

阳西电厂#7、8 机组工程项目主要污染物 排放总量区域削减方案

为贯彻落实国家及广东省生态环境保护有关规定，严格控制重点行业建设项目新增污染物排放量，确保阳西电厂 7、8 号机组工程项目的建设运营符合阳江市区域环境质量改善和绿色高质量发展要求，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)等相关文件要求，制定本方案。

一、阳江市大气环境质量状况

阳江市以改善生态环境质量为核心，深入打好蓝天保卫战，在臭氧污染防控、颗粒物污染协同控制等方面取得明显成效，2021 年，阳江市全面完成 2021 年度环境质量考核目标。空气质量优良天数比例（AQI 达标率）95.3%；空气质量综合指数 2.77；PM_{2.5} 年均浓度 21 微克/立方米；PM₁₀ 年均浓度 37 微克/立方米；二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧和一氧化碳年均浓度（评价浓度）均达到国家二级标准。

二、项目基本情况

广东华夏阳西电厂位于广东省阳江市阳西县南部的溪头镇清湾仔，是由广东珠江投资管理集团有限公司投资建设的现代化火力发电厂，规划总装机容量为 748 万千瓦，总投资约 320 亿元。一期工程建设的 1、2 号机组（2×600MW）、3、4

号机组（2×660MW）及二期工程 5、6 号机组（2×1240MW）已分别于 2009 年和 2013 年底和 2020 年 7 月全部投入商业运行。

目前，阳西电厂#7、8 机组（1240MW×2）已经按省生态环境厅、省能源局、集团公司的统一要求和安排，积极启动项目建设相关工作，阳西电厂二期工程 7、8 号机组项目环境影响评价报告书已委托广东智环创新环境科技有限公司编制，送审稿将于 2022 年 10 月份上报至广东省生态环境厅。该项目要求在确保安全的前提下加快实施，今年 11 月底前开工建设，2024 年底前投产以发挥保供作用。

三、项目主要污染物总量指标需求

#7、8 机组需新增大气污染物排放总量指标情况：根据项目建设相关资料和《污染源源强核算技术指南 火电》（HJ888-2018），考虑大型锅炉燃烧过程的复杂性，采用锅炉生产商基于热力平衡参数给出的烟气排放量计算，NO_x 的排放浓度，取 35mg/Nm³，单台机组 NO_x 排放量为 630 吨/年，#7、8 机组 2 台机组 NO_x 排放总量 1260 吨/年，须按照相关管理规定落实等量替代总量指标来源。

四、项目主要污染物氮氧化物（NO_x）总量指标来源。

来源一：阳西电厂#1~6 机组排污许可证许可排放量结余部分。

目前阳江市生态环境局核发给阳西电厂 1~6 机组排污许可证大气排放许可总量为：氮氧化物 4174 吨/年。

根据环境影响评价报告，计算出#1、2 号机组氮氧化物排

放总量为 913 吨/年，#3、4 号机组氮氧化物排放总量为 1004 吨/年，#5、6 号机组氮氧化物排放总量为 1359 吨/年；则#1~6 机组氮氧化物排放总量为 3276 吨/年。

依据上述情况，#7、8 号机组完成基建任务，按设计产能运行时，采用现有 1~6 号机组排放量结余部分替代#7、8 号机组，NO_x 排放许可总量结余仍有 $4174-3276=898$ 吨/年，则 NO_x 排放量缺口为 $1260-898=362$ 吨/年。

来源二：阳春新钢铁有限责任公司工业 NO_x 深度治理。

阳春新钢铁有限责任公司是由湘潭钢铁集团有限公司控股的钢铁联合企业，坐落在广东省阳春市潭水镇南山工业园，阳春新钢铁超低排放改造项目位于阳春市潭水镇南山工业区阳春新钢铁有限责任公司厂内，主要是对烧结机机头废气新建治理设施，在原项目 1#、2# 烧结机机头废气经“静电除尘+石灰石膏脱硫”的基础上分别新建一套石灰石—石膏脱硫装置、湿式电除尘装置、SCR 烟气脱硝装置及配套的氨水罐、设备房等配套设施。

根据 2021 年国家核定的阳江市减排核算结果：阳春新钢铁有限责任公司烧结脱硫脱硝超低排放工程 NO_x 减排能力为 1688.9 吨/年，其中取出 362 吨/年作为阳西电厂二期工程#7、8 号机组项目 NO_x 总量替代来源。

综上，来源一、来源二形成的氮氧化物可替代总量指标合计为 1260 吨/年，能满足阳西电厂#7、8 机组工程项目环评测算的氮氧化物的排放总量需求。

五、保障措施

(一) 本方案已明确用于阳西电厂#7、8 机组工程项目的
主要污染物可替代总量指标 (包括具体来源及数量), 由阳江市
生态环境局进行记录备案和跟进管理, 已用于本项目等量替
代的总量指标, 不得再重复使用。

(二) 阳西县政府及相关主管部门应及时跟进了解本项目
建设情况, 指导企业落实生态环境保护主体责任, 优化生产工
艺、加强管控治理、减污降碳等, 严格控制各类污染物排放总
量。

(三) 阳西海滨电力发展有限公司要严格落实施工期和运
营期的各项污染源和环境监测计划, 建立污染源台账制度, 开
展长期监测, 保存原始监测记录, 定期向公众公布污染物排放
监测结果。按规定安装污染物排放在线连续监测系统, 并与生
态环境部门联网。

(四) 阳西电厂#7、8 机组工程项目建设必须严格执行配
套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产
使用的“三同时”制度, 并按规定程序实施竣工环境保护验收。

附表: 阳西电厂#7、8 机组工程项目主要污染物排放总量
区域削减项目一览表



阳西海滨电力发展有限公司

2022 年 11 月 3 日

附表

阳西电厂#7、8 机组工程项目主要污染物排放总量区域削减项目一览表

污染物	项目环评排放总量 (吨/年)	区域削减项目	排污许可证号	区域削减措施	削减项目实施时间	可用削减量 (吨/年)	阳西电厂#7、8 机组替代使用量 (吨/年)
氮氧化物	1260	阳西电厂#1~6 机组 排污许可证许可排放量结余部分	914417217583214 578001P	许可证许可排放量结余部分	2022 年	898	898
		阳春新钢铁超低排放改造项目	914417816698516 75D	NOx 深度治理	2021 年	1688.9	362

