

威海市生态环境局文件

威环审书〔2025〕5号

威海市生态环境局

关于威海市南郊热电有限公司#1、#2汽轮发电 机组“抽改背”节能改造项目 环境影响报告书的批复

威海市南郊热电有限公司：

你公司报送的《威海市南郊热电有限公司#1、#2汽轮发电机组“抽改背”节能改造项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及其他相关材料收悉。根据《报告书》、评审会专家意见及威海市生态环境局临港区分局审查意见，经研究，现批复如下：

一、该项目属于技术改造项目，建设地点位于威海临港经济技术开发区威泉路109号现有厂区内，总投资657万元，其中环保投资25万元。本项目将现有2xCC25-8.83/1.27/0.686型高温高压、

单轴、单缸、抽汽凝汽式汽轮机改造为2xB22-8.83/1.27型高温高压、单轴、单缸、背压式汽轮机，拆除凝汽器，不新增锅炉容量。锅炉、环保处理设施等依托现有工程。技改后全厂原煤消耗量合计310488t/a。

该项目已取得威海市行政审批服务局出具的《关于威海市南郊热电有限公司#1、#2汽轮发电机组“抽改背”节能改造项目核准的批复》（威审服投〔2024〕10号），根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业〔2022〕255号）、《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号）、《关于明确30万千瓦以下煤电机组关停并转有关事项的通知》（鲁发改能源〔2024〕30号）、《威海市“三线一单”生态环境分区管控方案》（威政字〔2021〕24号）、《威海市生态环境委员会办公室关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（威环委办〔2024〕7号）、《威海市国土空间总体规划（2021-2035年）》等文件的有关规定，专家评审意见和《报告书》结论等材料，该项目符合国家产业政策，选址符合威海市总体规划、热电联产规划、区域土地利用等相关规划，符合威海市生态环境分区管控的相关要求，该项目在产能、能耗、煤耗、碳排放、污染物排放方面实现五个不新增，无需进行“五个减量替代”。在全面落实《报告书》提出的各项污染防治及环境风险防范措施后，工程建设对环境的不利影响能够得到有效减缓和控制，原则同意《报告书》结论。

二、该项目在建设和运行管理过程中，要严格落实《报告

书》中提出的污染防治措施及风险防范措施等相关要求，采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，强化各装置节能降耗和减污降碳措施，减少各种污染物、二氧化碳的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放，重点应做好以下工作：

（一）在技改项目实施前，完成现有工程存在问题的整改。

（二）严格落实水污染防治措施。实施雨污分流、清污分流，按照分类收集、分质处理的原则加强废水污染防治。项目车间、污水收集管道、危险废物贮存场所等要按《报告书》要求做好防腐、防漏、防渗等措施。厂区锅炉排污水经收集回用于喷湿法静电除尘器冲洗、输煤喷洒、热网补水等用水；循环冷却水排水大部分回用于脱硫用水、煤库喷淋等；含煤废水经收集并沉淀处理后回用于输煤喷洒等途径，不外排；脱硫废水经中和、沉淀处理后循环利用及回用于喷渣拌灰，不外排；湿法静电除尘器冲洗废水经沉淀后回用于脱硫用水，不外排；化水车间废水经沉淀处理后回用于输煤系统冲洗、储煤喷淋降温、锅炉冲渣等，剩余回用不完的生产废水同经化粪池处理后的生活污水经厂区总排口排放。外排废水须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，及威海市临港区污水处理厂纳管要求后，通过市政管网排入威海市临港区污水处理厂处理。项目COD和氨氮污染物排放量（管理指标）须控制在3.04t/a和0.304t/a以内。

（三）严格落实大气污染防治措施。采用高效脱硫、脱硝

和除尘措施，加强物料储运、破碎、生产工艺过程无组织排放控制。技改后各污染物排放量减少，全厂 SO₂、NO_x、颗粒物排放量须控制在 75.577t/a、107.896t/a、10.794t/a 以内。

1.有组织排放。1#、2#锅炉烟气采用低氮燃烧+SCR 脱硝技术+高效布袋除尘+石灰石-石膏湿法脱硫+湿式静电除尘工艺处理，经一根高 120m、出口内径 4m 烟囱有组织排放；3#锅炉烟气采用低氮燃烧+SNCR-SCR 联合脱硝技术+电袋复合除尘+石灰石-石膏湿法脱硫+湿式静电除尘工艺处理，经一根高 150m、出口内径 4m 烟囱有组织排放。外排 SO₂、NO_x、颗粒物、Hg 及其化合物排放浓度须满足《火电厂大气污染物排放标准》（DB37/664-2019）中表 2 标准要求；氨气排放须满足《火电厂污染防治可行技术指南》（HJ2301-2017）表 15 要求、《火电厂大气污染物排放标准》（DB37/664-2019）要求。

2.无组织排放。加强无组织排放废气的控制，采用密封性好的设备、耐腐蚀的材料，定期对生产设备进行检修、维护。全封闭式储煤，并安装自动喷淋除尘装置，定时喷水保持煤堆的含水量，减少煤堆扬尘。石灰石粉料仓、灰库、渣仓、碎煤机室等产尘点设置布袋除尘器，减少源头无组织排放。原则上清洁运输方式比例须达到 80%左右，采用密闭车辆运输石灰石、灰、渣等粉状物料，减少运输扬尘，煤场输煤系统全封闭建设，采用人工覆盖+洒水+防尘抑尘网控制扬尘，厂区内优先采用新能源车辆。鼓励建立门禁及视频监控系统对车辆进出进行识别监控，并与生态环境主管部门监管系统联网。厂界颗粒物无组织排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 2 无组织排放监控浓度限值要求；厂界氨排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准要求及《火电厂大气污染物排放标准》（DB37/664-2019）浓度限值要求；厂界非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 标准。根据《报告书》测算，项目不需要设置大气环境保护距离。

（四）落实噪声污染防治措施。优化厂区平面布置，选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，且不对周边声环境敏感场所产生明显影响。对于吹管噪声、锅炉排气噪声，通过安装高效消声器并加强环境管理将其影响降至最低，锅炉冲管须事先公告周边公众，避开夜间吹管等，确保噪声不扰民。

（五）落实固废污染防治措施。按照“减量化、资源化、无害化”的处置原则，做好固体废物的处置、贮存和综合利用工作。

1.一般固体废物。厂内产生的生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；粉煤灰、炉渣、脱硫石膏等一般固体废物全部综合利用；废活性炭、废反渗透膜、废离子交换树脂由供货单位回收处置。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，并按国家有关固废处置的技术规定，确保处置过程不对环境造成二次污染。

2.危险废物。项目中产生的废荧光灯管、废机油、废油漆及油漆桶、废油气分离器油滤芯、废铅蓄电池、废化验药液、废

变压器油、废催化剂等危险废物，应委托有相应危废处理资质的单位进行处置，严格执行危险废物转移联单制度。规范建设危险废物贮存库，高标准做好防渗、防泄漏等防范措施，危险废物进行分类贮存，并设立识别标志。危险废物暂存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。脱硫废水处理污泥、废布袋疑似危险废物，须进行危险废物鉴别，鉴别完成前按照危险废物管理，鉴别完成后根据鉴别结果进行合理处置。生产中若发现报告书未识别的危险废物，应按照危险废物的管理要求处理处置。

（六）加强土壤和地下水污染防治。严格落实土壤污染防治主体责任，严格控制有毒有害物质排放，制定、实施土壤和地下水自行监测方案，建立土壤污染隐患排查制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，发现隐患，制定整改方案，及时采取措施消除隐患，防止污染土壤和地下水。

（七）严格落实环境风险防范措施。严格按照《报告书》要求落实环境风险防范措施，健全完善环境应急和安全生产各项管理制度，强化生产环境管理及员工环保技能培训，开展环境风险评估，完善环境风险应急预案并定期演练，报威海市生态环境局临港区分局备案。建立健全三级防控体系，分区域做好防渗、围堰设置、导排等措施，合理设置事故水池，确保生产事故污水、污染消防水和污染雨水不排入外环境。在风险源安装预警和监测装置，定期加强对防渗设施的维护管理工作，杜绝跑、冒、滴、漏现象发生。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须按照安全生产要求进行设计、建设、验收、运行和

维护管理，并依法依规开展安全风险评估和隐患排查治理。按照应急预案要求落实相应的资金、人员和物资，在非事故状态下不得占用，并定期进行维修保养和更换。严格落实《突发环境事件应急管理办法》等要求，在发生突发环境事件时，应当立即启动应急预案并采取应急处置措施，及时向可能受到危害的单位和居民通报，并向威海市生态环境局临港区分局报告。

（八）大力发展循环经济，项目要按照生态环境部有关文件要求，定期开展清洁生产审核工作，稳步提高清洁生产水平。

（九）根据《环境影响评价公众参与办法》、原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）、《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第24号）的有关要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

（十）加强环境监管，健全环境管理制度。按照《排污口规范化整治技术要求》《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）等国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口、采样平台、监测点，完善自动监测设备，并与生态环境部门联网。加强废水、废气特征污染物监测管理，建立特征污染物产生、排放台账和日常、应急监测制度，制定环境监测计划。根据威海市重污染天气应急预案减排要求，制定重污染天气应急响应减排操作方案，并报威海市生态环境局临港

区分局审核备案。

三、项目建设必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。须按规定程序变更排污许可证、组织竣工环境保护验收等工作，并按证排污。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

四、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染措施等发生重大变动且可能导致环境影响显著变化的，应依法重新报批环境影响评价文件。自批准之日起超过五年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

五、威海市生态环境局临港区分局负责该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。



公开属性:主动公开

抄送:威海市生态环境局临港区分局

威海市生态环境局办公室

2025年1月20日印发