目平面布置图，在图上标出了各脱硝、除尘、脱硫设施、排气筒位置。
5	补充氧含量、烟气流量监测数据，以及根据基准氧含量的计算。	P19、P20、P21 补充了氧含量、烟气流量监测数据，以及根据基准氧含量的计算。
6	补充介绍该项目在线监测装置方面的内容。	P50、P51、P52 补充了该项目在线监测装置方面的内容。
7	规范报告格式和内容，完善相关附件。	全文已规范报告格式和内容，完善了相关附件。

专家签字：郭峰 梁建培 李其 张保升 侯宣伟

潍坊英轩实业有限公司锅炉烟气超低排放改造项目

竣工环境保护验收监测报告修改意见

- 1、认真梳理验收监测（调查）报告表的验收依据，明确验收评价标准。
- 2、核实明确项目概况和项目工程建设内容，细化项目污染物排放及处置情况一览表。
- 3、细化工艺流程，明确项目用水及循环使用情况。
- 4、补充该项目平面布置图，在图上标出各脱硝、除尘、脱硫设施、排气筒位置。
- 5、补充氧含量、烟气流量监测数据，以及根据基准氧含量的计算。
- 6、补充介绍该项目在线监测装置方面的内容。
- 7、规范报告格式和内容，完善相关附件。

验收组

2017年12月30日

梁足培
郭峰
李玉芳
张保升
（章）