江苏丰富热电有限公司

建湖县北部供热片区热电联产项目

主要污染物区域削减方案材料

建设单位：江苏丰富热电有限公司

2023年10月

建湖县人民政府关于江苏丰富热电有限公司建湖县北部供热片区热电联产项目主要污染物区域削减方案的承诺函

省生态环境厅：

生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评(2020)36号)中规定，“所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量标准的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减”。2022年，建湖县环境空气质量六项基本污染物达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准（标准为：二氧化硫（SO_2）年均浓度60μg/m^3、二氧化氮（NO_2）年均浓度40μg/m^3、一氧化碳（CO）日均浓度4mg/m^3、臭氧（O_3）日最大8小时平均浓度160μg/m^3、PM_{10}年均浓度70μg/m^3、$PM_{2.5}$年均浓度35μg/m^3），主要污染物需落实区域等量削减。

根据要求，我县制订了《江苏丰富热电有限公司建湖县北部供热片区热电联产项目主要污染物区域削减方案》，并负责在江苏丰富热电有限公司建湖县北部供热片区热电联产项目取得排污许可证前，按期完成各项削减任务。

特此承诺。

附件：江苏丰富热电有限公司建湖县北部供热片区热电联产项目主要污染物区域削减方案

建湖县人民政府

2023年10月10日

江苏丰富热电有限公司建湖县北部供热片区热电联产项目主要污染物区域削减方案

为贯彻落实《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评(2020)36号)，确保江苏丰富热电有限公司建湖县北部供热片区热电联产项目建成后，区域环境空气质量达标，并能持续改善，特制定本方案。

一、项目建设内容

江苏丰富热电有限公司建湖县北部供热片区热电联产项目拟建于盐城市建湖县高作镇，项目占地35137 m^2，本项目建设3×75t/h高温高压循环流化床锅炉（2用1备）+2×B9MW背压式汽轮发电机组及其配套辅助设施。

二、项目污染物排放总量

根据项目环境影响报告书，新增主要废气污染物排放量分别为二氧化硫25.044t/a，氮氧化物37.938t/a，颗粒物5.117t/a。

三、区域削减量测算

根据（环办环评（2020）36号）文件精神，建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量标准的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。

综上，根据相关文件规定要求本项目新增主要污染物排放量的区域削减比例为1:1。本次新增污染物需进行等量削减，削减量为二氧化硫25.044t/a，氮氧化物37.938t/a，颗粒物5.117t/a。

四、区域削减来源

采用2023年上半年江苏森达热电集团有限公司已完成的1#~3#生物质锅炉脱硫脱硝除尘设备改造得到削减量，其中用于本项目大气污染物区域削减量为二氧化硫25.044t/a，氮氧化物37.938t/a，颗粒物5.117t/a。

综上，区域削减量满足要求。该项目建设时，将严格执行本削减方案，确保建成后其主要污染物排放能够满足区域削减总量控制要求。

附件：承诺措施情况任务表

盖章单位：

建湖县人民政府

江苏丰富热电有限公司

江苏森达热电集团有限公司

附件：

承诺措施情况任务表

减排措施	污染物名称	减排量（吨/年）	用于该项目的总量（吨/年）	数据来源	完成时间	责任部门
江苏森达热电集团有限公司1-3#生物质锅炉脱硫脱硝除尘设备改造	二氧化硫	66.735	25.044	2022年排污许可证执行年报和改造后在线监测实际排放量测算	2023年6月（已完成）	盐城市建湖生态环境局
	氮氧化物	64.547	37.938			
	颗粒物	7.623	5.117			

关于江苏丰富热电有限公司建湖县北部供热片区热电联产项目主要污染物区域削减方案的落实承诺书

江苏森达热电集团有限公司为热力生产和供应，生物质能发电行业，排污许可证编号为 91320925753930245F001P，根据 2022 年排污许可执行年报，公司 2022 年实际排放污染物量为颗粒物 9.528t/a，二氧化硫 73.429t/a，氮氧化物 76.745t/a，公司于 2023 年上半年对现有 1#~3#生物质锅炉脱硫脱硝除尘设备实施改造，目前 1-3#生物质锅炉脱硫脱硝除尘设备已改造完成。根据 2023 年 8 月份在线监测数据测算目前主要污染物实际排放量颗粒物 1.905t/a，二氧化硫 6.694t/a，氮氧化物 12.198t/a，形成削减量颗粒物 7.6235t/a，二氧化硫 66.735t/a，氮氧化物 64.547 t/a。

为支持江苏丰富热电有限公司建湖县北部供热片区热电联产项目，我公司同意将该项目 1-3#生物质锅炉脱硫脱硝除尘设备改造形成的部分削减量（颗粒物 5.117t/a，二氧化硫 25.044t/a，氮氧化物 37.938t/a，）用于江苏丰富热电有限公司建湖县北部供热片区热电联产项目区域削减。

特此承诺。

江苏森达热电集团有限公司

2023 年 10 月 8 日

关于江苏森达热电集团有限公司1#~3#生物质锅炉脱硫脱硝除尘设备改造相关证明材料

2023年上半年江苏森达热电集团有限公司开展生物质锅炉综合治理工作，将原炉内喷钙脱硫工艺，低氮燃烧+SNCR脱硝工艺，机械+布袋除尘工艺升级改造为低氮燃烧/SNCR/SCR 联合脱硝+旋风预除尘/高效布袋除尘+炉内/炉外钙基干法脱硫工艺，2023年6月完成提标改造工程，目前系统稳定运行。

江苏森达热电集团有限公司

1#~3#生物质锅炉脱硫脱硝除尘装置改造项目

技 术 协 议

甲方：江苏森达热电集团有限公司

乙方：江苏省同济科技有限公司

2022年07月08日

3.2 设备材料清单（包括但不限于）

3.2.1 公共部分设备材料清单

序号	名称	规格型号	材质	单位	数量	生产厂家	备 注
第一部分：工艺部分							
一	SNCR 脱硝系统（三台炉公用）						
1	氨水输送泵	流量 1m³/h，扬程 130m，变频电机，防爆	304	只	1	南方泵业/太平洋/海卓赛尔	三台炉公用
2	稀释水输送泵	流量 2m³/h，扬程 130m，变频电机，防爆	304	只	2	南方泵业/太平洋/海卓赛尔	三台炉公用
3	节流阀	DN32，约：6 只	304	批	1	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
二	SCR 脱硝系统（三台炉全部）						
1	烟道系统		碳钢	套	1	本公司	满足三台炉 7 天使用量
2	催化剂反应器	用蜂窝式、V-Ti 体系		个	1	江苏同济	三台炉公用
3	烟道支吊架		碳钢	个	8		三台炉公用
4	膨胀节		碳钢	个	6	江苏同济	三台炉公用
5	吹灰系统		碳钢	套	1	江苏同济	三台炉公用

6	平台		碳钢	个	4	江苏同济	三台炉公用
8	遮阳棚及其他碳钢材料	钢结构敞篷，平台、扶梯等，10 吨	碳钢	套	1	江苏同济	三台炉公用
9	无缝钢管	DN25~65	材质：316L	批	1	江苏同济	三台炉公用
10	无缝钢管	DN25/65	碳钢	批	1	江苏同济	三台炉公用
11	管件	DN25/65	弯头、大小头，316L/碳钢	批	1	江苏同济	三台炉公用
12	支吊架	DN32	碳钢	批	1	江苏同济	三台炉公用
13	角钢	DN25	碳钢	批	1	江苏同济	
14	槽钢	DN15	碳钢	批	1	江苏同济	
三	炉内喷钙脱硫系统						
1	灰仓改造	锥斗部分进行调整为 4 个出料口	碳钢	项	1	本公司	三台炉公用
2	手动插板阀	DN200	碳钢	台	4	盛康机械/友诚机械/引持机械	三用一备
3	旋转供料器	GR70，变频电机 1.1kW	组合件	台	4	引持/龙鼓重工/海福德/斐控科技	三用一备
4	罗茨风机	N=18.5kW	组合件	台	3	章鼓/龙鼓重工/海福德/百事德	三用一备，备用利旧
5	输送管路	DN100×7	20#钢	米	200	本公司	新增一路
6	手动阀门	DN100	铸钢	台	3	本公司配套	三台炉公用
7	灰斗流化板	QHB300×150	组合件	只	8	无锡清风/常州利莱德/上海玖芒	三台炉公用
8	蒸汽加热器	空气流量：6m³/min	组合件	台	1	斐控科技	三台炉公用，包括三台除尘器及一个炉内喷钙料仓
9	流化风管路	DN80	20#钢	米	60	本公司	
10	蒸汽伴热盘管	DN25	20#钢	吨	0.3	本公司	三台炉公用
11	料位开关	射频导纳，L=500mm，使用温度：常温，DC24V	主体不锈钢	台	2	上自仪/川仪/苏仪	三台炉公用
12	雷达料位计	0~10m，使用温度：常温，DC24V	主体不锈钢	台	1	上自仪/川仪/苏仪	三台炉公用
13	压力变送器	0~1MPa/0-100Kpa，HART 协议	主体不锈钢	只	1	EJA	三台炉公用
14	压力变送器	0-100Kpa，HART 协议	主体不锈钢	只	3	EJA	三台炉公用

15	热电阻	0-300°C	主体不锈钢	台	2	上自仪/川仪/苏仪	三台炉公用
四	高效活性钙脱硫系统						
1	高效钙贮仓改造	锥斗部分进行调整为4个出料口	碳钢	套	1	本公司	三台炉公用
2	震动电机	ZFB-5	碳钢	台	2	南通希杰/安阳豫北/济南一振	三台炉公用
3	粉体流化装置	16只流化气蝶，包含电磁阀组及管路等等	组合件	套	1	本公司	三台炉公用
4	手动插板阀	DN200	碳钢	台	4	盛康机械/友诚机械/引扬机械	三用一备
5	称重给料装置	50~500kg/h	组合件	台	4	青岛高德/斐控科技/无锡艾特福	三用一备
6	文丘里喷射器	50~500kg/h	组合件	台	4	本公司	三用一备
7	罗茨风机	10m³/h，50kPa	组合件	台	4	章鼓/龙鼓重工/海福德/百事德	三用一备
8	手动阀门	DN125	组合件	只	3	本公司配套	三台炉公用
9	喷粉管路	DN125，含大弯头	碳钢	米	240	本公司	三台炉公用
10	脱硫剂喷枪	双流体	SUS304	只	3	本公司	三台炉公用
11	蒸汽喷射装置	主管规格：DN25，包括电动调节阀、喷射格栅等	组合件	套	3	本公司	三台炉公用
12	料位开关	射频导纳，L=500mm，使用温度：常温，DC24V	主体不锈钢	台	2	上自仪/川仪/苏仪	三台炉公用
13	雷达料位计	0~10m，使用温度：常温，DC24V	主体不锈钢	台	1	上自仪/川仪/苏仪	三台炉公用
14	压力变送器	0~100Kpa，HART协议	主体不锈钢	只	3	EJA	三台炉公用
第二部分：电气及控制部分							
一	电气系统						
1	SCR脱硝低压柜	GGD型	组合件	台	1	本公司配套	
2	高效钙脱硫低压柜	GGD型	组合件	台	1	本公司配套	
3	照明配电箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	2	本公司配套	
4	检修配电箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	2	本公司配套	
5	动力及控制电缆	ZC-KVV(P)	组合件	批	1	上上/远东	

6	照明灯具	LED	组合件	批	1	雷士/森本	
7	电缆桥架	主桥架规格：150×300	热镀锌	吨	0.8	本公司配套	
8	接地材料	扁铁及角钢等	热镀锌	吨	0.3	本公司配套	
9	电气安装辅材	包括穿线管、支吊架及防火阻燃材料等	组合件	批	1	本公司配套	
二	控制系统						
1	DCS 控制柜	Nexus oc 6000E	组合件	套	1	GE 新华	三台炉公用
2	SNCR 脱硝就地箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	2	本公司配套	
3	高效钙脱硫就地箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	2	本公司配套	
4	炉内脱硫就地箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	1	本公司配套	
5	脱硝仪表分线箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	1	本公司配套	
6	脱硫仪表分线箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	1	本公司配套	
7	上位机系统	I5-12400F/8G/1TB	组合件	台	2	研华	
8	环保控制室工作台	4 工位，不锈钢台面	组合件	套	1	本公司配套	三台炉公用，根据现场实际情况确定尺寸
9	环保控制室大屏	4X2,8 块屏拼接，包含框架、包边、电缆等辅材。	组合件	套	1	LG/海康威视/松下	三台炉公用
10	打印机	惠普 5225 A3 激光彩色		台	1	惠普	
第三部分：土建部分							
1	旋风除尘器基础	钢筋混凝土结构		项	1	本公司配套	
2	其他小设备基础	钢筋混凝土结构		项	1	本公司配套	

3.2.2 1#炉设备材料清单

序号	名称	规格型号	材质	单位	数量	生产厂家	备 注
第一部分：工艺部分							
一	SNCR 脱硝系统						
1	计量柜体	304，含手动调节阀、转子流量计、压力表等等	304	套	2	本公司	
2	喷枪	流量：10-100L/h，材质：枪体 316L，喷嘴 310S，含软管、手动阀门配件	组合件	支	12	守望者/上海郎致/新绿程	

3	手动球阀	304，DN25，约：8只	304	批	1	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
4	Y型过滤器	DN25，约：2只	304	批	1	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
5	止回阀	DN25，约：2只	304	批	1	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
6	手动球阀	DN32，约：5只	碳钢	批	1	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
7	减压阀	DN32	碳钢	只	1	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
8	静态混合器	DN25	304	只	1	本公司	
9	电动调节阀	304，DN15	主体不锈钢	台	2	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
10	不锈钢管道	304，DN15/DN25，约1吨	304	批	1	本公司	
11	碳钢管道及管道支架	碳钢管道、支撑、卡箍等等，约2吨	碳钢	批	1	本公司	
12	涡轮流量计	流量：0~1000L/h	主体不锈钢	台	1	上自仪/川仪/苏仪	
13	电磁流量计	流量：0~600L/h	主体不锈钢	台	1	上自仪/川仪/苏仪	
14	压力表	0~1MPa，Y100-B，抗震	主体不锈钢	只	3	上自仪/川仪/苏仪	
二	烟风管道系统						
1	布袋除尘器前烟道	1600×2000，钢板 t=6mm	碳钢	吨	17	本公司	
2	布袋除尘器后烟道	1600×2000，钢板 t=6mm	碳钢	吨	32	本公司	
3	烟道支架	H型钢	碳钢	吨	11	本公司	
4	烟道补偿器	高温金属膨胀节，1600×2000，316L波纹	组合件	套	3	江苏昌兴/江苏顺瑞/江苏迈腾	
5	烟道补偿器	高温金属膨胀节，1600×1000，316L波纹	组合件	套	2	江苏昌兴/江苏顺瑞/江苏迈腾	
6	电动插板阀	1600×2000，开关型电动执行器，380V，内衬316L	组合件	台	1	江苏昌兴/江苏顺瑞/江苏迈腾	
7	旋风除尘器	2XF3200，耐磨喷涂	Q235	吨	22	本公司	
8	脱硫反应器	空塔套筒结构，外径D=3000mm，H=20m	Q235	吨	42	本公司	

9	引风机改造	包括入口调节门，风机壳体，风机转子及主轴更换，电机、联轴器利旧	组合件	套	2	大通宝富/南通宏大/金通灵	
10	电动执行器	调节型	组合件	套	2	日照德艺/常州华立/扬州恒春	
11	温度变送器	0~300°C，Pt100，材质：316L，DC24V	主体不锈钢	只	4	上自仪/川仪/苏仪	
12	差压变送器	-10000~0Pa，使用温度：200°C，DC24V	主体不锈钢	只	4	EJA	
三	布袋除尘系统						
1	底部圈梁	H 型钢	Q235	吨	9	本公司	
2	除尘器本体	TZGB4310-2×6-10-11	Q235	吨	80	本公司	
3	走梯平台护栏	平台采用镀锌格栅板	Q235	吨	8	本公司	
4	上箱体	花板厚度 6mm	Q235	台	12	本公司	
5	分气箱	每组分气箱包括 10 个喷吹组及 1 只排污阀门等	Q235	台	12	本公司	
6	喷吹管组件	包括喷吹弯管等，每个喷吹管含 11 只喷嘴	Q235	套	120	本公司	
7	离线提升阀组件	1500×600，包括阀杆及支座等	Q235	套	12	本公司	
8	蒸汽加热盘管	DN25 无缝管	Q235	吨	3	本公司	
9	顶部防雨棚	彩瓦结构，含采光带	Q235	平米	140	本公司	
10	滤袋	Ø130×8000	PPS +PTFE 覆膜	条	1320	上海博格	
11	袋笼	Ø125×7970	20#钢+高温有机硅喷涂	根	1320	本公司	
12	脉冲阀	3 寸淹没式	组合件	套	120	上海袋配/苏州协昌/上海尚泰	
13	离线气缸	SC160×600-S，自锁型	组合件	套	12	亚德客/SNS	
14	仓壁震动器	ZFB-5	组合件	套	6	南通希杰/安阳豫北/济南一振	
15	空气炮	150L	组合件	只	6	无锡清风/常州利莱德/上海玖芒	
16	气动元件	空气过滤器、气源三联体及过滤减压阀组等	组合件	套	1	亚德客/SNS	
17	压缩气路管道及阀门	DN15~DN80	Q235/SUS304	套	1	本公司	
18	储气罐	$4m^3$，0.8MPa	Q355	台	1	江苏超力/上海申江/上海孝贤	

19	温度变送器	0~300°C，Pt100	主体不锈钢	只	8	上自仪/川仪/苏仪	
20	压力变送器	0~1MPa，使用温度：常温，DC24V	主体不锈钢	只	1	EJA	
21	料位开关	射频导纳，L=500mm，使用温度：200°C，DC24V	主体不锈钢	台	8	上自仪/川仪/苏仪	
22	压力表	0~1MPa，Y100-B，抗震	主体不锈钢	只	12	上自仪/川仪/苏仪	
四	气力输灰系统						
1	储气罐	4m³，0.8MPa	Q355	台	1	江苏超力/上海申江/上海奉贤	
2	手动插板阀	300×300	Q235	只	8	盛康机械/友诚机械/引持机械	
3	落灰短接	300×300-DN200	Q235	只	8	本公司	
4	金属膨胀节	DN200，不锈钢波纹	组合件	只	8	江苏昌兴/江苏顺瑞/江苏迈腾	
5	气动进料阀	DN200，旋转阀	组合件	台	8	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	
6	仓泵组件	容积：1.0m³，含及底部流化装置	组合件	套	2	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	
7	仓泵组件	容积：0.5m³，含及底部流化装置	组合件	套	6	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	
8	气动出料阀	DN125/硬质密封闸板阀	组合件	台	3	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	
9	气动排堵阀	DN50/硬质密封闸板阀	组合件	台	2	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	
10	仓泵排气阀	DN50/硬质密封闸板阀	组合件	台	8	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	
11	仓泵进气阀组	DN40	组合件	套	3	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	
12	吹堵装置	DN25	组合件	套	2	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	
13	气路管道	DN25~DN50	Q235	吨	0.5	本公司	
14	输灰管道	DN125×7	Q235	米	700	本公司	2 路管线
15	耐磨弯头	DN125	耐磨陶瓷	只	12	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	

16	管道支架	槽钢角钢等型材	Q235	吨	1	本公司	
17	压力变送器	0~1MPa，使用温度：常温，DC24V	主体不锈钢	只	4	EJA	
18	料位开关	射频导纳，L=500mm，使用温度：200°C，DC24V	主体不锈钢	台	8	上自仪/川仪/苏仪	
五	保温及油漆						
1	保温材料	50mm 两层错缝敷设，岩棉板，容重：80kg/m³	岩棉	立方	220	本公司配套	
2	外护板	0.5mm 彩涂板，宝钢	Q235	米	2600	本公司配套	
3	保温辅材	角钢及铁丝等	Q235	吨	3	本公司配套	
4	防锈漆			吨	4	本公司配套	
5	面漆			吨	1	本公司配套	
第二部分：电气及仪控部分							
一	电气系统						
1	低压柜改造	GGD 型，元件采用施耐德	组合件	台	1	本公司配套	
2	照明配电箱	悬挂式，不锈钢柜体，元件采用施耐德	组合件	个	2	本公司配套	
3	检修配电箱	悬挂式，不锈钢柜体，元件采用施耐德	组合件	个	2	本公司配套	
4	动力及控制电缆	ZC-KVV(P)	组合件	批	1	上上/远东	
5	电缆桥架	主桥架规格：150×300	热镀锌	吨	1.8	本公司配套	
6	照明灯具	LED	组合件	批	1	雷士/森本/长禾	
7	接地材料	扁铁及角钢等	热镀锌	吨	0.3	本公司配套	
8	电气安装辅材	包括穿线管、支吊架及防火阻燃材料等	组合件	批	1	本公司配套	
二	仪表及控制系统						
1	操作员站	I5-12400F/8G/1TB	组合件	套	2	研华	
2	除尘 PLC 控制柜	西门子 PLC，SMART200	组合件	台	1	西门子	
3	输灰 PLC 控制柜	西门子 PLC，SMART200	组合件	台	1	西门子	
4	脉冲就地控制箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	2	本公司配套	
5	振打就地操作箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	1	本公司配套	
6	输灰电磁阀箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	3	本公司配套	
7	除尘仪表分线箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	1	本公司配套	

8	输灰仪表分线箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	1	本公司配套	
9	烟道仪表分线箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	1	本公司配套	
第三部分：土建部分							
1	除尘器框架修复	钢筋混凝土结构		项	1	本公司配套	
2	旋风除尘基础	钢筋混凝土结构		项	1	本公司配套	
第四部分：备品备件							
1	袋笼	Φ130×8000		根	3	本公司	
2	脉冲阀膜片	3 寸		只	2	上海袋配/苏州协昌	
3	滤袋	Φ125×7970		条	5	上海博格	

3.2.3 2#炉设备材料清单

序号	名称	规格型号	材质	单位	数量	生产厂家	备 注
第一部分：工艺部分							
一	SNCR 脱硝系统						
1	计量柜体	304，含手动调节阀、转子流量计、压力表等等	304	套	2	本公司	
2	喷枪	流量：10-100L/h，材质：枪体 316L，喷嘴 310S，含软管、手动阀门配件	组合件	支	12	守望者/上海郎致/新绿程	
3	手动球阀	304，DN25，约：8 只	304	批	1	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
4	Y 型过滤器	DN25，约：2 只	304	批	1	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
5	止回阀	DN25，约：2 只	304	批	1	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
6	手动球阀	DN32，约：5 只	碳钢	批	1	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
7	减压阀	DN32	碳钢	只	1	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
8	静态混合器	DN25	304	只	1	本公司	
9	电动调节阀	304，DN15	主体不锈钢	台	2	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
10	不锈钢管道	304，DN15/DN25，约 1 吨	304	批	1	本公司	

11	碳钢管道及管道支架	碳钢管道、支撑、卡箍等等，约 2 吨	碳钢	批	1	本公司	
12	涡轮流量计	流量：0~1000L/h	主体不锈钢	台	1	上自仪/川仪/苏仪	
13	电磁流量计	流量：0~600L/h	主体不锈钢	台	1	上自仪/川仪/苏仪	
14	压力表	0~1MPa，Y100-B，抗震	主体不锈钢	只	3	上自仪/川仪/苏仪	
二	烟风管道系统						
1	布袋除尘器前烟道	1600×2000，钢板 t=6mm	碳钢	吨	17	本公司	
2	布袋除尘器后烟道	1600×2000，钢板 t=6mm	碳钢	吨	32	本公司	
3	烟道支架	H 型钢	碳钢	吨	11	本公司	
4	烟道补偿器	高温金属膨胀节，1600×2000，316L 波纹	组合件	套	3	江苏昌兴/江苏顺瑞/江苏迈腾	
5	烟道补偿器	高温金属膨胀节，1600×1000，316L 波纹	组合件	套	2	江苏昌兴/江苏顺瑞/江苏迈腾	
6	电动插板阀	1600×2000，开关型电动执行器，380V，内衬 316L	组合件	台	1	江苏昌兴/江苏顺瑞/江苏迈腾	
7	旋风除尘器	2XF3200，耐磨喷涂	Q235	吨	22	本公司	
8	脱硫反应器	空塔套筒结构，外径 D=3000mm，H=20m	Q235	吨	42	本公司	
9	引风机改造	包括入口调节门，风机壳体，风机转子及主轴更换，电机、联轴器利旧	组合件	套	2	大通宝富/南通宏大/金通灵	
10	电动执行器	调节型	组合件	套	2	日照德艺/常州华立/扬州恒春	
11	温度变送器	0~300°C，Pt100，材质：316L，DC24V	主体不锈钢	只	4	上自仪/川仪/苏仪	
12	差压变送器	-10000~0Pa，使用温度：200°C，DC24V	主体不锈钢	只	4	上自仪/川仪/苏仪	
三	布袋除尘系统						
1	底部圈梁	H 型钢	Q235	吨	9	本公司	
2	除尘器本体	TZGB4310-2×6-10-11	Q235	吨	80	本公司	
3	走梯平台护栏	平台采用镀锌格栅板	Q235	吨	8	本公司	
4	上箱体	花板厚度 6mm	Q235	台	12	本公司	
5	分气箱	每组分气箱包括 10 个喷吹组及 1 只排污阀门等	Q235	台	12	本公司	
6	喷吹管组件	包括喷吹弯管等，每个喷吹管含 11 只喷嘴	Q235	套	120	本公司	

7	离线提升阀组件	1500×600，包括阀杆及支座等	Q235	套	12	本公司	
8	蒸汽加热盘管	DN25 无缝管	Q235	吨	3	本公司	
9	顶部防雨棚	彩瓦结构，含采光带	Q235	平米	140	本公司	
10	滤袋	Φ130×8000	PPS+PTFE 覆膜	条	1320	上海博格	
11	袋笼	Φ125×7970	20#钢+高温有机硅喷涂	根	1320	本公司	
12	脉冲阀	3 寸淹没式	组合件	套	120	上海袋配/苏州协昌/上海尚泰	
13	离线气缸	SC160×600-S，自锁型	组合件	套	12	亚德客/SNS	
14	仓壁震动器	ZFB-5	组合件	套	6	南通希杰/安阳豫北/济南一振	
15	空气炮	150L	组合件	只	6	无锡清风/常州利莱德/上海玖芒	
16	气动元件	空气过滤器、气源三联体及过滤减压阀组等	组合件	套	1	亚德客/SNS	
17	压缩气路管道及阀门	DN15~DN80	Q235/SUS304	套	1	本公司	
18	储气罐	4m³，0.8MPa	Q355	台	1	江苏超力/上海申江/上海孝贤	
19	温度变送器	0~300°C，Pt100	主体不锈钢	只	8	上自仪/川仪/苏仪	
20	压力变送器	0~1MPa，使用温度：常温，DC24V	主体不锈钢	只	1	EJA	
21	料位开关	射频导纳，L=500mm，使用温度：200°C，DC24V	主体不锈钢	台	8	上自仪/川仪/苏仪	
22	压力表	0~1MPa，Y100-B，抗震	主体不锈钢	只	12	上自仪/川仪/苏仪	
四	气力输灰系统						
1	储气罐	4m³，0.8MPa	Q355	台	1	江苏超力/上海申江/上海孝贤	
2	手动插板阀	300×300	Q235	只	8	盛康机械/友诚机械/引持机械	
3	落灰短接	300×300-DN200	Q235	只	8	本公司	
4	金属膨胀节	DN200，不锈钢波纹	组合件	只	8	江苏昌兴/江苏顺瑞/江苏迈腾	
5	气动进料阀	DN200，旋转阀	组合件	台	8	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	

6	仓泵组件	容积：1.0m³，含及底部流化装置	组合件	套	2	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	
7	仓泵组件	容积：0.5m³，含及底部流化装置	组合件	套	6	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	
8	气动出料阀	DN125/硬质密封闸板阀	组合件	台	3	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	
9	气动排堵阀	DN50/硬质密封闸板阀	组合件	台	2	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	
10	仓泵排气阀	DN50/硬质密封闸板阀	组合件	台	8	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	
11	仓泵进气阀组	DN40	组合件	套	3	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	
12	吹堵装置	DN25	组合件	套	2	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	
13	气路管道	DN25~DN50	Q235	吨	0.5	本公司	
14	输灰管道	DN125×7	Q235	米	330	本公司	新建1路管线+利旧1路管线
15	耐磨弯头	DN125	耐磨陶瓷	只	6	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	
16	管道支架	槽钢角钢等型材	Q235	吨	0.6	本公司	
17	压力变送器	0~1MPa，使用温度：常温，DC24V	主体不锈钢	只	4	EJA	
18	料位开关	射频导纳，L=500mm，使用温度：200°C，DC24V	主体不锈钢	台	8	上自仪/川仪/苏仪	
五	保温及油漆						
1	保温材料	50mm两层错缝敷设，岩棉板，容重：80kg/m³	岩棉	立方	220	本公司配套	
2	外护板	0.5mm彩涂板，宝钢	Q235	米	2600	本公司配套	
3	保温辅材	角钢及铁丝等	Q235	吨	3	本公司配套	
4	防锈漆			吨	4	本公司配套	
5	面漆			吨	1	本公司配套	
第二部分：电气及仪控部分							
一	电气系统						
1	低压柜改造	GGD型，元件采用施耐德	组合件	台	1	本公司配套	

2	照明配电箱	悬挂式，不锈钢柜体，元件采用施耐德	组合件	个	2	本公司配套	
3	检修配电箱	悬挂式，不锈钢柜体，元件采用施耐德	组合件	个	2	本公司配套	
4	动力及控制电线	ZC-KVV(P)	组合件	批	1	上上/远东	
5	电缆桥架	主桥架规格：150×300	热镀锌	吨	1.8	本公司配套	
6	照明灯具	LED	组合件	批	1	雷士/森本/长禾	
7	接地材料	扁铁及角钢等	热镀锌	吨	0.3	本公司配套	
8	电气安装辅材	包括穿线管、支吊架及防火阻燃材料等	组合件	批	1	本公司配套	
二	仪表及控制系统						
1	上位机系统		组合件	套	2	研华	
2	除尘 PLC 控制柜	西门子 PLC，SMART200	组合件	台	1	西门子	
3	输灰 PLC 控制柜	西门子 PLC，SMART200	组合件	台	1	西门子	
4	脉冲就地控制箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	2	本公司配套	
5	振打就地操作箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	1	本公司配套	
6	输灰电磁阀箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	3	本公司配套	
7	除尘仪表分线箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	1	本公司配套	
8	输灰仪表分线箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	1	本公司配套	
9	烟道仪表分线箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	1	本公司配套	
第三部分：土建部分							
1	旋风除尘基础	钢筋混凝土结构		项	1	本公司配套	
第四部分：备品备件							
1	袋笼	Ø130×8000		根	3	本公司	
2	脉冲阀膜片	3 寸		只	2	上海袋配/苏州协昌	
3	滤袋	Ø125×7970		条	5	上海博格	

3.2.4 3#炉设备材料清单

序号	名称	规格型号	材质	单位	数量	生产厂家	备　注
第一部分：工艺部分							
一	SNCR 脱硝系统						

1	计量柜体	304，含手动调节阀、转子流量计、压力表等等	304	套	2	本公司	
2	喷枪	流量：10-100L/h，材质：枪体 316L，喷嘴 310S，含软管、手动阀门配件	组合件	支	12	守望者/上海郎致/新绿程	
3	手动球阀	304，DN25，约：8 只	304	批	1	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
4	Y 型过滤器	DN25，约：2 只	304	批	1	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
5	止回阀	DN25，约：2 只	304	批	1	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
6	手动球阀	DN32，约：5 只	碳钢	批	1	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
7	减压阀	DN32	碳钢	只	1	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
8	静态混合器	DN25	304	只	1	本公司	
9	电动调节阀	304，DN15	主体不锈钢	台	2	联合阀门/光大阀门/博尼斯	
10	不锈钢管道	304，DN15/DN25，约 1 吨	304	批	1	本公司	
11	碳钢管道及管道支架	碳钢管道、支撑、卡箍等等，约 2 吨	碳钢	批	1	本公司	
12	涡轮流量计	流量：0~1000L/h	主体不锈钢	台	1	上自仪/川仪/苏仪	
13	电磁流量计	流量：0~600L/h	主体不锈钢	台	1	上自仪/川仪/苏仪	
14	压力表	0~1MPa，Y100-B，抗震	主体不锈钢	只	3	上自仪/川仪/苏仪	
二	烟风管道系统						
1	布袋除尘器前烟道	3000×2000，钢板 t=6mm	碳钢	吨	20	本公司	
2	布袋除尘器后烟道	2800×2200，钢板 t=6mm	碳钢	吨	18	本公司	
3	烟道支架	H 型钢	碳钢	吨	12	本公司	
4	烟道补偿器	高温金属膨胀节，3000×2000，316L 波纹	组合件	套	3	江苏昌兴/江苏顺瑞/江苏迈腾	
5	烟道补偿器	高温金属膨胀节，2800×2200，316L 波纹	组合件	套	4	江苏昌兴/江苏顺瑞/江苏迈腾	
6	电动插板阀	2800×2200，开关型电动执行器，380V，内衬 316L	组合件	台	1	江苏昌兴/江苏顺瑞/江苏迈腾	

15	耐磨弯头	DN125	耐磨陶瓷	只	6	无锡清风/上海玖芒/斐控科技	
16	管道支架	槽钢角钢等型材	Q235	吨	0.6	本公司	
17	压力变送器	0~1MPa，使用温度：常温，DC24V	主体不锈钢	只	4	EJA	
18	料位开关	射频导纳，L=500mm，使用温度：200℃，DC24V	主体不锈钢	台	8	上自仪/川仪/苏仪	
五	保温及油漆						
1	保温材料	50mm 两层错缝敷设，岩棉板，容重：80kg/m³	岩棉	立方	250	本公司配套	
2	外护板	0.5mm 彩涂板，宝钢	Q235	米	3200	本公司配套	
3	保温辅材	角钢及铁丝等	Q235	吨	4	本公司配套	
4	防锈漆			吨	5	本公司配套	
5	面漆			吨	1.5	本公司配套	
第二部分：电气及仪控部分							
一	电气系统						
1	低压柜	GGD 型，元件采用施耐德	组合件	台	1	本公司配套	
2	照明配电箱	悬挂式，不锈钢柜体，元件采用施耐德	组合件	个	2	本公司配套	
3	检修配电箱	悬挂式，不锈钢柜体，元件采用施耐德	组合件	个	2	本公司配套	
4	动力及控制电缆	ZC-KVV(P)	组合件	批	1	上上/远东	
5	电缆桥架	主桥架规格：150×300	热镀锌	吨	2.4	本公司配套	
6	照明灯具	LED	组合件	批	1	雷士/森本/长禾	
7	接地材料	扁铁及角钢等	热镀锌	吨	0.3	本公司配套	
8	电气安装辅材	包括穿线管、支吊架及防火阻燃材料等	组合件	批	1	本公司配套	
二	仪表及控制系统						
1	上位机系统		组合件	套	2	研华	
2	除尘 PLC 控制柜	西门子 PLC，SMART200	组合件	台	1	西门子	
3	输灰 PLC 控制柜	西门子 PLC，SMART200	组合件	台	1	西门子	
4	脉冲就地控制箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	2	本公司配套	
5	振打就地操作箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	1	本公司配套	

6	输灰电磁阀箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	3	本公司配套	
7	除尘仪表分线箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	1	本公司配套	
8	输灰仪表分线箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	1	本公司配套	
9	烟道仪表分线箱	悬挂式，不锈钢柜体	组合件	个	1	本公司配套	
第三部分：土建部分							
1	旋风除尘基础	钢筋混凝土结构		项	1	本公司配套	
第四部分：备品备件							
1	袋笼	Φ130×8000		根	3	本公司	
2	脉冲阀膜片	3寸		只	2	上海袋配/苏州协昌	
3	滤袋	Φ125×7970		条	5	上海博格	

承 诺 书

根据生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36号）要求，我公司将认真落实推动区域削减措施的主体责任：

1、在申领排污许可证时，说明区域削减落实情况并附具证明材料。

2、在开展竣工环境保护验收时，说明区域削减源方案落实情况，并上传至全国建设项目竣工环境保护验收信息系统。

3、开展环境影响后评价时，将区域削减方案落实情况作为环境影响后评价的内容之一。

特此承诺。

江苏丰富热电有限公司

2023年10月8日

江苏森达热电集团有限公司 1#~3#生物质锅炉脱硫脱硝除尘设备改造项目削减量计算

2023 年上半年江苏森达热电集团有限公司已完成对 1#~3#生物质锅炉脱硫脱硝除尘设备改造，并已重新申领排污许可证（2023 年 6 月 15 日）。

一、改造前江苏森达热电集团有限公司大气污染物排放情况

根据江苏森达热电集团有限公司 2022 年排污许可执行年报，1#~3#生物质锅炉改造前大气污染物许可排放情况如下：



排污许可证执行报告

（年报）

排污许可证编号：91320925753930245F001P

单位名称：江苏森达热电集团有限公司

报告时段：2022年

排污单位名称（盖章）

报告日期：2022年12月28日

实际排放情况及达标判定分析

(一)实际排放量信息

表-1 废气排放量

排放口类型	排放口编码	排放口名称	污染物	许可排放量（吨）					实际排放量（吨）					备注
				1季度	2季度	3季度	4季度	年度合计	1季度	2季度	3季度	4季度	年度合计	
其他合计			颗粒物	-	-	-	-	/	0	0	0	0	0	
			氨（氨气）	-	-	-	-	/	0.73	0	0	0	0.73	
			非甲烷总烃	-	-	-	-	/	0.9	0	0	0	0.9	
全厂合计			SO2	-	-	-	-	/	55.14	6.6173	6.276	5.3958	73.4291	
			颗粒物	-	-	-	-	60.85	6.983	0.5714	1.057	0.9163	9.5277	
			VOCs	-	-	-	-	/	0	0	0	0	0	
			NOx	-	-	-	-	479.61	57.976	7.9067	6.853	4.0091	76.7448	

表-2 废水排放量

排放口类型	排放方式	排放口编码	排放口名称	污染物	许可排放量（吨）					实际排放量（吨）					备注
					1季度	2季度	3季度	4季度	年度合计	1季度	2季度	3季度	4季度	年度合计	
				水温	-	-	-	-	/	/	/	/	/	/	

二、改造后江苏森达热电集团有限公司大气污染物排放情况

根据江苏森达热电集团有限公司2023年8月在线监测数据，1#~3#生物质锅炉改造后大气污染物排放限值情况如下：

2023 年 8 月，1#~3#生物质锅炉改造后大气污染物排放情况分别为颗粒物0.159t、二氧化硫 0.558t、氮氧化物 1.017t，核算现状排放量为颗粒物 1.905 t/a、二氧化硫 6.694 t/a、氮氧化物 12.198 t/a。





重点排污单位自动监控与基础数据库系统(企业服务端)

烟气排放连续监测日平均值月报表

时间	流量(万标立方米)		颗粒物(毫克/立方米)						二氧化硫(毫克/立方米)					
			上报值			修正值			上报值			修正值		
	累计流量	累计修正流量	浓度		排放量(千克)	浓度-标记后		排放量(千克)	浓度		排放量(千克)	浓度-标记后		
			实测值	折算值		实测值	折算值		实测值	折算值		实测值	折算值	
12日	264.67168	有效数据不足	3.053	3.452	8.677	有效数...	涉及区...	--	0.943	1.065	2.685	有效数...	涉及区	
13日	277.0292	有效数据不足	2.951	3.26	8.177	有效数...	涉及区...	--	0.633	0.699	1.766	有效数...	涉及区	
14日	287.78923	有效数据不足	2.395	2.986	6.894	有效数...	涉及区...	--	1.371	1.71	3.95	有效数...	涉及区	
15日	263.21708	有效数据不足	3.111	4.003	8.095	有效数...	涉及区...	--	5.376	6.917	14.255	有效数...	涉及区	
16日	71.5536	有效数据不足	2.047	36.673	2.131	有效数...	涉及区...	有效数...	12.644	230.06	2.101	有效数...	涉及区	
17日	0.05286	有效数据不足	1.45	-9.416	0	有效数...	涉及区...	有效数...	43.103	-279.927	0.013	有效数...	涉及区	
18日	0.04989	有效数据不足	1.565	11.439	0	有效数...	涉及区...	有效数...	22.36	163.405	0.011	有效数...	涉及区	
19日	0.17939	有效数据不足	1.605	8.166	0.002	有效数...	涉及区...	有效数...	0.49	2.494	0	有效数...	涉及区	
20日	1.56614	有效数据不足	2.027	-8.606	0.029	有效数...	涉及区...	有效数...	35.887	-152.366	0.436	有效数...	涉及区	
21日	18.2872	有效数据不足	2.364	-4.103	0.462	有效数...	涉及区...	有效数...	8.875	-15.272	0.291	有效数...	涉及区	
22日	20.26316	有效数据不足	2.035	-2.379	0.389	有效数...	涉及区...	有效数...	0	0	0	有效数...	涉及区	



重点排污单位自动监控与基础数据库系统(企业服务端)

烟气排放连续监测日平均值月报表

时间	流量(万标立方米)		颗粒物(毫克/立方米)						二氧化硫(毫克/立方米)					
			上报值			修正值			上报值			修正值		
	累计流量	累计修正流量	浓度		排放量(千克)	浓度-标记后		排放量(千克)	浓度		排放量(千克)	浓度-标记后		
			实测值	折算值		实测值	折算值		实测值	折算值		实测值	折算值	
23日	12.5324	有效数据不足	2.672	-3.151	0.411	有效数...	涉及区...	有效数...	0	0	0	有效数...	涉及区	
24日	15.62417	有效数据不足	2.452	-2.925	0.409	有效数...	涉及区...	有效数...	0	0	0	有效数...	涉及区	
25日	6.06936	有效数据不足	2.493	-2.942	0.129	有效数...	涉及区...	有效数...	0	0	0	有效数...	涉及区	
26日	2.96831	有效数据不足	2.443	-2.886	0.1	有效数...	涉及区...	有效数...	0	0	0	有效数...	涉及区	
27日	0.52941	有效数据不足	1.31	-1.545	0.005	有效数...	涉及区...	有效数...	0	0	0	有效数...	涉及区	
28日	0.47444	有效数据不足	0.462	-1.015	0	有效数...	涉及区...	有效数...	0.632	-1.366	0.001	有效数...	涉及区	
29日	32.17367	有效数据不足	1.22	-10.600	0.647	有效数...	涉及区...	有效数...	1.022	-8.881	0.345	有效数...	涉及区	
30日	21.90962	有效数据不足	1.242	-8.137	0.336	有效数...	涉及区...	有效数...	1.012	-6.629	0.183	有效数...	涉及区	
31日	0.09878	0.00834	1.266	-7.064	0	有效数...	涉及区...	0	1.553	-8.663	0	有效数...	涉及区	
平均值			2.426	3.463		--	--		6.688	15.532		--	--	
最大值	294.87632	0.00834	3.612	36.673	9.965	--	--	9.965	43.103	230.06	28.649	--	--	



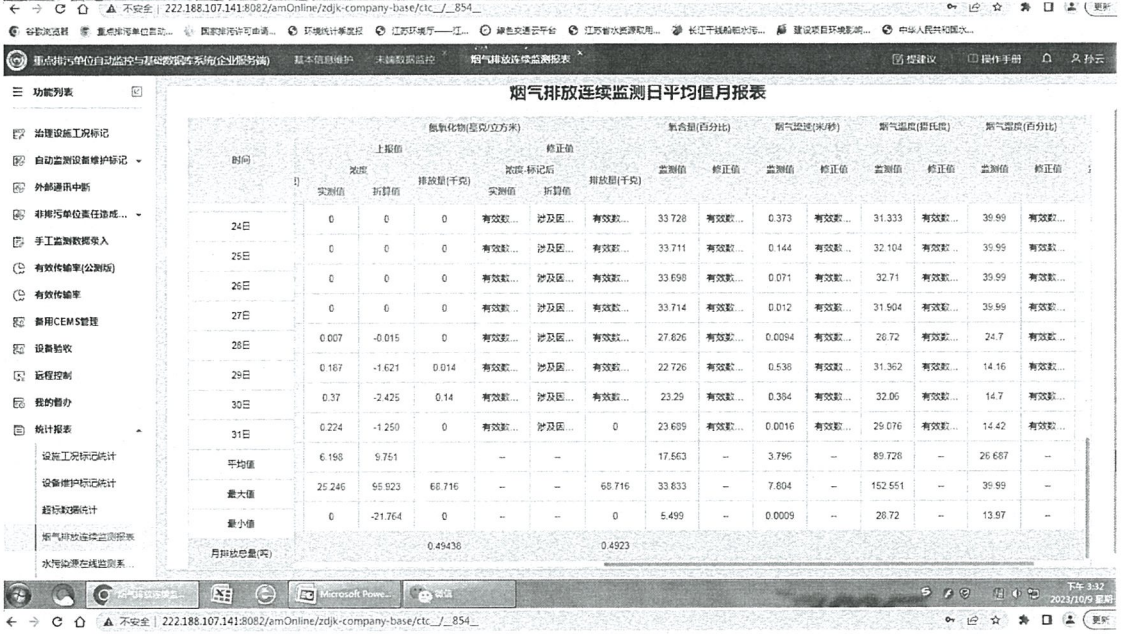
重点排污单位自动监控与基础数据库系统(企业服务端)

烟气排放连续监测日平均值月报表

时间	氮氧化物(毫克/立方米)						氧含量(百分比)		烟气流速(米/秒)		烟气温度(摄氏度)		烟气湿度(百分比)	
	上报值			修正值										
	浓度		排放量(千克)	浓度-标记后		排放量(千克)	监测值	修正值	监测值	修正值	监测值	修正值	监测值	修正值
	实测值	折算值		实测值	折算值									
01日	21.229	21.916	51.75	有效数...	涉及区...	--	6.47	有效数...	6.348	有效数...	145.461	有效数...	24.13	有效数...
02日	9.872	11.604	26.02	有效数...	涉及区...	--	8.238	有效数...	7.274	有效数...	147.786	有效数...	23.18	有效数...
03日	11.83	12.13	31.792	有效数...	涉及区...	--	6.371	有效数...	7.602	有效数...	151.26	有效数...	26.87	有效数...
04日	25.246	25.368	68.716	有效数...	涉及区...	--	6.072	有效数...	7.615	有效数...	152.551	有效数...	28.33	有效数...
05日	18.658	18.055	52.333	有效数...	涉及区...	--	5.499	有效数...	7.677	有效数...	148.71	有效数...	27.05	有效数...
06日	23.465	24.316	66.075	有效数...	涉及区...	--	6.525	有效数...	7.576	有效数...	145.947	有效数...	26.76	有效数...
07日	16.731	17.915	44.305	有效数...	涉及区...	--	6.992	有效数...	7.149	有效数...	143.413	有效数...	27.48	有效数...
08日	8.789	9.839	25.118	有效数...	涉及区...	--	7.601	有效数...	7.733	有效数...	144.447	有效数...	25.26	有效数...
09日	12.294	12.953	34.816	有效数...	涉及区...	--	6.763	有效数...	7.664	有效数...	145.297	有效数...	27.15	有效数...
10日	6.573	7.532	19.008	有效数...	涉及区...	--	7.91	有效数...	7.696	有效数...	145.653	有效数...	26.15	有效数...
11日	7.125	8.163	21.031	有效数...	涉及区...	--	7.907	有效数...	7.804	有效数...	145.188	有效数...	25.76	有效数...
12日	2.34	2.645	6.617	有效数...	涉及区...	--	7.73	有效数...	7.794	有效数...	144.078	有效数...	26.37	有效数...



时间	氮氧化物(毫克/立方米)						氧含量(百分比)		烟气流速(米/秒)		烟气温度(摄氏度)		烟气湿度(百分比)	
	上报值			修正值										
	浓度		排放量(千克)	浓度-标记后		排放量(千克)	监测值	修正值	监测值	修正值	监测值	修正值	监测值	修正值
	实测值	折算值		实测值	折算值									
13日	2.802	3.096	7.81	有效数...	涉及因...	--	7.422	有效数...	7.674	有效数...	145.185	有效数...	25.06	有效数...
14日	5.056	6.305	14.779	有效数...	涉及因...	--	8.973	有效数...	7.581	有效数...	142.139	有效数...	25.93	有效数...
15日	7.414	9.536	20.058	有效数...	涉及因...	--	9.341	有效数...	7.499	有效数...	141.169	有效数...	31.59	有效数...
16日	5.355	96.523	1.919	有效数...	涉及因...	有效数...	20.163	有效数...	2.334	有效数...	83.332	有效数...	24.97	有效数...
17日	3.351	-21.764	0.001	有效数...	涉及因...	有效数...	23.31	有效数...	0.0009	有效数...	36.075	有效数...	14.55	有效数...
18日	1.377	10.062	0	有效数...	涉及因...	有效数...	18.947	有效数...	0.0009	有效数...	41.332	有效数...	13.97	有效数...
19日	0.971	4.941	0.002	有效数...	涉及因...	有效数...	16.052	有效数...	0.0032	有效数...	46.55	有效数...	16.52	有效数...
20日	0.655	-2.628	0.003	有效数...	涉及因...	有效数...	24.533	有效数...	0.028	有效数...	37.039	有效数...	17.36	有效数...
21日	0.037	-0.065	0.001	有效数...	涉及因...	有效数...	29.717	有效数...	0.43	有效数...	34.49	有效数...	28.86	有效数...
22日	0	0	0	有效数...	涉及因...	有效数...	33.633	有效数...	0.483	有效数...	31.736	有效数...	39.99	有效数...
23日	0	0	0	有效数...	涉及因...	有效数...	33.718	有效数...	0.299	有效数...	31.452	有效数...	39.99	有效数...
24日	0	0	0	有效数...	涉及因...	有效数...	33.728	有效数...	0.373	有效数...	31.333	有效数...	39.99	有效数...



时间	氮氧化物(毫克/立方米)						氧含量(百分比)		烟气流速(米/秒)		烟气温度(摄氏度)		烟气湿度(百分比)	
	上报值			修正值										
	浓度		排放量(千克)	浓度-标记后		排放量(千克)	监测值	修正值	监测值	修正值	监测值	修正值	监测值	修正值
	实测值	折算值		实测值	折算值									
24日	0	0	0	有效数...	涉及因...	有效数...	33.728	有效数...	0.373	有效数...	31.333	有效数...	39.99	有效数...
25日	0	0	0	有效数...	涉及因...	有效数...	33.711	有效数...	0.144	有效数...	32.104	有效数...	39.99	有效数...
26日	0	0	0	有效数...	涉及因...	有效数...	33.698	有效数...	0.071	有效数...	32.71	有效数...	39.99	有效数...
27日	0	0	0	有效数...	涉及因...	有效数...	33.714	有效数...	0.012	有效数...	31.904	有效数...	39.99	有效数...
28日	0.007	-0.015	0	有效数...	涉及因...	有效数...	27.626	有效数...	0.0094	有效数...	28.72	有效数...	24.7	有效数...
29日	0.167	-1.621	0.014	有效数...	涉及因...	有效数...	22.726	有效数...	0.538	有效数...	31.362	有效数...	14.16	有效数...
30日	0.37	-2.425	0.14	有效数...	涉及因...	有效数...	23.29	有效数...	0.384	有效数...	32.06	有效数...	14.7	有效数...
31日	0.224	-1.250	0	有效数...	涉及因...	0	23.689	有效数...	0.0016	有效数...	29.076	有效数...	14.42	有效数...
平均值	6.198	9.751		--	--		17.563	--	3.796	--	89.728	--	26.687	--
最大值	25.246	96.523	68.716	--	--	68.716	33.633	--	7.804	--	152.551	--	39.99	--
最小值	0	-21.764	0	--	--	0	5.499	--	0.0009	--	28.72	--	13.97	--
月排放总量(克)			0.49438			0.4923								



时间	流量(万标立方米)		颗粒物(毫克/立方米)						二氧化硫(毫克/立方米)					
			上报值			修正值			上报值			修正值		
	累计流量	累计修正流量	浓度		排放量(千克)	浓度-标记后		排放量(千克)	浓度		排放量(千克)	浓度-标记后		
			实测值	折算值		实测值	折算值		实测值	折算值		实测值	折算值	
01日	23.48177	有效数据不足	0	0	0	有效数...	涉及因...	--	0.636	54.828	0.177	有效数...	涉及因...	
02日	23.16682	有效数据不足	0.144	17.12	0.047	有效数...	涉及因...	--	0.44	52.181	0.145	有效数...	涉及因...	
03日	23.15878	有效数据不足	0.271	33.875	0.066	有效数...	涉及因...	--	0.403	50.3	0.121	有效数...	涉及因...	
04日	24.3761	有效数据不足	0.252	40.738	0.064	有效数...	涉及因...	--	0.408	65.952	0.127	有效数...	涉及因...	
05日	70.62586	有效数据不足	0.246	234.748	0.164	有效数...	涉及因...	--	0.721	688.17	0.663	有效数...	涉及因...	
06日	146.6733	有效数据不足	0.216	-15.914	0.316	有效数...	涉及因...	--	0.544	-40.330	0.798	有效数...	涉及因...	
07日	149.06854	有效数据不足	0.206	-6.434	0.309	有效数...	涉及因...	--	0.486	-15.196	0.73	有效数...	涉及因...	
08日	164.9576	有效数据不足	0.202	-7.512	0.331	有效数...	涉及因...	--	0.31	-11.544	0.471	有效数...	涉及因...	
09日	256.42735	有效数据不足	0.189	-7.577	0.483	有效数...	涉及因...	--	0.23	-9.216	0.629	有效数...	涉及因...	
10日	261.67477	有效数据不足	0.162	-5.069	0.424	有效数...	涉及因...	--	0.613	-19.226	1.474	有效数...	涉及因...	
11日	228.4353	有效数据不足	0.164	-4.584	0.351	有效数...	涉及因...	--	1.37	-40.719	3.131	有效数...	涉及因...	



时间	流量(万标立方米)		颗粒物(毫克/立方米)						二氧化硫(毫克/立方米)					
			上报值			修正值			上报值			修正值		
	累计流量	累计修正流量	浓度		排放量(千克)	浓度-标记后		排放量(千克)	浓度		排放量(千克)	浓度-标记后		
			实测值	折算值		实测值	折算值		实测值	折算值		实测值	折算值	
12日	227.90193	有效数据不足	0.161	4.875	0.41	有效数...	涉及因...	--	2.766	-74.599	6.314	有效数...	涉及因	
13日	226.40394	有效数据不足	0.135	-3.579	0.306	有效数...	涉及因...	--	0.72	-21.241	1.63	有效数...	涉及因	
14日	226.244	有效数据不足	0.145	-15.870	0.327	有效数...	涉及因...	--	0.959	-104.904	2.189	有效数...	涉及因	
15日	191.97678	有效数据不足	0.161	-16.225	0.276	有效数...	涉及因...	--	1.591	-142.653	3.203	有效数...	涉及因	
16日	29.19107	有效数据不足	0.245	20.812	0.047	有效数...	涉及因...	--	2.994	327.168	0.38	有效数...	涉及因	
17日	57.21384	有效数据不足	0.194	66.023	0.101	有效数...	涉及因...	--	1.628	549.576	0.737	有效数...	涉及因	
18日	89.31303	有效数据不足	0.546	0.842	0.741	有效数...	涉及因...	--	3.636	5.612	4.214	有效数...	涉及因	
19日	146.67675	有效数据不足	1.057	0.841	1.516	有效数...	涉及因...	--	2.369	1.855	3.413	有效数...	涉及因	
20日	141.99613	有效数据不足	1.584	1.221	2.242	有效数...	涉及因...	--	12.365	9.529	17.473	有效数...	涉及因	
21日	152.57527	有效数据不足	1.074	0.861	1.599	有效数...	涉及因...	--	22.314	17.896	33.973	有效数...	涉及因	
22日	166.00711	有效数据不足	0.469	0.399	0.776	有效数...	涉及因...	有效数...	13.969	11.88	23.304	有效数...	涉及因	



时间	流量(万标立方米)		颗粒物(毫克/立方米)						二氧化硫(毫克/立方米)					
			上报值			修正值			上报值			修正值		
	累计流量	累计修正流量	浓度		排放量(千克)	浓度-标记后		排放量(千克)	浓度		排放量(千克)	浓度-标记后		
			实测值	折算值		实测值	折算值		实测值	折算值		实测值	折算值	
23日	169.53405	有效数据不足	0.517	0.404	0.874	有效数...	涉及因...	有效数...	15.832	12.366	26.93	有效数...	涉及因	
24日	162.7458	有效数据不足	0.768	0.593	1.26	有效数...	涉及因...	有效数...	14.78	11.406	24.314	有效数...	涉及因	
25日	161.40343	有效数据不足	0.715	0.601	1.142	有效数...	涉及因...	有效数...	14.886	12.508	23.933	有效数...	涉及因	
26日	157.16722	有效数据不足	1.148	0.913	1.794	有效数...	涉及因...	有效数...	18.026	14.343	28.397	有效数...	涉及因	
27日	162.83904	有效数据不足	0.966	0.772	1.575	有效数...	涉及因...	有效数...	19.436	15.551	31.547	有效数...	涉及因	
28日	166.77054	有效数据不足	1.027	0.793	1.716	有效数...	涉及因...	有效数...	12.604	9.732	21.133	有效数...	涉及因	
29日	168.85632	有效数据不足	1.2	0.959	2.021	有效数...	涉及因...	有效数...	12.483	9.981	21.089	有效数...	涉及因	
30日	166.27127	有效数据不足	1.13	0.935	1.884	有效数...	涉及因...	有效数...	14.033	11.606	23.329	有效数...	涉及因	
31日	164.76187	53.03127	0.957	0.768	1.576	有效数...	涉及因...	0.545	18.674	14.995	30.863	有效数...	涉及因	
平均值			0.525	13.845		--	--		6.845	62.726		--	--	
最大值	261.67477	53.03127	1.584	234.748	2.242	--	--	2.242	22.314	688.17	33.973	--	--	



时间	氮氧化物(毫克/立方米)							氧含量(百分比)		烟气流速(米/秒)		烟气温度(摄氏度)		烟气湿度(百分比)	
	上报值			修正值											
	浓度		排放量(千克)	浓度-标记后		排放量(千克)		监测值	修正值	监测值	修正值	监测值	修正值	监测值	修正值
	实测值	折算值		实测值	折算值										
01日	0	0	0	有效数...	涉及因...	--		20.826	有效数...	0.617	有效数...	27.594	有效数...	3.17	有效数...
02日	0	0	0	有效数...	涉及因...	--		20.874	有效数...	0.807	有效数...	27.689	有效数...	3.22	有效数...
03日	0	0	0	有效数...	涉及因...	--		20.88	有效数...	0.809	有效数...	28.162	有效数...	3.32	有效数...
04日	0.07	11.364	0.03	有效数...	涉及因...	--		20.907	有效数...	0.852	有效数...	28.463	有效数...	3.39	有效数...
05日	0	0	0	有效数...	涉及因...	--		20.964	有效数...	2.481	有效数...	29.584	有效数...	3.27	有效数...
06日	0	0	0	有效数...	涉及因...	--		21.203	有效数...	5.127	有效数...	28.896	有效数...	3.2	有效数...
07日	1.096	-34.282	1.655	有效数...	涉及因...	--		21.479	有效数...	5.152	有效数...	26.494	有效数...	2.85	有效数...
08日	0	0	0	有效数...	涉及因...	--		21.402	有效数...	5.685	有效数...	26.018	有效数...	2.63	有效数...
09日	0	0	0	有效数...	涉及因...	--		21.374	有效数...	8.974	有效数...	27.551	有效数...	3.04	有效数...
10日	0	-0.001	0	有效数...	涉及因...	--		21.478	有效数...	9.132	有效数...	27.74	有效数...	2.85	有效数...
11日	2.354	-69.963	5.326	有效数...	涉及因...	--		21.505	有效数...	7.565	有效数...	28.602	有效数...	2.86	有效数...
12日	0.001	-0.013	0.001	有效数...	涉及因...	--		21.556	有效数...	8.023	有效数...	30.313	有效数...	3.05	有效数...



根据江苏森达热电集团有限公司在线监测数据，采用 1-3#生物质锅炉脱硫脱硝除尘设备改造得到减排量，其中用于本项目大气污染物区域削减量为二氧化硫 25.044t/a，氮氧化物 37.938t/a，颗粒物 5.5117t/a。