

大连裕丰供热集团有限责任公司改建世纪锅炉房及联网项目竣工环境保护验收意见

2021年1月12日，大连裕丰供热集团有限责任公司世纪锅炉房根据《大连裕丰供热集团有限责任公司改建世纪锅炉房及联网项目竣工环境保护验收监测报告表》，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规范/指南、环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，成立验收组对项目进行竣工验收。编制单位首先以邮件形式将《报告表》和现场照片及视频发送给各位函审专家，函审组审阅了有关技术文件，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

大连裕丰供热集团有限责任公司世纪锅炉房位于瓦房店市岗店办事处老皮铺村，厂区中心坐标为北纬 39°37'53.22"，东经 121°58'7.14"。

大连裕丰供热集团有限责任公司改建世纪锅炉房及联网项目（简称本项目）为改扩建项目，总占地面积 5311m²，总建筑面积 5412m²，本项目锅炉房原建设有 1 台 40t/h 锅炉为所在区域提供热源，并于 2016 年 5 月通过验收。现为保障区域采暖用热需求，投资 1220 万元在世纪锅炉房厂区内新增 1 台 65t/h 热水锅炉并配套布袋除尘、镁法脱硫、PNCR 法脱硝措施；同时为保障原锅炉废气中氮氧化物能够达到特别排放限值标准，本次还“以新带老”对现有的 1 台 40t/h 锅炉进行脱硝改造；另外，为响应“上大拆小”的要求，本次还将供热区域内现状南山锅炉房设的 2 台 15t/h 锅炉拆除，并入世纪锅炉房供热区域内。

2、建设过程及环保审批情况

2020 年 8 月，大连益驰思安全环境技术有限公司编制完成《大连裕丰供热集团有限责任公司改建世纪锅炉房及联网项目（世纪锅炉房扩建一台 65 吨燃煤热水锅炉）环境影响报告表》，并于 2020 年 8 月 21 日通过大连市生态环境局审批（大环评准字 [2020]070070 号）。

本项目竣工时间为 2020 年 11 月，现已建成试运行，2020 年 12 月组织开展自主验收工作。

项目已完成排污许可变更。项目从立项至调试过程无违法/处罚记录。

3、投资情况

项目实际总投资 1220 万元，其中环保投资 450 万元，占比 36.88%。

4、验收范围

本次验收范围为“大连裕丰供热集团有限责任公司改建世纪锅炉房及联网项目”建设内容包括新增 1 台规模为 65t/h 热水锅炉及配套烟气净化装置；对现有锅炉进行脱硝改造，与环评报告表范围一致。

二、工程变动情况

根据实际现场调查并与原环评文件对比，企业新建设备、环保设施、生产规模无变动情况。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目无新增员工，废水为原企业生活废水，生产废水全部回用不外排，生活污水经市政污水管网进入城市污水处理厂，执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）表 2 中排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度。

2、废气

本项目废气为有组织排放锅炉烟气及无组织扬尘。

（1）有组织废气

锅炉燃煤产生的废气主要污染因子为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等。新建锅炉配置一套 PNCR 脱硝+布袋除尘器+氧化镁脱硫塔净化烟气，同时“以新带老”对现有的 1 台 40t/h 锅炉进行脱硝改造，与新建 65t/h 锅炉共用一套脱硝设备。废气经脱硫、脱硝、除尘处理后，依托现有工程的烟囱高空排放，该烟囱高度为 60m。

（2）无组织废气

本项目无组织扬尘污染源主要是煤、炉灰渣等储运过程，本项目依托锅炉房已有的无组织扬尘污染防治措施，包括①储煤场周边设有防尘墙，堆场采取全覆盖。②脱硫剂辅料封闭镁仓存放，其他粉状药剂袋装、密闭室内暂存。③采用水力除渣、冲灰，经沉淀后，定期清掏入排渣车内外运；散装物料均为密闭运输。

可能产生无组织扬尘影响主要来自半封闭煤库，该煤库四周设有连续的围墙，煤堆采取抑尘网覆盖，具有较好的防尘效果。

3、噪声

本项目营运过程中，影响较大的噪声源包括各类风机、泵类、上煤机等，噪声贯穿整个运行过程，对于各种设备噪声控制可分二步进行：第一、降低声源噪声，选用低噪声设备；第二、在传播途径上采取隔声、减振等措施以减低噪声影响。

4、一般固体废物

本项目营运期间，一般固体废物主要是燃煤锅炉炉渣、布袋除尘器收集的粉煤灰以及脱硫设备产生的脱硫沉渣。

炉渣、粉煤灰以及脱硫沉渣的暂存、处理处置方式与原锅炉完全相同，最终一并由建材生产厂家回收综合利用。

本项目产生的水处理系统离子交换器更换下的废树脂，平均 3~5 年更换一次。作为一般固体废物收集处理。

5、危险废物

本项目无危险废弃物。

本项目产生的水处理系统离子交换器更换下的废树脂，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）编制组解答材料，900-015-13 类废物中的“工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂”中所称的工业废水特指工业企业工艺生产过程产生的废水，不包含工业企业锅炉软化水。因此，工业企业锅炉软化水处理过程产生的废弃离子交换树脂不属于该类废物。

6、总量核算

根据检测结果，对验收检测期间的数据分析，计算得各项污染物排放总量为：颗粒物 1.85t/a、二氧化硫 14.5t/a、氮氧化物 15.9t/a、汞及其化合物 0.000786t/a、氨 0.210t/a，均符合环评报告表对总量控制指标的要求（颗粒物 9.74t/a、二氧化硫 49.69t/a、氮氧化物 64.95t/a、汞及其化合物 0.0019t/a、氨 0.41t/a）。

四、污染物排放情况

2020 年 12 月 12 日-12 月 13 日，中科环境检测（大连）有限公司对本项目废气、废水和噪声进行竣工验收检测并出具检测报告（中科环检（2020）第 0607 号）。检测期间工况工况稳定、环保设施运行正常，满足验收监测条件。

1、废气

验收监测期间，本项目验收监测期间有组织废气锅炉废气中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、汞及其化合物、烟气黑度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-

2014)表3中特别排放限值要求,即烟尘 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $300\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $300\text{mg}/\text{m}^3$ 、汞及其化合物 $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟气黑度(林格曼级) <1 级。氨气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中“恶臭污染物排放标准值”要求即 mg/m^3 。

验收监测期间,本项目无组织废气颗粒物浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求 $8\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率标准, $75\text{kg}/\text{h}$ 。

2、废水

验收监测期间,本项目废水监测因子(化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、氯化物)排放浓度日均值均满足本项目污水总排口所排放生活污水各项指标均满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB 21/1627-2008)表2中排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度要求,即化学需氧量 $300\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $30\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物 $300\text{mg}/\text{L}$ 、氯化物 $1000\text{mg}/\text{L}$;动植物油排放浓度日均值均满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准,即动植物油 $100\text{mg}/\text{L}$ 。

3、噪声

验收监测期间,本项目厂界四周昼、夜间噪声监测值分别为昼间 $50\text{dB}(\text{A})\sim 48\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $38\text{dB}(\text{A})\sim 42\text{dB}(\text{A})$,均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)1类标准限值要求(昼间 $55\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $45\text{dB}(\text{A})$)。

五、工程建设对环境的影响

本项目利用现有厂房进行建设,建设过程中执行相关环境保护管理规定,已设置废气、噪声、固废等的环保设施措施,验收监测期间污染物达标排放,对环境影响较小。

六、验收结论

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)第八条,与其进行逐条对比,本项目不存在不合格情形。项目基本落实了环评及其批复提出的各项环保措施和要求,符合环保验收条件,大连裕丰供热集团有限责任公司改建世纪锅炉房及联网项目环境保护验收合格。

七、后续要求

大连裕丰供热集团有限责任公司世纪锅炉房通过环境保护验收并备案后，继续履行国家、省、市规定的相关义务，同时做好以下工作：

- 1、加强日常环境管理工作，建立和完善环境保护设施运行管理台账；
- 2、加强废气污染治理设施的运行管理，确保各项污染物稳定达标排放。

验收人员签字：

大连裕丰供热集团有限责任公司世纪锅炉房

2021年1月12日

大连裕丰供热集团有限责任公司改建世纪锅炉房及联网项目 竣工环境保护验收签到表

人员组成	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	身份证号码
建设单位					
技术专家					
其他代表					

时间：2021年1月12日