南通江能公用事业服务有限公司供热中心一期项目主要污染物区域削减方案

为贯彻落实《生态环境部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，确保项目建成后，区域环境空气质量不降低，特制定本方案。

一、项目介绍

南通江能公用事业服务有限公司成立于2022年05月18日，注册地位于南通市经济技术开发区江山路1006号，由南通江山农药化工股份有限公司、南通经济技术开发区控股集团有限公司共同出资成立。根据《南通市区热电联产规划（2022-2025年）》及批复（苏发改能源发〔2022〕708号），将南通市区划分为5个供热片区，分别为西部供热片区、南部供热片区、中部供热片区、通州湾供热片区和海门供热片区。规划南部供热片区依托南通江山农药化工股份有限公司现有厂区闲置土地新建南部供热片区热电联产项目（即本项目），与现有的南通江山农药化工股份有限公司热电厂共同作为片区主力热源点。

该项目拟建设2×220 t/h高温高压循环流化床锅炉，配套建设1×B42 MW背压式汽轮机+1×45 MW发电机组，以及相关配套辅助设施。该项目大气污染物防治措施为：采用石灰石石膏法脱硫工艺，脱硫效率≥99.14%；采用电袋除尘器+湿电除尘工

艺，除尘效率≥99.96%；采用炉内低氮燃烧技术、炉后SNCR＋SCR组合法脱硝工艺，综合脱硝效率80%。锅炉烟气处理后达到《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB32/ 4148-2021）表1规定的排放浓度限值要求，该公司承诺控制颗粒物≤5mg/m^3、二氧化硫≤17.5mg/m^3、氮氧化物≤30mg/m^3。

二、基准年以来的环境空气质量状况

根据《2021 年度南通市生态环境状况公报》：全市环境空气中可吸入颗粒物（PM10）、二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NO2）、一氧化碳第 95 百分位浓度（CO-95%）和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度（O_3-8h-90%）分别为 45 微克/立方米、6 微克/立方米、26 微克/立方米、1.0 毫克/立方米和 156 微克/立方米。环境空气主要污染物指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012）中二级标准。

根据《2022 年南通市生态环境状况公报》，全市环境空气中可吸入颗粒物（PM_{10}）、二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、一氧化碳第 95 百分位浓度（CO-95%）和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度（O_3-8h-90%）分别为 42 微克/立方米、7 微克/立方米、23 微克/立方米、0.8 毫克/立方米和 179 微克/立方米，其中 O_3 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准准，其余环境空气主要污染指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此，本项目所在区域为环

境空气质量不达标区。

三、项目污染物排放总量

根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）、《污染源源强核算技术指南 火电》（HJ 888-2018）和《火电行业排污许可证申请与核发技术规范》等核算，该项目大气主要污染物排放总量为：颗粒物18.051吨/年、二氧化硫48.942吨/年、氮氧化物103.218吨/年。

四、区域削减需求量

根据《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，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有所改善。结合南通经济技术开发区2022年环境空气质量实际。本项目大气污染物需倍量削减的污染物总量为氮氧化物206.436吨/年，等量削减的污染物总量为颗粒物18.051吨/年、二氧化硫48.942吨/年。

五、项目大气污染物区域削减方案

本项目区域削减源来自于三部分，分别为上海电气环保热电（南通）有限公司工业氮氧化物减排治理削减量、江苏上钢船板有限公司（原江苏上钢钢铁有限公司）实施产业结构升级

关停减排量及双钱集团（江苏）轮胎有限公司实施工业VOCs治理对应颗粒物减排量。三家企业污染物削减量均已收入“江苏省排污总量指标储备和交易管理系统”南通市级储备库。

具体减排项目来源如下：

1、上海电气环保热电（南通）有限公司是上海电气集团股份有限公司以BOT的方式在如皋港经济开发区投资兴建的南通区域生活垃圾焚烧热电联产项目的主体。2022年8月起，上海电气环保热电（南通）有限公司对5#~7#锅炉采取“高分子选择性脱硝(PNCR)”工艺进行工业氮氧化物减排治理，2022年12月完成改造。采用“实测法”对减排量进行核算，氮氧化物减排量约101.5729吨/年，全部用于本项目区域削减，缺口量氮氧化物104.8631吨/年由江苏上钢船板有限公司（原江苏上钢钢铁有限公司）关停减排量补齐。

2、江苏上钢船板有限公司（原江苏上钢钢铁有限公司）成立于2006年，是一家以从事金属制品业为主的企业。2022年7月，江苏上钢船板有限公司实施产业结构升级，关闭企业生产设施。采用“系数法”对减排量进行核算，主要大气污染物二氧化硫减排量约78.3吨/年，氮氧化物减排量约153吨/年，全部用于本项目区域削减，且均有富裕量。

3、双钱集团（江苏）轮胎有限公司成立于2004年01月，公司的主要经营范围是制造、加工、组装、销售轮胎等。2022年

12月，双钱集团（江苏）轮胎有限公司实成工业VOCs治理，对生产实施硫化机产生的有机废气进行收集，采用“布袋除尘+洗涤塔+注入式低温等离子”工艺进行处理。通过实施该措施，采用“系数法”进行核算削减VOCs 103.0749吨/年，同步颗粒物减排量约57.1924吨/年，全部用于本项目区域削减，且有富裕量。

通过以上区域削减源，满足本项目削减总量要求：氮氧化物206.436吨/年、颗粒物18.051吨/年、二氧化硫48.942吨/年。

南通市生态环境局

2023年7月17日

南通江能公用事业服务有限公司供热中心一期项目区域削减方案一览表

序号	污染源名称	治理减排项目	削减量（吨/年）			调剂量（吨/年）			数据资料来源	实施时间	责任单位
			SO_2	NO_x	颗粒物	SO_2	NO_x	颗粒物			
1	上海电气环保热电（南通）有限公司	5#~7#锅炉 PNCR 工艺氮氧化物减排治理		101.5729			101.5729		实测法	2022 年	上海电气环保热电（南通）有限公司
2	江苏上钢船板有限公司	产业结构升级关停	78.3	153		48.942	104.8631		系数法	2022 年	江苏上钢船板有限公司
3	双线集团（江苏）轮胎有限公司	工业 VOCs 治理			57.1924			18.051	系数法	2022 年	双钱集团（江苏）轮胎有限公司
合计			78.3	254.5729	57.1924	48.942	206.436	18.051	/	/	/