

江苏华电扬州中燃能源有限公司

应急燃气锅炉项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 江苏华电扬州中燃能源有限公司

编制单位: 江苏卓环环保科技有限公司

二〇二〇年十一月

建设单位法人代表：樊爱兵

编制单位法人代表：叶振国

项目 负责人：孟欣

填 表 人：刘佳丽

建设单位：江苏华电扬州中燃能源有限公司

电话：18752718810

邮编：225200

地址：江苏省扬州市江都区大桥镇中小企业园 6 号楼 2 楼

编制单位：江苏卓环环保科技有限公司

电话：13852715851

邮编：225001

地址：扬州市文昌东路 15 号扬州创新中心 A 座 12 楼东侧

表一

建设项目名称	应急燃气锅炉项目				
建设单位名称	江苏华电扬州中燃能源有限公司				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	江都经济开发区反坎河以北、新港路以东				
建设项目环评时间	2019 年 9 月	开工建设时间	2019 年 10 月		
调试时间	2020 年 4 月	验收现场监测时间	2020 年 9 月 7 日~8 日 2020 年 9 月 11 日~12 日 2020 年 9 月 23 日~24 日 2020 年 11 月 15 日~16 日		
环评报告表审批部门	江苏省江都经济开发区行政审批局	环评报告表编制单位	/		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	900 万元	环保投资总概算	110 万元	比例	12.22%
实际总概算	900 万元	环保投资	116 万元	比例	12.89%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日); (2) 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日); (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日); (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日); (5) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日); (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日); (7) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局, 苏环控[97]122 号, 1997 年 9 月); (8) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办〔2015〕256 号); (9) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告生态环境部公告(生态环保部公告 2018 年 第 9 号); (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部, 国环规环评[2017]4 号, 2017 年 11 月 20 日); (11) 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施				

	意见》（江苏省生态环境厅，苏环办[2019]327号，2019年9月24号）； （12）《江苏华电扬州中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目环境影响报告表》（江苏卓环环保科技有限公司，2019年9月）； （13）《关于对江苏华电扬州中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目环境影响报告表的批复》（江苏省江都经济开发区行政审批局，江开行审〔2019〕43号，2019年10月11日）； （14）江苏华电扬州中燃能源有限公司提供的相关资料。																								
验收监测评价标准、标号、级别、限值	根据环评及批复要求，执行以下标准： （1）废水 本项目污水排入城市污水管网，最终进光大水务（扬州）有限公司处理。废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中未列指标参照新颁布的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，具体标准限值见表1-1。 表 1-1 本项目废水排放标准限值 单位: pH 无量纲, mg/L <table><tr><th>项目</th><th>污水处理厂接管标准</th><th>污水处理厂排放标准限值</th></tr><tr><td>pH</td><td>6-9</td><td>6-9</td></tr><tr><td>化学需氧量</td><td>500</td><td>50</td></tr><tr><td>悬浮物</td><td>400</td><td>10</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>45</td><td>5(8) *</td></tr><tr><td>总磷</td><td>8</td><td>0.5</td></tr><tr><td>总氮</td><td>70</td><td>15</td></tr><tr><td>全盐量</td><td>2000</td><td>2000</td></tr></table> *注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 （2）废气排放标准 本项目废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中的排放限值；其中氮氧化物的排放标准参照《长三角地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中天然气锅炉的控制指标，具体标准限值见表1-2。	项目	污水处理厂接管标准	污水处理厂排放标准限值	pH	6-9	6-9	化学需氧量	500	50	悬浮物	400	10	氨氮	45	5(8) *	总磷	8	0.5	总氮	70	15	全盐量	2000	2000
项目	污水处理厂接管标准	污水处理厂排放标准限值																							
pH	6-9	6-9																							
化学需氧量	500	50																							
悬浮物	400	10																							
氨氮	45	5(8) *																							
总磷	8	0.5																							
总氮	70	15																							
全盐量	2000	2000																							

表 1-2 本项目工艺废气污染物排放标准 单位: mg/m³

污染物名称	最高允许排放浓度	标准来源
颗粒物	20	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）及《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》
二氧化硫	50	
氮氧化物	50	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	

(3) 噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准，具体标准限值见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3 类区	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

(4) 固体废物控制标准

本项目一般工业固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。危险废物收集、贮存、运输等过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行。

表二

工程建设内容：**2.1 项目概况**

江苏华电扬州中燃能源有限公司位于扬州市江都经济开发区中小企业园，基于当地发展需要，计划在江都经济开发区投资建设一座天然气分布式能源站。该主体工程已委托国电环境保护研究院编制《华电江都经济开发区天然气分布式能源项目环境影响报告表》，并于2016年12月26日取得了扬州市江都区环保局批复（扬江环发〔2016〕306号），目前该项目未开工建设。考虑燃气分布式能源机组的建设周期较长，同时又需满足区域内供热安全性和连续性，保证热用户供热，从技术、经济、工程实施可行性等多角度进行论证，企业2019年9月于江都经济开发区反坎河以北、新港路以东建设两台30t/h 应急锅炉作为热源。

本次应急锅炉项目产生的蒸汽利用华电江都经济开发区天然气分布式能源电站配套热网输送至热用户，不单独建设。江苏华电扬州中燃能源有限公司已委托中辐环境科技有限公司编制《华电江都经济开发区天然气分布式能源电站配套热网项目环境影响报告表》，并于2019年9月20日取得了江苏省江都经济开发区行政审批局的批复（江开行审〔2019〕40号），目前已建设蒸汽管道7.09 km。

2019年9月，江苏卓环环保科技有限公司编制了《应急燃气锅炉项目环境影响报告表》，2019年10月11日，该项目环境影响报告表通过江苏省江都经济开发区行政审批局的审批（江开行审〔2019〕43号）。

2020年9月，江苏华电扬州中燃能源有限公司委托江苏卓环环保科技有限公司为应急燃气锅炉项目编制竣工环境保护验收报告。江苏卓环环保科技有限公司接受委托后，参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）有关要求，开展相关验收调查工作，同时江苏华电扬州中燃能源有限公司委托上海谱诺检测技术有限公司对本项目进行了竣工验收检测并出具检测报告。我公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

本次验收范围为“江苏华电扬州中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目”配套的废气、

废水、噪声、固废污染防治设施。

2.2 地理位置及周边概况

(1) 地理位置及周边概况

本项目位于江都经济开发区反坎河以北、兴港路以东，项目周围环境概况如下：北侧为华电江都经济开发区天然气分布式能源项目空置用地，东侧为内部道路，隔路为开发区中小企业园，南侧为空地，西侧为华电江都经济开发区天然气分布式能源项目空置用地。本项目具体位置见附图 1，本项目周边环境概况示意图见附图 2。

(2) 平面布置

本项目占地面积约 900 m²。从南到北、从东到西布置 2 个蒸汽锅炉，并配套建设挡雨棚、调压站等设施。项目平面布置图见附图 3。

2.3 项目建设内容

(1) 项目名称：应急燃气锅炉项目；

(2) 项目类别与建设性质：新建；

(3) 建设单位：江苏华电扬州中燃能源有限公司；

(4) 建设地点：江都经济开发区反坎河以北、兴港路以东；

(5) 投资总额：900 万元，其中环保投 116 万元；

(6) 工作制度：三班制（白班 2 人，中班 2 人，夜班 2 人），每班 8 小时，年工作 365 天，全年工作 8760 小时。

表 2-1 本项目主体工程一览表

序号	设备名称	环评设计能力	实际建设情况
1	热力系统（含挡雨棚）		
1.1	燃气蒸汽锅炉	2 台，额定蒸发量 30 t/h，额定蒸汽压力 1.4MPa，额定蒸汽温度 280℃，	与环评一致
1.2	除氧器	2 台	与环评一致
1.3	给水泵	4 台，流量 35m ³ /h，扬程 235m，电机功率 37kW，电压等级 380V	与环评一致
1.4	送风机	2 台，风量 37000m ³ /h，风压 7000Pa，电机功率 110kW，电压等级 380V	与环评一致
2	天然气系统		

2.1	天然气调压站	1 台, 设计流量 6000Nm ³ /h, 调压后压力降为 0.06MPa, 配套计量站	与环评一致
3	汽水系统		
3.1	给水泵	4 台	与环评一致
4	锅炉补给水处理系统及化学加药系统		
4.1	全自动软化水装置	2 台, Q=35m ³ /h, H=0.35Mpa, 硬度≤0.03 mmol/L	1 台, Q=35m ³ /h, H=0.35Mpa, 硬度≤0.03 mmol/L
4.2	清水泵	2 台, Q=35m ³ /h, H=0.35MPa	0 台
4.3	化学加药计量泵	2 台, pH 10.0~12.0	3 台, pH 10.0~12.0

表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表

工程类别	工程名称		环评设计能力	实际建设情况
辅助工程	锅炉控制室		10 m ²	18 m ²
	原料间		5 m ²	与环评一致
公用工程	给水工程		470344m ³ /a	430000m ³ /a
	排水工程		6844m ³ /a	6838m ³ /a
	供电系统		3346320Kw·h/a	与环评一致
	供热系统		2套燃气蒸汽锅炉, 每套蒸发量30t/h	与环评一致
	供气系统		0.06MPa	与环评一致
	锅炉软水系统		2套, 设计处理能力35m ³ /h	与环评一致
	锅炉水处理系统		/	/
	消防工程		消防管网、若干消火栓、灭火器等	与环评一致
环保工程	废气处理	天然气锅炉燃烧废气	2根25m排气筒排放, 每套20000 m ³ /h, (低氮燃烧)	与环评一致
	废水处理	生产废水(软水制备装置再生废水、锅炉排污水)	接管至光大水务(扬州)有限公司集中处理	与环评一致
	固废处理	一般固废暂存间	5m ²	未建
		危废暂存间	5m ²	18m ²
	噪声治理		减震、隔声、距离衰减等	与环评一致

2.4 主要原辅材料

本项目主要原辅料见表 2-3:

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	主要成分	环评设计年用量	最大储存量	实际年用量
1	天然气	CH ₄ 等	37815000 Nm ³	管道直供, 不在厂内储存	33500000Nm ³
2	工业盐	NaCl	150t	1t	158.7t
3	磷酸盐	Na ₃ PO ₄ ·12H ₂ O	0.375 t	0.2t	0.42t

2.5 水平衡

生活污水: 本项目办公区不在生产厂区范围内, 运营期产生的生活污水依托江都经济开发区中小企业园化粪池预处理后接入市政污水管网, 本次验收不做分析。

软水制备装置再生废水: 本项目采用离子交换树脂制备软水, 每 16 小时需再生一次树脂, 每次产生废水量约为 5m³, 本项目运营时数 8760h, 则再生废水产生量为 2738m³。

锅炉排污水: 本项目锅炉蒸汽总量约为 410000t/a, 锅炉排污水约为 4100m³。

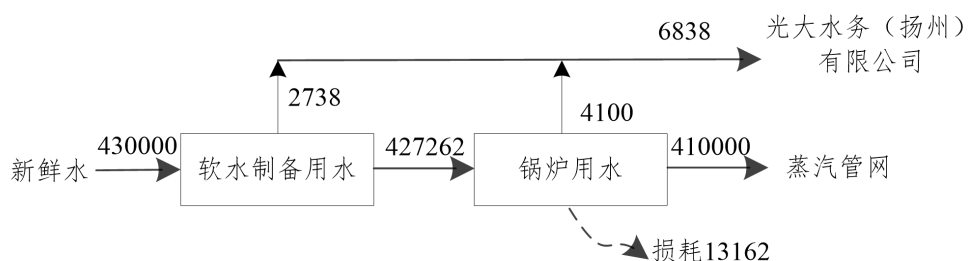


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节:

2.6 生产工艺流程计产污环节

生产工艺流程:

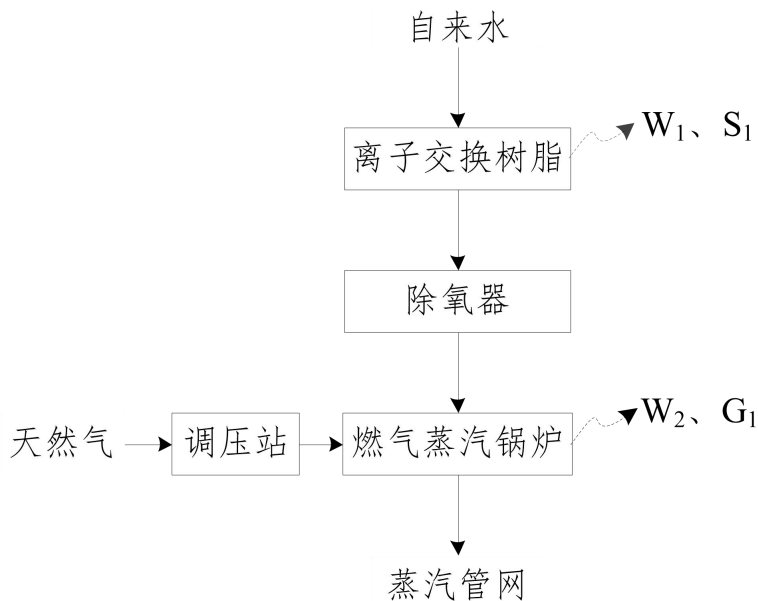


图 2-2 营运期工艺流程及产污节点图（图例：W_n-废水 G_n-废气 S_n-固废）

本项目具体生产工艺流程如下：

（1）锅炉软水制备

自来水通过清水泵进入离子交换树脂装置，经过钠离子交换后，自来水中的钙镁盐类变成钠盐，去除了水中的硬度，得到软化水。离子交换树脂饱和后，需要用浓度 8%-10% 的工业盐水溶液对其进行再生，此过程中产生再生废水 W₁。离子交换树脂运行过程产生损耗，需要定期更换，此过程中产生废离子交换树脂 S₁。

（2）除氧处理

制备后的软水需要经过除氧器去除水中的 CO₂、O₂ 等气体。

（3）发生蒸汽

除氧后的软化水依次进入应急锅炉省煤器、锅筒、过热器，天然气则通过厂内调压站调压后为锅炉提供燃料，蒸汽发生所需热量通过天然气燃烧提供，两台锅炉产生的过热蒸汽（蒸汽压力 1.4MPa，蒸汽温度 280℃）汇集成母管对外供热。天然气燃烧过程产生废气 G₁，燃气蒸汽锅炉需要定期排出锅炉水中的盐分杂质，产生锅炉排污废水 W₂。

2.7 项目变动情况

根据原环评及批复，同时结合实际建设情况，江苏华电扬州中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目较环评及批复有所调整，具体调整内容如下：

表 2-4 项目变动内容

序号	项目	环评及批复情况	实际建设情况
1	平面布置	一般固废暂存间 5m ² , 危废暂存间 5m ²	本项目不产生一般固废, 因此未建设一般固废暂存间, 危废暂存间改为 18m ²

2.8 变动情况分析

表 2-5 建设项目是否构成重大变动核查表

类别	苏环办[2015]256 号文规定	实际变动情况	是否属于重大变动
性质变动	主要产品品种发生变化	产品品种没有发生变化。	否
规模变动	①生产能力增加30%及以上; ②配套的仓储设施(储存危险化学品或其他环境风险大的物品)总储存容量增加30%及以上; ③新增生产装置, 导致新增污染因子或污染物排放量增加; 原有生产装置规模增加30%及以上, 导致新增污染因子或污染物排放量增加。	①生产能力未增加; ②配套的仓储设施(储存危险化学品或其他环境风险大的物品)总储存容量未增加30%及以上; ③生产装置未增加。	否
地点变动	①项目重新选址; ②在原厂址内调整(包括总平面布置或生产装置发生变化)导致不利环境影响显著增加; ③防护距离边界发生变化并新增了敏感点; ④厂外管线路由调整, 穿越新的环境敏感区; 在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	①项目未重新选址; ②车间布置调整未导致不利环境影响显著增加; ③防护距离边界未发生变化; ④厂外无管线调整。	否
生产工艺变动	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	主要生产装置类型、主要原辅材料类型无变化, 不涉及主要生产工艺调整, 未导致新增污染因子或污染物排放量增加。	否
环境保护措施变动	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整, 导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加; 其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	本项目不产生一般固废, 因此未建设一般固废暂存间, 危废暂存间改为 18m ² , 未导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加。	否

2.9 变动结论

综上所述, 本项目性质、规模、地点未发生变化, 仍与环评一致。环评中一般固废暂存间 5m², 危废暂存间 5m², 实际建设中, 本项目生活垃圾直接由环卫处理, 其余不产生一般固废, 因此未建设一般固废暂存间, 危废暂存间改为 18m²。根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办〔2015〕256 号)辨识, 本次变动不属于“重大变动”。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、施工期

（1）废气

施工期主要大气污染源为扬尘、施工车辆和机械尾气。其中扬尘一般由土地平整、土方填挖、管道装卸和车辆运输造成的，尾气主要是施工运输设备和一些动力设备运行排放的尾气。通过洒水抑尘、大风天气禁止作业等措施抑制扬尘。

（2）废水

施工期产生废水主要来自生活污水；施工机械跑、冒、滴、漏的污油及露天机械被雨水冲刷后产生的油污水，以及各种施工机械设备冲洗用水和施工现场清洗等产生的废水。其中，生活污水依托江都经济开区中小企业园化粪池预处理后纳管，由光大水务（扬州）有限公司集中处理。其余废水通过在现场设置隔油池和沉淀池，施工废水经隔油池、沉淀池处理后，回用于施工场地洒水抑尘，不外排。

（3）噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如打桩机械、搅拌机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。这些噪声在空间传播过程中自然衰减较快，因此对周围区域的影响不大。

（4）固废

施工过程中固废主要源于施工建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾等。施工期间施工人员生活垃圾由环卫部门统一清理。本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋等杂物。委托环卫部门定期外运处置。

项目施工过程中所有开挖土方，部分回填后，土石方数量较少，可在道路平整，建筑物建造时予以厂内平衡，回收利用，不对周围环境造成影响。

2、营运期

（1）废水污染物处理工艺和排放流程

生活污水：本项目办公区不在生产厂区范围内，运营期产生的生活污水依托江都经济开区中小企业园化粪池预处理后接入市政污水管网，本次验收不做分析。

本项目产生的生产废水主要为软水制备装置再生废水和锅炉排污水，纳入市政污水管网，进入光大水务（扬州）有限公司集中处理。

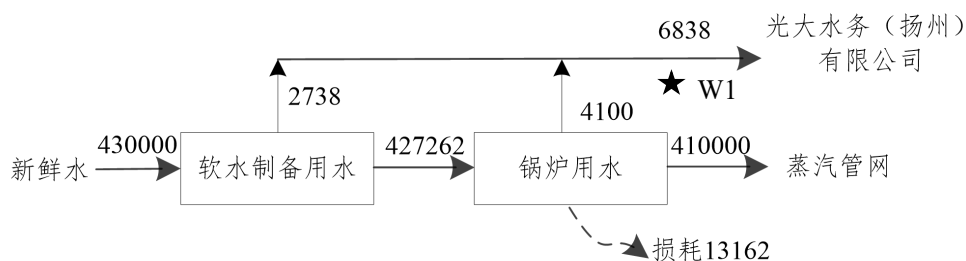


图 3-1 废水处理流程示意图



图 3-2 污水排放口

（2）废气污染物处理工艺和排放流程

本项目营运期大气污染物主要为燃气蒸汽锅炉燃烧废气。天然气燃烧废气经低氮燃烧技术处理后通过 25m 高排气筒排放。

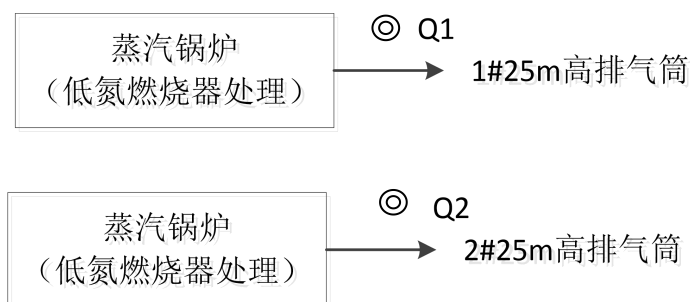


图 3-3 废气处理流程示意图



图 3-4 废气排放口

(3) 噪声治理及排放情况

本项目噪声主要来自燃气蒸汽锅炉、锅炉对空排汽等，设备产生的间歇噪声约85~100dB(A)。通过选用低噪声设备、并对设备采用隔声减震等措施，以降低设备振动及声的传播。

(4) 固废产生及排放情况

本项目产生的固体废物主要有软水制备系统产生的废离子交换树脂及生活垃圾。本项目废离子交换树脂每 4 年更换一次，更换量为 2t/a，收集后委托有资质单位处理。生活垃圾产生量为 2.19 t/a，由环卫部门统一清运。

表 3-1 固废产生处置情况一览表

序号	固体废物名称	属性	产生环节	环评估算量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	污染防治措施
1	废离子交换树脂	危险废物	软水制备	2	2	委托有资质单位处理
2	生活垃圾	一般固体废物	办公生活	3.916	2.19	环卫部门统一清运





图 3-5 危废库标识牌

(5) 环保设施投资及“三同时”落实情况

①项目环保投资情况

本项目投资总概算 900 万元，其中环保投资总概算 110 万，占投资总概算的 12.22%；项目实际总投资 900 万元，其中环保投资 116 万元，占总投资的 12.89%。实际环保投资见下表：

表 3-2 实际环保投资情况说明

类别	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	设计环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
废气	低氮燃烧系统 2 套、25m 高排气筒 2 座	60	58
废水	软水制备装置再生废水、锅炉排污水直接纳管	2	3
噪声	消音器、隔音罩、减震垫等措施	5	6
固废	危废暂存间 5m ² 、一般固废暂存间 5m ²	3	2
绿化	/	/	/
事故应急措施	应急设施、个人防护用品等	10	13

环境管理（机构、监测能力等）	针对项目制定相关环保管理体系、制定监测计划，由专人进行厂内环保设施的运行、管理和维护，监测委托有资质单位	10	11
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	厂区内雨污分流管网、污水排口、雨水排口各 1 个，排气筒 2 个，设置规范的采样平台和标识牌	20	23
总计		110	116

②“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见下表。

表 3-3 建设项目环保“三同时”验收项目落实情况

类别	环评要求	实际建设
废气	低氮燃烧技术+25m 高 1#排气筒	与环评一致，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）及《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中相关要求
	低氮燃烧技术+25m 高 2#排气筒，	
废水	本项目产生的生产废水主要为软水制备装置再生废水和锅炉排污水，纳入市政污水管网，进入光大水务（扬州）有限公司集中处理。	与环评一致，纳入市政污水管网后进入光大水务（扬州）有限公司集中处理。
噪声	减震、隔声等措施	与环评一致，《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
固废	生活垃圾暂存于一般固废暂存间 5m ² ，收集后由环卫清运	生活垃圾直接由环卫清运，其余不产生一般固废，因此未建设一般固废暂存处，危废暂存间建为18m ² ，固废得到合理处置，不外排
	废离子交换树脂暂存于危险固废暂存间 5m ² ，收集后交由有资质单位处置	
绿化	厂区现有绿化	与环评一致
事故应急措施	安全标志、事故监控、报警、应急设施、处置方案、组织联络、演练计划、个人防护用品、防雷设施	与环评一致，确保事故状态的环境与人员安全
环境管理（机构、监测能力等）	针对项目制定相关管理体系、制定监测计划，由专人进行厂内环保设施的运行、管理和维护，监测委托有资质单位。安装自动监控设备与环保部门联网	与环评一致，发生事故后及时救援，已安装自动监控设备与环保部门联网
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	厂区内雨污分流管网，污水排口、雨水排口各 1 个，排气筒 2 个，设置规范的采样平台和标识牌	与环评一致，企业做到雨污分流，符合排污口规范

表四

建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定：**1、建设项目环境影响报告表主要结论****(1) 废气**

本项目废气主要为天然气燃烧废气，通过低氮燃烧器降低氮氧化物，燃气蒸汽锅炉燃烧废气分别经 1#、2# 25m 高排气筒集中排放。废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的燃气锅炉排放限值；氮氧化物满足《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中天然气锅炉的控制指标。

(2) 废水

本项目排水实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后，纳入市政雨水管网。本项目产生的软水制备装置再生废水、锅炉排污水接管至光大水务（扬州）有限公司集中处理，处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准排入长江。本项目产生的废水对周围水环境影响较小。

(3) 噪声

经减振、隔声及距离衰减等措施后，本项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

(4) 固废

本项目生产过程中固废主要为员工的生活垃圾和废离子交换树脂。其中生活垃圾由环卫部门定期清运；废离子交换树脂定期交由有资质的单位处理或处置。项目固废去向明确，零排放，对环境不造成二次污染，对周围环境影响较小。

江苏华电扬州中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目，在落实本环评提出的各项污染防治措施后，污染物均能达标排放，符合总量控制原则，项目实施后各污染物经治理达标排放后对周围环境的贡献量较小，当地环境质量仍能维持现状。

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，在严格落实环评提出的各项污染防治措施后，可以认为从环保角度而言可行。

2、审批部门审批决定

江苏华电扬州中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目环境影响报告表批复详见附件 1。

审批意见落实情况详见下表。

表 4-1 环评审批意见落实情况表

环评批复要求	落实情况
厂区实行雨污分流，软水制备废水、锅炉排污水在符合接管标准的前提下排入园区污水管网，送光大水务（扬州）有限公司集中处理。	已落实，厂区实行雨污分流，软水制备废水、锅炉排污水符合接管标准，排入园区污水管网，送光大水务（扬州）有限公司集中处理。
天然气锅炉燃烧废气采用低氮燃烧器处理后经 1#、2#25m 高排气筒集中排放。废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的燃气锅炉排放限值；其中氮氧化物的排放标准参照《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中天然气锅炉的控制指标：氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米。	已落实，根据验收监测结果，废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的燃气锅炉排放限值；氮氧化物满足《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中天然气锅炉的控制指标。
合理厂区布置，选用低噪声设备，落实噪声控制措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	已落实，根据验收监测结果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。
以“减量化、资源化、无害化”为原则落实各类固体废物收集、处置和综合利用措施。生产过程中产生的固体废物做到规范贮存，安全处置。	已落实，生产过程中产生的固体废弃物做到规范贮存，安全处置。
应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求规范化设置排污口和标识。落实《报告表》提出的环境监测计划，按《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第 48 号）的规定申请排污许可。	已落实，已规范化设置排污口和标识，已申请排污许可

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1、5-2。

表 5-1 废水监测分析方法

项目名称	分析方法	方法检出限 (mg/L)
pH 值	GB/T 6920-1986《水质 pH 值的测定》玻璃电极法	/
化学需氧量	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4.0
悬浮物	GB/T 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	/
氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025
总磷	GB 11893-89《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01
总氮	HJ 636-2012《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	0.05
全盐量	HJ/T 51-1999《水质 全盐量的测定 重量法》	/

表 5-2 废气监测分析方法

项目名称	分析方法
颗粒物	HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》
氮氧化物	HJ 693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》
二氧化硫	HJ 57-2017《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》
林格曼黑度	HJ/T 398-2007《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》

2、监测分析仪器

本次验收项目使用监测仪器见表 5-3。

表 5-3 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	设备编号
1	烟尘气分析仪	EM-3088-206	X-230-1
2	林格曼黑度图	HM-LG30 型	X-161
3	空盒气压表	DYM3 型	X-024-3
4	温湿度计	LYWSD03MMC	X-022-2
5	电子天平	BT125D	S-020

6	电子天平	GL224-1SCN	S-019
7	电热鼓风干燥箱	DHG-9245A	S-026
8	恒温恒湿箱	GH-AW836	S-113
9	酸度计	PH400	S-003
10	COD 消解仪	JC-102	S-082-01
11	HX12 型 COD 恒温加热器	QW-COD-HX12	S-103
12	聚四氟乙烯滴定管	50mL	S-058-02
13	紫外分光光度计	UV-2600A	S-001-02
14	离心机	TD5A-WS	S-094
15	紫外分光光度计	UV-2600A	S-001-01
16	YM 立式压力蒸气灭菌器 Z	YM100	S-028
17	恒温水浴锅	DK-S26	S-022
18	电热鼓风干燥箱	DHG-9245A	S-025
19	噪声分析仪	AWA5688	X-152-2
20	声校准器	AWA6022A	X-047-2

3、人员资质

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。

4、质量控制措施

该项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证按国家有关技术规范中质量控制与质量保证有关章节要求进行，监测全过程受公司《管理手册》及有关程序文件控制。

(1) 监测点位布设、因子、频次

按规范要求合理设置监测点位、确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

(2) 监测数据和报告制度

监测数据和报告执行三级审核制度。

(3) 废水监测

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质

控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度。质量控制情况见表 5-4。

表 5-4 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样		
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
化学需氧量	8	2	25	100	-	-	-
氨氮	8	2	25	100	2	25	100
总磷	8	2	25	100	2	25	100
pH 值	8	2	25	100	-	-	-
悬浮物	8	2	25	100	-	-	-

(4) 废气监测

废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)中有关规定执行。

- ① 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- ② 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%）。
- ③ 对采样仪器的流量计定期进行校准。

(5) 噪声监测

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。监测数据严格执行三级审核制度。

表六

验收监测内容：

(1) 废水监测内容

表 6-1 废水监测内容表

项目	监测点位	编号	监测项目	监测频次
废水	接管口	W1	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、全盐量	4 次/d, 2d

(2) 废气监测内容

本次验收监测对本项目产生的有组织废气排放情况进行监测。

表 6-2 废气监测内容表

类别	监测点位	编号	监测项目	监测频次
有组织废气	1#排气筒（出口）	Q1	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度	3 次/d, 2d
	2#排气筒（出口）	Q2	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度	3 次/d, 2d
气象参数	详细记录天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压等气象参数			

(3) 噪声监测内容

根据声源分布和项目周界情况，本次验收监测对公司四侧厂界噪声排放情况进行监测。

表 6-3 噪声监测内容表

监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
四侧厂界	N1~N4	等效声级	昼、夜各 1 次，连续 2 天

表七

验收监测期间生产工况记录:

2020年9月7日~8日、9月11日~12日、9月23日~24日、11月15日~16日,上海谱诺检测技术有限公司对江苏华电扬州中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目进行了验收监测。由于近期用户所需热源较少,正常情况下两台应急燃气锅炉无需同时供热(一用一备)。验收监测期间,两台锅炉同时开启,为满足生产负荷达到设计生产能力75%以上的要求,监测1#锅炉时提高其天然气用量,降低2#锅炉天然气用量;监测2#锅炉时提高其天然气用量,降低1#锅炉天然气用量,确保验收期间两台锅炉均满足生产负荷要求。验收监测期间项目生产正常,各项环保治理设施均处于运行状态。根据现场核查及该公司提供的资料,验收监测期间该项目正常生产,满足竣工验收监测工况条件的要求。

表 7-1 验收监测期间生产负荷一览表

序号	物料名称	设计年使用量 (Nm ³ /a)	运营时间 (d)	单台设计日使用量 (Nm ³ /d)	监测日期	验收监测期间使用量 (Nm ³ /d)	负荷 (%)
1	天然气	37815000	365	51801	2020.11.15	40415	78
					2020.11.16	41958	81

验收监测结果:

(1) 废水监测结果

表 7-2 总排口废水检测结果一览表

监测项目	监测日期	监测结果					标准值	是否达标
		1	2	3	4	日均值或范围		
pH 值	2020.9.23	8.58	8.30	7.96	8.44	8.32	6-9	达标
	2020.9.24	8.70	8.54	8.37	8.19	8.45	6-9	达标
化学需氧量	2020.9.11	44	42	41	43	42.5	500	达标
	2020.9.12	42	44	45	43	43.5	500	达标
氨氮	2020.9.11	0.112	0.139	0.130	0.158	0.135	45	达标
	2020.9.12	0.152	0.156	0.173	0.149	0.158	45	达标
总磷	2020.9.11	0.266	0.272	0.279	0.250	0.267	8	达标
	2020.9.12	0.295	0.257	0.279	0.260	0.273	8	达标
总氮	2020.9.11	3.48	3.32	3.51	3.30	3.40	70	达标

	2020.9.12	3.49	3.42	3.41	3.36	3.42	70	达标
悬浮物	2020.9.11	16	17	18	16	17	400	达标
	2020.9.12	17	18	15	19	17	400	达标
全盐量	2020.9.11	236	179	190	255	215	2000	达标
	2020.9.12	197	184	237	221	210	2000	达标

注：上表中浓度单位为 mg/L，pH 无量纲。

(2) 有组织废气监测结果

表 7-3 有组织废气检测结果一览表

监测点 位	监测项目		监测 日期	监测结果（排放浓度单位为 mg/m ³ ，排放速率单位为 kg/h。）			标准	高度 (m)
				1	2	3		
1#排气 筒出口	颗粒物	排放浓度	11.15	7.2	6.1	5.9	20	25
		排放速率		0.25	0.22	0.20	/	
		排放浓度	11.16	7.3	6.1	6.3	20	
		排放速率		0.25	0.22	0.21	/	
	氮氧化 物	排放浓度	11.15	39	40	41	50	
		排放速率		1.4	1.4	1.4	/	
		排放浓度	11.16	40	39	41	50	
		排放速率		1.4	1.4	1.4	/	
	二氧化 硫	排放浓度	11.15	<3	<3	<3	50	
		排放速率		/	/	/	/	
		排放浓度	11.16	<3	<3	<3	50	
		排放速率		/	/	/	/	
	烟气黑 度	检测结果，级	9.7	<1	<1	<1	≤1	
		检测结果，级	9.8	<1	<1	<1	≤1	
2#排气 筒出口	颗粒物	排放浓度	11.15	2.2	1.8	1.6	20	25
		排放速率		0.064	0.054	0.052	/	
		排放浓度	11.16	6.4	2.1	2.1	20	
		排放速率		0.21	0.061	0.062	/	
	氮氧化 物	排放浓度	11.15	39	40	40	50	
		排放速率		1.1	1.2	1.3	/	
		排放浓度	11.16	39	41	40	50	
		排放速率		1.3	1.2	1.2	/	
	二氧化 硫	排放浓度	11.15	<3	<3	<3	50	
		排放速率		/	/	/	/	
		排放浓度	11.16	<3	<3	<3	50	

		排放速率		/	/	/	/	
	烟气黑度	检测结果, 级	9.11	<1	<1	<1	≤1	
		检测结果, 级	9.12	<1	<1	<1	≤1	

(3) 噪声监测结果

表 7-4 噪声检测结果一览表 单位: dB(A)

监测点位	监测日期和监测结果			
	2020 年 9 月 11 日		2020 年 9 月 12 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界外 1 米 ▲N1	63.1	54.0	63.4	54.1
南厂界外 1 米 ▲N2	63.8	53.5	63.0	53.9
西厂界外 1 米 ▲N3	63.7	53.2	63.5	53.9
北厂界外 1 米 ▲N4	63.6	53.8	64.3	53.8
标准限值	≤65	≤55	≤65	≤55
达标情况	达标	达标	达标	达标

(4) 总量控制考核情况

该项目废水污染物的排放总量根据监测结果(即平均排放浓度)与年排放量计算。废气污染物的排放总量根据监测结果(即平均排放速率)与年排放时间计算。该公司的污染物排放总量见下表。

表 7-5 主要废水污染物排放总量控制考核情况表

类别	污染物	排放浓度 (mg/L)	实际接管总量 (t/a)	环评核定接管量 (t/a)	评价
废水	废水量	/	6838	6844	达标
	化学需氧量	43	0.294	0.434	达标
	SS	17	0.116	0.863	达标
	全盐量	213	1.456	5.944	达标

表 7-6 主要废气污染物排放总量控制考核情况表

污染物名称	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
	1#排气筒/2#排气筒	1#排气筒/2#排气筒	1#排气筒/2#排气筒
实测速率(kg/h)	0.22/0.084	0.052/0.046	1.4/1.22
年排放时间(h)	8760	8760	8760
年排放量 (t/a)	2.66	0.858	22.95
环评核定总量 (t/a)	10.815	1.513	35.395
总量达标情况	达标		

表八

验收监测结论：**1、验收监测结果**

验收监测期间，江苏华电中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目各项环保治理设施均处于运行状态，生产正常，满足竣工验收监测工况条件的要求。验收监测结果如下：

①废水监测结果

本项目排水实行雨污分流制，雨水通过雨水管网就近排入附近水体。本项目产生的软水制备装置再生废水、锅炉排污水接管至光大水务（扬州）有限公司集中处理，处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准排入长江。

监测结果表明，验收监测期间：厂区废水总排口 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、全盐量排放浓度符合光大水务（扬州）有限公司的污水接管标准。

②废气监测结果

本项目废气主要为天然气燃烧废气：颗粒物、二氧化硫及氮氧化物。

监测结果表明，验收监测期间：颗粒物、二氧化硫满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的燃气锅炉排放限值；氮氧化物满足《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中天然气锅炉的控制指标。

③噪声监测结果

本项目噪声主要来自燃气蒸汽锅炉、锅炉对空排汽等。

监测结果表明，验收监测期间：公司四侧厂界各测点噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准。

2、环境保护措施落实情况

本项目从立项、环境影响评价、环境影响评价审批、工程设计、施工期间各项环保审批手续及有关档案资料齐全，环评及初步设计中要求建设的环保设施和运行情况以及要求采取的环保措施基本落实到位。建设单位已将环保工作纳入日常管理全面工作中。定期检查环保工作，接受环保部门的监督指导。

3、总量控制情况

本项目废气及废水污染物排放量符合环评核定量，满足总量控制要求。

4、结论

江苏华电中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目性质、规模、地点未发生变化，仍与环评一致。环评中一般固废暂存间 5m²，危废暂存间 5m²，实际建设中，本项目生活垃圾直接由环卫处理，其余不产生一般固废，因此未建设一般固废暂存间，危废暂存间改为 18m²。本项目营运期采取减振隔声、雨污分流、污水接入光大水务（扬州）有限公司集中处置，生活垃圾收集处置，危险固废交由有资质单位处置等各项环境保护措施，可确保该项目营运期不会对周边环境产生不利影响。

5、建议和要求

①加强各类污染防治设施的运行管理工作，确保各类污染物长期稳定达标排放，采取有效措施减少各类废气的无组织排放，进一步降低对周边环境的影响；

②按规范开展自行监测，落实建设项目信息公开相关要求。



建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：江苏华电扬州中燃能源有限公司

填表人（签字）：孙似

项目经办人（签字）：孙似

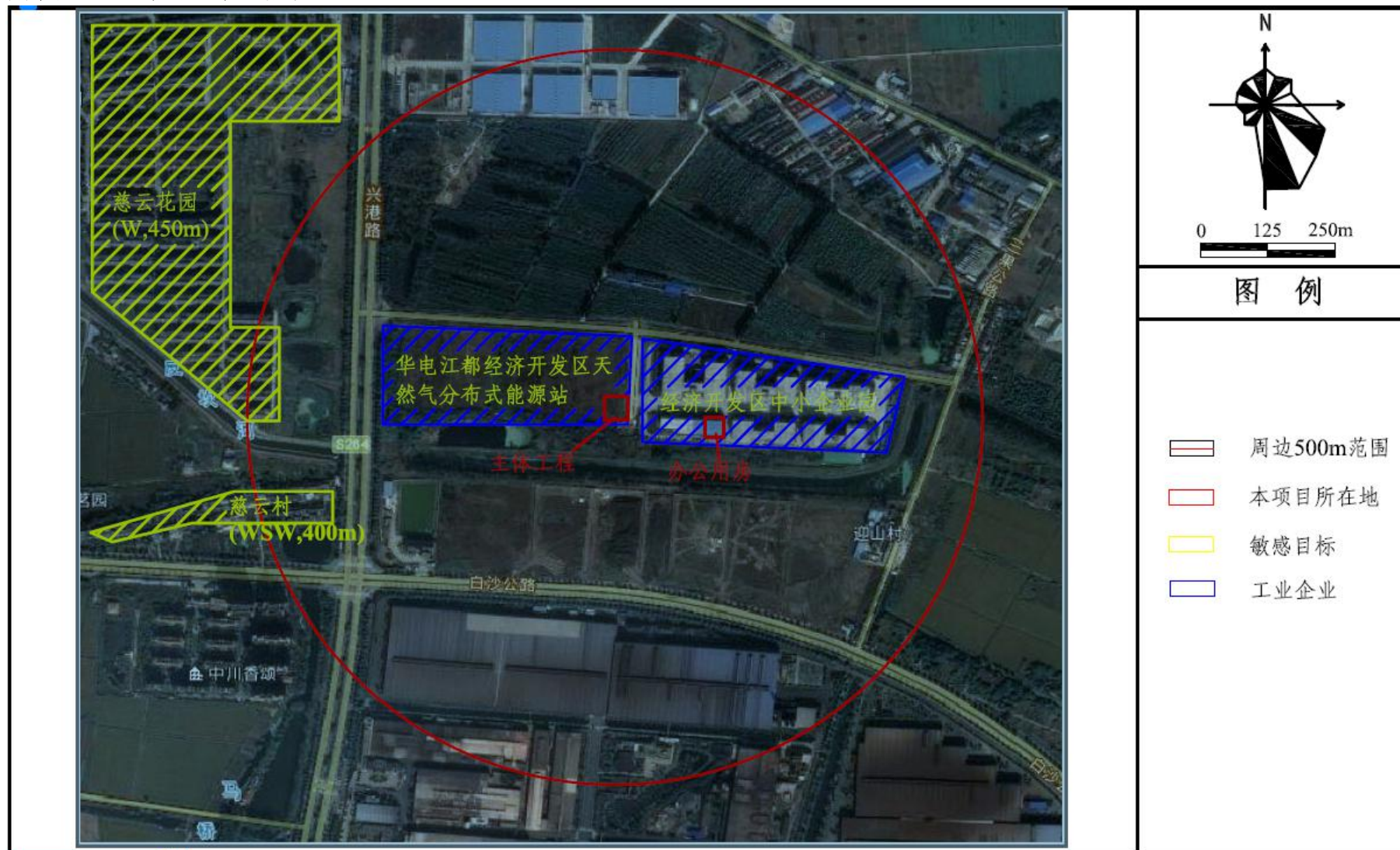
建设项目	项目名称	江苏华电扬州中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目					项目代码	2019-321056-44-03-641799		建设地点	江都经济开发区反坎河以北、兴港路以东		
	行业类别（分类管理名录）	热力生产和供应 D4430					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐ 迁建		项目厂区中心经度/纬度			
	设计生产能力	/					实际生产量	/		环评单位	/		
	环评文件审批机关	江苏省江都经济开发区行政审批局					审批文号	江开行审（2019）43号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2019年10月					竣工日期	2019年12月		排污许可证申领时间	2019年12月		
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	/					环保设施监测单位	上海谱诺检测技术有限公司		验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	900					环保投资总概算（万元）	110		所占比例（%）	12.22		
	实际总投资（万元）	900					实际环保投资（万元）	116		所占比例（%）	12.89		
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	58	噪声治理（万元）	6	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	47	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8760小时			
运营单位		江苏华电扬州中燃能源有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)		91321012MA1X6E3GXU		验收监测时间		2020年9月7日~8日 2020年9月11日~12日 2020年9月23日~24日 2020年11月15日~16日	
污染物排放达总量控制（工业建设项目填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水						6838	6844					
	化学需氧量		43	70			0.294	0.434					
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	工业粉尘												
	氮氧化物		39.9	50			22.95	35.395					
	二氧化硫		<3	50			0.858	1.513					
与项目有关的其他特征污染物	颗粒物		4.59	20			2.66	10.815					

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

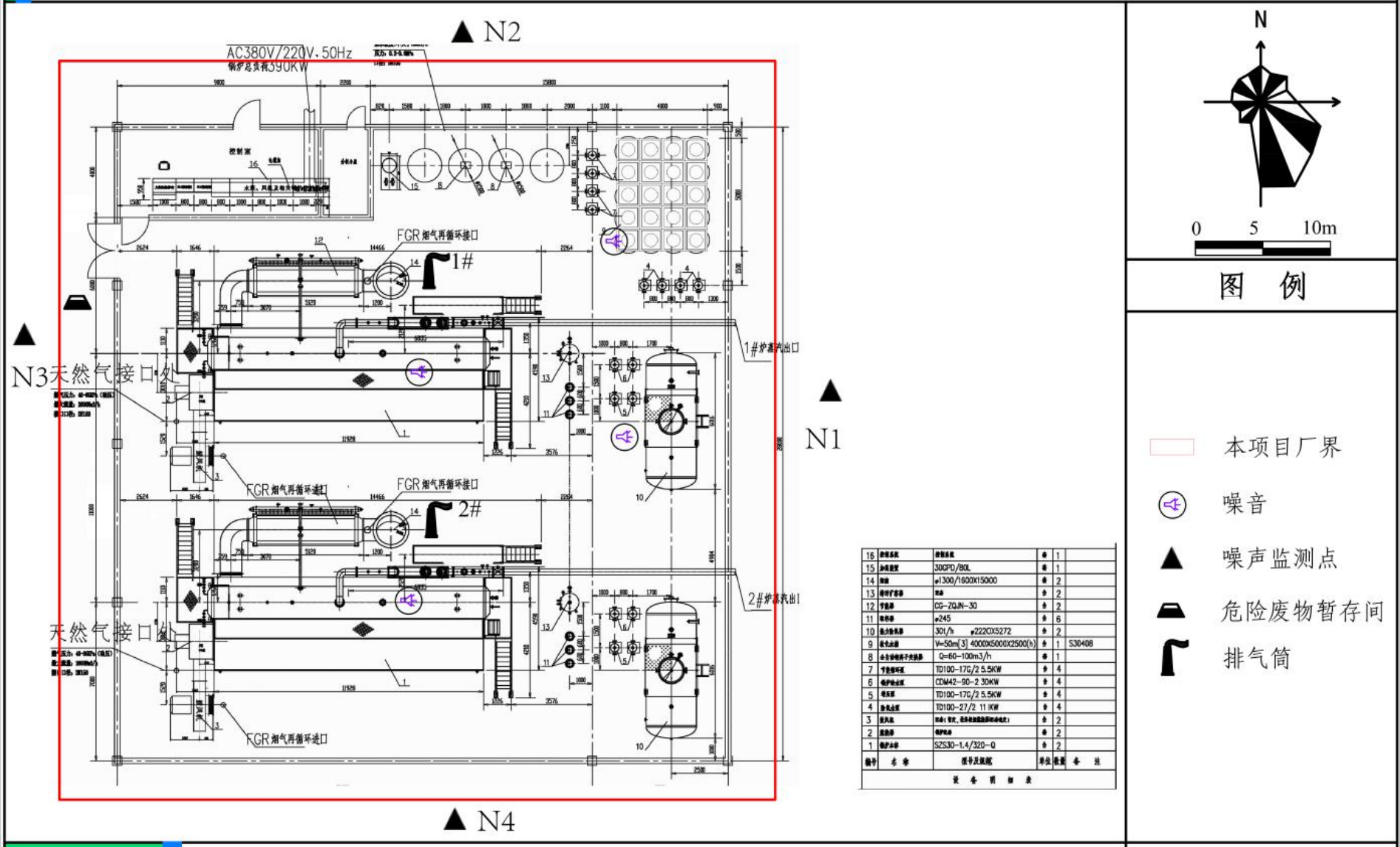
附图 1 —— 项目地理位置图



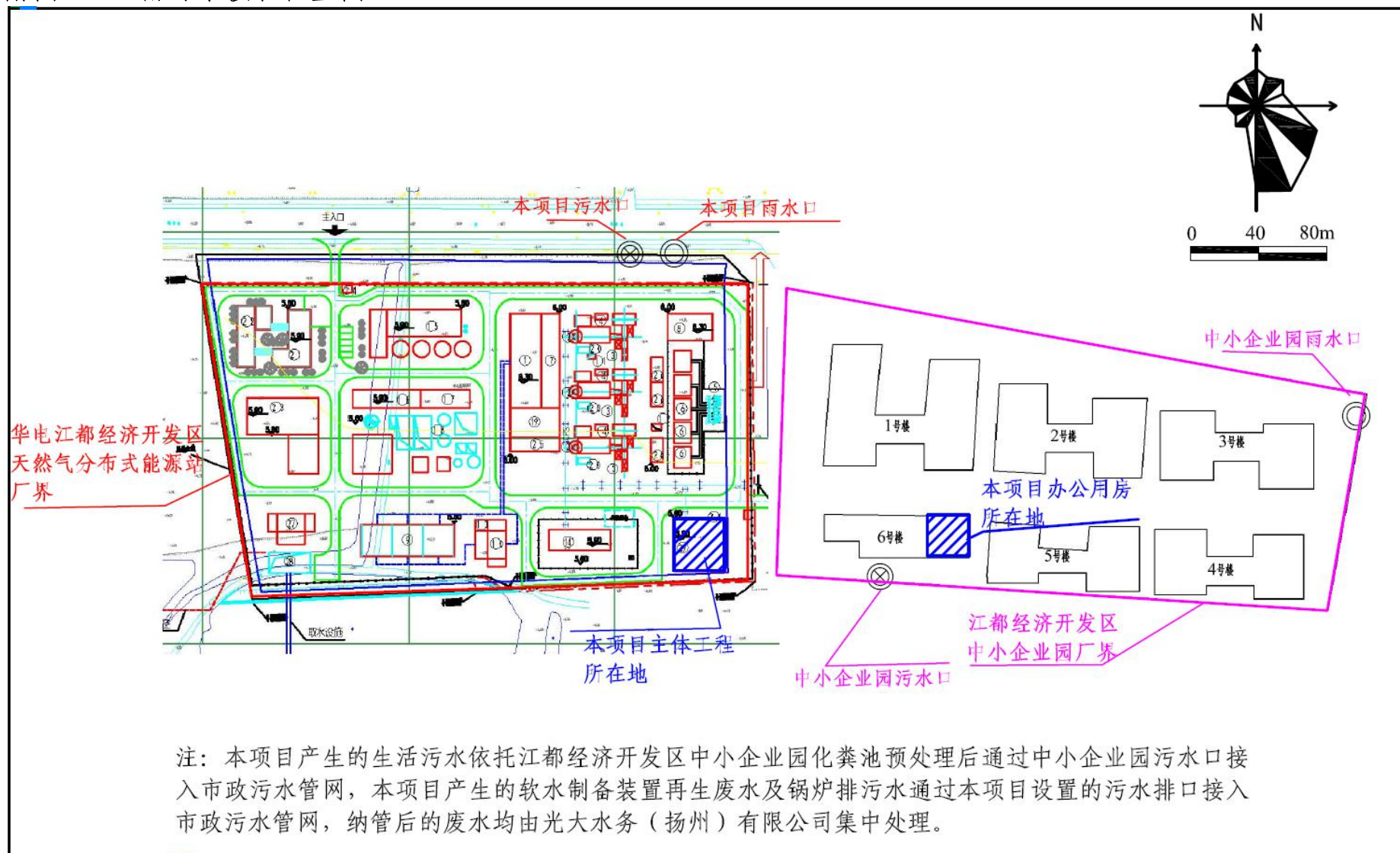
附图 2——项目周边概况



附图3——厂区平面布置



附图 4——雨污水接管位置图



附件 1——环评批复

江苏省江都经济开发区行政审批局文件

江开行审〔2019〕43号

关于江苏华电扬州中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目环境影响报告表的批复

项目代码：2019-321056-44-03-641799

江苏华电扬州中燃能源有限公司：

你单位报批的《应急燃气锅炉项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。我局委托技术评估单位对《报告表》进行了技术评估，并依据《环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规进行了审查，现批复如下：

一、你单位投资 900 万元（其中环保投资 110 万元）在扬州市江都经济开发区中小企业园西侧建设应急燃气锅炉项目。本项目将建设两台 30t/h 应急燃气锅炉作为热源，向开发区热用户供汽。该项目待华电分布式能源电站主体项目建成投运后停用。根据《报告表》评价结论，在全面落实各项污染防治措施和事故风险防范措施，确保各项污染物能够做到稳定达标排放的前提下，从环保角度分析，该项目建设具有环境可行性。本项目结合本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目选址符合城市总体规划、土地利用规划的前提下，我局原则同意《报告表》评价结论。

二、严格按照《报告表》中各项环保要求，全面落实各项污染防治措施，符合总量控制要求，确保污染物稳定达标排放，并重点落实以下工作：

（一）厂区实行雨污分流，软水制备废水、锅炉排污水在符合接管标准的前提下排入园区污水管网，送光大水务（扬州）有限公司集中处理。

（二）天然气锅炉燃烧废气采用低氮燃烧器处理后经 1#、2#25m 高排气筒集中排放。废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的燃气锅炉排放限值；其中氮氧化物的排放标准参照《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中天然气锅炉的控制指标：氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米。

（三）合理厂区布置，选用低噪声设备，落实噪声控制措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

（四）以“减量化、资源化、无害化”为原则落实各类固体废物收集、处置和综合利用措施。生产过程中产生的固体废弃物做到规范贮存，安全处置。

（五）总量控制。本项目污染物排放总量详见建设项目污染物排放指标申请表和核批表。

三、你单位应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求规范化设置排污口和标识。落实《报告表》提出的环境监测计划，按《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第 48 号）的规定申请排污许可。

四、本项目环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。

五、你单位应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）建立环评信息公开机制，高度关注并妥善解决公众反映的本项目有关环境问题，履行好社会责任和环境责任。

六、本项目环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。本项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

江苏省江都经济开发区行政审批局

2019年10月11日



报送：江苏省江都经济开发区管委会，大桥镇人民政府

抄送：江都区环保局开发区分局

江苏省江都经济开发区行政审批局

2019年10月11日印发

验收工况

2020年9月7日~8日、9月11日~12日、9月23日~24日、11月15日~16日,上海谱诺检测技术有限公司对江苏华电扬州中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目进行了验收监测。由于近期用户所需热源较少,正常情况下两台应急燃气锅炉无需同时供热(一用一备)。验收监测期间,两台锅炉同时开启,为满足生产负荷达到设计生产能力75%以上的要求,监测1#锅炉时提高其天然气用量,降低2#锅炉天然气用量;监测2#锅炉时提高其天然气用量,降低1#锅炉天然气用量,确保验收期间两台锅炉均满足生产负荷要求。验收监测期间项目生产正常,各项环保治理设施均处于运行状态。根据现场核查及该公司提供的资料,验收监测期间该项目正常生产,满足竣工验收监测工况条件的要求。

表 7-1 验收监测期间生产负荷一览表

序号	物料名称	设计年使用量 (Nm ³ /a)	运营时间 (d)	单台设计日使用量 (Nm ³ /d)	监测日期	验收监测期间使用量 (Nm ³ /d)	负荷 (%)
1	天然气	37815000	365	51801	2020.11.15	40415	78
					2020.11.16	41958	81

江苏华电扬州中燃能源有限公司



附件 3—— 检测报告



Pureyes 谱诺

上海谱诺检测技术有限公司 检测报告

报告编号: PN-20100049

项目名称: 江苏华电扬州中燃能源有限公司

应急燃气锅炉项目

受检单位: 江苏华电扬州中燃能源有限公司

受检地址: 江都经济开发区反坎河以北、新港路以东

项目类别: 废气检测

报告日期: 2020.11.26



上海谱诺检测技术有限公司

Shanghai pureyes testing technology Co., Ltd

浦东实验室地址: 上海市衡安路 668 号四号楼二层、四层

电话: 021-55271672

邮编: 200137



Pureyes 谱诺

声 明

- 1、检测报告涂改、增删无效，公章不完整无效。
- 2、未经本公司书面同意，不得部分复制（全文复制除外）检测报告。
- 3、检测报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 4、被检测单位对本检测报告若有异议，应于收到检测报告之日起 15 天内向我单位提出复核申请，逾期视作对本报告无异议。
- 5、未经本公司同意，任何单位和个人不得以本公司名义和本检测报告作商业广告。
- 6、凡伪造本公司检测报告，作虚假广告，本公司将追究法律责任。
- 7、对于客户自送到实验室的样品，检测报告只对来样负检测技术责任。



pureyes 谱诺

PN-20100049

上海谱诺检测技术有限公司 检测报告

项目名称	江苏华电扬州中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目				
受检单位	江苏华电扬州中燃能源有限公司				
受检地址	江都经济开发区反坎河以北、新港路以东				
检测类别	委托检测	样品数量	12	样品状态	/
采样日期	2020.11.15、2020.11.16		检测周期	2020.11.15-2020.11.17	
样品基体类别	锅炉废气		样品获取方式	采样	
检测依据及仪器	详见表 2、表 3				
检测项目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物				
检测结果	详见表 1				
评价依据	废气：GB 13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》、《长三角地区 2018-2019 年秋冬大气污染综合治理攻坚行动方案》				
备注	本报告使用的评价依据及标准限值由委托单位提供。				
编制人： <u>朱艳</u> 审核人： <u>陈瑞娟</u> 授权签字人： <u>陈瑞</u> 日期： <u>2020.11.26</u> 日期： <u>2020.11.26</u> 日期： <u>2020.11.26</u> 检测机构：（检验检测专用章）					



pureyes 谱诺

PN-20100049

检测结果

表 1: 检测结果汇总

采样日期		2020.11.15	大气压, kPa	102.3
环境温度, ℃		13.4~20.8	环境湿度, %	53.3~55.8
设备采样口名称		1#排气筒出口	管道面积, m ²	1.3273
排气筒高度, m		25	净化设备名称	低氮燃烧器
锅炉设备型号		SZS30-1.4/300-Q	设备启用时间	2020 年 5 月
锅炉容量, t/h		30	料消耗量, Nm ³ /h	2350
燃料		天然气	/	/
工况参数		工况条件		
采样时间		8:16	11:05	14:21
含湿量, %		9.4	9.2	8.8
含氧量, %		6.0	5.9	5.6
烟温, ℃		61.3	57.2	61.0
烟气流速, m/s		10.0	9.8	9.6
烟气流量, m ³ /h		47398	46732	46133
标态 (干) 流量, m ³ /h		35383	35401	34712
颗粒物	实测排放浓度, mg/m ³	7.2	6.1	5.9
	基准氧含量排放浓度, mg/m ³	8.4	7.1	6.7
	排放速率, kg/h	0.25	0.22	0.20
	排放浓度限值, mg/m ³	20		
氮氧化物	实测排放浓度, mg/m ³	39	40	41
	基准氧含量排放浓度, mg/m ³	46	47	47
	排放速率, kg/h	1.4	1.4	1.4
	排放浓度限值, mg/m ³	50		
二氧化硫	实测排放浓度, mg/m ³	<3	<3	<3
	基准氧含量排放浓度, mg/m ³	/	/	/
	排放速率, kg/h	/	/	/
	排放浓度限值, mg/m ³	50		

-----续表-----

第 2 页, 共 6 页



pureyes 谱诺

PN-20100049

表 1: 检测结果汇总 (续表)

采样日期	2020.11.16	大气压, kPa	102.7
环境温度, °C	16.3~21.5	环境湿度, %	54.3~56.2
设备采样口名称	1#排气筒出口	管道面积, m ²	1.3273
排气筒高度, m	25	净化设备名称	低氮燃烧器
锅炉设备型号	SZS30-1.4/300-Q	设备启用时间	2020 年 5 月
锅炉容量, t/h	30	料消耗量, Nm ³ /h	2350
燃料	天然气	/	/
工况参数		工况条件	
采样时间	9:03	13:10	16:21
含湿量, %	9.6	9.8	9.2
含氧量, %	6.0	6.2	5.9
烟温, °C	60.1	57.9	58.9
烟气流速, m/s	9.6	10.0	9.3
烟气流量, m ³ /h	45936	47422	44589
标态 (干) 流量, m ³ /h	34474	35757	33742
颗粒物	实测排放浓度, mg/m ³	7.3	6.1
	基准氧含量排放浓度, mg/m ³	8.5	7.2
	排放速率, kg/h	0.25	0.22
	排放浓度限值, mg/m ³	20	
氮氧化物	实测排放浓度, mg/m ³	40	39
	基准氧含量排放浓度, mg/m ³	46	46
	排放速率, kg/h	1.4	1.4
	排放浓度限值, mg/m ³	50	
二氧化硫	实测排放浓度, mg/m ³	<3	<3
	基准氧含量排放浓度, mg/m ³	/	/
	排放速率, kg/h	/	/
	排放浓度限值, mg/m ³	50	

——— 续表 ———



pureyes 谱诺

PN-20100049

表 1: 检测结果汇总 (续表)

采样日期	2020.11.15	大气压, kPa	102.3
环境温度, °C	15.6~19.9	环境湿度, %	54.2~56.0
设备采样口名称	2#排气筒出口	管道面积, m ²	1.3273
排气筒高度, m	25	净化设备名称	低氮燃烧器
锅炉设备型号	SZS30-1.4/300-Q	设备启用时间	2020 年 5 月
锅炉容量, t/h	30	料消耗量, Nm ³ /h	2350
燃料	天然气	/	/
工况参数		工况条件	
采样时间	9:06	12:07	15:10
含湿量, %	9.4	8.6	8.6
含氧量, %	5.6	5.1	5.5
烟温, °C	64.5	58.7	57.9
烟气流速, m/s	8.2	8.4	8.9
烟气流量, m ³ /h	39413	39840	42686
标态 (干) 流量, m ³ /h	29143	30251	32484
颗粒物	实测排放浓度, mg/m ³	2.2	1.8
	基准氧含量排放浓度, mg/m ³	2.5	2.0
	排放速率, kg/h	0.064	0.054
	排放浓度限值, mg/m ³	20	
氮氧化物	实测排放浓度, mg/m ³	39	40
	基准氧含量排放浓度, mg/m ³	44	44
	排放速率, kg/h	1.1	1.2
	排放浓度限值, mg/m ³	50	
二氧化硫	实测排放浓度, mg/m ³	<3	<3
	基准氧含量排放浓度, mg/m ³	/	/
	排放速率, kg/h	/	/
	排放浓度限值, mg/m ³	50	

——— 接 续 页 ———



150912341267

PUREYES 谱诺

PN-20100049

表 1: 有组织废气检测结果汇总 (续表)

采样日期	2020.11.16	大气压, kPa	102.7
环境温度, °C	15.6~20.6	环境湿度, %	54.2~56.1
设备采样口名称	2#排气筒出口	管道面积, m ²	1.3273
排气筒高度, m	25	净化设备名称	低氮燃烧器
锅炉设备型号	SZS30-1.4/300-Q	设备启用时间	2020 年 5 月
锅炉容量, t/h	30	料消耗量, Nm ³ /h	2350
燃料	天然气	/	/
工况参数	工况条件		
采样时间	8:23	12:10	17:01
含湿量, %	9.8	9.4	8.5
含氧量, %	5.5	5.1	5.5
烟温, °C	63.4	58.2	57.7
烟气流速, m/s	9.2	8.1	8.1
烟气流量, m ³ /h	43645	38306	38538
标态 (干) 流量, m ³ /h	32368	28985	29489
颗粒物	实测排放浓度, mg/m ³	6.4	2.1
	基准氧含量排放浓度, mg/m ³	7.2	2.3
	排放速率, kg/h	0.21	0.061
	排放浓度限值, mg/m ³	20	
氮氧化物	实测排放浓度, mg/m ³	39	41
	基准氧含量排放浓度, mg/m ³	44	45
	排放速率, kg/h	1.3	1.2
	排放浓度限值, mg/m ³	50	
二氧化硫	实测排放浓度, mg/m ³	<3	<3
	基准氧含量排放浓度, mg/m ³	/	/
	排放速率, kg/h	/	/
	排放浓度限值, mg/m ³	50	

——— 接续页 ———



PN-20100049

表 2：检测依据一览表

序号	检测项目	检测方法	检出限
1	颗粒物	HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	1.0, mg/m ³
2	氮氧化物	HJ 693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3, mg/m ³
3	二氧化硫	HJ 57-2017《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》	3, mg/m ³

表 3：仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	烟尘气分析仪	EM-3088-206	X-230-1
2	空盒气压表	DYM3 型	X-024-3
3	温湿度计	LYWSD03MMC	X-022-2
4	电子天平	BT125D	S-020
5	电热鼓风干燥箱	DHG-9245A	S-026
6	恒温恒湿箱	GH-AW836	S-113

报告结束



Pureyes 谱诺

上海谱诺检测技术有限公司 检测报告

报告编号: PN-20090070F1

项目名称: 江苏华电扬州中燃能源有限公司

应急燃气锅炉项目

受检单位: 江苏华电扬州中燃能源有限公司

受检地址: 江都经济开发区反坎河以北、新港路以东

项目类别: 废气、废水、噪声检测

报告日期: 2020.11.27



上海谱诺检测技术有限公司

Shanghai pureyes testing technology Co.,Ltd

浦东实验室地址: 上海市街安路 668 号四号楼二层、四层

电话: 021-55271672

邮编: 200137



Pureyes 谱诺

声 明

- 1、 检测报告涂改、增删无效，公章不完整无效。
- 2、 未经本公司书面同意，不得部分复制（全文复制除外）检测报告。
- 3、 检测报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 4、 被检测单位对本检测报告若有异议，应于收到检测报告之日起 15 天内向我单位提出复核申请，逾期视作对本报告无异议。
- 5、 未经本公司同意，任何单位和个人不得以本公司名义和本检测报告作商业广告。
- 6、 凡伪造本公司检测报告，作虚假广告，本公司将追究法律责任。
- 7、 对于客户自送到实验室的样品，检测报告只对来样负检测技术责任。



pureyes谱诺

PN-20090070F1

上海谱诺检测技术有限公司 检测报告

项目名称	江苏华电扬州中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目				
受检单位	江苏华电扬州中燃能源有限公司				
受检地址	江都经济开发区反坎河北、新港路以东				
检测类别	委托检测	样品数量	52	样品状态	/
采样日期	2020.09.07、2020.09.08、 2020.09.11、2020.09.12、 2020.09.23、2020.09.24		检测周期	2020.09.07-2020.09.24	
样品类别	废气、废水、噪声				
检测依据及仪器	详见表 4、表 5				
检测项目	废气：颗粒物、烟气黑度 废水：pH 值*、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、全盐量 噪声：厂界噪声				
检测结果	废气：详见表 1，废水：详见表 2，噪声：详见表 3				
评价依据	废气：《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《长三角地区 2018-2019 年秋冬大气污染综合治理攻坚行动方案》 厂界噪声：GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类 废水：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准				
备注	标“*”项目（废水中 pH 值）为复测参数。				
编制人：朱艳 审核人：陈娟娟 授权签字人：陈瑞 日期：2020.11.27 日期：2020.11.27 日期：2020.11.27  检测机构：（检验检测专用章）					



pureyes 谱诺

PN-20090070F1

检测结果

表 1: 废气检测结果汇总

采样日期	2020.09.07	环境温度, ℃	25.9~26.0	
大气压, KPa	101.1	环境湿度, %	60.1~60.2	
风速, m/s	1.5~1.8	风向	东北	
设备采样口名称	1#排气筒（出口）Q1	排气筒高度, m	25	
净化设备名称	低氮燃烧器	管道面积, m²	1.3273	
锅炉设备型号	SZS30-1.4/300-Q	设备启用时间	2020 年 5 月	
锅炉容量,t/h	30	燃料消耗量,Nm³	2350	
燃料	天然气	/	/	
工况参数	工况条件			
采样时间	8:52	11:58	15:01	
含氧量, %	11.2	11.3	11.5	
含氧量, %	5.9	5.9	5.9	
烟温, ℃	94.4	93.2	91.2	
烟气流速, m/s	7.3	7.3	7.4	
烟气流量, m³/h	34747	34569	35377	
标态（干）流量, m³/h	23622	23017	23419	
检测项目	检测结果			
颗粒物	排放浓度, mg/m³	<20	<20	<20
	基准氧含量排放浓度, mg/m³	/	/	/
	排放速率, kg/h	/	/	/
	排放浓度限值, mg/m³	20		
烟气黑度	检测结果, 级	<1	<1	<1
	参考限值, 级	≤1		

-----续页-----



pureyes 谱诺

PN-20090070F1

表 1: 废气检测结果汇总 (续表)

采样日期	2020.09.08	环境温度, °C	26.0~26.1
大气压, KPa	101.2	环境湿度, %	60.2~61.1
风速, m/s	1.3~1.4	风向	北
设备采样口名称	1#排气筒 (出口) Q1	排气筒高度, m	25
净化设备名称	低氮燃烧器	管道面积, m ²	1.3273
锅炉设备型号	SZS30-1.4/300-Q	设备启用时间	2020 年 5 月
锅炉容量, t/h	30	燃料消耗量, Nm ³	2350
燃料	天然气	/	/
工况参数	工况条件		
采样时间	9:03	11:58	15:03
含湿量, %	11.7	11.5	11.3
含氧量, %	6.0	5.9	5.9
烟温, °C	93.7	93.7	93.3
烟气流速, m/s	7.4	7.2	7.3
烟气流量, m ³ /h	35410	34437	34579
标态 (干) 流量, m ³ /h	23277	22627	23007
检测项目	检测结果		
颗粒物	排放浓度, mg/m ³	<20	<20
	基准氧含量排放浓度, mg/m ³	/	/
	排放速率, kg/h	/	/
	排放浓度限值, mg/m ³	20	
烟气黑度	检测结果, 级	<1	<1
	参考限值, 级	≤1	

-----续 续 页-----



pureyes 谱诺

PN-20090070F1

表 1: 废气检测结果汇总 (续表)

采样日期	2020.09.11	环境温度, °C	25.9
大气压, kPa	101.1	环境湿度, %	60.3
风速, m/s	1.7~1.8	风向	东北
设备采样口名称	2#排气筒 (出口) Q2	排气筒高度, m	25
净化设备名称	低氮燃烧器	管道面积, m ²	1.3273
锅炉设备型号	SZS30-1.4/300-Q	设备启用时间	2020 年 5 月
锅炉容量, t/h	30	燃料消耗量, Nm ³	2350
燃料	天然气	/	/
工况参数	工况条件		
采样时间	10:23	13:10	16:14
含湿量, %	12.7	12.5	12.5
含氧量, %	3.6	3.6	3.6
烟温, °C	98.2	98.6	98.4
烟气流速, m/s	9.9	9.9	10.1
烟气流量, m ³ /h	47241	47315	48519
标态 (干) 流量, m ³ /h	30080	30340	31141
检测项目	检测结果		
颗粒物	排放浓度, mg/m ³	<20	<20
	基准氧含量排放浓度, mg/m ³	/	/
	排放速率, kg/h	/	/
	排放浓度限值, mg/m ³	20	
烟气黑度	检测结果, 级	<1	<1
	参考限值, 级	≤1	

-----续表-----



pureyes 谱诺

PN-20090070F1

表 1: 废气检测结果汇总 (续表)

采样日期	2020.09.12	环境温度, °C	27.3
大气压, kPa	101.2	环境湿度, %	61.4
风速, m/s	1.3~1.4	风向	北
设备采样口名称	2#排气筒 (出口) Q2	排气筒高度, m	25
净化设备名称	低氮燃烧器	管道面积, m ²	1.3273
锅炉设备型号	SZS30-1.4/300-Q	设备启用时间	2020 年 5 月
锅炉容量, t/h	30	燃料消耗量, Nm ³	2350
燃料	天然气	/	/
工况参数	工况条件		
采样时间	10:03	13:01	16:10
含湿量, %	12.2	12.3	12.2
含氧量, %	3.6	3.6	3.6
烟温, °C	98.4	98.3	98.7
烟气流速, m/s	9.9	9.8	10.0
烟气流量, m ³ /h	47701	46615	48144
标态 (干) 流量, m ³ /h	30752	30026	31009
检测项目	检测结果		
颗粒物	排放浓度, mg/m ³	<20	<20
	基准氧含量排放浓度, mg/m ³	/	/
	排放速率, kg/h	/	/
	排放浓度限值, mg/m ³	20	
烟气黑度	检测结果, 级	<1	<1
	参考限值, 级	≤1	

——— 继续页 ———



pureyes 谱诺

PN-20090070F1

表 2: 废水检测结果汇总

采样日期: 2020/9/11					
样品编号		2009070-101	2009070-102	2009070-103	2009070-104
采样地点		废水接管口	废水接管口	废水接管口	废水接管口
采样时间		8:27	11:31	14:19	17:20
外观		微黄	微黄	微黄	微黄
检测项目	标准限值	检测结果			
悬浮物, mg/L	400	16	17	18	16
全盐量, mg/L	2000	236	179	190	255
化学需氧量, mg/L	500	44	42	41	43
氨氮, mg/L	45	0.112	0.139	0.130	0.158
总磷, mg/L	8	0.266	0.272	0.279	0.250
总氮, mg/L	45	3.48	3.32	3.51	3.30

表 2: 废水检测结果汇总 (续表)

采样日期: 2020/9/23					
样品编号		2009070F1-101	2009070F1-102	2009070F1-103	2009070F1-104
采样地点		废水接管口	废水接管口	废水接管口	废水接管口
采样时间		9:26	11:37	13:57	16:43
外观		微黄	微黄	微黄	微黄
检测项目	标准限值	检测结果			
pH 值*, 无量纲	6~9	8.58	8.30	7.96	8.44

————— 接 续 页 —————



pureyes 谱诺

PN-20090070F1

表 2: 废水检测结果汇总 (续表)

采样日期: 2020/9/12					
样品编号		2009070-106	2009070-107	2009070-108	2009070-109
采样地点		废水接管口	废水接管口	废水接管口	废水接管口
采样时间		8:31	11:38	14:24	17:26
外观		微黄	微黄	微黄	微黄
检测项目	标准限值	检测结果			
悬浮物, mg/L	400	17	18	15	19
全盐量, mg/L	2000	197	184	237	221
化学需氧量, mg/L	500	42	44	45	43
氨氮, mg/L	45	0.152	0.156	0.173	0.149
总磷, mg/L	8	0.295	0.257	0.279	0.260
总氮, mg/L	45	3.49	3.42	3.41	3.36

表 2: 废水检测结果汇总 (续表)

采样日期: 2020/9/24					
样品编号		2009070F1-105	2009070F1-106	2009070F1-107	2009070F1-108
采样地点		废水接管口	废水接管口	废水接管口	废水接管口
采样时间		9:16	11:28	13:54	16:27
外观		微黄	微黄	微黄	微黄
检测项目	标准限值	检测结果			
pH 值*, 无量纲	6~9	8.70	8.54	8.37	8.19

----- 继续页 -----



PN-20090070F1

表 3：噪声检测结果汇总

测定日期	2020.09.11			声环境功能区类别		3 类	
温度，℃	昼	25.8		校准器声级值，dB (A)	声级值	94	
	夜	22.0			修正值	±0.3	
检测前校准值，dB (A)	昼	93.9		检测后校准值，dB (A)	昼	93.8	
	夜	93.8			夜	93.8	
检测点位置	主要声源	检测时间		风速,m/s	检测结果，dB (A)		
					噪声测量值，dB (A)	背景噪声值，dB (A)	修正后噪声值，dB (A)
1#东厂界外 1m	企业生产	昼间	15:32	1.8	63.1	/	63
	企业生产	夜间	0:33	1.9	54.0	/	54
2#南厂界外 1m	企业生产	昼间	15:45	1.7	63.8	/	64
	企业生产	夜间	0:45	1.8	53.5	/	54
3#西厂界外 1m	企业生产	昼间	16:01	1.7	63.7	/	64
	企业生产	夜间	0:02	1.6	53.2	/	53
4#北厂界外 1m	企业生产	昼间	16:16	1.8	63.6	/	64
	企业生产	夜间	1:15	1.6	53.8	/	54
参考限值，dB (A)	昼：65 夜间：55						

-----续 页-----

表 3：噪声检测结果汇总（续表）

测定日期	2020.09.12			声环境功能区类别	3类		
温度,℃	昼	27.9		校准器声级值, dB(A)	声级值	94	
	夜	21.3			修正值	±0.3	
检测前校准值, dB(A)	昼	93.8		检测后校准值, dB(A)	昼	93.8	
	夜	93.8			夜	93.9	
检测点位置	主要声源	检测时间		风速,m/s	检测结果, dB(A)		
					噪声测量值, dB(A)	背景噪声值, dB(A)	修正后噪声值, dB(A)
1#东厂界外 1m	企业生产	昼间	16:09	1.5	63.4	/	63
	企业生产	夜间	0:30	1.3	54.1	/	54
2#南厂界外 1m	企业生产	昼间	16:22	1.4	63.0	/	63
	企业生产	夜间	0:43	1.2	53.9	/	54
3#西厂界外 1m	企业生产	昼间	16:33	1.6	63.5	/	64
	企业生产	夜间	0:56	1.3	53.9	/	54
4#北厂界外 1m	企业生产	昼间	16:46	1.5	64.3	/	64
	企业生产	夜间	1:09	1.5	53.8	/	54
参考限值, dB(A)	昼: 65 夜间: 55						

———续页———



PN-20090070F1

表 4：检测依据一览表

序号	检测项目	检测方法	检出限
1	颗粒物	GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（含修改单）	20, mg/m ³
2	烟气黑度	HJ/T 398-2007 《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》	/
3	噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	/
4	pH 值*	GB/T 6920-1986 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	/
5	悬浮物	GB/T 11901-1989 《水质 悬浮物的测定 重量法》	4, mg/L
6	氨氮	HJ 535-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025, mg/L
7	总氮	HJ 636-2012《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	0.05, mg/L
8	总磷	GB 11893-89 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01, mg/L
9	化学需氧量	HJ 828-2017 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4, mg/L
10	全盐量	HJ/T 51-1999 《水质 全盐量的测定 重量法》	/

-----续表-----



pureyes 谱诺

PN-20090070F1

表 5: 仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	烟尘气分析仪	EM-3088-206	X-230-1
2	林格曼黑度图	HM-LG30 型	X-161
3	空盒气压表	DYM3 型	X-024-3
4	温湿度计	LYWSD03MMC	X-022-2
5	电子天平	GL224-1SCN	S-019
6	电热鼓风干燥箱	DHG-9245A	S-026
7	恒温恒湿箱	GH-AW836	S-113
8	酸度计	PH400	S-003
9	COD 溶解仪	JC-102	S-082-01
10	HX12 型 COD 恒温加热器	QW-COD-HX12	S-103
11	聚四氟乙烯滴定管	50mL	S-058-02
12	紫外分光光度计	UV-2600A	S-001-02
13	离心机	TD5A-WS	S-094
14	紫外分光光度计	UV-2600A	S-001-01
15	YM 立式压力蒸汽灭菌器 Z	YM100	S-028
16	恒温水浴锅	DK-S26	S-022
17	电热鼓风干燥箱	DHG-9245A	S-025
18	噪声分析仪	AWA5688	X-152-2
19	声校准器	AWA6022A	X-047-2

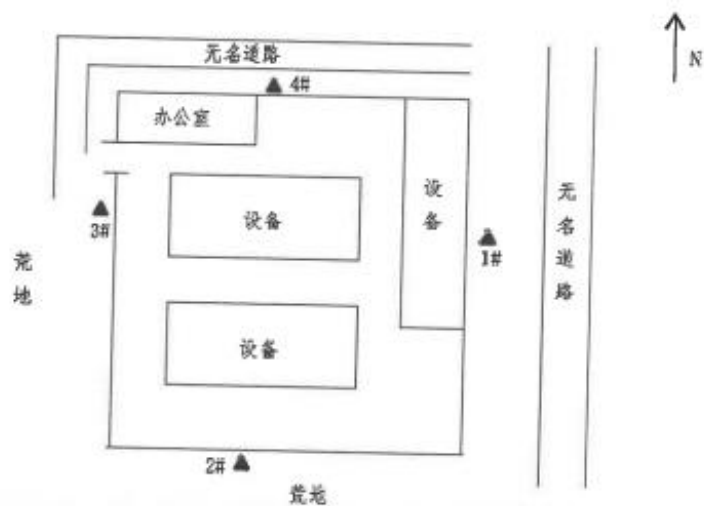
-----续页-----



Pureyes 谱诺

PN-20090070F1

噪声布点图:



备注: ▲1#~▲4#~为厂界外1m处噪声监测点。

报告结束

附件 4——排污许可证

排污许可证

证书编号：91321012MA1X6E3GXU001V

单位名称：江苏华电扬州中燃能源有限公司

注册地址：江苏省扬州市江都区大桥镇白沙中路1号

法定代表人：樊爱兵

生产经营场所地址：江苏省扬州市江都区大桥镇果木良种场立新组

行业类别：热力生产和供应

统一社会信用代码：91321012MA1X6E3GXU

有效期限：自2019年12月17日至2022年12月16日止



发证机关：（盖章）扬州市生态环境局

发证日期：2019年12月17日

中华人民共和国生态环境部监制

扬州市生态环境局印制

附件 5—— 验收意见

江苏华电扬州中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目 竣工环境保护验收意见

2020 年 11 月 29 日,江苏华电扬州中燃能源有限公司依据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)及建设项目竣工环境保护验收技术规范等文件要求,组织召开了该公司“应急燃气锅炉项目”(以下简称本项目)竣工环境保护验收会,并成立验收工作组。验收工作组由江苏华电扬州中燃能源有限公司(项目建设单位)、江苏卓环环保科技有限公司(验收监测报告编制单位)、上海谱诺检测技术有限公司(验收检测单位)等单位代表及 3 名技术专家组成。与会代表踏勘了公司生产现场及各项污染防治设施,查阅了建设项目环评文件、批复、验收监测报告等。经讨论,形成意见如下:

一、项目基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

江苏华电扬州中燃能源有限公司位于扬州市江都经济开发区中小企业园,拟建“华电江都经济开发区天然气分布式能源项目”2016 年 12 月 26 日通过扬州市江都区环保局审批(扬江环发〔2016〕306 号),目前尚未开工建设。为满足区域内供热安全性和连续性,2019 年 9 月公司在江都经济开发区反坎河以北、新港路以东建设两台 30t/h 应急锅炉作为热源,待华电分布式能源电站主体项目建成投运后停用。

(二)建设过程及环评审批情况

2019 年 9 月,该项目编制了《应急燃气锅炉项目环境影响报告表》,2019 年 10 月 11 日通过江苏省江都经济开发区行政审批局的审批(江开行审〔2019〕43 号)。本项目 2019 年 10 月开工,2019 年 12 月公司取得排污许可证(编号:91321012MA1X6E3GXU001V),2020 年 4 月建成调试。本项目实行三班制,每班 8 小时,年工作 365 天。

(三)投资情况

本项目实际总投资 900 万元,其中环保投资 116 万元。

(四)验收范围

本次验收范围为“应急燃气锅炉项目”配套的各项污染防治设施。

二、工程变动情况

本项目在建设生产过程中发生如下变动：环评中一般固废暂存间 5 m²，危废暂存间 5 m²。实际建设中，公司生活垃圾由环卫部门清运，危废暂存间改为 18m²。根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号），上述变动不导致污染因子、污染总量的增加，未新增环境风险 and 环境影响，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目实行“雨污分流”，生产废水主要为软水制备装置再生废水和锅炉排污水，纳入市政污水管网，进入光大水务（扬州）有限公司集中处理。

（二）废气

本项目燃天然气锅炉安装了低氮燃烧器，烟气通过 2 根 25m 高排气筒排放。

（三）噪声

本项目噪声主要来自燃气蒸汽锅炉、锅炉对空排汽等。通过选用低噪声设备，并对设备采用隔声减震等措施，以降低设备振动及声的传播。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要有软水制备系统产生的废离子交换树脂及生活垃圾。废离子交换树脂属于危险废物，目前暂未产生。生活垃圾由环卫部门统一清运。公司危废库已按规定设置了标识牌、监控、计量设施，设置防渗防泄漏措施，建立了工业固体废物台账管理制度。

（五）其他措施

安装了烟气监测在线装置，排污口设置了标识牌。

四、环境保护设施调试效果

2020 年 9 月 7 日~8 日、11 日~12 日、23 日~24 日、11 月 15 日~16 日，上海谱诺检测技术有限公司对本项目进行了验收监测，出具的验收检测报告表明：

（一）废水

验收监测期间，厂区废水总排口 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、全盐量排放浓度符合光大水务（扬州）有限公司的污水接管标准。

（二）废气

验收监测期间：颗粒物、二氧化硫、烟气黑度满足《锅炉大气污染物排

放标准》(GB13271-2014)表3中的燃气锅炉排放限值;氮氧化物满足《长三角地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中天然气锅炉的控制指标。

(三) 噪声

验收监测期间:公司四侧厂界各测点噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准。

(四) 污染物排放总量

该公司废水、废气各指标年排放总量符合环评批复核定的总量控制指标。

五、验收结论

江苏华电扬州中燃能源有限公司落实了“应急燃气锅炉项目”环评及其批复文件提出的各项污染防治措施要求。验收期间,环保治理设施运行正常有效,不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)中第八条不予验收合格的情形。

验收组同意“应急燃气锅炉项目”环境保护设施竣工验收合格。

六、后续要求

(一)进一步强化环境管理,做好污染防治设施运行与维护,确保稳定达标,落实自行监测与信息公开要求。

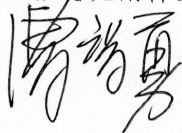
(二)加强安全生产管理,提高环境风险防控能力,保障环境安全。

(三)按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)等法规落实固废管理各项规定。进一步建立健全工业固体废物污染环境防治责任制度,严格各类工业固体废物的台账管理,做到可追溯、可查询,认真落实工业固体废物污染环境防治措施。

七、验收人员信息

验收组人员详细信息见附件。

验收组组长:



江苏华电扬州中燃能源有限公司(盖章)

2020年11月29日



验收工作组名单

项目名称：江苏华电扬州中燃能源有限公司“应急燃气锅炉项目”竣工环境保护验收

验收组	姓 名	单 位	职务/职称	电 话	签 名	备注
组 长	曹智勇	江苏华电扬州中燃能源有限公司	副总	13815836567	曹智勇	
成 员	曹茂林	江苏省扬州环境监测中心	研高	13196496598	曹茂林	
	黄 东	江苏省扬州环境监测中心	高工	15150826566	黄东	
	马德高	江苏省扬州环境监测中心	高工	15195560599	马德高	
	王 震	江苏华电扬州中燃能源有限公司	高工	18913409036	王震	
	曹 康	江苏华电扬州中燃能源有限公司	工程师	13852729102	曹康	
	朱 斌	江苏华电扬州中燃能源有限公司	工程师	13815837310	朱斌	
	孟 欣	江苏华电扬州中燃能源有限公司	专工	18752718810	孟欣	
	叶振国	江苏卓环环保科技有限公司	高工	13852715851	叶振国	
	刘佳丽	江苏卓环环保科技有限公司	工程师	15861354454	刘佳丽	
	吴磊华	上海谱诺检测技术有限公司	经理	15900864501	吴磊华	

附件 6——其他说明事项

江苏华电扬州中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目

竣工环境保护验收其它需要说明的事项

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2020 年 11 月 29 日，江苏华电扬州中燃能源有限公司在企业所在地组织召开了“江苏华电扬州中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目”竣工环境保护验收会议。现将该工程环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况等其它需要说明事项说明如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

江苏华电扬州中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目的环境保护措施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环保设计规范的要求，落实了防止污染措施以及环境保护设施投资概算。

2、施工简况

本项目在施工的过程中，严格按照设计的要求将环保设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金都有一定的保证。项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批决定中提出的环境保护对策措施。

3、验收过程简介

目前项目满足建设项目竣工环境保护验收监测要求，江苏华电扬州中燃能源有限公司自主开展本项目竣工环境保护验收工作。2020 年 9 月 7 日~8 日、11 日~12 日、23 日~24 日、11 月 15 日~16 日，上海谱诺检测技术有限公司完成了项目环保竣工验收监测。

2020 年 11 月 29 日，江苏华电扬州中燃能源有限公司组织召开了《江苏华电扬州中燃能源有限公司应急燃气锅炉项目竣工环境保护验收会》。参加会议的有江苏华电扬州中燃能源有限公司（项目建设单位）、江苏卓环环保科技有限公司（验收报告编制单位）、上海谱诺检测技术有限公司（验收检测单位）的代表及 3 名技术专家。与会代表查看了项目现场及周边环境，审阅了江苏华电扬州中燃能源有限公司竣工环境保护验收监测报告，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等，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、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，具体验收意见见另外附件。

二、其他环境保护措施的实施情况

1、制度措施落实情况

项目成立安环部门，设环保专职管理人员 1 人，负责以下职责。

①贯彻国家有关环境保护政策、法规，制定小区的环保规划，环保规章制度，并实施检查和监督；

②严格执行建设项目“三同时”制度；

③拟定环保工作计划，配合领导完成环境保护责任目标；

④配合环保部门，开展日常环境保护管理和监测工作；

⑤进行环保知识宣传教育，提高员工的环保意识；

2、环境风险防范措施

突发环境事故应急预案正在编制中。

3. 后续环保工作情况

根据各位参会人员 and 专家在验收会上所提出的建议，我公司积极地进行了整改。进一步加强废水、废气、噪声治理设施的维护。

江苏华电扬州中燃能源有限公司

2020 年 11 月 29 日