

南京协鑫燃机热电有限公司新建燃气锅炉项目

竣工环境保护验收意见

2022年05月13日，南京协鑫燃机热电有限公司（建设单位）在其公司主持召开了“南京协鑫燃机热电有限公司新建燃气锅炉项目”竣工环境保护验收工作会议。参加验收工作组的江苏南大环保科技有限公司（环评单位）、江苏雁蓝检测科技有限公司（验收监测及报告编制单位）代表及相关技术专家3名组成。验收组名单附后。

项目建设单位介绍了主体工程及环保设施的建设情况，项目验收监测单位介绍了验收监测报告的主要内容与验收监测结论。验收工作组现场勘察了项目环保设施建设与运行情况，查阅了相关的建设与竣工环境保护验收材料。经讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

南京协鑫燃机热电有限公司（以下简称“南京协鑫燃机”）位于江苏省南京市江宁经济开发区，洋山河以北，秦淮河西，绕越高速南，双龙大道以东。企业已建设规模为2×180MW级燃气—蒸汽联合循环供热机组项目，总供热能力320t/h。机组年利用小时数5500h。

南京协鑫目前安装有两套9E联合循环机组，总供热能力320t/h，正常运行工况下单机供热能力160t/h。南京协鑫燃机热电有限公司投资建设一台60t/h的燃气锅炉。本项目位于江苏省南京市江宁经济技术开发区前庄路888号——南京协鑫燃机热电有限公司厂区北侧即现有化学水处理室西北侧预留场地，无需新征用地。项目北侧为江宁区绕城高速，东侧为规划改线的新前庄路，西南侧为协鑫老厂，西侧临近南京地铁三号线编组站。

本项目建成后，热电厂常态下运行一台循环机组；冬季用热高峰期，热电厂实行“一台 9E 联合循环机组+一台燃气锅炉”的模式，本项目建设的燃气锅炉在冬季替代原有的 1 台循环机组，填补单机运行下区域供热的缺口，保障区域供热安全、稳定；夏季，在电网调峰条件等必要情况下两台 9E 机组可同时运行并停运本项目一台燃气锅炉，备用的那台循环机组由备用转应急。

（二）建设过程及环保审批情况

1、环评报告与编制情况。

建设单位于 2020 年 9 月委托江苏南大环保科技有限公司承担该项目的环境影响报告表的编制工作，环评单位接受委托后进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关材料，2020 年 11 月中旬编制完成了该项目的环境影响报告表，2021 年 2 月 26 日取得了南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局《关于南京协鑫燃机热电有限公司新建燃气锅炉项目项目环境影响报告表的批复》（宁经管委行审环许[2021] 25 号）。

2、项目建设情况。

本项目于 2021 年 5 月份开始动工建设，2021 年 10 月份建成逐步投入试运行。

3、排污许可证申领等情况。

南京协鑫燃机热电有限公司根据排污许可相关管理要求，2021 年 3 月份向南京市江宁生态环境局到期更换申请并经核准后于 2021 年 10 月 29 日颁发了排污许可证，有效期 5 年（2021 年 10 月 29 日至 2026 年 10 月 28 日），并将本项目纳入其排污许可管理，证书编号为 9132011533637468X9001P。

（三）投资情况

项目总投资 1600 万元人民币，其中环保投资 220 万元，占总投资的 13.75%。

（四）验收范围

本次验收范围包括“南京协鑫燃机热电有限公司新建燃气锅炉项目项目”环评报告表及其批复中涉及的主体工程、相关辅助工程以及相关环保设施等内容。

二、工程变动情况

本项目在建设过程中，核查“南京协鑫燃机热电有限公司新建燃气锅炉项目”环境影响评价报告表和实际建设情况，存在部分调整和变动，经对照，不属于重大变动，主要变动内容为：①原环评设计占地面积 1800m²,实际占地面积 1000m²，较环评减少 800m²。②原环评设计锅炉废气排气筒直径 0.96m,实际建设直径 1.5m（外径，壁厚 0.01m），设计排气量 60000m³/h，实际排气量约 50000m³/h，排放风量未增加。经对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>》（环办环评函〔2020〕688号）变动清单要求，判定为不属于重大变动，本工程的变动可以纳入项目竣工环保验收。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目排水采用雨污分流制。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。建设项目不新增生活污水；项目无生产废水外排，锅炉补给水利用原厂化学水处理系统，不新增酸碱废水量；锅炉定期排污水（1.2t/h）经锅炉水回收系统输送至厂区净水站处置后排入电厂现有化学水处理系统回用，不外排。

（二）废气

本项目营运期大气污染源主要为锅炉燃烧烟气。燃气锅炉采用低氮燃烧技术后，不设置除尘、脱硫、脱硝装置，废气直接通过直径 1.5m（外径，壁厚 0.01m）、高 25m 的烟囱直接排放。排气筒位于锅炉房南侧。

（三）噪声

本项目产噪设备主要锅炉排汽及设备噪声的噪声，选用低噪声设备，设软连接、消声器隔声包扎、基础减震、加装隔声罩等措施降低噪声对场内外的影响。利用厂区绿化进行降噪，具有良好的降噪效果。

（四）固体废物

本项目运行期间产生的固体主要一般工业固体废物（含油抹布及手套、水处理泥饼）和危险固废（废机油、废离子交换树脂）。

含油抹布及手套（0.01t/a）、水处理泥饼（0.1t/a）与厂区原有生活垃圾一并交由环卫部门定期清理外运处置；项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾；废机油（0.01t/a）和废离子交换树脂（1.5t/a）依托原有危废暂存间，与原项目危废一同收集后定期交由南京乾鼎长环保能源发展有限公司等有资质单位处置。

建设单位在场内西北处检修材料大楼西侧设置一间危险废物暂存库，危废暂存库占地面积约 20m²，高 3.8m，设有导流沟（宽约 10cm、深 8cm）、收集槽（容积 1m³），采用环氧树脂材料进行防渗漏等措施，并在库房内部和门口设置摄像头等视频监控，并按照相关要求做了防渗防雨防风防晒措施，设有消防沙、灭火器等防护措施，并在墙壁内、外侧醒目位置贴有危废废物标识，已建立危废台账。机修产生的废机油、含油废抹布、废手套，定点集中收集产生的危险废物放置在专用的收集桶中，采用环氧树脂托盘，并在托盘四周设有围堰（约 10cm）；化水站除盐系统自项目建成运行以来未更换过离子交换树脂，故未产生废弃的离子交换树脂。根据目前产生的危废量，建设单位建设的危废暂存库房能够满足现有的危废暂存条件。

（五）辐射

本项目不涉及辐射。

（六）其他环境保护设施

1、环境风险防范措施。

根据风险应急管理相关要求建设单位根据风险应急管理相关要求建设单位将本项目纳入建设单位编制的《突发环境事件应急预案》，进行全场统一管理，进行了备案。并且设置应急警报等应急处置措施，定期进行演练。

2、规范化排污口、监测设施及在线监控装置。

废水：按规定设置了排污口标志，本项目污水排放依托原有项目，不新增污水。

废气：本项目设置有 1 个排气筒，规范化设置了废气排放口，并设置了排放口标识标志，已纳入了建设单位申请的排污许可证，在排口位置安装了在线监控，并于南京市江宁生态环境局进行备案，主要监测项目包括：烟尘、SO₂、NO_x、烟气量、烟气温度、湿度、流速、含氧量等。

四、环境保护设施监测结果

污染物达标排放情况

1、废水

本项目排水采用雨污分流制。锅炉补给水利用原厂化学水处理系统，不新增酸碱废水量；锅炉定期排污水经锅炉水回收系统输送至厂区净水站处置后排入电厂现有化学水处理系统回用，不外排。本项目原环评报告及批复中尚未对废水有明确的要求，因此本项目验收检测期间未对废水和生活污水进行检测。

2、废气

本项目设置 1 台燃气锅炉，产汽量为 60t/h，锅炉采用天然气作为燃料，燃气锅炉采用低氮燃烧技术后，不设置除尘、脱硫、脱硝装置，经过高 25m 的烟囱直接排放。项目总占地约为 1000m²，设备占地面积约为 800m²，其他辅助设施依托厂内现有项目。验收监测期间，本项目的 2 套循环流化床脱硫吸收塔+布袋除尘装置均正常工作，废气监测结果如下：

验收监测期间，锅炉及其处理设施运行正常的情况下，锅炉燃烧废气排气筒出口中主要污染物：颗粒物排、二氧化硫、氮氧化物检测结果均满足《南京大气管控 40 条(2019 下半年南京市大气污染防治攻坚措施)》（中共南京市委办公厅文件，宁委办发〔2019〕82 号）第 4 条：“提高水泥、电力行业排放要求。8 月份起，通过加强污染治理设施运行管理，5 家重点水泥企业氮氧化物排放浓度控制在 80mg/m³ 以内。加强电力行业污染治理设施运行管理，8 月份起，电力行业二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放浓度分别按 28mg/m³、40mg/m³ 和 4mg/m³ 控制。同时，进一步削减污染物排

放总量，秋冬季同比去年减少 15%。”中关于加强电力行业污染治理设施运行管理的管理要求。烟气黑度均小于 1，监测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 中特别排放限值标准要求。

3、厂界噪声

本项目噪声主要来源于泵房、鼓风机房、空压机等各类机电设备噪声。验收监测期间，本项目厂界昼间噪声范围在 52~59dB（A）、夜间噪声范围在 44~49dB（A），监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

4、固体废物

本项目运行期间产生的固体主要一般工业固体废物（含油抹布及手套、水处理泥饼）和危险固废（废机油、废离子交换树脂）。含油抹布及手套（0.01t/a）、水处理泥饼（0.1t/a）与厂区原有生活垃圾一并交由环卫部门定期清理外运处置；项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾；食堂产生的废油脂委托南京立升再生资源开发有限公司处理。废机油（0.01t/a）。和废离子交换树脂（预估1.5t/a，目前暂未产生）依托原有危废暂存间，与原项目危废一同收集后定期交由南京乾鼎长环保能源发展有限公司等有资质单位处置。

5、排放污染物排放总量

本项目环评批复中对总量无相关要求，根据环评文件要求，本项目锅炉作为备用锅炉，且仅在冬季区域用热高峰期时代替一台 9E 联合循环机组与另一台机组共同运行。因此本项目建成后全厂废水、废气、固废、噪声产排量均不突破原有项目环评的审批量，全厂污染物排放总量仍执行现有项目环评批复量。

五、工程建设对环境的影响

本项目环评及批复中对环境敏感保护目标无明确环境监测要求，故本次验收监测未进行环境质量监测。建设项目对周边环境影响较小。

六、验收结论

通过对“南京协鑫燃机热电有限公司新建燃气锅炉项目”的实地勘察，建设项目主体工程与环保设施均已建成并已调试运行，建设内容略有变动，但不属于重大变动。按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格的情形对本项目逐一对照核查，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）第八条中所述的九种情形，该项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

- 1、加强环境保护设施维护，规范污染防治设施运行管理，建立健全日常环境管理台帐记录，确保污染物长期稳定达标排放。
- 2、根据排污单位自行监测技术要求，开展后期自行监测。

八、验收人员信息

验收工作组签字：





南京协鑫燃机热电有限公司
2022年05月13日

  胡玲

南京协鑫燃机热电有限公司新建燃气锅炉项目竣工环保验收会议签到表

备注	姓名	单位名称	职务/职称	电话	身份证号
建设单位	杨伟	南京协鑫	副总	159106 1733	64 204196710 34052
	徐伟	南京协鑫	副经理	13951 34720	3 24211977 278420
专家	胡玲	江苏省环境监测中心	高工	1391 54012	32 882422720 41
	沈芳	环境部南京环境评价	科技咨询师	1899 0518	3 110219800205 10
	曹传刚	海国环境研究院	高工	1529 13161	40621198, 2026927
其他	鲁雯	江苏南大环保科技有限公司	工程师	151505 6851	32 22319950523 148
	武子德	江苏恒蓝检测科技有限公司	工程师	17625, 71316	62 822199

南京协鑫燃机热电有限公司 2022 年 5 月 1 日