

海宁马桥大都市热电有限公司热电联产扩建工程项目

竣工环境保护验收专家组意见

2021 年 11 月 10 日，海宁马桥大都市热电有限公司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指南 污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号)、项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求，组织相关单位在企业厂区召开了“海宁马桥大都市热电有限公司热电联产扩建工程项目”竣工环境保护验收现场检查会。参加会议的成员有建设单位海宁马桥大都市热电有限公司、验收监测单位海宁万润环境检测有限公司、环评单位浙江省环境科技有限公司、脱硝和除尘废气治理设施设计安装单位浙江洁能环保机械股份有限公司、脱硫废气治理设施设计安装单位山东中晟环保能源有限公司等单位代表，会议同时邀请了三位专家（名单附后）。与会代表听取了建设单位关于项目概况、验收监测单位所做工作介绍，并现场检查了该项目主要环保设施运行情况。经认真讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目建设单位为海宁马桥大都市热电有限公司，建设地点为浙江省嘉兴市海宁市经编产业园经都七路 22 号，公司占地面积约 65000 平方米，利用公司现有土地和厂房，设计新建 1×150t/h 高温高压循环流化床（CFB）锅炉 +1×B20MW 背压式汽轮发电机组。

（二）建设过程及环保审批情况

2019 年 11 月，公司委托浙江省环境科技有限公司编制了《海宁马桥大都市热电有限公司热电联产扩建工程项目环境影响报告书》。2020 年 1 月 14 日，浙江省生态环境厅以浙环建【2020】2 号文予以审批。项目于 2020 年 3

月开工建设，2021年9月建成投产。目前项目主要生产设施和环保设施运行正常，已具备竣工环境保护验收条件。

（三）投资情况

本项目实际总投资19000万元，其中实际环保投资5794万元。

（四）验收范围

本次验收范围为《海宁马桥大都市热电有限公司热电联产扩建工程项目环境影响报告书》所涉及的环保设施。

二、工程变更情况

经核查，本项目建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面均未构成重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目净水站反冲洗废水经沉淀净化处理后大部分回用，少部分纳入区域污水管网；离子交换树脂再生废水经中和处理后纳入区域污水管网；锅炉排污直接纳入区域污水管网；冲洗废水经沉淀处理后部分回用于生产，其余部分纳入区域污水管网；脱硫废水经脱硫废水处理设施净化处理后部分回用于脱硫系统，其余部分作为煤库增湿用水；脱白水洗用水经沉淀处理后作为脱硫系统补充水回用；冷却水排水直接纳入区域污水管网；生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入区域污水管网；纳管废水最终经海宁首创水务有限责任公司集中处理达标后排入钱塘江。

（二）废气

项目锅炉烟气采用旋风除尘、SNCR-SCR联合脱硝、静电除尘、石灰石石膏法脱硫、烟气脱白装置净化处理后通过60米高排气筒高空排放；脱硝逃逸NH₃随锅炉烟气治理设施净化处理后通过60米高排气筒高空排放；储罐装

卸时设置加注管线；煤库采取全封闭，加强喷淋、减少装卸物料落差；筒仓呼吸粉尘经库顶布袋除尘净化处理后无组织排放。

（三）噪声

企业选用低噪声设备；厂区合理布局，高噪声设备设置在远离厂界的位置；加强主厂房、空压机房、破碎楼、煤库隔声，风机等高噪声设备加装减振消声设施；加强设备维护保养。

（四）固废

项目危废包括化验室废物（废药剂、试剂瓶）、废矿物油、废催化剂，化验室废物（废药剂、试剂瓶）、废矿物油委托嘉兴市衡源环境科技有限公司处置，废催化剂委托宁波诺威尔大气污染控制科技有限公司、浙江德创环保科技股份有限公司处置；废树脂暂未产生，产生后委托有能力单位处置，粉煤灰委托杭州意德物资有限公司回收综合利用，炉渣委托杭州意德物资有限公司、嘉兴天润再生物资有限公司回收综合利用，脱硫石膏、脱硫废水处理污泥委托嘉兴金涂建材有限公司回收综合利用，河水预处理污泥委托海宁绿动海云环保能源有限公司处置，生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

公司已完成应急预案编制并备案，备案编号：330481-2021-054-M，环境风险级别为较大，企业目前已有一定的环境风险防范措施，企业应针对可能发生的环境突发事故情景，落实承担应急职责的相关人员，定期开展相关内容的培训，并开展应急演练。

2、在线监测装置

目前企业已安装废气在线监测设施。

3、其他设施

本项目环境影响报告书及审批部门审批决定对其他环保设施无要求。

四、环境保护设施调试效果

2021 年 10 月，海宁万润环境检测有限公司对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，在此基础上编制了本项目竣工环保验收监测方案；依据监测方案，海宁万润环境检测有限公司于 2021 年 10 月 21、22、23 日和 11 月 1 日对企业开展了现场验收监测及环境管理检查，在此基础上编写了本报告，主要结论如下：

1、验收监测期间，项目废水入管网口 pH、化学需氧量、五日生化需量、悬浮物、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度日均值低于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 表 1 工业企业水污染间接排放限值，总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中的 B 级标准。

2、验收监测期间，项目锅炉烟气排放口烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度、汞及其化合物、烟气黑度符合《燃煤电厂大气污染物排放标准》(DB 33/2147-2018) 燃煤发电锅炉 II 阶段大气污染物排放浓度限值，氟化物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准，氨排放浓度符合《火电厂氮氧化物防治技术政策》(环发【2010】10 号) 中相关要求。

验收监测期间，项目颗粒物、氯化氢厂界无组织监控浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值，氨厂界无组织监控浓度最大值低于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准限值。

3、验收监测期间，项目各厂界昼、夜间厂界噪声值均低于《工业企业厂

界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类区标准。

4、项目化验室废物（废药剂、试剂瓶）、废矿物油委托嘉兴市衡源环境科技有限公司处置，废催化剂委托宁波诺威尔大气污染控制科技有限公司、浙江德创环保科技股份有限公司处置；废树脂暂未产生，产生后委托有能力单位处置，粉煤灰委托杭州意德物资有限公司回收综合利用，炉渣委托杭州意德物资有限公司、嘉兴天润再生物资有限公司回收综合利用，脱硫石膏、脱硫废水处理污泥委托嘉兴金涂建材有限公司回收综合利用，河水预处理污泥委托海宁绿动海云环保能源有限公司处置，生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

5、验收监测期间，项目周边敏感点处噪声级符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中的 2 类区标准，周边敏感点处颗粒物浓度符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中的二级标准

6、本项目总量控制指标主要为 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_X、颗粒物。经核算，本项目实施后全厂 COD_{Cr} 排放量为 3.42 t/a、NH₃-N 排放量为 0.342 t/a，本项目 SO₂ 排放量为 1.068 t/a、NO_X 排放量为 14.94 t/a、颗粒物排放量为 0.960 t/a，低于企业全厂总量控制指标 (COD_{Cr} 5.209 t/a、NH₃-N 0.521 t/a) 和本项目总量控制指标 (SO₂ 31.32 t/a、NO_X 44.74t/a、颗粒物 4.824 t/a)，符合总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据生产期间的调试运行情况，本项目环保治理设施均能正常运行，项目竣工验收监测数据能达到相关排放标准。项目环境污染治理措施及排放基本落实了环评及批复要求，对周边环境不会造成明显的影响。

六、验收结论

经检查，该项目环保手续基本齐全，基本落实了环评报告和批复的有关

要求，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，主要污染物排放指标能达到相应标准的要求。本验收监测报告结论可信，验收组认为该项目已具备竣工环境保护验收条件，可登陆竣工环境保护验收信息平台填报相关信息。

七、后续要求和建议

- 1、加强环保治理设施的运行管理，完善相关环保标识，完善治理设施运行台账管理制度，落实长效管理机制。
- 2、更新完善编制依据；完善总量控制符合性分析；核实完善工程变更情况；完善项目环评及批复内容与企业目前实际落实情况的对照分析。
- 3、规范完善危废仓库防渗和截流设施，完善危废标志、标签和周知卡等标志标识，规范落实危废台账管理制度；完善附图附件。
- 4、若企业后期生产过程中发生原辅材料消耗、产品方案、工艺、设备等重大变化，或项目生产平面布局有重大调整，应及时向有关部门报批。

八、验收人员信息

详见会议签到表。

验收专家组：

赵永峰 许新序 乌洁坤

2021年11月10日