

北方联合电力有限责任公司包头第二热电厂脱硫废水处理 改造工程项目竣工环境保护验收监测报告表验收意见

2022年5月6日，北方联合电力有限责任公司包头第二热电厂委托鄂尔多斯市清蓝环保有限公司组织召开北方联合电力有限责任公司包头第二热电厂脱硫废水处理改造工程项目竣工环境保护验收监测报告表验收会，验收组由北方联合电力有限责任公司包头第二热电厂（建设单位）；鄂尔多斯市清蓝环保有限公司（监测单位）；鄂尔多斯市清蓝环保有限公司（报告编制单位）及2名专家组成。验收组根据《北方联合电力有限责任公司包头第二热电厂脱硫废水处理改造工程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》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门批复等要求对项目进行验收，验收组成员经现场检查环境保护设施的建设与运行情况，认真研究讨论形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

北方联合电力有限责任公司包头第二热电厂位于包头市青山区厂前路，东南紧邻内蒙古第一机械制造(集团)有限公司、西北紧邻内蒙古北方重工业集团有限公司，东北约140m处为110国道占地面积1050m²；主要建设2个脱硫废水处理系统，对脱硫废水处理回用，分别为2×200MW机组脱硫废水处理系统，处理规模为15m³/h；2×300MW机组脱硫废水处理系统，处理规模为25m³/h。

（二）建设过程及环保审批情况

该公司于2016年7月委托中冶东方控股有限公司编制完成了《北

方联合电力有限责任公司包头第二热电厂脱硫废水处理改造工程项目》环境影响报告表，并于 2016 年 11 月 4 日取得了原包头市环境保护局的批复（包环管字（2016）171 号）。该工程于 2019 年 4 月开工建设，2021 年 10 月竣工。

（三）投资情况

项目实际投资为 2595 万元，其中环保投资 2595 万元，占总投资的 100%。

（四）验收范围

本次验收范围为《北方联合电力有限责任公司包头第二热电厂脱硫废水处理改造工程项目环境影响报告表》及其批复内容，主要验收范围为项目配套的废水治理设施、噪声防治设施以及固体废物暂存措施等环保设施的调试情况及其达标情况。

二、工程变更情况

对比环评报告及批复文件，项目实际建设内容情况变动如下：

1、环评要求：2×200MW 机组脱硫废水处理系统：建设脱硫废水处理系统，处理规模为 15m³/h，包括预沉池、缓冲池、电子絮凝装置、中和/沉淀/絮凝反应器、澄清器、中间水池、过滤器、清水池、污泥缓冲罐。

实际情况为：建设脱硫废水处理系统，处理规模为 15 m³/h，包括预沉箱、重金属反应器、电子絮凝器、离心沉淀器、中间水箱、脱色过滤器、清水箱、清洗水箱、污泥缓冲罐、回收水池、板框脱水机。

2、环评要求：2×300MW 机组脱硫废水处理系统：建设脱硫废水处理系统，处理规模为 25m³/h，包括缓冲池、电子絮凝装置、中和/沉淀/絮凝反应器、澄清器、中间水池、过滤器、清水池、污泥缓冲

罐。

实际情况为：建设脱硫废水处理系统，处理规模为 25m³/h，包括预沉箱、重金属反应器、电子絮凝器、离心沉淀器、中间水箱、脱色过滤器、清水箱、清洗水箱、污泥缓冲罐、回收水池、板框脱水机。

3、环评要求：脱硫废水经处理后，回用于灰渣拌湿、煤场抑尘、灰场喷淋、输煤栈桥冲洗、捞渣机水封水等

实际情况为：不外排，脱硫废水经处理后，全部回用于吸收塔，减少回用途径。

4、环评要求：泥饼置于厂内危险废物暂存库内，定期委托有资质机构处置。

实际情况：由于工艺中使用电子絮凝器，可以去除泥饼里的重金属物质，所以泥饼不属于危险废物，泥饼全部回用于脱硫石膏

综上所述，本项目有少量部分设备发生变化，但处理工艺和处理规模不变，不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目不新增劳动定员，无新增生活污水产生；脱硫废水经过处理后全部回用，不外排。

（二）废气

本项目无生产废气产生。

（三）噪声

本项目主要噪声源为生产过程中设备产生的噪声，设备均在全封闭厂房内布设。

（四）固体废物

本项目使用电子絮凝器，可以去除泥饼中的重金属物质，故泥饼不属于为危废，泥饼为全部填埋于厂区灰场，本项目无生产固废产生，无新增劳动定员，无新增生活垃圾产生。

四、环境保护设施调试效果

（一）噪声

鄂尔多斯市清蓝环保有限公司于 2022 年 4 月 22 日~2022 年 4 月 23 日对厂界噪声进行了监测，昼间监测等效声级为 58.1 分贝~60.3 分贝，夜间监测等效声级为 46.6 分贝~54.9 分贝；项目区厂界各测点等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准限值要求。。

（二）生产废水和生活污水

鄂尔多斯市清蓝环保有限公司于 2022 年 4 月 22 日~2022 年 4 月 23 日对 2×200MW 机组脱硫废水处理系统进出口和 2×300MW 机组脱硫废水处理系统进出口进行了监测，2×200MW 机组脱硫废水处理系统和 2×300MW 机组脱硫废水处理系统处理后的废水不外排，全部回用于吸收塔。。

五、工程建设对环境的影响

本项目的环保设施基本按照环评及其批复文件和设计的要求建设完成，环保设施均投产且运行正常，监测期间工况稳定，环保“三同时”执行情况良好，对周围的环境影响较小。

综上所述，本项目可达到验收执行标准，具备竣工环境保护验收条件。

六、验收结论

根据《北方联合电力有限责任公司包头第二热电厂脱硫废水处理

改造工程项目竣工环境保护验收监测报告》和现场检查，工程不存在重大变更，环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价报告表和审批批复的相关要求，项目从施工至今，无环境投诉、违法及处罚记录，落实了环评报告表及其批复所规定的各项环境污染防治措施，外排的废气、废水、噪声污染物均能够达标排放，达到竣工环保验收要求。经验收专家组认真讨论，一致认为本项目在环境保护方面符合竣工验收条件，同意通过环境保护竣工验收。

七、建议及要求

- 1、加强设备维护、确保废水处理措施长期、稳定、正常运行，确保废水、厂界噪声达标排放。
- 2、建议按照环评要求做好安全防范措施，防止发生环境污染事故。
- 3、建议企业按照监测要求，认真落实日常监测，确保达标排放。

验收组：

朱伟 田华 闫寒 李雪琪

2022年5月6日

北方联合电力有限责任公司包头第二热电厂脱硫废水处理改造工程项目竣工环境保护

护验收会人员签到表

姓名	单位	职务/职称	签字	电话	备注
于世华	包头市生态环境技术保障中心	高工	于世华	13734808821	
闫寒	北方联合电力环保科技有限公司	工程师	闫寒	18648255776	
李智强	包头市斯普瑞环保科技有限公司	报告编制人	李智强	15047700007	