

# 江苏省生物质电厂与锅炉综合治理实施方案

"十三五"以来,我省燃煤电厂与锅炉整治成效显著,为全省空气质量改善作出了积极贡献,但生物质电厂与锅炉的治理仍然是明显短板。今年 1—9 月,生物质电厂的颗粒物和 NOx 平均排放浓度是燃煤电厂的 1.8 倍和 1.4 倍,部分企业难以稳定达到超低排放标准;生物质锅炉数量多,4 蒸吨/小时以下的小型锅炉占比超过 80%,脱硫脱硝设施安装率不足 10%,在线监控安装比例低,环境违法问题频出,对空气质量造成了一定的影响。为推动全省生物质电厂与锅炉综合治理,进一步挖掘减排潜力,推进市县空气质量同步改善,深入打好蓝天保卫战,特制定本方案。

#### 一、总体要求

## (一) 主要目标

2023 年 6 月 30 日前,所有生物质电厂完成超低排放改造,稳定达到江苏省《燃煤电厂大气污染物排放标准》(DB32/4148—2021)相关要求。

2023 年 6 月 26 日前,综合运用"生物质改气、改电"等清洁能源替代、集中供热等措施推进生物质锅炉淘汰,保留的生物质锅炉达到江苏省《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385—2022)相关要求。

## (二) 基本原则

坚持统筹协调,全面提升。全面梳理生物质电厂和生物质锅炉分布状况和排放特征,建立详细管理清单。采取综合措施,通过"落后淘汰一批、清洁替代一批、超低改造一批",推进我省生物质电厂和生物质锅炉全面转型升级,推动企业绿色发展。

坚持突出重点,有序推进。以改善大气环境质量为核心,率先推进城市建成区内生物质电厂和生物质 锅炉超低排放改造、清洁能源替代和集中供热淘汰,逐步推进建成区外木材加工、农产品烘干、浴室等小 型生物质锅炉采用电能、太阳能等清洁能源替代。

坚持超低排放,友好减排。严格执行生物质电厂、生物质锅炉超低排放要求,强化全过程管理,鼓励相关企业在超低排放基础上提标改造,进一步开展友好减排。

坚持企业主体,政府引导。强化企业主体责任,加大资金投入,严把工程质量,加强运行管理。发挥政府引导作用,形成有效约束和激励,增强服务意识,加大资金支持,帮助企业制定综合治理方案。

#### 二、重点任务

(一) 依法依规制定治理方案。各地对燃生物质企业进行全面排查,全面掌握生物质电厂和生物质锅炉的规模、分布、燃料、炉型、治污设施和污染物排放情况,建立管理台账,制定专项治理方案。生物质电厂和生物质锅炉企业,应按照江苏省相关标准要求,采取治污设施升级、加强无组织排放管理等措施,确保达标排放。

严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准,对热效率低下、装备简易落后、无组织排放问题突出、无治理设施、治理设施工艺落后、整改后达不到标准要求的生物质电厂和生物质锅炉企业,依法依规实施停产整治或责令关停。加快推进4蒸吨/小时以下生物质锅炉淘汰工作,优先淘汰由燃煤改烧生物质的锅炉、难以稳定达到标准要求且技术改造成本较高的炉排炉(层燃炉),推广使用燃气锅炉、电锅炉等清洁能源锅炉。



- (二) 积极有序推进超低排放。引导树立生物质电厂和生物质锅炉企业标杆,加强对企业服务和指导,帮助企业合理选择改造技术路线,分区域、分时段科学有序推进生物质电厂和锅炉超低排放改造,确保 2023 年 6 月底前全部完成综合治理任务。使用生物锅炉企业应以农林生物质燃料为燃料,采用专用生物质成型燃料锅炉燃烧。烟气脱硝推荐采用选择性非催化还原(SNCR)+低氮燃烧等高效脱硝工艺,全面淘汰"氧化脱硝"工艺;烟气除尘推荐采用覆膜滤料袋式除尘器、滤筒除尘器等先进工艺;烟气脱硫推荐采用干法或半干法脱硫。严格控制风量配比,避免或消除漏风现象。产尘点应按照"应收尽收"原则配置废气收集设施,确保收集治理设施与生产工艺设备同步运转。
- (三)全面加强无组织管控。企业应严格控制生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放,在保障生产安全的前提下,采取密闭、封闭等有效措施,有效提高废气收集率,产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点(装置)应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。除尘灰、灰渣等粉状物料应密闭或封闭储存,采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。生物质原料等粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存,粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。在保障生产安全的前提下,通风口、进料口、出渣口等产尘点及车间应采取密闭、封闭等有效措施,不得有可见烟粉尘外逸。如因安全生产等要求无法密闭、封闭的,应采取其他污染控制措施。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。生产现场出口应设置车轮清洗和车身清洁设施,或采取其他有效抑尘措施。
- (四) 开展掺烧专项整治。生物质电厂和生物质锅炉,严禁掺烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、城镇生活垃圾、工业固体废物及其他有害废弃物,以及煤炭、煤矸石等化石燃料。生物质燃料的原料须为农林剩余物,包括农作物秸秆(玉米秆、水稻秆、小麦秆、棉花秆、油料作物秸秆等)、农产品加工剩余物(花生壳、稻谷壳、果壳、甘蔗渣、糠醛渣等)及林业"三剩物"(抚育剩余物、采伐剩余物、加工剩余物)。推广使用破碎率不超过5%、水分不超过18%、灰分不超过8%、硫含量不超过0.1%、氮含量不超过0.5%的生物质成型燃料。

各地应结合烟气在线监测异常数据,对生物质电厂和锅炉企业的送料、料仓、上料、进料、灰渣、污染物排放等关键环节开展现场检查,检查企业运行台账记录,重点核查燃料进货、燃料库存、燃料入炉、发电量、供热量等情况。对查实存在掺烧其他物料的企业,由生态环境主管部门责令改正,并将相关情况通报发改等部门。

(五)建立健全监测监控。严格按照排污许可管理规定和环评批复要求等安装和运行自动监控设施。加快推进4蒸吨/小时及以上生物质锅炉安装大气污染物自动监控设施,并与当地生态环境主管部门联网。具备条件的生物质电厂和生物质锅炉企业,应通过分布式控制系统(DCS)等,记录设施运行及相关生产过程主要参数。生物质电厂和生物质锅炉企业料场堆场、进料口、出渣口、灰渣厂等应安装视频监控设施。自动监控数据至少保存3年以上,视频监控数据至少保存6个月以上。强化监测数据质量控制,重点加大对浓度长期无明显波动、数据长期处于低位、相关参数发生突变等异常数据的核实及调查处理。

### 三、政策措施

(一) 落实税收优惠政策。按照环境保护税法有关条款规定,对符合超低排放要求、实施友好减排的 企业给予税收优惠待遇。应税大气污染物排放浓度低于污染物排放标准百分之三十的,减按百分之七十五



征收环境保护税; 低于百分之五十的, 减按百分之五十征收环境保护税。落实购置环境专用申报企业所得 税抵免优惠政策。

- (二)给予补贴和资金支持。中央大气污染防治专项资金和省生态环境保护专项资金,将对各地生物 质电厂和生物质锅炉淘汰项目、超低排放改造项目予以资金补助。各地可以根据大气污染防治年度治理计 划、淘汰清单等集中申报。
- (三)实施差异化管理。综合考虑企业生产工艺、燃料类型、污染治理设施运行效果、无组织排放管控水平以及大宗物料运输方式等,树立行业标杆,引导产业转型升级。在重污染天气应对、环境执法检查、绿色领军企业、经济政策制定等方面,对标杆企业予以支持,对治污设施简易、无组织排放管控不力的企业,加大联合惩戒力度。

### 四、保障措施

- (一)加强组织领导。各地要按照深入打赢蓝天保卫战的总体部署,把开展生物质电厂和生物质锅炉综合治理摆在重要位置,切实加强组织领导,严格依法行政,加大政策扶持力度,做好监督和管理工作。
- (二) 实施台账式管理。各设区市建立生物质电厂、生物质锅炉动态管理清单,按照"属地管理、分级负责、全面覆盖"的原则,实行台账式管理。各地要增强服务意识,开展评估工作,严把工程建设质量,严防建设简易低效环保治理设施。
- (三) 严格监督执法。各地应加强执法检查,强化非现场监管,依法依规严厉打击污染物超标排放、 在线监控数据弄虚作假等违法行为。对无证排污、超标排放以及逃避监管方式排放大气污染物的,综合运 用按日连续计罚、查封扣押、停产整治等手段,依法依规处罚。
- (四)强化企业主体责任。企业要切实履行责任,加快清洁能源替代或实综合治理,确保按期完成治理任务。加强人员技术培训,健全内部环保考核管理机制,确保治污设施长期稳定运行。及时公布自行监测和污染排放数据、污染治理措施、重污染天气应对、环保违法处罚及整改等信息。
- (五)加强技术支持。支持企业与高校、科研机构、环保公司等合作,创新节能减排技术。鼓励搭建 污染治理交流平台,促进成熟先进技术推广应用。
- (六)加强宣传引导。各级有关部门要积极跟踪相关舆情动态,及时回应社会关切,营造良好舆论氛围。对治理先进的地方和企业,组织新闻媒体加强宣传报道,增强企业责任感和荣誉感。