

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：南京港华燃气公司亚东调压站燃气锅炉
建设项目

建设单位（盖章）：南京公用物业管理有限责任公司

编制日期：2022.11

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南京港华燃气公司亚东调压站燃气锅炉建设项目		
项目代码	2104-320113-89-03-187527		
建设单位联系人	王小波	联系方式	18013895399
建设地点	江苏省 南京市 栖霞区 仙尧路 62 号（现有生产调度中心内）		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>8</u> 分 <u>8.159</u> 秒， <u>32</u> 度 <u>10</u> 分 <u>3.260</u> 秒）		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热生产和供应业 91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市栖霞区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	栖霞行审备（2022）243 号
总投资（万元）	347	环保投资（万元）	75
环保投资占比（%）	21.6%	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	100
专项评价设置情况	本项目 无需设置 专项评价。		
规划情况	《南京市栖霞商务区（NJDBa022）控制性详细规划修编及城市设计》		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>与《南京市栖霞商务区（NJDBa022）控制性详细规划修编及城市设计》相符性分析</p> <p>根据《南京市栖霞商务区（NJDBa022）控制性详细规划》，NJDBa022单元位于南京市栖霞区和玄武区交界处，东至仙新路、南至312国道、西至绕城公路和栖霞区及玄武区行政边界、北至太龙路，规划总面积约4.5平方公里。</p> <p>功能定位：栖霞区商务综合发展区、商贸特色集聚区。重点发展商务办公和汽车专业市场及配套产业。规划形成“一心、一带、两轴、多片”的空间结构。</p> <p>本项目为调压站的服务配套设施，属于商务办公配套产业，符合功能定位；项目用地性质为供燃气用地，属于商务性质地块，符合土地利用规划。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>（一）“三线一单”相符性</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），为全面落实中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见，深入贯彻“共抓大保护、不搞大开发”要求，推动长江经济带高质量发展，就落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，编制了生态环境准入清单，实施生态环境分区管控。</p> <p>1、生态保护红线</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、项目周边生态空间保护区域主要为钟山风景名胜区、南京栖霞山国家森林公园、南京幕燕省级森林公园。本项目不在国家级生态保护红线范围内，也不在生态空间管控区域范围内，本项目建设符合生态空间管控区域规划要求。</p> <p>项目周边生态空间保护区域分布见表 1-1 和附图 4。</p>

表 1-1 项目周边生态空间保护区域分布一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积 (km ²)			与本项目最近距离 km
		国家级生态保护红线	生态空间管控区域	国家级生态保护红线	生态空间管控区域	总面积	
钟山风景名胜區	自然与人文景观保护	/	南界从中山门沿宁杭公路至马群；东界从马群沿环陵路至岔路口；北界从岔路口沿宁栖路经王家湾、板仓、岗子村、沿龙蟠路至中央门；西界从神策门公园沿古城墙经玄武门、北极阁、九华山、太平门至中山门。包括：钟山陵、玄武湖公园、九华山公园、神策门公园、情侣园、白马公园、月牙湖公园、中山植物园、北极阁、鸡鸣寺、富贵山	/	35.96	35.96	2.2
南京栖霞山国家森林公园	自然与人文景观保护	南京栖霞山国家森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	/	10.19	/	10.19	6.4
南京幕燕省级森林公园	自然与人文景观保护	南京幕燕省级森林公园总体规划中去顶的范围（包含生态保育区和核心景观区等）	/	7.08	/	7.08	8.1

2、环境质量底线

根据《2021 年南京市环境状况公报》，项目所在区域环境空气质

量为不达标区域，不达标因子为 O_3 ；全市水环境质量总体处于良好水平，纳入《江苏省“十四五”水环境质量考核目标》的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（Ⅲ类及以上）断面比例 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面；全市功能区昼间噪声达标率为 97.3%，夜间噪声达标率为 93.8%。

项目产生废水、废气、固废得到合理处理处置，噪声对周边环境影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线。

3、资源利用上线

本项目位于栖霞区，项目营运过程消耗水量 $575m^3/a$ ，由城市自来水厂供应，市政供水能够满足本项目用水要求；风机耗电 5 万度/a，由城区电网供应，可满足使用电能要求；项目燃气空调及应急发电机消耗的天然气均由港华燃气公司自身供应，因此，本项目不会超过资源利用上线。

4、生态环境准入清单

根据《省政府关于印发江苏省：“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）、《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，南京市实施生态环境分区管控。项目所在区域栖霞商务区属于生态环境重点管控单元（详见附图 6），本项目与栖霞商务区生态环境准入清单符合性分析见表 1-2。

表 1-2 本项目与栖霞商务区生态环境准入清单符合性分析

文件要求		相符性分析	符合性
空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 产业定位：五星级酒店、经济型酒店、居家 MALL、购物中心、商业街区、标准办公、SOHO 公寓、酒店式公寓	本项目选址于栖霞区仙尧路 62 号，主要为亚东调压站生产调度中心配套燃气锅炉，属于办公区的公辅配套工程。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总	本项目燃气锅炉安装低氮燃烧器，应急发电机组配套 SCR 脱硝装置，降低了 NO_x 的产生和排放，能够做到废气达标	符合

		量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。	排放，同时减少了 NOx 排放总量。	
环境风险防控		(1)加强园区环境风险防范应急体系建设，完善应急预案，加强演练。 (2)加强环境影响跟踪监测，建立健全个环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目严格按照工程设施规范要求设计和施工，公司建立风险防范措施及应急要求，建立完善的设备管理制度、维修保养制度。	符合
资源利用效率要求		强化生态环境准入要求，引进项目的工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到相关要求。	本项目为燃气锅炉建设，在燃气锅炉安装低氮燃烧器后降低了 NOx 产生和排放，能够做到废气达标排放，锅炉排水纳管入南京市仙林污水处理厂进一步集中处理后达标排放。项目锅炉燃料采用的天然气属于清洁能源。	符合

本项目与其他生态环境准入清单符合性分析见表 1-3。

表 1-3 与其他生态环境准入清单符合性分析

序号	内容	相符性分析
1.	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目用地不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。
2.	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中。
3.	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251 号）	根据《南京市建设项目环境准入暂行规定》，本项目不属于其禁止准入行业中。
4.	《市场准入负面清单（2022 年版）》	本项目不在《市场准入负面清单（2022 年版）》内，不属于禁止类项目，属于许可准入类
5.	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》	本项目不在《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》禁止类项目范围内。

综上所述，本项目符合《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》、《南京市建设项目环境准入暂行规定》及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》等文件中的生态环境准入条件。

（二）生态环保政策相符性分析

(1) 与《进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》（宁环办〔2019〕62号）相符性分析

根据《进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》（宁环办〔2019〕62号）中的要求：一、工作目标：2019年12月31日前，全市所有在用燃气锅炉应完成低氮改造工程。三、相关要求：1、低氮改造工程实施后，在用燃气锅炉氮氧化物排放浓度应低于50毫克/立方米，不能达到要求的，实施停产整治；全市所有新建（含已批未建）燃气锅炉氮氧化物排放浓度应低于50毫克/立方米；燃气锅炉的排污许可证氮氧化物总量应按照50毫克/立方米的排放浓度予以核定。

本项目燃气锅炉已安装低氮燃烧器，NO_x排放浓度可低于50毫克/立方米。符合宁环办〔2019〕62号文的要求。

(三) 产业、用地政策等相符性分析

1、产业政策

本项目行业类别为D4430热力生产和供应，已取得南京市栖霞区行政审批局出具的立项备案文件（栖行审备〔2022〕243号），详见附件3，建设单位营业执照见附件4。产业政策相符性分析见表1-5。

表 1-5 项目产业政策相符性

序号	文件名称	内容	相符性
1	《产业结构调整指导目录》（2019年本）（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第29号）	本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目	相符
2	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号）	本项目不属于限制淘汰类，不超过能耗限额	相符
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发〔2013〕9号）及其修改单	本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目	相符
4	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》（宁委办发〔2018〕57号）	本项目不在《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》（宁委办发〔2018〕57号）内，属于许可准入类	相符

2、用地政策

本项目用地性质为供燃气用地，根据《国土资源部国家发展和改

	<p>革委员会关于发布实施<限制用地项目目录（2012 年本）>和<禁止用地项目目录（2012 年本）>的通知》（国土资发〔2012〕98 号）、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本项目不属于禁止和限制用地项目。</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>(一) 项目由来</p> <p>南京公用物业管理有限责任公司是一家以住宅室内装饰装修、餐饮服务、特种设备检验检测服务、燃气燃烧器具安装、维修、物业管理、停车场服务等为经营活动的公司。公司于 2022 年 7 月为南京港华燃气有限公司调压站生产调度中心配套燃气空调直燃机，并安装到位，该燃气直燃机于 2022 年 8 月投入使用。但开工建设前未申请备案，也未办理相关环评报批手续，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条，属于未批先建。2022 年 10 月 9 日南京市生态环境局对其下达了行政处罚决定书（宁环发[2022]13140 号），要求该燃气空调直燃机停止建设，并予以处罚。南京公用物业管理有限责任公司于 2022 年 8 月补办了备案手续，于 8 月 24 日取得南京市栖霞区行政审批局备案，备案证号为：栖行审备（2022）243 号，项目代码为 2104-320113-89-03-187527。（详见附件 3）。公司在收到行政处罚决定书后立即停止使用，并于 2022 年 10 月 25 日缴纳罚金，完成罚款手续，并依法启动办理环评手续。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目类别为“四十一、电力、热生产和供应业 91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中“燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气（2017）2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）”，故应编制环境影响报告表。江苏国恒安全评价咨询服务有限公司受南京公用物业管理有限责任公司的委托，承担本项目环境影响报告表编制工作。我单位接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，在此基础上，编制了本项目环境影响报告表，以作为管理部门决策和管理的依据。</p> <p>(二) 项目概况</p> <p>项目名称：南京港华燃气公司亚东调压站燃气锅炉建设项目</p> <p>建设单位：南京公用物业管理有限责任公司</p>
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

建设地点：南京市栖霞区仙尧路 62 号（南京港华燃气公司亚东调压站生产调度中心内）

建设性质：新建（补办）

投资金额：347 万元

职工人数及工作制度：职工 3 人，工作日 300 天，锅炉年工作时间为 5760h。

建设内容：项目总占地面积 100m²，租用生产调度中心内综合办公楼地下一层。空调燃气锅炉吨位为 1.25t/h，天然气应急发电机一台，发电量为 65kw·h，配套 0.1t/h 余热锅炉一台。

本项目燃气锅炉和应急发电机组配套的燃气管道均从综合楼地下室已有天然气接管口接出，天然气管道全长约 40m。

（三）项目周边环境概况及厂区平面布置

1、周围环境概况

生产调度中心位于栖霞区仙尧路 62 号，东侧约 70m 处为南京大公机动车驾驶员培训学校，南侧为绿化，西侧相距约 10m 为南京永达奥诚汽车销售服务有限公司，北侧紧邻海子口-129 号。

本项目燃气锅炉和应急发电机组均位于生产调度中心内综合办公楼地下一层。

2、生产调度中心平面布置

生产调度中心内的综合办公楼为地上 4 层，地下 2 层，其中一层为员工食堂，二层为办公用房，三层和四层为生产调度控制中心用房，地下为 2 层地下车库；配电房位于办公楼西侧，门卫位于调度中心内西北侧，危废暂存间位于调度中心内西南角。燃气锅炉和应急发电机组设置在综合办公楼地下一层。

（四）工程主要建设内容及规模

本项目组成情况见表 2-1。

表 2-1 本项目组成情况一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	燃气锅炉	1.25t/h	新建
	应急发电机	发电量 65kw·h	新建

		余热锅炉	0.1t/h	新建
		天然气输送管线	40m	新建（从综合楼地下室已有天然气接管口接出至燃气锅炉和应急发电机组）
	公辅工程	给水	620m ³ /a	自来水公司供应
		排水	300m ³ /a	纳入仙林污水处理厂
供电		5 万度/a	城区电网供应	
环保工程	废气处理	一套低氮燃烧器，一套 SCR 脱硝装置	新建	
	噪声处理	锅炉和应急发电机组所在房间墙体铺设隔音材料	/	
	固废处置	依托生产调度中心内危废暂存间	5m ²	
	废水处理	依托亚东调压站内现有化粪池	30m ³	

(五) 原辅材料、燃料及主要设备

1、主要辅材、资源能源

本项目原辅材料情况见表 2-2，物化理化性质见表 2-3。

表 2-2 本项目涉及的物料及储存情况一览表

序号	原料名称	物料形态	储存方式	年消耗量 (t/a)	最大储存量/在线量 (t)	储存/在线场所
1.	天然气	气态	管道输送	25.12	0.000035 (在线量)	天然气管道
2.	尿素	固态	桶装	0.04	0.04 (储存量)	储存在综合办公楼地下一层储物间
3.	五氧化二钒 (催化剂)	固态	/	0.01	0.01 (在线量)	SCR 脱硝装置内

表 2-3 本项目涉及物化理化性质一览表

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性质	毒理毒性
天然气	—	成分：主要是低分子量烷烃混合物。如甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷等。性状与用途：无色、无臭气体。密度：0.7174kg/Nm ³	燃烧性：易燃；易燃温度（℃）：482~632；最大爆炸压力（MPa）：6.8；爆炸极限（%）：5~14；燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳	急性中毒时，可有头昏、头痛、呕吐、乏力甚至昏迷。病程中尚可出现精神症状，步态不稳，昏迷过久者醒后可有运动性失语及偏瘫
尿素	CH ₄ N ₂ O	白色晶体，分子量 60.06，熔点：132.7℃，沸点：196.6℃，密度 1.335g/cm ³ ，闪点：72.7℃，溶于水、甲醇、乙醇，微溶于乙醚、氯	不燃，无特殊燃爆特性	大鼠腹腔腔 LD ₅₀ ：11000mg/kg

		仿、苯。		
五氧化二钒	V ₂ O ₅	橙黄色或红棕色结晶粉末，熔点：690℃，密度：3.357g/cm ³ ，沸点：1750℃（分解），微溶于水，不溶于乙醇，溶于强酸、强碱。	不燃	LD50: 10mg/kg（大鼠经口）

2、主要设备

本项目主要设备为天然气锅炉、应急发电机和余热锅炉，具体见表 2-4。

表 2-4 本项目设备情况一览表

序号	设备名称	规格（型号）	单位	数量
1	天然气锅炉	1.25t/h	台	1
2	应急发电机	/	台	1
3	余热锅炉	0.1t/h	台	1

（六）项目公用及辅助工程

①给排水

本项目用水量约 620t/a，锅炉排水量 264t/a，生活污水量 36t/a，生活污水经调压站内化粪池预处理后与锅炉排水一并纳管入仙林污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准后排入九乡河。

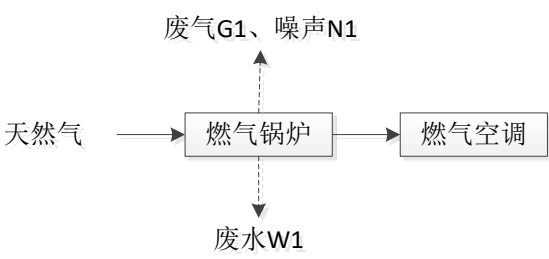
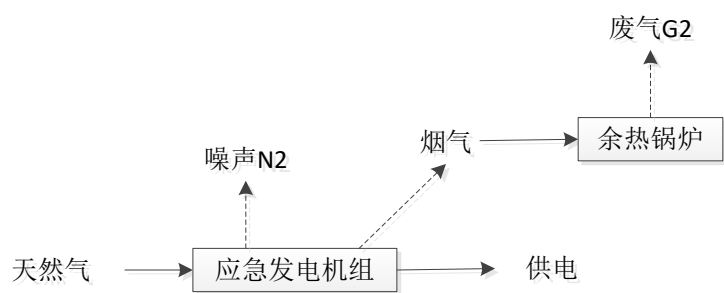
②供电

本项目锅炉风机消耗电能 5 万度/年。

③供气

项目配备 1 台燃气锅炉为燃气空调提供蒸汽，天然气消耗量约 34.56 万 Nm³/a，另配有一台应急发电机，以备在停电状态下用于应急发电，燃料为天然气，由于应急时间无法确定，供气量也无法确定。

燃气空调是以天然气为原料，可以同时提供制冷、采暖、卫生热水的中央空调设备。其工作原理为以水为制冷剂，溴化锂为吸收剂，水在真空环境下大量蒸发带走空调系统的热量，溴化锂溶液将水蒸气吸收，将水蒸气中的热量传递给冷却水释放到大气中去，将变稀的溶液加温浓缩，分离的水再去蒸发，浓溶液再去吸收，如此循环。

	<p>燃气锅炉工作原理：燃烧器将燃气充分燃烧，通过辐射、对流传导将热量传递给锅壳内的中间介质——水，水受热产生蒸汽。</p> <p>应急发电机工作原理：天然气由专用的燃气通道输入到发动机气缸，天然气燃烧，体积迅速膨胀，推动活塞下行做功，带动发电机进行发电。</p> <p>④环保工程</p> <p>本项目空调燃气锅炉安装低氮燃烧器，低氮燃烧器工作原理：燃料燃烧过程中为保证燃料稳定着火燃烧和燃料的完全燃烧，从而抑制 NO_x 生成，降低 NO_x 排放量的燃烧器。</p> <p>应急发电机组配置 SCR 脱硝装置，SCR 脱硝原理：在特定催化剂作用下，用尿素（还原剂）选择性地将 NO_x 还原为 N₂ 和 H₂O。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1.施工期</p> <p>本项目已建设完成。</p> <p>2.营运期</p> <p>本项目项目燃气空调和应急发电机运行工艺流程如下：</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph LR NG1[天然气] --> GB[燃气锅炉] GB --> KA[燃气空调] GB -.-> G1N1[废气G1、噪声N1] GB -.-> W1[废水W1] </pre> </div> <p>图 2-1 燃气空调运行工艺流程图</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph LR NG2[天然气] --> EG[应急发电机组] EG --> EP[供电] EG -.-> N2[噪声N2] EG --> YG[烟气] YG --> YR[余热锅炉] YR -.-> G2[废气G2] </pre> </div> <p>图 2-2 应急发电机运行工艺流程图</p>
<p>与项目有关的原有环境</p>	<p>本项目为新建项目（未批先建），在完成设备安装后投入运行 1 个月便停止运行，无原有环境污染问题。</p>

污染问题	<p>本项目租用港华燃气公司亚东调压站生产调度中心内综合办公楼地下一层部分用地。员工生活污水依托港华燃气公司亚东调压站生产调度中心内化粪池预处理后纳管入仙林污水处理厂集中处理（废水接管协议见附件 8），危废暂存依托亚东调压站生产调度中心内危废暂存间。南京港华燃气有限公司现有项目——“亚东调压站搬迁重建项目”于 2014 年 8 月 5 日通过南京市环境保护局批复（批文号为：宁环表复〔2014〕65 号），于 2021 年 12 月 23 日通过自主验收。</p>
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

根据《2021年南京市环境状况公报》，全市环境质量持续改善。环境空气质量保持稳定，PM_{2.5}年均值同比改善6.5%；水环境质量持续优良，全市集中式饮用水水源地水质安全优良；声环境质量和辐射环境质量稳定达标。

项目所在区域环境质量现状如下：

（一）大气环境

本项目评价区周围空气中的SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。详见表3-1。

表 3-1 大气环境质量标准限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24小时平均	150		
	1小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24小时平均	80		
	1小时平均	200		
NO _x	年平均	50		
	24小时平均	100		
	1小时平均	250		
PM ₁₀	年平均	70		
	24小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24小时平均	75		
CO	24小时平均	4000		
	1小时平均	10000		
O ₃	日最大8小时平均	160		
	1小时平均	200		

（1）项目所在区域达标判断

根据《江苏省环境空气质量功能区划》，项目所在地为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《2021年南京市环境状况公报》实况数据统计，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为300天，同比减少4天，达标率为82.2%，同比下降0.9个百分点。其中，达到一级标准天数为91天，同比减少6天；未达到

二级标准的天数为 65 天（其中，轻度污染 61 天，中度污染 4 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 29μg/m³，达标，同比下降 6.5%；PM₁₀ 年均值为 56μg/m³，达标，同比持平；NO₂ 年均值为 33μg/m³，达标，同比下降 8.3%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比下降 14.3%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.0mg/m³，达标，同比下降 9.1%；O₃ 日最大 8 小时值超标天数 52 天，超标率为 14.2%，同比增加 2.2 个百分点。

本项目所在区域为不达标区，超标因子为 O₃。针对所在区域不达标区的现状，南京市政府正贯彻落实《关于印发〈2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2021〕104 号）、《江苏省 2021 年大气污染防治工作计划》（苏大气办〔2021〕1 号）、《南京市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（宁污防攻坚指办〔2021〕68 号）等相关文件、政策中要求和措施，大气环境得到进一步改善。本项目营运期废气能够做到达标排放，不会突破区域环境质量底线。

（二）地表水环境

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，长江（南京段）水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类水质标准，九乡河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准，SS 参考执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中标准，具体值见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L，pH 除外

水体	类别	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷（以 P 计）	SS
长江（南京段）	II	6~9	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤25
九乡河	IV	6~9	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤60

根据《2021 年南京市环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境质量考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》III 类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。

长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均符合 II 类标准。

（三）声环境

根据《南京市环境噪声标准适用区域划分调整方案》(宁政发〔2004〕273号文)建设项目位于声环境2类功能区内,本项目场界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准,具体标准限值见表3-3。

表 3-3 声环境质量标准

类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	标准来源
2	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准

根据南京市噪声环境功能区划,本项目区域环境噪声功能区划为2类。根据《2021年南京市环境状况公报》,全市区域噪声监测点位534个。城区区域环境噪声均值为53.9分贝,与上年同期持平;郊区区域环境噪声为52.2分贝,同比下降0.6分贝。全市交通噪声监测点位247个,城区交通噪声均值为67.6分贝,同比下降0.1分贝;郊区交通噪声均值为65.8分贝,同比上升0.5分贝。全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为97.3%,同比下降1.8个百分点;夜间噪声达标率为93.8%,同比持平。

(四) 生态

本项目所在地区原始生态类型已不复存在,野生动植物种类数量少,生态环境单一,大部分植被为人工种植,树木均系人工栽植,以落叶阔叶和常绿阔叶为主。本项目不涉及基本农田、自然保护区、风景名胜区、森林公园等生态敏感区域,未发现国家和地方重点保护野生动植物。植被覆盖程度中等,生态环境良好。

(五) 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

环境保护目标	<p>一、主要环境保护目标</p> <p>本项目周边环境概况见附图2。</p> <p>1、大气环境</p> <p>本项目周边500米范围内敏感点见表3-4。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 本项目大气环境敏感保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标/°</th> <th rowspan="2">环境保护对象名称</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">相对场地方位</th> <th rowspan="2">距场界最近距离(m)</th> <th rowspan="2">环境功能</th> </tr> <tr> <th>经</th> <th>纬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td> <td>118.87609</td> <td>32.10402</td> <td>栖霞区委党校</td> <td>200人</td> <td>W</td> <td>400</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>118.87568</td> <td>32.10015</td> <td>聚宝山公园</td> <td>—</td> <td>S</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>118.88348</td> <td>32.10271</td> <td>南京大公机动车驾驶员培训学校</td> <td>200人</td> <td>E</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>118.87964</td> <td>32.10503</td> <td>姚坊门遗址公园</td> <td>—</td> <td>N</td> <td>173</td> </tr> </tbody> </table>							环境要素	坐标/°		环境保护对象名称	规模	相对场地方位	距场界最近距离(m)	环境功能	经	纬	大气环境	118.87609	32.10402	栖霞区委党校	200人	W	400	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	118.87568	32.10015	聚宝山公园	—	S	20	118.88348	32.10271	南京大公机动车驾驶员培训学校	200人	E	70	118.87964	32.10503	姚坊门遗址公园	—	N	173
	环境要素	坐标/°		环境保护对象名称	规模	相对场地方位	距场界最近距离(m)		环境功能																																		
经		纬																																									
大气环境	118.87609	32.10402	栖霞区委党校	200人	W	400	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																																				
	118.87568	32.10015	聚宝山公园	—	S	20																																					
	118.88348	32.10271	南京大公机动车驾驶员培训学校	200人	E	70																																					
	118.87964	32.10503	姚坊门遗址公园	—	N	173																																					
<p>2、声环境</p> <p>本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于亚东调压站生产调度中心内，所在地已为人工生态环境，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																											
污染物排放控制标准	<p>(一) 废气</p> <p>本项目营运期大气污染物主要为燃气锅炉废气：颗粒物、SO₂、NO_x；应急发电机燃气废气：颗粒物、SO₂、NO_x。锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1 标准和《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》(宁环办〔2019〕62 号)，天然气发电机组(燃气轮机组)废气参考执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表 2 标准。具体排放标准值详见表 3-6。</p>																																										

表 3-6 项目大气污染物排放标准

污 染 源	污 染 物	最 高 允 许 排 放 浓 度 (mg/m ³)	最 高 允 许 排 放 速 率		厂 界 无 组 织 排 放 监 控 点 浓 度 限 值 (mg/m ³)	标 准 来 源
			排 气 筒 高 度(m)	速 率 (kg/h)		
燃 气 锅 炉	颗 粒 物	10	≥8	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表 1 标准
	SO ₂	35		/	/	
	烟 气 黑 度 (林 格 曼 黑 度, 级)	1		/	/	
	NO _x	50		/	/	
燃 气 发 电 机	SO ₂	35	/	/	/	《火电厂大气污染物排放标准》 (GB13223-2011)
	烟 尘 (颗 粒 物)	5		/	/	
	NO _x	50		/	/	
	烟 气 黑 度 (林 格 曼 黑 度, 级)	1		/	/	

(二) 废水

本项目废水主要为员工生活污水和锅炉排水，员工生活污水经亚东调压站生产调度中心内化粪池预处理后与锅炉排水一并纳管入仙林污水处理厂集中处理，污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。具体见表 3-7。

表3-7 污水排放标准 单位：mg/L (pH除外)

污 染 因 子	接 管 标 准 浓 度 限 值	处 理 后 尾 水 排 放 标 准
pH	6~9	6~9
COD	500	50
SS	400	10
氨氮	45	5 (8) *
总氮	70	15
总磷	8	0.5
动植物油	100	1

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。

(三) 噪声

本项目营运期锅炉场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准,具体标准限值表3-8。

表3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值(单位: dB(A))

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2类	60	50

(四) 固废

危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)、《市政府办公厅关于印发南京市打好固废治理攻坚战实施方案的通知》(宁政办发〔2019〕14号)中相关规定,对危险废物贮存设施选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭,以及危废收集、储运等方面系统规范管理。

本项目污染物排放总量如下:

(1)废气:本项目SO₂有组织排放量0.014t/a,NO_x有组织排放量0.105t/a,颗粒物有组织排放量0.02t/a。总量在栖霞区范围内平衡。根据《关于明确现阶段南京市建设项目主要污染物排放总量管理要求的通知》(宁环办〔2021〕17号)中要求:大气污染物新增SO₂、NO_x、烟粉尘排放量按2倍削减量替代。

(2)废水:本项目废水排放量300t/a,废水接管考核量为COD:0.093t/a,SS:0.012t/a,含盐量0.132t/a、氨氮:0.001t/a,TP:0.0001t/a。经南京仙林污水处理厂处理后,外排废水量为300t/a,COD:0.015t/a,SS:0.003t/a,含盐量0.132t/a,氨氮:0.001t/a,TP:0.0001t/a。根据宁环办〔2021〕17号中要求,新增的COD、氨氮、TP总量指标须按2倍削减量替代,总量须在区域内平衡。

总量
控制
指标

(3) 固体废物：本项目危险废物均委托有资质单位处置，不外排，无需申请总量。

本项目污染物排放情况见表 3-9。

表 3-9 本项目污染物排放情况 单位：t/a

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	有组织	SO ₂	0.014	0	0.014
		NO _x	0.105	0	0.105
		颗粒物	0.02	0	0.02
废水		废水量	300	0	300
		COD	0.093	0.078	0.015
		SS	0.012	0.009	0.003
		含盐量	0.132	0	0.132
		NH ₃ -N	0.001	0	0.001
		TP	0.0001	0	0.0001
一般工业固体废物			0	0	0
危险废物			0.01	0.01	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工已结束，本项目不再阐述。
运营期环境影响和保护措施	<p>(一) 废气</p> <p>1、产排污分析</p> <p>(1) 有组织</p> <p>① 燃气空调配套燃气锅炉废气 (G1)</p> <p>生产调度中心燃气空调以天然气作为燃气，制冷时间为每年 5 月初~10 月初，制热 (采暖) 每年 12 月中旬~次年 3 月中旬。项目设置 1 台燃气锅炉，根据项目方提供资料，天然气消耗量为 60m³/h，排气筒(FQ1)高度为 12m。调度中心燃气锅炉消耗天然气约 34.56 万 m³/a。根据行政处罚通知要求，本项目在环评期间处于停止运行状态，无法对运行工况下排污情况进行监测。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，燃烧 1 万 Nm³ 天然气产生工业废气量 107753Nm³，NO_x 产污系数 3.03kg/万 m³ 原料 (低氮燃烧-国际领先)，颗粒物 5.75×10⁻⁵kg/m³ 原料，SO₂ 产污系数 0.025kg/m³ 原料 (天然气含硫率为 20mg/m³)。则锅炉燃烧废气量为 372.4 万 m³/a，SO₂ 为 0.014t/a、NO_x 为 0.105t/a，烟尘 (以颗粒物计) 为 0.02t/a。产生速率为 SO₂: 2.257×10⁻³kg/h，NO_x: 0.018kg/h，颗粒物: 3.47×10⁻³kg/h。产生浓度分别为: SO₂: 3.76mg/m³、NO_x: 28.2mg/m³、烟尘: 5.37mg/m³。</p>

本项目锅炉废气产生情况见表 4-1。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物种类	污染物产生			治理措施	污染物排放					
				核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³		产生量 kg/h	工艺	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h
燃气空 调配套 燃气锅 炉	燃气锅炉	FQ-1 排 气筒	SO ₂	系数法	646.5	3.76	2.257× 10 ⁻³	低氮燃烧 器	系数法	646.5	3.76	2.257×10 ⁻³	5760
			NO _x	系数法		28.2	0.018		系数法		28.2	0.018	
			颗粒物	系数法		5.37	3.47× 10 ⁻³		系数法		5.37	3.47×10 ⁻³	

运营期
环境影
响和保
护措施

(2) 非正常工况

项目生产调度中心设有一台应急发电机，以备在停电状态下用于应急。

① 燃气发电机废气 (G2)

生产调度中心应急发电机燃料为天然气，以备在停电状态下用于应急，排气筒 (FQ-2) 高度为 12m。根据项目方提供资料，该应急发电机天然气消耗量为 23m³/h。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，工业废气量为 24.55Nm³/m³ 原料，颗粒物 103.9mg/m³ 原料，NO_x1.27g/m³ 原料，SO₂ 产污系数为 0.02Skg/m³ 原料 (天然气含硫率为 20mg/m³)。

应急发电机已配置 SCR 脱硝设备，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，SCR 装置脱硝率 65%，则应急发电机污染物产生情况如下：

表 4-2 非正常工况废气排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	治理措施	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
FQ-2	停电状态下用于应急	SO ₂	1.63	0.00092	安装 SCR 脱硝装置	1.63	0.00092
		NO _x	51.7	0.0292		18.1	0.01
		颗粒物	4.23	0.00239		4.23	0.00239

由上表可知，应急发电机废气通过 12m 高排气筒排放后，颗粒物、SO₂ 和 NO_x 能够达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）中标准。

本项目有组织大气污染物排放量情况核算表详见表 4-3，一般排放口排气筒设置情况见表 4-4，大气污染物排放量核算情况详见表 4-5。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速度 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	FQ1	SO ₂	3.76	2.257×10 ⁻³	0.014
		NO _x	28.2	0.018	0.105
		颗粒物	5.37	3.47×10 ⁻³	0.02
一般排放口合计		SO ₂			0.014
		NO _x			0.105
		颗粒物			0.02
有组织排放总计					
有组织排放总计		SO ₂			0.014
		NO _x			0.105
		颗粒物			0.02
注：项目燃气锅炉废气污染物排放量较小，属于一般排放口					

表 4-4 本项目一般排放口排气筒设置情况

点源名称	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况
单位	m	m	m/s	℃	h	—
FQ-1	12	0.3	5.3	120	5760	间歇

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1.	SO ₂	0.014
2.	NO _x	0.105
3.	颗粒物	0.02

2、环境影响及防治措施

本项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气等，无需开展大气专项评价。

本项目废气主要为燃气锅炉燃烧废气，污染因子为 SO₂、NO_x、颗粒物。空调燃气锅炉安装低氮燃烧器，最终废气通过 12m 高排气筒排放。

低氮燃烧器工作原理：

低氮燃烧器主要作用为保证燃料稳定着火燃烧和燃料的完全燃烧，从而抑制NO_x生成量。

本项目选用的低氮燃烧器为全预混表面燃烧器，其燃烧技术原理是由混合充分、均匀的燃气和空气混物流向由金属纤维织物结构的燃烧头，在透气性均匀的金属纤维织物表面进行悬浮燃烧。燃烧以两种方式进行：即红外热辐射方式和颜焰方式。由于燃烧头中燃气与空气混合均匀和透气性均匀，燃烧火焰快速、充分、稳定悬浮在金属纤维织物表面上，且温度分布均匀，完全没有局部高温产生，这样就有效抑制了NO_x的生成。

另外，生产调度中心设有一台应急发电机以备在停电状态下用于应急。应急发电机设置SCR脱硝装置。SCR脱硝装置工作原理如下：

工作时在电控单元的控制下，尿素泵将尿素从尿素罐中抽出，加压、过滤后送到计量喷射单元，压缩空气经控制单元调压后也送到计量喷射单元，定量喷射阀打开后，尿素在压缩空气的引射作用下射出，和压缩空气混合后经喷嘴喷入排气管。尿素在排气管混合区遇高温分解成氨气（NH₃）和水（H₂O），与排气充分混合后进入催化器，在催化反应区NH₃和NO_x反应生成氮气和水，排到大气中。

SCR原理图如下：

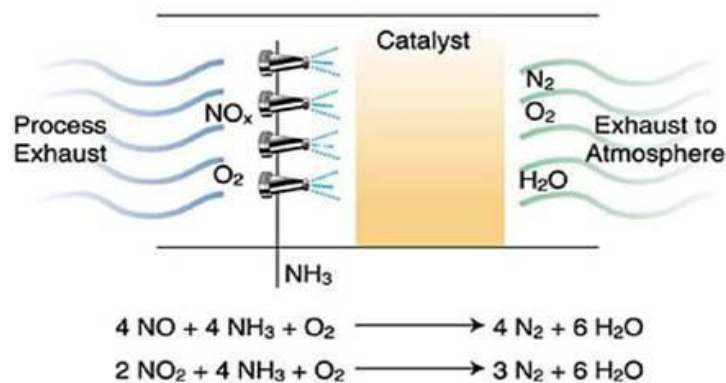


图 4-1 SCR 原理图

废气处理措施技术可行性分析

① 废气处理措施技术可行性分析

本项目燃气锅炉设置低氮燃烧器、应急发电机配置SCR脱硝装置，根据《排

污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018),低氮燃烧和 SCR 脱硝技术属于污染防治可行技术。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》,安装低氮燃烧器后燃烧 1 万 Nm³ 天然气 NO_x 产污系数 3.03kg/万 m³ 原料,NO_x 排放浓度能够达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)和《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》(宁环办〔2019〕62 号)。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》安装 SCR 装置,脱硝率可达到 65%,经工程分析,应急发电机在配置 SCR 脱硝设备后 NO_x 浓度能够达到《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)。

② 排气筒设置合理性分析

根据《锅炉大气污染物综合排放标准》(DB32/4385-2022),燃气锅炉烟囱不低于 8m。本项目燃气锅炉排气筒高度达到 12m,因此,排气筒设置合理。本项目燃气锅炉排气筒参数见下表:

表 4-6 本项目燃气锅炉排气筒参数表

污染源名称	排放因子	排气量 (m ³ /h)	排气筒参数 (m)	排气温度 (°C)
FQ-1	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	646.5	H12、Φ0.3	100

废气排放影响分析

本项目所在区域大气环境质量为不达标区,主要超标因子为 O₃,本项目锅炉使用天然气作为燃料,天然气属于清洁能源,且本项目对燃气锅炉设置低氮燃烧器,对应急发电机配置 SCR 脱硝装置,各污染物均能做到达标排放。对周围环境影响较小。

3、废气监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)文件要求,本项目废气污染源监测计划见表 4-7。

表 4-7 废气监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
FQ-1 排气筒出口处	NO _x	每月监测一次	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)和《关于进一步明确燃气锅炉低氮改
	SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度	每年监测一次	

造相关要求的通知》(宁环办〔2019〕62号)

(二) 废水

1、产排污分析

(1) 锅炉排水

本项目燃气锅炉用水量为 1.35t/h，其中损失量占 4%（损失量 0.054t/h），锅炉水循环使用（循环量 20.25t/h），定期排放，排放量占 3.5%，排水量约 1.1t/d，年产锅炉排水量（W1）264t/a。该废水水质为 COD：300mg/L，SS：20mg/L，盐分：500mg/L。

(2) 生活污水

本项目设置员工 3 人，用水系数以 50L/人·d，则生活用水量 45t/a，生活污水产生系数 0.8，则本项目生活污水 36t/a，主要污染物为 COD：400mg/L、SS：200mg/L、氨氮：30mg/L、TP：3mg/L，经生产调度中心内化粪池预处理后纳管。

另外，锅炉冷却塔循环用水量为 1.5t/h，经类比同类型设备，蒸发损失水量约 0.83%，则平时补充水量为 0.3t/d。无废水产生。

本项目水平衡如下图所示：

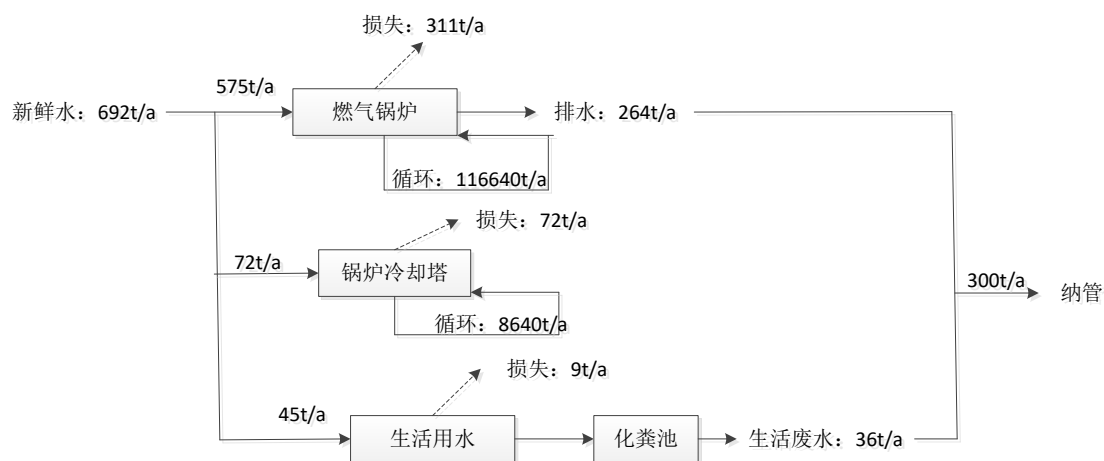


图 4-2 本项目水平衡图

本项目废水污染源源强核算及相关参数见表 4-8。

表 4-8 本项目产生废水污染源核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生量			处理措施		污染物排放				排放时间/h		
				核算方法	产生废水量 m ³ /a	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率%	污染物	核算方法	排放废水量 (m ³ /a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
锅炉使用	锅炉	锅炉排水	COD	核算法	264	300	0.079	/	/	COD	类比法	264	300	0.079	5760
			SS			20	0.005			SS			20	0.005	
			含盐量			500	0.132			含盐量			500	0.132	
员工生活	生活	污水	COD	类比法	36	400	0.014	化粪池	25%	类比法	36	300	0.011	7200	
			SS			200	0.007		50%			SS	100		0.004
			NH ₃ -N			30	0.001		16%			NH ₃ -N	25		0.0009
			TP			3	0.0001		/			TP	3		0.0001
合计			COD	300	300	310	0.093	/		COD	300	300	0.09	7200	
			SS			40	0.012			SS		30	0.009		
			含盐量			440	0.132			含盐量		440	0.132		
			NH ₃ -N			3.3	0.001			NH ₃ -N		3	0.0009		
			TP			0.3	0.0001			TP		0.3	0.0001		

表 4-9 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	锅炉排水	COD、SS、含盐量	仙林污水处理厂	间歇排放，排放期间流量稳定	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP			FS001	化粪池	过滤沉淀，厌氧发酵			

表 4-10 污水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	118.88120	32.10370	300	仙林污水处理	间歇排	8:00~16:00	仙林污水处理	COD SS 含盐量	50 10 /

					厂	放		厂	NH ₃ -N TP	5 0.5
--	--	--	--	--	---	---	--	---	--------------------------	----------

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值 mg/L
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500
		SS		400
		全盐量		/
		NH ₃ -N		45
		TP		8

表 4-12 本项目废水污染物排放统计表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD	310	3×10^{-4}	0.093
		SS	40	4×10^{-5}	0.012
		含盐量	440	4.4×10^{-4}	0.132
		NH ₃ -N	3.3	3×10^{-6}	0.001
		TP	0.3	3.3×10^{-7}	0.0001
排放口合计		COD			0.093
		SS			0.012
		含盐量			0.132
		NH ₃ -N			0.001
		TP			0.0001

2、环境影响及防治措施

本项目锅炉排水量和生活污水量较少，属于低浓度废水，直接纳入南京仙林污水处理厂进一步集中处理，无需设置专项。

3、废水接管可行性

南京仙林污水处理厂简介

南京仙林污水处理厂位于栖霞区戴家库村西侧，九乡河以西、京沪铁路以南、南象山以北的区域内，一期工程于 2003 年 3 月 27 日获得南京市环保局批复意见（宁环建〔2003〕026 号），一期项目于 2007 年 8 月开工建设，2008 年 8 月正式通水进入调试运行阶段，于 2014 年 1 月 7 日召开了水质达标排放专项验收会议（宁环专题纪要〔2014〕2 号）。随着仙林地区人口的逐渐增长及仙林经济的发展，污

水量不断增加，仙林污水处理厂进行了二期扩建（扩建 5 万吨/日，提标升级工程 5 万吨/日）位于南京栖霞区戴家库 117 号，服务范围为：仙鹤片区、白象片区、麒麟片区、青龙片区以及玄武软件园和马群科技园。二期项目于 2014 年 7 月 17 日获得南京市环保局批复（宁环建〔2014〕89 号），2015 年 6 月建成，11 月投入使用。2016 年 5 月 24 日由南京市环境保护局以宁环验〔2016〕23 号文通过了二期项目阶段性竣工环保验收（包括原一期工程内容），于 2016 年 1 月 1 日办理了排污许可证。

南京仙林污水处理厂采用先进 A/A/O 工艺+MBR 工艺，工艺流程如下：

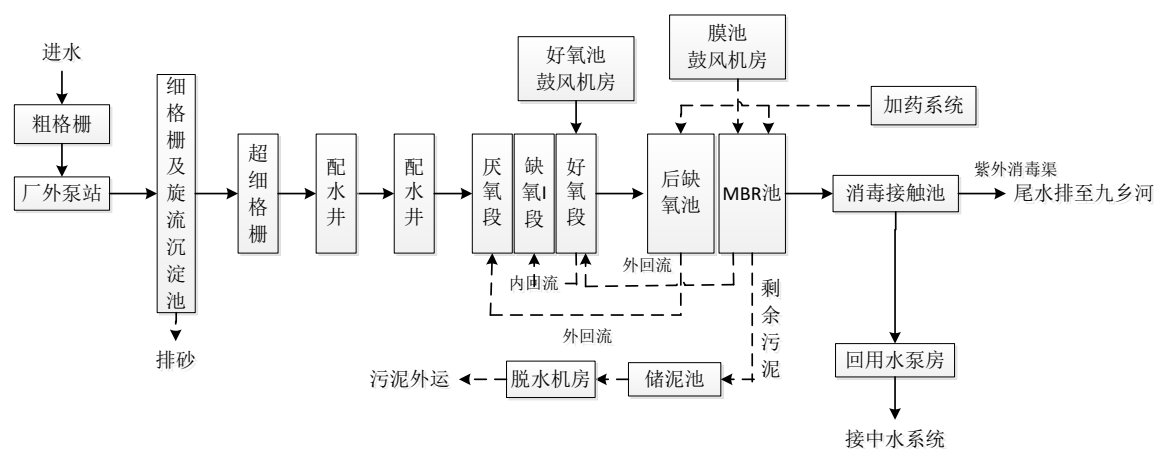


图 4-3 南京仙林污水处理厂工艺流程图

仙林污水处理厂设计废水处理规模为 10 万吨/d，目前日平均进水量为 7.67 万 m^3/d ，还有 2.33 万 m^3/d 处理余量，设施运行良好，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 类标准，排放至九乡河。

废水接管可行性

① 水收集管网

本项目废水最终通过生产调度中心现有废水总排口纳管，因此本项目污水接入南京仙林污水处理厂从管线、位置角度可行。

② 水量

本项目废水纳管水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，占南京仙林污水处理厂剩余处理量的 0.005%，说明南京仙林污水处理厂尚有余量来接纳该部分污水。

③ 水质

本项目锅炉排水和生活污水属于低浓度废水，根据类比调查，该水质能够达到南京仙林污水处理厂的接管要求。

综上，南京仙林污水处理厂可完全接纳本项目废水，不会对其正常运行造成影响。

4、监测要求

本项目废水环境监测计划及记录信息表如下：

表 4-13 废水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工监 测采 样方 法及 个数	手工 监测 频次	手工 测定 方法
1	DW-01	水量	<input checked="" type="checkbox"/> 自动 <input type="checkbox"/> 手工	污水排 放口	《污染源 自动监 控设 施运 行 管 理 办 法》 的 通 知 （ 环 发 〔 2008〕 6 号）	是	流量计	瞬时采 样，多 个瞬时 样	瞬时 采样， 多个 瞬时 样	/
2		pH	<input checked="" type="checkbox"/> 自动 <input type="checkbox"/> 手工				玻璃 电极 法			
3		COD	<input checked="" type="checkbox"/> 自动 <input type="checkbox"/> 手工				COD 在线 监测 仪			
4		NH ₃ -N	<input checked="" type="checkbox"/> 自动 <input type="checkbox"/> 手工				氨氮 在线 监测 仪			
5		SS	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工				瞬时采 样（3 个瞬时 样）	每年 监测 一次	悬浮 物的 测定 重量 法	
6		含盐 量	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工		/	/	/		电导 率测 试仪	
7		TP	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工						钼酸 铵分 光光 度法	

(三) 噪声

1、产排污

本项目主要噪声源为锅炉风机、冷却塔、水泵和应急发电机风机等，噪声源及源强见表 4-14。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离 m	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z				声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	综合办公楼	锅炉风机	BZYX II 75DE	100	选用低噪音设备；墙体铺设隔音材料；加强操作管理和维护；合理布局等	88	13	-2	10	连续	35	65	东：28 南：40 西：73 北：10
2		锅炉水泵	/	85		87	13	-2	10	连续	35	50	
3		应急发电机风机	C65	100		90	10	-2	20	间歇	35	65	

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 m			噪声排放值/dB (A)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/距声源距离	声功率级/dB(A)		
1	冷却塔（综合办公楼顶）	BFDL 1200-2-7	93	12	13	65	90	低噪声设备、隔声罩、距离衰减	连续

注：直角坐标系 O-XYZ，原点坐标为生产调度中心厂区西南角，东西为 X 轴，南北为 Y 轴，垂直地面为 Z。本项目噪声以亚东调压站生产调度中心为厂界。

2、环境影响及防治措施

本项目位于生产调度中心内，周边 50 米无噪声敏感目标，无需设置专项。

（1）噪声环境影响分析

预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测计算模式，结果见表 4-16。

表 4-16 本项目噪声预测结果（单位 dB(A)）

噪声源	叠加噪声源强 dB (A)	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		距离 (m)	贡献值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)
综合办公楼	69.8	28	42.0	40	38.9	73	33.9	10	47.0
厂界噪声现状值（昼间/夜间）	-	45.8/45.9		51.7/49.4		50.5/49.2		47.8/47.0	
厂界噪声预测值（昼间/夜间）	-	47.3/47.4		51.7/49.8		50.5/49.3		50.4/50	
标准	-	昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)							

是否达标	-	达标	达标	达标	达标
------	---	----	----	----	----

注：现状值取亚东调压站生产调度中心验收噪声监测数据

由上表可以看出，风机、水泵在经墙体隔声材料间隔声、冷却塔设置隔声罩，在经距离衰减后亚东调压站生产调度中心昼夜间各测厂界噪声贡献值及叠加值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放限值（昼间60dB（A），夜间50dB（A）），对周围环境噪声的影响较小。



图 4-4 本项目噪声贡献值等声级线图

(2) 噪声污染防治措施分析

本项目锅炉、应急发电机采取的降噪措施如下：

- ①锅炉、应急发电机房墙体铺设隔音材料。
- ②选用低噪声设备，防止设备噪声过高而对周围环境产生较大的影响；
- ③加强设备维护，确保设备处于良好的运行状态，杜绝因设备不正常运行时

产生的高噪声现象

综上所述，本项目采取防治措施后，运营期产生的噪声经隔声、减噪治理后，对厂界声环境影响小。

3、噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)文件要求，本项目噪声监测见表 4-17。

表 4-17 建设项目噪声监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度，昼夜各监测一次

(四) 固废

1、产排污

本项目固废主要为应急发电机废气脱硝装置产生的废催化剂。根据业主提供资料，废催化剂产生量预计为 0.01t/a。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)，判断副产物是否属于固体废物，判定本项目固体废物产生情况详见表 4-18。本项目运营期产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况详见表 4-19，危险废物汇总详见表 4-20。

表 4-18 本项目固废属性判定表

固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断			
					固体	副产品	判定依据	
							产生和来源	利用和处置
废催化剂	应急发电机废气脱硝	固态	钒钛系催化剂	0.01	√	/	4.3-(b)	5.1-(b)

表 4-19 危险废物产生情况汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废催化剂	HW50	772-007-50	0.01	应急发电机废气脱硝	固	钒钛系催化剂	催化剂	一年	T	定期交由有资质单位安全处置

表 4-20 项目固体废物利用处置方式

工序	装置	固废名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	措施	处置量 t/a	
应急发电机 废气脱硝	SCR 脱硝装置	废催化剂	危险废物	核算法	0.01	委外处置	0.01	委托有资质单位安全处置
合计	/	/	/	/	0.01	/	/	/

2、环境影响及防治措施

本项目固废为废催化剂，产生量 0.01t/a，利用生产调度中心内危废暂存间暂存。定期委托有资质单位安全处置。本项目产生的固体废物能够满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）的要求，对周围环境影响较小。

项目危险废物贮存场所情况见表 4-21。

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废催化剂	HW50	772-007-50	危废暂存间	5m ²	桶装	0.5t	2 个月

3、固废仓库暂存、建设可行性及污染防治措施分析

（1）危险废物

本项目产生的危废依托生产调度中心内危废暂存间。该危废暂存间面积 5m²，为封闭空间，地面硬化处理，地面与裙角防腐、防渗、防泄漏满足相关规范要求，具备防风、防雨、防晒，以及通讯、照明、安全防护、火灾自动报警条件。危废暂存间设计最大储存量为 0.5t，目前危废暂存间内最大使用量为 0.015t/次，还有 0.435t 储存空间，完全有能力暂存本项目产生的危废。

（2）固体废物收集、运输过程可行性及污染防治措施分析

本项目产生的危废在完成分类收集和包装后，由专门人员送至危废暂存间。生产调度中心内运输危废过程中可能发生泄漏或散落的情况，应启动应急预案，将危废及时收集，以减轻对周围环境的影响。生产调度中心地面均已进行硬化处理，泄漏物得到及时收集后，对土壤及地下水影响较小。

危险废物外运处置时，还应采取以下措施：

①外运准备

危险废物转移出生产调度中心前应做好以下工作：在收集时应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。按照江苏省环保厅（苏环控〔1997〕134号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》规定，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②委外运输

危废委托资质单位外运处置，严格执行危废转移联单制度。危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号。载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

（3）固体废物处理处置可行性分析

本项目废催化剂属于危险固废 HW50 中的 772-007-50，项目周边区域有处理 HW50 资质单位主要有大唐南京环保科技有限公司，其资质的危废处置单位情况见下表：

表 4-22 本项目周边有资质的危废处置单位情况

序号	企业名称	地址	联系方式	许可证编号	经营方式	许可证内容	有效开始日期	有效结束日期
1	大唐南京环保科技有限公司	南京市江宁经济技术开发区将军大道536号	025-84184330	KSNJ011500D022-3	利用	HW50 废催化剂 772-007-50 合计：8300 吨/年	2019-01-02	2023-12-31

建设单位可主动与上述危废处置单位或者其他危废处置单位签订危废处置协议，及时办理危废转移联单，并在正式转移之前按照危废暂存相关管理规定妥善保管，不可私自外排。

（4）危险废物管理要求

危险废物在日常管理中还需做到以下几点：

- ①建立健全危险废物全过程管理规程和责任制度，全过程污染防治责任制度；
- ②按月在江苏省危险废物动态管理信息系统中进行数据申报，申报内容需与实际情况相符；
- ③危险废物分类收集、贮存；
- ④危险废物按照《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）要求设置警示标志及视频监控；
- ⑤建立危险废物台账，台账记录保持5年；
- ⑥危险废物贮存期限原则上不得超过90天；
- ⑦常温下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物需进行预处理，稳定后贮存，否则按照易燃、易爆危险品贮存，并向应急行政主管部门报告。

（五）地下水、土壤

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于142、热力生产和供应工程中其他，地下水环境影响评价项目类别为IV类，可不开展地下水环境影响评价。

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于附录A中“电力热力燃气及水生产和供应业”中其他，土壤环境影响评价项目类别为IV类，可不开展土壤环境影响评价。

（六）环境风险

（1）项目环境风险调查、风险潜势判断和评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中相关内容，本项目主要风险物质为天然气。

当只涉及一种危险物质时，该物质总量与其临界量比值，即为Q，计算公式如下：

当存在多种危险物质时，则按公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目 Q 值见表 4-23。

表 4-23 项目风险物质数量与临界量比值

序号	物质名称	CAS 号	最大存在量 t	临界量 Q_n / t	该种危险物质 Q 值
1.	天然气	74-82-8	0.000014	10	0.0000014
项目 Q 值 Σ					0.0000014
注：天然气管道为调压站内，约 40m，管径 25mm，天然气密度 0.7174kg/m^3 ，则天然气最大在线量约 0.000014t。					

本项目风险物质数量与临界量比值 Q 为 0.0000014，为 $Q < 1$ ，则项目环境风险潜势为 I，可进行简单分析，无需进行风险专项评价。

（2）环境敏感目标概况

本项目位于生产调度中心内，项目环境敏感保护目标范围为厂区周围 500m 范围，经现场勘察，周围 500m 范围内存在的敏感点主要为南侧 20m 处的聚宝山公园、北侧 173m 处姚坊门遗址公园、西侧 400m 处的栖霞区委党校、西侧 70m 处的南京大公机动车驾驶员培训学校等。

（3）各环境要素风险分析

天然气发生泄漏后遇明火被直接点燃后，将产生喷射火焰，喷射火焰的热辐射会导致人体一度或二度烧伤，甚至造成死亡。以辐射强度 12.5kw/m^2 为标准来计算热辐射的最大影响距离，在最大距离以内，10 秒钟内会使人产生一度烧伤，1 分钟内有 1% 的死亡率，而最大影响距离之外相对安全。通过类比天津市环境影响评价中心《大港石化输气管线工程项目环境影响报告表》中的数据，天然气若因泄漏发生燃烧爆炸，爆炸产生的管道喷射火会对附近人群建筑造成危害，管道喷射火的危害范围为 7m，天然气燃烧产生的 CO 和 NO_x 不会对人群造成较大影响。

② 天然气泄漏后推迟燃烧的风险分析

若天然气泄漏后没有直接被点燃，则释放出的天然气会形成爆炸烟云，当这种烟云在一定时间内被点燃，就会产生一种敞口的爆炸蒸汽烟云，或者形成闪烁

火焰。在闪烁火焰范围内的人群会被烧死或造成严重烧伤，其压力波甚至可以使烟云以外的人受到伤害。此外类比中国石油天然气总公司规划设计院关于《陕甘宁气田至北京输气管道工程环境影响报告书》输气管道发生燃烧热辐射最大危险距离为 90m。本项目泄漏气体云浓度均达不到爆炸极限，发生燃烧热辐射可能性很小，因此运营期间发生爆炸和燃烧事故时不会产生严重危害影响。

③排放后没有被点燃，不爆炸也不燃烧风险分析

天然气排放后没有被点燃，也不发生爆炸和燃烧，由于天然气含有一定量的非甲烷总烃、恶臭气体 H_2S ，当随天然气一起释放后，可能危及周围的人员安全，形成环境污染。泄漏产生的非甲烷总烃短期接触对人体影响不大，天然气中硫化氢含量极低 ($<20mg/m^3$)，因此泄漏产生的天然气对周围环境影响较小。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

① 环境风险防范措施

a. 场区内天然气管道与建、构筑物之间的平纵距离、天然气管道与地面的纵向距离均按设计标准进行施工，并达到设计标准要求。

b. 对管理人员须经专业技术培训，经考核合格后方可上岗，并加强职工的日常安全教育和培训；建立各岗位的安全生产责任制度、设备巡回检查制度等各项工作制度。

c. 建立完善的设备管理制度、维修保养制度和完好标准，具体的生产设备应有专人负责、定期维护保养，强化设备的日常维护和定期检查，对设备检验过程中查出的问题应组织力量及时排除。

②事故应急预案组织机构

南京公用物业管理有限责任公司应成立应急指挥中心，一旦发生事故应按照公司应急管理流程和应急相应流程对突发燃气公共事件快速相应，有效控制事态，限制对环境的影响，避免或减少次生灾害的发生，保障人民群众生命财产安全，安全地、专业地解决突发事件，并能通过事件分析，总结经验。

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南京港华燃气公司亚东调压站燃气锅炉建设项目				
建设地点	(江苏)省	(南京)市	(栖霞)区	(/)县	() 园区
地理坐标	栖霞区	经度	118.88164	纬度	32.10328

主要危险物质分布	本项目主要危险物质：天然气
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	主要环境影响途径为天然气管道泄漏，当泄漏后遇明火燃烧，产生的 CO 和 NO _x 不会对大气环境造成较大影响；天然气泄漏后推迟燃烧，发生热辐射可能性很小，不会产生严重危害影响；天然气泄漏后没有被点燃也没有燃烧和爆炸，对周围环境影响较小。
风险防范措施要求	对管理人员须经专业技术培训，公司建立完善的设备管理制度、维修保养制度和完好标准。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ-1/燃气锅炉燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	低氮燃烧器，排气筒高度为12m	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表1标准和《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》(宁环办(2019)62号)
	FQ-2/燃气发电机废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	SCR脱硝装置，排气筒高度为12m	《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表2标准
地表水环境	DW001	COD、SS、含盐量、NH ₃ -N、TP	纳管	南京仙林污水处理厂接管标准
声环境	锅炉风机、锅炉水泵、应急发电机风机、冷却塔	噪声	选择低噪声设备、设备间墙体铺设隔声材料、设备减振，冷却塔设置隔声罩	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	危险固废委托有资质的单位安全处置			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>1、生产调度中心内天然气管道与建、构筑物之间的平纵距离、天然气管道与地面的纵向距离均按设计标准进行施工，并达到设计标准要求。</p> <p>2、对管理人员须经专业技术培训，经考核合格后方可上岗，并加强职工的日常安全教育和培训；建立各岗位的安全生产责任制度、设备巡回检查制度等各项工作制度。</p> <p>3、建立完善的设备管理制度、维修保养制度和完好标准，具体的生产设备应有专人负责、定期维护保养，强化设备的日常维护和定期检查，对</p>			

	<p>设备检验过程中查出的问题应组织力量及时排除。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(一) 环境管理</p> <p>根据国家有关法律法规及地方环境保护部门要求建立环境污染控制管理方案，严格管理，把对周围环境影响降到最低。建立健全环境管理制度，加强现场管理，采取有效措施减少污染物产生量。</p> <p>企业环境管理主要任务有：</p> <p>a.贯彻落实国家和地方有关环保法律法规和相关标准；</p> <p>b.组织制定公司的环保管理规章制度，并监督检查其执行情况；</p> <p>c.针对公司的具体情况，制定并组织实施环境保护规划和年度工作计划；</p> <p>d.负责开展定期的环境监测工作，建立健全原始纪录，分析掌握污染动态及“三废”的综合处置情况；</p> <p>e.建立环保档案，做好环保资料的统计整理工作，及时向当地环保部门上报环保工作报表以及提供相关的技术数据，及时做好公司的排污申报工作；</p> <p>f.监督检查环保设施运行、维护和管理工作的；</p> <p>g.检查落实安全消防措施，开展环保、安全知识教育，对从事与环保工作有关的特殊岗位（如承担环保设施运行与维护）的员工的技能进行定期培训和考核；</p> <p>H、按规定申请取得排污许可证，并严格执行排污管理相关规定。</p> <p>(二) 排污口规范化设置</p> <p>根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122号）规定，废气、废水排放口应进行规范化设置，具备采样、监测条件，排放口附近梳理环保图形标志牌，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。</p> <p>1、项目废水依托生产调度中心内废水排口，不新增污水接管口；</p>

2、燃气锅炉排气筒（FQ-1）应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，在其进出口分别设置采样口；环境保护图形标志牌应设在排气口附近地面醒目处；

3、项目危废依托生产调度中心内危废暂存间，危废暂存间进出口位置设置环保标志牌。

（三）三同时验收一览表

本项目总投资 347 万元，环保投资 75 万，占总投资额的 21.6%，三同时验收一览表见表 5-1。

表 5-1 本项目“三同时”验收一览表

类别	排放源	环保设施名称	处理效果	投资 (万元)	进 度
废气	燃气空调配套燃气锅炉	安装低氮燃烧器	达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4285-2022）表 1 标准和《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》（宁环办〔2019〕62 号）	30	与本项目同时设计、同时施工、同时投入运行
	应急发电机组	配置 SCR 脱硝装置	达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表 2 标准	30	
噪声	锅炉风机、应急发电机风机	选购低噪声的设备、墙体铺设隔声材料、减振，冷却塔设置隔声罩	厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准	10	
固体废物	废催化剂	暂存于生产调度中心内危险废物暂存间、签订危废处置协议	委托有资质单位处置，固废“零排放”	5	
绿化		依托生产调度中心		/	
环境管理 (机构、监测能力)		建立环境管理制度		/	
合计				75	

（四）环境监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单

位自行监测技术指南《火力发电及锅炉》（HJ820-2017）文件要求，具体监测计划见表 5-2。

在监测单位出具环境监测报告之后，建设单位应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，及时纠正，确保污染物排放达标。

表 5-2 本项目营运期环境监测工作计划

类别	监测位置		监测项目	频次	执行标准
大气	有组织	燃气锅炉排气筒出口 (FQ-1)	NO _x	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 表 1 标准和《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》(宁环办〔2019〕62 号)
			颗粒物、SO ₂ 、林格曼黑度	1 次/年	
废水		生产调度中心废水总排口	水量、pH、COD、NH ₃ -N	在线监测	南京仙林污水处理厂接管标准
			SS、含盐量、TP	1 次/年	
噪声		亚东调压站生产调度中心厂界四周外 1m	连续等效 A 声级	每季度一次, 监测昼夜噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类排放标准
非正常工况		应急发电机排气筒出口 (FQ-2)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/非正常工况期间	《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011) 表 2 标准

六、结论

本项目建设符合国家和地方产业政策，符合区域相关规划。项目产生的各项污染物经采取有效的污染防治措施后，可以实现达标排放，对区域环境影响较小。在严格落实风险防范措施前提下，环境风险可防可控，项目新增污染物排放总量指标，可以得到平衡。因此，从环境保护角度出发，项目的建设可行。

附件、附图清单

附件

- 附件1. 环评委托书
- 附件2. 建设单位承诺书
- 附件3. 备案证
- 附件4. 公司营业执照
- 附件5. 用地规划许可
- 附件6. 南京市栖霞商务区（NJDBa022）控制性详细规划修编及城市设计
- 附件7. 危险废物处置承诺书
- 附件8. 废水接管协议
- 附件9. 行政处罚决定书
- 附件10. 罚款通知书
- 附件11. 租赁协议

附图

- 附图1. 项目地理位置图
- 附图2. 项目周边敏感点位图
- 附图3. 生产调度中心厂区平面布置图
- 附图4. 生态红线图
- 附图5. 项目周围 500m 环境概况图
- 附图6. 江苏省环境管控单元图
- 附图7. 南京市栖霞商务区控制性详细规划图