

芜湖孙村经济开发区热电联产项目（阶段性）

竣工环境保护验收意见

2023年6月20日，安徽中天新材料科技股份有限公司根据芜湖孙村经济开发区热电联产项目（阶段性）竣工环境保护验收检测报告并对照《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、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：安徽省繁昌县芜湖孙村经济开发区龙冲路和开拓路，顺丰东路和犁长北路之间；

建设规模：拟建设4台75t/h循环流化床锅炉，配套4台0.8万千瓦抽背式汽轮发电机组；现阶段实际建设1台75t/h循环流化床锅炉，配套1台0.8万千瓦抽背式汽轮发电机组；

主要建设内容：实际建设1×75t/h高温高压循环流化床锅炉+1×FCB8-8.83/2.7/0.7型抽背式汽轮发电机组。锅炉最大连续蒸发量为75t/h，过热器出口蒸汽力：9.81MPa（g），过热器出口蒸汽温度：540℃，给水温度：215℃，燃料为烟煤，锅炉热效率90.95%；设置1台抽汽背式汽轮机组，型式为FCB8-8.83/2.7/0.7，额定功率8MW，排汽压力0.7MPa（a）；配套1台型号QF-8.5-2发电机组，额定功率8.5MW，功率因数0.8。

（二）建设过程及环保审批情况

芜湖孙村经济开发区热电联产项目（以下简称“本项目”）由安徽中天纺织科技股份有限公司作为项目法人投资建设和营运管理；安徽省发展和改革委员会对本项目进行了核准，项目代码：2017-340222-44-02-010452，建设规模及内容：建设4台75t/h循环流化床锅炉，配套4台0.8万千瓦抽背式汽轮发电机组；2019年1月31日，安徽中天纺织科技股份有限公司委托安徽国信环境保护工程研究院有限公司承担本项目的环评工作，并于2019年6月完成了本项目的环评报告书；2019年8月20日，安徽省生态环境厅出具了本项目环评报告书审批意见的函（皖环函[2019]804号）。

（三）投资情况

计划总投资 32000 万元，其中环保投资 2980 万元，占总投资 9.3%；实际总投资 15000 万元，其中环保投资 1300 万元，占总投资 8.7%。

（四）验收范围

本次验收范围为 1 台 75t/h 循环流化床锅炉，及其配套 1 台 0.8 万千瓦抽背式汽轮发电机组及其他配套的辅助工程、储运工程及公用工程等。

二、工程变动情况

序号	环评设计建设	实际建设情况	变化内容
1	建设 4×75t/h 高温高压循环流化床锅炉+4×FCB8-8.83/2.7/0.7 型抽背式汽轮发电机组	目前仅建设 1×75t/h 高温高压循环流化床锅炉+1×FCB8-8.83/2.7/0.7 型抽背式汽轮发电机组	阶段性验收，现阶段仅建设 1 套
2	主蒸汽、主给水系统、回热系统、加热器疏水系统、循环冷却水系统、工业水系统等，配套 4 台高压除氧器，出力为 85t/h，水箱容积为 30m ³ 。安装 5 台电动锅炉给水泵，其中 2 台选用变频调节，安装 2 台连续排污扩容器，安装 2 台定期排污扩容器，安装 2 台疏水扩容器，4 台疏水箱	主蒸汽、主给水系统、回热系统、加热器疏水系统、循环冷却水系统、工业水系统等，配套 1 台高压除氧器，出力为 85t/h，水箱容积为 30m ³ 。安装 2 台电动锅炉给水泵，其中 1 台选用变频调节，安装 1 台连续排污扩容器，安装 1 台定期排污扩容器，安装 1 台疏水扩容器，1 台疏水箱	阶段性验收，现阶段仅建设 1 台高压除氧器，2 台电动锅炉给水泵
3	拟建项目机械通风冷却塔选用方形逆流冷却塔，一体化钢结构型式。本项目共设置三台，每台冷却水量 350m ³ /h。冷却塔布置在工业消防水池池顶	机械通风冷却塔选用方形逆流冷却塔，一体化钢结构型式。该项目现共设置两台，每台冷却水量 350m ³ /h。冷却塔布置在工业消防水池池顶	阶段性验收，现阶段仅建设两台
4	每两炉设置 1 座石灰石仓，仓上部为圆柱形，直径为 6m，下部为圆锥形，有效容积 50m ³ ，仓顶设置 1 台布袋除尘器	目前实际设置 1 座石灰石仓，仓上部为圆柱形，直径为 6m，下部为圆锥形，有效容积 50m ³ ，仓顶设置 1 台布袋除尘器	阶段性验收，现阶段仅建设 1 座石灰石仓
5	每两炉设置 1 座生石灰仓，仓上部为圆柱形，下部为圆锥形，容积 4m ³ ，仓顶设置 1 台布袋除尘器	未建设	取消建设，全部使用石灰石
6	每两炉设置 1 座脱硫灰库，库上部为圆柱形，直径 10m，下部为圆锥形，有效容积 600m ³ ，库顶设置 1 台布袋除尘器	目前实际设置 1 座脱硫灰库，库上部为圆柱形，直径 10m，下部为圆锥形，有效容积 600m ³ ，库顶设置 1 台布袋除尘器	阶段性验收，现阶段仅建设 1 座脱硫灰库
7	每两台炉设粉煤灰库 1 座，库上部为圆柱形，直径 10m，下部为圆锥形，容积均为 600m ³ ，库顶	实际设置粉煤灰库 1 座，库上部为圆柱形，直径 10m，下部为圆锥形，容积均为 600m ³ ，每座库顶设置 1	阶段性验收，现阶段仅建设 1 座

	设置 1 台布袋除尘器, 1 只真空压力释放阀	台布袋除尘器, 1 只真空压力释放阀	粉煤灰库
8	布置在炉后, 设 33Nm ³ /min, 0.8Mpa 的螺杆式空气压缩机 4 台, 3 用 1 备	布置在炉后, 设 33Nm ³ /min, 0.8Mpa 的螺杆式空气压缩机 3 台, 2 用 1 备	阶段性验收, 现阶段仅建设 3 台空压机
9	生活废水经化粪池收集后接入繁昌县第二污水处理厂处理最终排入犁山河	生活废水经印染项目污水处理厂处理后入繁昌县第二污水处理厂处理	生活污水由化粪池处理变为污水处理站处理
10	项目取水水源为黄浒河地表水, 取水口位于黄浒河右岸黄浒河大桥下游约 50m, 坐标东经 118.062826°, 北纬 31.017841°, 采用趸船式泵站取水	项目取水水源为钳口水库, 采用高差自流式取水, 因钳口水库生态水位要求, 现阶段使用自来水。	已开展水资源论证, 不属于重大变动。

根据工程规模对比情况、重大变动核查情况, 通过查阅工程设计、施工资料和相关协议、文件, 工程建设规模, 对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号), 本项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目运营过程中, 生产废水满足回用标准后全部回用于生产, 不外排; 生活污水经处理后满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 和繁昌县第二污水处理厂接管标准后排入繁昌县第二污水处理厂处理。

(二) 废气

本项目 1#锅炉废气通过 SNCR+炉内喷钙+SCR 脱硝装置+静电除尘+半干法脱硫+超净布袋除尘+CEMS 后经过 100 米排气筒高空排放; 煤破碎废气通过布袋除尘后经排气筒排放; 输送机均为封闭式, 渣仓设置布袋除尘器经过除尘处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

(三) 噪声

在汽包安全阀、过热器安全阀、引风机、一次风机、二次风机、流化风机、石灰石罗茨风机、脱硫罗茨风机和电除尘罗茨风机加装消音器; 选用低噪声的发电机组, 机座下安装隔振支承; 空压机、循环水泵等高噪声设备采用室内布置。

(四) 固体废物

本项目运营过程中产生的固体废物有生活垃圾、粉煤灰、炉渣、脱硫灰、废

布袋、铁屑、废催化剂、废树脂以及废矿物油。

生活垃圾由环卫部门清运；粉煤灰、炉渣和脱硫灰暂时贮存，定期外售综合利用；废布袋、铁屑暂存于一般固废暂存间，铁屑外售给废品回收站再利用；废催化剂、废树脂、设备维修产生的废矿物油暂存于危废暂存间，定期交由有危废资质单位处置。

（五）其他环境保护设施

本项目项目将厂区所在区域划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。重点污染防治区包括各污水贮存池、化学品储罐区、生活污水处理装置、污水收集管线等区域。一般污染防治区包括污染较小的变压器区、升压站、汽机房、锅炉房、灰库、渣仓等。

本项目对 1#锅炉安装 1 套烟气在线监测系统，对颗粒物、SO₂、NO_x 和汞及其化合物等进行监测，监测结果应采用电子显示板进行公示并与当地环境保护行政主管部门的监控中心联网。

四、环境保护设施调试效果

无

五、工程建设对环境的影响

无

六、验收结论

建设单位基本按照环评文件及批复要求建设本项目，验收工作组对项目涉及的有关资料和现场情况进行了认真核查，项目基本符合建设项目竣工环境保护验收技术规范要求。经分析和讨论，验收工作组认为项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完，各污染物达标排放，具备项目竣工环境保护验收条件；验收工作组同意该项目通过环保验收。

七、后续要求

1、加强公司的环境保护建设和监督管理职能，提高工作人员的理论及操作水平、岗位培训，完善环境保护组织机构和环境保护档案管理。

2、加强项目废气处理设施的维护与管理，确保活性炭吸附装置和除尘设备正常运行，保证项目工艺废气的达标排放。

3、加强污染源管理和环境风险事故防范，控制污染，预防厂区内突发环境



风险事故的发生。

4、增强厂区内生态恢复和厂区绿化水平。

八、验收人员信息

详见验收签到表

安徽中天新材料科技股份有限公司

2023年6月21日

