

一、建设项目基本情况

项目名称	亚东调压站搬迁重建项目（重新报批）				
建设单位	南京港华燃气有限公司				
法人代表	徐林	联系人	王小波		
通讯地址	南京市玄武区中央路 214 号				
联系电话	18013895399	传真	—	邮政编码	211100
建设地点	南京市栖霞区尧新大道西侧				
立项审批部门	南京市发展和改革委员会	项目代码	宁环表复 [2014]65 号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	[E4500]燃气生产和供应业 [D4430]热力生产和供应		
占地面积（平方米）	8491		绿化面积（平方米）	依托现有	
总投资（万元）	4000	其中：环保投资（万元）	100（含原有）	环保投资占总投资比例	1.7%
评价经费（万元）	—		预期投产日期	已投产	

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：

1、原辅材料

本项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 项目原料一览表

序号	原料名称	单位	数量		备注
			原审批消耗量	实际消耗量	
1.	天然气	Nm ³	26280 万（含天然气调压站输送量）	34.56 万	燃气空调、应急发电
2.	尿素	吨	0	0.8（预计）	40%，外购，桶装
3.	催化剂（五氧化二钒）	吨	0	0.01（预计）	外购，袋装
4.	水	t/a	4964	5840	区域内水源及供水设施
5.	电	kW·h/a	35 万	35 万	电力公司供给

表 1-2 原辅材料理化性质一览表

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、氯仿、苯。	不燃，无特殊燃爆特性	大鼠腹腔腔 LD ₅₀ ： 11000mg/kg
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

本项目主要生产设备见下表。

表 1-3 本项目主要设备一览表

门站	名称	规格（型号）	单位	数量	
				原环评审批数量	实际数量
生产调度中心	天然气锅炉	1t/h	台	0	1
	应急发电机	/	台	0	1

水及能源消耗量：

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	5840	燃油（吨/年）	/
电（万度/年）	35	燃气（m ³ /年）	34.56 万
燃煤（吨/年）	/	其他	/

废水（工业废水□、生活污水□）排水量及排放去向：

本项目生产调度中心主要为生活污水（食堂废水、办公生活废水），其中食堂废水经厂区内隔油池隔油处理、办公生活废水和冲厕废水经厂区化粪池预处理达到纳管标准后，纳管入南京市仙林新区污水处理厂集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准排入九乡河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

本项目不使用有放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

南京港华燃气有限公司成立于 2003 年 6 月 30 日，是由南京市城建集团和香港中华煤气有限公司投资组建的中外合资企业，注册资本 6 亿元人民币，投资总额 12 亿元。特许经营区域覆盖江南主城区玄武区、鼓楼区、秦淮区、建邺区、雨花台区、栖霞区及将江宁区汤山部分区域，经营范围包括管道燃气输配、经营与服务，燃气工程设施设计、建设与运营等。

2014 年由于公司所在地要求被征收，因此调压站和办公设施须进行搬迁，搬迁后建成调压站一座，生产调度中心楼一座，调压站内新建约 0.3km 的管线，最终形成约 3 万 Nm³/h 的供气能力。该搬迁项目于 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。在该项目环保验收过程，发现实际情况与原环评申报内容存在重大变化，具体见下表：

表 1-4 现状与原环评/环评批复变动情况一览表

变动内容	环评及环评批复情况	实际建设情况	重大变动判定
建设内容	生产调度中心建设内容：调度中心建设 4 层办公楼，建筑面积为 1752m ² ，门卫间建筑面积 20m ² ，配电房建筑面积 10m ² 。	生产调度中心建设内容：调度中心建设地上 4 层办公楼，地下 2 层地下车库，建筑面积为 13917.2m ² 。门卫间建筑面积 20m ² ，配电房建筑面积 10m ² 。	据了解，原环评中将调度中心办公楼占地面积写成了建筑面积，且没有核算地下建筑面积。故造成较大差距。虽然实际与原环评相比办公楼规模发生变动，但未导致环境影响显著变化，因此不属于重大变动
能源类型	空调耗能为电能	使用燃气空调，耗能为天然气	能源类型变化，会导致污染因子和污染物排放量增加，因此属于重大变动
污染防治措施	排水实施雨污分流体制，生产调度中心食堂餐饮废水经隔油沉渣预处理、办公及冲厕废水经化粪池预处理后再一起进入自建的处理规模为 2m ³ /h 的污水处理站（格栅+调节池+沉砂池+CASS 池+中间水池+高效过滤器+紫外线消毒）达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“城市绿化和冲厕”标准后，全部回用于绿化、道路喷洒和冲厕，不得外排。厂区内配套废水处理设施、足够容量的回用	实施雨污分流，雨水排口接通市政雨水管网。生产调度中心内已建造污水处理设施为地埋式 SBR，在污水管网接通前，经厂区污水处理设施处理后的废水回用于厂区绿化，现污水管网已接通，生产调度中心内原有污水处理设施由于没有定期维护，处理效果不佳，已停用，营运期间产生的生活污水经化粪池预	污染防治措施发生变化，属于重大变动

	<p>水蓄水池、回用管网等设施。待区域污水管网建成后，项目污水需经收集、预处理（食堂废水经隔油沉渣、生活污水经化粪池处理）达接管要求后排入市政污水管网，进仙林新区污水处理厂集中处理。</p>	<p>处理、食堂废水经隔油预处理后纳管入仙林新区污水处理厂</p>	
<p>排污总量</p>	<p>废水排放量：4964t/a，接管量 COD: 1.99t/a, SS: 0.99t/a, 氨氮: 0.15t/a, 总磷: 0.02t/a, 动植物油: 0.12t/a。外排量 COD: 0.25t/a, SS: 0.05t/a, NH₃-N: 0.25t/a, TP: 0.003t/a, 动植物油; 0.003t/a。</p>	<p>废水排放量: 4964t/a, 接管量 COD: 1.49t/a, SS: 0.525t/a, 氨氮: 0.124t/a, TN: 0.124t/a, 总磷: 0.014t/a, 动植物油: 0.003t/a。外排量 COD: 0.25t/a, SS: 0.05t/a, NH₃-N: 0.025t/a, TN: 0.074t/a, 总磷: 0.003t/a, 动植物油: 0.003t/a。SO₂: 0.014t/a, NO_x: 0.186t/a, 烟尘: 0.02t/a</p>	<p>污染物排放总量增加，属于重大变动</p>

对照《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）和《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）文件要求进行判别，南京港华燃气有限公司使用燃气空调后，主要燃料类型发生变化，导致新增污染因子和污染物排放量。同时，项目建设内容发生了变化，建筑物面积较原环评增加幅度较大。综上，本项目属于重大变动，因此需要重新报批环境影响评价文件。由于原环评中涉及的调压站内容与实际未发生变化，因此本次环评不涉及调压站内容。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目类别为“三十一、电力、热生产和供应业 92 热力生产和供应工程”中其他（电热锅炉除外），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港华燃气有限公司的委托，承担本项目重新报批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，进行重大变动判定，在此基础上，编制了本项目重新报批的环境影响报告表，以作为管理部门决策和管理的依据。

2、项目建设内容和规模

本项目生产调度中心设有办公楼 1 座，地上 4 层，地下 2 层，总建筑面积 13917.2m²，工程内容见表 1-5。

表 1-5 项目组成情况一览表

序号	工程内容	规模		备注
		原环评审批情况	实际建成情况	
1	调度中心办公楼	建筑面积 1752m ²	建筑面积 13917.2m ²	实际地上 4F，一层为员工食堂，2F 为办公用房，3F、4F 为调度控制中心，地下 2 层，为地下车库
2	门卫	占地面积 20m ²	占地面积 20m ²	/
3	配电房	占地面积 10m ²	占地面积 10m ²	/
4	危废暂存间	/	占地面积 27.7m ²	位于调度中心办公楼 1 楼

生产调度中心拥有员工 200 人，年工作天数 365 天，三班制，全年工作时间约 8760h。

3、公用及辅助设施

(1) 给排水

生产调度中心主要为生活废水（食堂废水、办公生活废水）和冲厕水。食堂废水经现有隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理后纳管入仙林新区污水处理厂集中处理，尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准排入九乡河。

(2) 供电

项目供电电源由城区供电网供应，用电量约 35 万度/年。

(3) 供气

项目燃气空调需要天然气用量约 34.56 万 Nm³/a，公司配备 1 台燃气锅炉为燃气空调提供蒸汽。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。

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。

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。

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。

(4) 绿化

本项目厂区内绿化面积约 3150m²，绿化率达 37.09%。

(5) 环保工程

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。

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，用尿素或其他还原剂选择性地将 NO_x 还原为 N₂ 和 H₂O。

现有项目公用及辅助工程见下表：

表 1-6 公用及辅助工程

项目名称	建设名称		设计能力	备注
公用工程	供电		35 万 kWh/a	城市电网
	给水		5840t/a	城市自来水
	排水		4964t/a	接入仙林新区污水处理厂
	绿化		3150m ²	绿化率 37.09%
	燃气空调		/	1 台
	燃气锅炉		1t/h	天然气为能源
	应急发电机		/	天然气为能源
环保工程	废水	化粪池	2m ³ /h	生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理后纳管入仙林新区污水处理厂
		隔油池	100m ³	
	废气	油烟净化器	处理率不低于 75%，风量 10000m ³ /h	—
		燃气空调配置的燃气锅炉安装低氮燃烧装置	/	安装低氮燃烧器
		应急发电机组配置 SCR 脱硝装置	/	配置 SCR 脱硝装置
		地下车库设置排气口	/	地下车库设置排气口
	噪声	减震、隔声	降噪 20dB (A) 以上	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表中 2 类和 4 类标准
	固废	危废暂存间	27.2m ²	生产调度中心综合楼 1 层
	风险	灭火器、消防水枪等	—	—

4、平面布置

本项目生产调度中心主要为一栋地上 4 层地下 2 层的办公楼，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，门卫位于地块东侧中心线处，露天停车场位于地块北侧、非

机动车棚位于办公楼南侧，危废暂存间位于调度中心办公楼内一楼一间隔间内，占地面积 27.7m²。

5、产业政策相符性分析

本项目生产调度中心是对天然气调压站进行管理的人员的工作场所，内部含油燃气空调供热设施，不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的鼓励类、限制类和淘汰类，根据《江苏省产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号），本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类。对照《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（2015 年本）》（苏政办发[2015]118 号），本项目不属于其中的限制类、淘汰类，也不属于落后产品。对照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251 号），本项目符合南京市建设项目环境准入暂行规定要求。

因此，本项目符合国家及江苏省产业结构政策。

6、选址、用地相符性分析

本项目生产调度中心位于仙尧路和燕西路交叉口处，用地性质为供燃气用地，现有用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 本）》的范畴，为国家允许建设项目，符合用地规划要求。

7、三线一单相符合性分析

（1）生态红线保护规划相符性

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），生产调度中心距离钟山风景名胜区东北侧 2.2km，距离其余生态红线保护区均在 7km 外，因此不在江苏省生态红线划定的范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》相符（项目区域生态红线保护图见附图 4）。

对照《市人民政府关于印发南京市生态红线区域保护规划的通知》（宁政发〔2014〕74 号）和《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），本项目均不在生态红线保护区范围内，符合其有关要求。

表 1-7 项目所在地附近生态红线区域表

生态空间保护区域名称	县(市、区)	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对方位/距离（km）
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
钟山风景名胜区	南京市区	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	SW 2.2km
南京栖霞国家森林公园	南京市区	自然与人文景观保护	南京栖霞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	NE 6.4km
南京幕燕省级森林公园	南京市区	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	NW 8.1km

夫子庙-秦淮风光带风景名胜	南京市	自然与人文景观保护	/	以内秦淮河为轴线，夫子庙为中心，东至东水关（东水关公园）、西至西水关（水西门广场），南至中华门城堡，北至升州路—建康路，包括白鹭洲公园和瞻园等静电。内含夫子庙与双塘两个街道	/	2.52	2.52	SW 12.6
---------------	-----	-----------	---	--	---	------	------	------------

（2）环境质量底线相符性

根据《2019年南京市环境状况公报》，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区，环境空气中PM_{2.5}和O₃为主要污染物。根据《南京市2018-2020年突出环境问题清单》中提出的针对现状污染物超标的整改方案，预计到2020年，PM_{2.5}年均浓度和空气优良天数达到国家和省刚性考核要求。通过整治，项目所在地环境空气质量将得到进一步提升；地表水长江评价段各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准。

声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准要求。

项目废水、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标准。

（3）资源利用上线相符性

项目用水主要为调度中心的人员生活用水和食堂用水，由城市自来水厂供应，市政供水能够满足本项目新鲜水的使用要求。本项目供电由城区电网供应，可满足使用电量要求。项目燃气空调及应急发电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）环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策和《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）进行说明，具体见表1-8。

表 1-8 环境准入相符性分析

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（2019年版）》发改体改〔2019〕1685号	本项目不在国家发改委 商务部关于印发《市场准入负面清单（2019年版）》（发改体改〔2019〕1685号）之内
5.	《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136号）	本项目不在《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》的禁止项目范围内

由表 1-6 可知，本项目符合国家及地方产业政策和《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）要求。

综上所述，本项目符合区域用地规划、产业政策、环保规划及“三线一单”要求，不会改变区域环境功能。

8、环保政策符合性分析

（1）与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）相符性分析

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）及《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）要求：（七）深化工业污染治理。推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。推动实施钢铁等行业超低排放改造，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控。（十一）开展燃煤锅炉综合整治，燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。……（三十三）强化科技基础支撑。开展钢铁等行业超低排放改造、污染排放源头控制、货物运输多式联运、内燃机及锅炉清洁燃烧等技术研究。常态化开展重点区域和城市源排放清单编制、源解析等工作，形成污染动态溯源的基础能力。开展氮排放与控制技术研究。

本项目调度中心配置的燃气空调和应急发电机均采用天然气作为燃料，且燃气锅炉安装低氮燃烧器，应急发电机组配置 SCR 脱硝装置，降低了 NO_x 的产生和排放。燃气锅炉排放的 NO_x 浓度能够达到《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》中的标准，发电机组废气中的 NO_x 浓度能够达到《火电厂大气污染物排放标准》。因此，本项目符合国发[2018]22号要求。

（2）与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122号）

相符性分析

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122号）要求，（六）深化工业污染治理。2020年6月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放，鼓励燃气机组实施深度脱氮。……（十）开展燃煤锅炉综合整治。2019年底前，燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造；其余燃煤锅炉全部达到特别排放限值要求。

本项目调度中心配置的燃气空调和应急发电机均以天然气为燃料，燃气机组配置SCR脱硝装置，燃气锅炉安装低氮燃烧器，产生的NO_x均能做到达标排放。因此，本项目符合苏政发[2018]122号要求。

（3）与《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的通知》（环大气[2018]140号）相符性分析

根据《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的通知》（环大气[2018]140号）要求：7、深入推进燃煤锅炉治理。加快推进燃气锅炉低氮改造，2018年10月底前，制定燃气锅炉低氮燃烧改造方案，原则上改造后氮氧化物排放浓度不高于50毫克/立方米，并符合相应的锅炉安全技术要求。

本项目调度中心配置的燃气空调和应急发电机均以天然气为燃料，燃气机组配置SCR脱硝装置，燃气锅炉安装低氮燃烧器，NO_x排放浓度均不高于50毫克/立方米，且符合相应的锅炉安全技术要求。因此本项目符合环大气[2018]140号要求。

（4）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。

本项目调度中心配置的燃气锅炉已安装低氮燃烧器，NO_x排放浓度低于50毫克/立方米。符合宁环办[2019]62号文的要求。

9、环保投资

本项目追加环保投资48万元，已投入环保投资52万元，则全厂环保投资共100

万元，占总投资的 2.5%，主要用于废气、固废治理等环保设施的建设。环保投资详见表 1-9。

表 1-9 环保设施及其估算一览表

类别	排放源	环保设施名称	投资 (万元)	处理效果	进度
废水	生活污水	厂区化粪池	已投入	达接管标准	已建
	食堂废水	厂区隔油池			
废气	燃气空调配 套燃气锅炉	安装低氮燃烧装置	20	达标排放	追加
	应急发电机 组	配置 SCR 脱氮装置	20		
	食堂	食堂油烟经油烟净化器处理后 通过食堂烟囱高空排放	已投入		已建
	地下车库	机械通风，通过 3 个排气井地 面排放			
噪声	调压站	基础减震、隔声房	已投入	厂界噪声达标	
固体 废物	脱硝装置	5m ² 危险废物暂存间	8	委托有资质的单 位合法合规处理， 固体废物零外排	追加
合计			48	/	/

10、建设项目周围环境概况

本项目生产调度中心位于仙尧路和燕西路交叉口处，四周情况详见表 1-10。周边环境概况见附图 5 及敏感保护目标见附图 6。

表 1-10 生产调度中心周围环境概况

方位	最近距离(m)	环境状况
东	60	南京大公机动车驾驶员培训学校
南	紧邻	绿化（聚宝山公园）
西	10	南京永达奥诚汽车效收服务有限公司
北	紧邻	海子口-129 号

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、企业原审批情况简介

南京港华燃气有限公司搬迁前位于南京市紫金（玄武）科技创业特别社区建设范围内，后由于南京市资金（玄武）科技创业特别社区建设发展有限公司对该地块进行了征收，因此燃气公司调压站及办公设施须进行搬迁，搬迁后燃气公司分为两个地块，其中调压站位于聚宝山公园西侧、二桥公园东侧地块；生产调度中心位于仙尧路和燕西路交叉口处，调度中心跨玄武区和栖霞区两个行政区。项目搬迁后形成约 3 万 Nm³/h 供气能力。

表 1-13 企业原环评审批及验收情况

项目名称	建设内容	审批部门	批文号及时间	投产及验收情况
亚东调压站搬迁重建项目	调压站建设内容：高中压调压站 1 座，高压输气管线 DN400：26.38m，中压输气管线：648.15m，综合信息管理系统 1 套。 生产调度中心建设内容：4 层办公楼一座，建筑面积为 1752m ² ，门卫建筑面积 20m ² ，配电房建筑面积 10m ²	南京市环境保护局	宁环表复 [2014]65 号	已投产，未验收

2、原审批项目生产工艺

天然气通过宁镇公路上的高压管道输送至调压站，调压站直接将高压天然气降压至 0.4MPa 输送至宁镇公路上的中压管网，再由管线分别供应各地用户。

工艺流程如下：

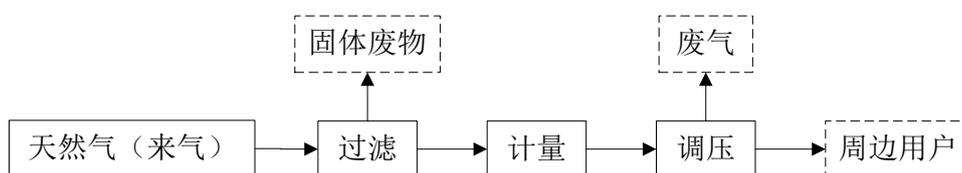


图 1-1 工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

（1）过滤：除去天然气中机械杂质、凝固物等固态杂质，以减少对设备、仪表及管道的磨损、腐蚀与堵塞，并保证计量与高压精度。该流程产生铁屑、泥土、粉尘、氧化粉末等。

（2）计量：采用涡轮流量计对天然气进行计量。

（3）调压：根据配送需求调节天然气压力。该流量主要排出天然气残气。

（3）燃气配送：天然气进入门站后经过滤、计量、调压后输送至周边用户。

3、原审批项目环评污染防治措施

（1）废水：近期食堂废水采用隔油池预处理、办公废水和冲厕水采用化粪池预处理后一起进入自建的处理能力为 2m³/h 的 CASS 工艺+过滤+紫外消毒处理后，废水水质达到《城市污水再生利用-城市在杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中城市冲厕、绿化用水标准后回用于绿化、道路喷洒和冲厕，废水不外排。远期直接接入仙林新区污水处理厂。

（2）废气：调压站无集中大气排放源，营运期间产生的主要废气为清管作业时产生的天然气，天然气排放量较小，对大气环境影响较小。生产调度中心大气污染源

为食堂油烟，该油烟通过油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“中型规模”标准后排放。

（3）固废：固废主要为清管废物、检修废物。其中清管废物主要为铁屑，泥土；分离器检修废物主要为粉尘、氧化铁粉末，设备检修废物主要为废润滑油和废机油。此外，还有员工生活垃圾。废润滑油和废机油交由有资质单位安全处置，其他生产固废与生活垃圾一起由环卫部门统一清运。

（4）噪声：项目高噪声设备为过滤器、调压设备、污水处理设施潜水泵，在过滤器和调压设备进气口、排气口设置消声装置，机组设置机罩、潜水泵隔声以及厂界周边绿化后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

4、原审批项目各类污染物总量控制指标核定为：废水 4964t/a（均为生活污水），近期项目生活污水经过自建污水处理系统处理后全部用于绿化、冲厕用水和道路喷洒，外排量为零；远期待污水管网接通后，污染物产生量为 COD_{Cr}: 1.99t/a, SS: 0.99t/a, NH₃-N: 0.15t/a, 总磷: 0.02t/a, 动植物油: 0.12t/a。外排量为 COD_{Cr}: 0.25t/a, SS: 0.05t/a, NH₃-N: 0.025t/a, 总磷: 0.003t/a, 动植物油: 0.005t/a。

原环评中污染物排放情况汇总表（三本帐）如下：

表 1-14 原环评污染物排放情况汇总表

类别	污染物名称	接管考核量	最终排放量
废水	COD (t/a)	1.99	0.25
	SS(t/a)	0.99	0.05
	氨氮(t/a)	0.15	0.025
	总磷(t/a)	0.02	0.003
	动植物油(t/a)	0.12	0.005
固废		-	0

5、主要环境问题

企业于 2014 年 7 月编制完成《南京港华燃气有限公司亚东调压站搬迁重建项目环境影响报告表》，2014 年 8 月 5 日获得南京市环境保护局批复（宁环表复[2014]65 号）。项目现状与原环评申报内容存在变化，其变化内容主要如下：

（1）建设内容：原环评生产调度中心 4 层办公楼建筑面积为 1752m²，实际建筑面积 13917m²，包括 4 层地上和 2 层地下。据了解，原环评中将调度中心办公楼占地面积写成了建筑面积，且没有核算地下建筑面积，故造成较大差距。

（2）燃料类型：原环评空调耗能为电能，实际使用燃气空调，耗能为天然气，

能源类型发生变化。

（3）污染防治措施：原环评生产调度中心污染防治措施为：食堂餐饮废水经隔油沉渣预处理、公厕废水经化粪池预处理后一并进入自建的污水处理站（格栅+调节池+沉砂池+CASS池+中间水池+高效过滤器+紫外线消毒）达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“城市绿化和公厕”标准后，全部回用，待管网接通后废水经隔油池和化粪池预处理后纳管入仙林新区污水处理厂集中处理。实际运营过程生产调度中心在污水管网接通前厂区内建造了埋地式 SBR 废水处理装置，处理后的废水作为厂区内绿化用水，现污水管网已接通，埋地式 SBR 污水处理装置已停用，运营期产生的生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油预处理后纳管入仙林新区污水处理厂。

综上，项目建设内容发生变动，但未导致环境影响显著变化，不属于重大变动；能源类型发生变化，导致污染因子和污染物排放量增加，属于重大变动；污染防治措施变化，属于重大变动。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第 24 条和《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）的有关规定“建设项目存在重大变动的，建设单位应当按照现有审批权限重新报批环境影响评价文件”。对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）文件要求进行判别，南京港华燃气有限公司亚东调压站搬迁重建项目发生重大变化，因此需要重新报批环境影响评价文件。

另外，根据现场勘察，公司还存在 1 个环境问题：公司现有危废间设置在生产调度中心综合楼 1 楼内，面积约 27.7m²，选址不符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中选址要求。

“以新代老”措施：生产调度中心厂区内北侧设置 1 座占地面积为 5m² 的危废暂存间，原有办公楼一层内的危废暂存间不再作为危废间使用。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

本项目生产调度中心属于栖霞区。栖霞区位于北纬 32° 02′ 50"~32° 14′ 41"，东经 118° 45′ 42"~119° 14′ 50"，地处南京市东北郊。东、北起靖安街道马渡村东长江中心航道，与丹徒、句容两市交界；自马渡村沿便民河至龙潭街道，经东阳至漳桥一线，与句容市交界；再绕西岗果牧场南端，以灵山与江宁区交界。南，以仙林街道、马群街道，与江宁区、玄武区接壤。西，以迈皋桥街道十字街起、至燕子矶街道田园美居一线与下关区毗邻。北，从燕子矶街道渡师石起，绕八卦洲街道北，经栖霞街道、龙潭街道，至靖安街道马渡村，以长江中心线为界，与六合区及仪征市隔江相望。全区东西长 43 公里，南北宽 22.5 公里，总面积 376.09 平方公里（含长江水面）。本项目地理位置图见附图 1。

2、气象气候

南京属北亚热带季风气候区，气候温和、四季分明、雨量适中。降雨量四季分配不均，冬半年（10 月~3 月）受寒冷的极地大陆气团影响，盛行偏北风，降雨较少；夏半年（4 月~9 月）受热带或副热带海洋性气团影响，盛行偏南风，降水丰富。全年无霜期 222~224d，年日照时数 1987h~2170h，年均气温 15.4℃、平均降雨量 1102.2mm、相对湿度 77%、年均气压 101.5kPa，冬季主导风向 NE、夏季主导风向 SE。年平均风速为 2.5m/s。其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气候特征表

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.40℃
		极端最高温度	43.0℃
		极端最低温度	-14.0℃
2	风速	年平均风速	2.5m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	77%
5	降雨量	年平均降水量	1102.2mm
6	风向和频率	年主导风向和频率	东至北东 30°

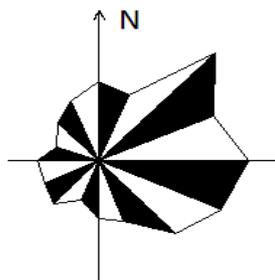


图 2-1 评价区域常年风向玫瑰图

3、水文

(1) 长江

长江是我国第一大河，流域面积 180 万平方公里，长约 6300 公里，径流资源占全国总量的 37.8%。长江南京大厂段位于南京东北部，系八卦洲北汊江段，全长约占 21.6 公里，其间主要支流为马汊河。大厂江段水面宽约 350~900 米，进出口段及中部马汊河段附近较宽，约 700~900 米。最窄处再南化公司附近，宽约 350 米，平均河宽约 624 米，平均水深 8.4 米，平面形态呈一个向北突出的大弯道。本河段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两次潮峰和两次潮谷。涨潮历时约 3 小时，落潮历时约 9 小时，涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计(1921~1991)，历年最高水位 10.2 米（吴淞基面，1954.8.17），最低水位 1.54 米，年内最大水位变幅 7.7 米（1954），枯水期最大潮差别 1.56 米（1951.12.31），多年平均潮差 0.57 米。长江南京段的水流虽受潮汐影响，但全年变化仍为径流控制调节，其来水特征可用南京上游的大通水文站资料代表。大通历年的最大流量为 92600m³/s，多年平均流量为 28600m³/s。年内最小月平均流量一般出现在 1 月份，4 月开始涨水，7 月份出现最大值。大厂镇江段的分流比随上游来流大小而变化，汛期的分流比约 18%左右，枯水期约 15%。本江段历年来最大流量为 1.8 万 m³/s，最小流量为 0.12 万 m³/s。

(2) 九乡河

九乡河位于南京城东长江下游右岸，是长江下游的一条支流，全流经过南京市市域，原名锁石溪，发源于南京市江宁区汤山街道锁石社区附近，因为径流流过南京市的原九个行政乡，故名九乡河，名称一直沿用至今。九乡河在南京市栖霞区栖霞山脚下注入长江，河道总长 21.65 公里。

4、地形地貌

根据南京地区地址发展史研究成果，南京地区在大地构造的单元上位于扬子断块

区的下扬子断块，基底由中上元古界浅变质岩系组成，盖层由华南型古生界及中、新生界地层组成。建设项目所在地区在地貌上为宁镇丘陵地区，系属老山山脉余脉向东北延伸的低丘地带，区内最高点为晓山，标高 61.80m（吴淞零点），低丘向西北延伸形成多条带状谷地，分别向长江及宁六公路倾斜。建设项目所在区域地势平坦。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

南京市作为江苏省省会，是江苏省政治、经济、文化中心，也是华东地区水陆交通的枢纽，经济发达，工业基础良好。

2013 年 2 月，经国务院批准和省政府批复同意，南京市行政区划调整，撤销秦淮区、白下区，以原两区所辖区域设立新的秦淮区；撤销鼓楼区、下关区，以原两区所辖区域设立新的鼓楼区；撤销溧水县，设立南京市溧水区；撤销高淳县，设立南京市高淳区。溧水、高淳均以原县的行政区域为新建区的行政区域。南京市由原来的 11 个区、2 县调整为 11 个区。全市共有 81 个街道办事处、19 个镇。

南京市跨江而居，北连辽阔的江淮平原，东接富饶的长江三角洲，与镇江市、扬州市、常州市及安徽省滁州市、马鞍山市、宣州市接壤。市区东倚钟山，山高海拔 448.9 米，恰似龙蟠，气势雄伟；西傍长江天堑，大江从西南滚滚奔腾而来，向东北涛涛而去，下关江面最窄处也有 1 公里多，流经南京段长约 95 公里，浩荡磅礴，万吨海轮可终年通航，市区距长江入海 347 公里。孙中山先生于 1918 年在《建国方略》中说：“南京为中国古都，在北京之前，其位置乃在一美善之地区，其地有高山，有深水，有平原，此三种天工，钟毓一处，在世界之大都市中诚难觅此佳境也。”

2019 年，南京实现地区生产总值 14030.15 亿元，比上年增长 7.8%。分产业看，第一产业增加值 289.82 亿元，比上年增长 0.7%；第二产业增加值 5040.86 亿元，增长 6.7%；第三产业增加值 8699.47 亿元，增长 8.6%。消费对增长的拉动作用进一步增强，服务型消费已成热点，文化娱乐、教育培训、健康养生、旅游类消费持续升温。全体居民人均生活消费支出中，教育文化娱乐、医疗保健支出分别增长 7.0% 和 9.0%。

项目所在地排水规划

南京仙林污水处理厂位于南京市栖霞街道戴家库村，一期规模按 5.0 万立方米/日建设，场内构筑物（除生化池外）和附属设施土建按 10 万吨/日规模设计施工，主要服务于仙鹤片区、白象片区、麒麟片区、青龙片区、玄武软件园、马群科技园等几个部分，总面积 20 平方公里，污水厂一期尾水达到《城镇污水厂污染物排放标准》一级 B

标准排入九乡河；二期工程（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、青龙片区、麒麟片区以及玄武软件园和马群科技园，规划面积 76km²，西起绕城公路、东到天佑路、北起宁镇公路、南至沪宁高速。尾水达《城镇污水厂污染物排放标准》一级 A 标准后部分回用，剩余部分外排。

根据仙林新区污水处理厂二期工程对本项目所在地地块的描述：“④宁镇公路与铁路之间的区域：片区污水量不大，未包括在仙林污水处理厂原服务范围内。由于该区域距离仙林片区较近，污水接入其他污水处理厂需要穿越铁路，在标高允许的情况，建议接入仙林污水处理厂……”，因此，本项目所在地纳入该污水处理厂的收水范围内。

（2）所在区环境功能区划

所在区域环境功能区划详见表 2-2。

表 2-2 项目所在区环境功能区划

环境要素	环境功能
大气环境	本项目生产调度中心位于仙尧路和燕西路交叉口处，大气环境功能属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准
地表水环境	本项目废水经隔油池和化粪池预处理后纳管入仙林新区污水处理厂，尾水进入九乡河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，纳污水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
声环境	本项目生产调度中心所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

根据 2019 年南京市环境质量状况公报，建设项目所在区域质量状况如下：

1、大气环境质量现状

根据《2019 年南京市环境质量状况公报》，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 255 天，同比减少 14 天，达标率为 69.9%，同比下降 3.8 个百分点。其中，达到一级标准天数为 55 天，同比减少 9 天；未达到二级标准的天数为 110 天（其中，轻度污染 97 天，中度污染 12 天，重度污染 1 天），主要污染物为 PM_{2.5} 和 O₃。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 40 μg/m³，超标 0.14 倍，下降 4.8%；PM₁₀ 年均值为 69 μg/m³，达标，同比下降 2.8%；NO₂ 年均值为 42 μg/m³，超标 0.05 倍，同比上升 5%；SO₂ 年均值为 10 μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.3 毫克/立方米，达标，同比持平，O₃ 日最大 8 小时值超标天数为 69 天，超标率为 18.9%，同比增加 6.3 个百分点。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	超标倍数	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	/	16.7%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	42	40	0.05	105%	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	69	70	/	98.5%	不达标
CO	第 98 百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	1300	4000	/	32.5%	达标
O ₃	第 98 百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	179	160	/	/	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	0.14	114.3%	不达标

因此，本项目所在区域属于非达标区。

根据南京市政府编制的《南京市 2018-2020 年提出环境问题清单》，现状污染物超标与工业废气污染、柴油火车和船舶污染、挥发性有机物相关。针对现状污染物超标的现状，南京市采取了一系列整治方案，详见表 3-2。经整治后，南京市环境优良天数可达到国家和省刚性考核要求，确保南京市大气环境质量得到进一步改善。

表 3-2 区域大气环境问题整改方案

类型	序号	存在问题	整治方案	整治目标
大气 环境 治理	1	空气质量达标水平较低	1、深度治理工业废气污染 2、推进柴油货车和船舶污染治理 3、全力削减挥发性有机物 4、强化“散乱污”企业综合整治 5、严格管控各类扬尘污染 6、加强餐饮油烟污染防治 7、及时应对重污染天气	到 2020 年， PM2.5 年均浓度和空气优良天数达到国家和省刚性考核要求
	2	生物质等锅炉污染	1、严查生物质锅炉掺烧燃煤等非生物质燃料行为 2、督促锅炉使用单位实施锅炉除尘设施超低排放改造并确保治污设施正常运行	杜绝生物质锅炉使用燃煤现象，确保废气达标排放
	3	餐饮油烟污染扰民	1、开展餐饮业环保专项整治 2、强化源头管控禁止在不符合规定的地点新开设餐饮服务项目 3、提高现有餐饮服务单位油烟净化安装比例 4、深入实施餐饮油烟整治示范街区创建	切实减少餐饮油烟污染扰民问题
	4	臭氧污染突出	1、治理重点行业挥发性有机物 2、持续开展石化化工企业挥发性有机物泄漏检测与修复 3、开展原油和成品油码头、船舶油气回收治理	减少挥发性有机物和臭氧污染
	5	柴油车污染严重	1、出台老旧车淘汰奖补政策，加快淘汰高污染（高排放）柴油车 2、贯彻落实国家新出台的《柴油车污染物排放县级及测量方法（自有加速及加载减速法）》，提升排放检测和超标治理要求	提高柴油车污染综合治理水平，减少柴油车污染
	6	施工工地扬尘污染	1、落实“五达标一公示”制度、 2、强化施工工地监管 3、建设“智慧工地” 4、实施降尘绩效考核	扬尘污染问题得到有效管控
	7	非道路移动机械联合监管合力不强	1、划定并发布低排区 2、全市范围开展非道路移动机械申报和编码登记工作 3、非道路移动机械相关信息对外公布 4、开展非道路移动机械执法检查	各部门将非道路移动机械纳入行业监管
	8	渣土运输车辆扬尘污染	1、严格执行渣土运输信用评价制度 2、落实渣土车出场冲洗、密闭运输、规范处置全过程监管 3、加大对违规车辆查处力度	渣土运输污染问题得到有效管控
	9	建邺区、浦口区、鼓楼区、江宁区等区域臭氧浓度高，超标天数多	1、严格落实大气污染防治行动计划 2、实施专项控制措施	臭氧超标指数下降至全市平均水平

10	玄武区、秦淮区、江宁区和江北新区等区域PM _{2.5} 平均浓度偏高	1、严格落实大气污染防治行动计划 2、实施专项控制措施	PM _{2.5} 平均浓度达到考核要求
<p>2、水环境质量现状</p> <p>根据《2019年南京市环境状况公报》，全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22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%，较上年提升18.2个百分点，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。</p> <p>长江南京段干流水质总体状况为优，7个断面水质均达到Ⅱ类。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>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《2019年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位539个。城区，区域环境噪声均值为53.6分贝，同比下降0.6分贝；郊区，区域环境噪声为53.5分贝，同比下降0.3分贝。全市交通噪声监测点位246个，城区交通噪声均值为67.4分贝，同比下降0.3分贝；郊区交通噪声均值为67.3分贝，同比上升0.4分贝。全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1%，同比持平；夜间噪声达标率为88.4%，同比下降3.6个百分点。</p> <p>4、生态环境质量现状</p> <p>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。</p>			

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，本项目生产调度中心位于栖霞区，项目大气环境敏感保护目标见表 3-3，项目其它主要环境要素敏感保护目标见表 3-4。项目周边环境概况及敏感保护目标图见附图 6。

表 3-3 生产调度中心大气环境敏感保护目标

环境要素	坐标/°		环境保护对象名称	规模	相对厂址方位	距厂界最近距离(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	W	70	
	118.8958	32.10006	仙鹤山庄	300户, 1000人	SE	1100	
	118.89919	32.10032	南京师范大学(仙林校区)-茶苑	1000人	E	1500	
	118.90027	32.09868	沁兰雅筑	300户, 1000人	E	1900	
	118.89503	32.09686	金陵家天下	500户, 1500人	SE	1100	
	118.89868	32.09686	雁鸣山庄	300户, 1000人	SE	1500	
	118.90275	32.09472	听泉山庄	200户, 600人	SE	1900	
	118.90645	32.09574	咏梅山庄	150户, 500人	SE	2300	
	118.9013	32.08952	仙鹤茗苑	250户, 780人	SE	2000	
	118.89803	32.08952	仙居华庭	300户, 800人	SE	1600	
	118.90374	32.08087	南京朗诗钟山绿郡		SE	2900	
	118.89576	32.08199	紫金东郡	450户, 1500人	SE	2400	
	118.8949	32.08563	翠屏紫气钟山	400户, 1200人	SE	2100	
	118.90065	32.08428	仙居花园	200户, 500人	SE	2500	
	118.89022	32.09311	紫宁园	350户, 1000人	SE	1300	
	118.87473	32.0825	紫晶园	200户, 600人	SW	1700	
	118.86477	32.0825	帝豪花园别墅	20户, 60人	SW	2500	
	118.86289	32.09457	阳光聚宝山庄	1120户, 约4000人	SW	950	
	118.86259	32.10828	薪加德	300户, 900人	NW	1700	
	118.86314	32.11206	银汞山庄	200户, 500人	NW	1900	
	118.8434	32.11046	枫林新寓	200户, 500人	NW	960	
	118.87027	32.11071	尧化新寓	300户, 1000人	NW	1300	
	118.86872	32.11449	紫金北郡山庄	300户, 800人	NW	1700	
	118.86756	32.11762	上铁月桂园	200户, 600人	NW	1900	
	118.85804	32.11206	燕歌园、燕舞园	500户, 1500人	NW	2300	
	118.8755	32.1134	尧化新村	600户, 2000人	NW	1400	
	118.87031	32.11551	金尧山庄	500户, 1500人	NW	1700	
	118.8752	32.11744	上城风景	200户, 600人	NW	1100	
118.87379	32.12129	金尧花园	600户, 2000人	NW	2100		
118.87452	32.125	青田雅居	200户, 500人	NW	2400		
118.88108	32.12144	尧林仙居	250户, 800人	N	1700		
118.88666	32.11889	尧石二村	200户, 700人	NE	1700		

118.90348	32.11206	恒基富荟山	150户, 500人	NE	2000	
-----------	----------	-------	------------	----	------	--

表 3-4 生产调度中心其它环境要素敏感保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离(m)	规模	功能区划
水环境	长江	N	6400	特大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类
	九乡河	E	6400	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
声环境	厂界周围	/	200	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类
生态环境	钟山风景名胜区	SW	2200	/	自然与人文景观保护区
	南京栖霞山国家森林公园	NE	6400	/	自然与人文景观保护区
	南京暮燕省级森林公园	NW	8100	/	自然与人文景观保护区
	夫子庙-秦淮风光带风景名胜区	SW	12600	/	自然与人文景观保护区

四、评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气质量标准							
	本项目所在地环境空气质量属于《江苏省环境空气质量功能区划》二类区，环境空气质量评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准，详见表 4-1。							
	表 4-1 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						
TSP	年平均	200						
	24 小时平均	300						
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》				
	1 小时平均	10						
非甲烷总烃	1 小时平均	2						
2、地表水环境质量标准								
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 4-2。								
表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L，pH 除外								
水体	类别	pH	COD	BOD₅	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	
3、声环境质量标准								
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，调度中心四周厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。具体标准限值见表 4-3。								

表 4-3 环境噪声标准限值

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

污染物排放标准

1、废气排放标准

本项目营运期大气污染物主要为天然气空调运行过程锅炉废气：烟尘、SO₂、NO_x；燃气机组废气：烟尘、SO₂、NO_x；食堂油烟和地下车库汽车尾气：NO_x、HC、CO。其中锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3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；汽车尾气中HC（以非甲烷总烃计）和CO排放浓度执行《汽车大气污染物综合排放标准》（GB14761.1~14761.7-93）中标准，具体排放标准值详见表4-4和表4-5。

表4-4 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	20	≥8	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表3标准
	SO ₂	50		/	/	
	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		/	/	

表4-5 汽车怠速污染物排放标准值

车别 \ 项目	CO, %	HC, ppm	
		四冲程	二冲程
		轻型车	轻型车
1995年7月1日以前的定型汽车	3.5	900	6500
1995年7月1日以前的新生产汽车	4.0	1000	7000
1995年7月1日以前生产的在用汽车	4.5	1200	8000
1995年7月1日起的定型汽车	3.0	600	6000
1995年7月1日起的新生产汽车	3.5	700	6500

1995年7月1日起生产的在用汽车	4.5	900	7500
-------------------	-----	-----	------

表4-6 项目食堂油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

2、废水排放标准

本项目生活废水经厂区化粪池预处理，食堂废水经厂区隔油池预处理后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 4-7。

表 4-7 污水排放标准（单位：mg/L）

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。

3、噪声排放标准

本项目调度中心厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准具体标准限值见表 4-8。

表 4-8 项目环境噪声排放标准值

厂界	类别	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	标准来源
东、南、西、北厂界	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物

项目固体废物包括危险废物和一般固体废物，危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单；一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单。

本项目污染物排放总量见表 4-9。

表 4-9 项目污染物排放总量表（单位：t/a）

种类	污染物	原环评审批量	变更项目			变更后全厂		变更后变化量	申请变化量	
			产生量	纳管量	排放量（外环境量）	“以新带老”削减量	全厂排放量（外环境量）			
废水	水量	4964	4964	4964	4964	0	4964	0	0	
	COD	0.25	1.957	1.49	0.25	0	0.25	0	0	
	SS	0.05	1.022	0.525	0.05	0	0.05	0	0	
	氨氮	0.025	0.1473	0.124	0.025	0	0.025	0	0	
	TN	/	0.1818	0.1488	0.074	0	0.074	0	0	
	总磷	0.003	0.014	0.014	0.003	0	0.003	0	0	
	动植物油	0.005	0.01	0.003	0.005	0	0.005	0	0	
废气	有组织	油烟	0.016	0.064	/	0.016	0	0.016	0	0
		SO ₂	0	0.014	/	0.014	0	0.014	+0.014	+0.014
		NO _x	0	0.186	/	0.186	0	0.186	+0.186	+0.186
		烟尘	0	0.02	/	0.02	0	0.02	+0.02	+0.02
	无组织	CO	0	0.52	/	0.52	0	0.52	+0.52	0
		NO _x	0	0.058	/	0.058	0	0.058	+0.058	0
		非甲烷总烃（HC）	0	0.065	/	0.065	0	0.065	+0.065	0
固废	危险废物	0	0.02	/	0	0	0	0	0	
	一般固废	0	0.002	/	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	36.5	/	0	0	0	0	0	

总量控制指标

注：1、由于应急发电机属于项目营运过程中非正常工况下的应急设施，使用频率无法确定，本次环评不将应急发电机废气污染物排放量计入总量核算。

2、根据《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》南京市生态环境局文件宁环办【2019】62号中要求：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。因此，本项目燃气锅炉废气中 NO_x 排放总量为 0.186t/a（排放浓度按 50mg/m³核定）。

（1）大气污染物总量指标

本项目大气污染污染物有组织排放量为 SO₂: 0.014t/a, NO_x: 0.186t/a, 烟尘（颗粒物）: 0.02t/a。与原环评审批总量相比，重新报批后，有组织大气污染物排放量增加为 SO₂: 0.014t/a, NO_x: 0.186t/a, 烟尘（颗粒物）: 0.02t/a。需在南京市范围内平衡；无组织排放污染物量无需申请总量。

（2）水污染物

本项目废水纳管量为 4964t/a, 其中 COD: 1.49t/a、SS: 0.525t/a、氨氮: 0.124t/a、TN: 0.1488t/a, 总磷: 0.014t/a、动植物油: 0.003t/a。废水总量纳入仙林新区污

水处理厂，无需另外申请总量。

（3）固体废物

本项目所产生固废均妥善处理，零排放，无需申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

本项目生产调度中心已完成施工，施工期主要进行办公楼等建、构筑物的建造。

施工工艺如下：



图 5-1 生产调度中心施工工艺流程图

二、营运期

工艺及产污环节流程图

本项目生产调度中心为员工工作场所，无生产内容，但场区内涉及到空调供热和应急发电，空调供热燃料为天然气，配套燃气锅炉一台，应急发电使用应急发电机组。本项目供热、应急发电工艺流程如下：



图 5-1 燃气空调运行工艺流程图



图 5-2 应急发电机运行工艺流程图

主要污染工序及产污情况分析：

一、 废气

本项目产生的废气主要为生活燃气空调燃料燃烧废气(G1)、应急发电机废气(G2)、食堂油烟废气(G3)和地下停车场废气(G4)。

1、有组织废气

(1) 燃气空调燃气锅炉废气 (G1)

调度中心燃气空调以清洁天然气作为燃用气，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)12m。目前正在安装低氮燃烧器。依

据供热负荷，调度中心供暖燃气锅炉消耗天然气约 34.56 万 m³/a。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 0.02Skg/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，烟尘: 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。

表 5-1 锅炉废气产生及排放情况表

污染源	废气量 (m ³ /a)	污染物	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	治理措施	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
锅炉房排气筒 FQ1	372.4 万	SO ₂	3.76	0.014	安装燃气燃烧器（低氮燃烧器）	3.76	0.014
		NO _x	28.2	0.105		28.2	0.105
		烟尘（以颗粒物计）	5.37	0.02		5.37	0.02

(2) 燃气发电机废气 (G2)

调度中心设有一台应急发电机，燃料为天然气，以备在停电状态下用于应急，排气筒(FQ2)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，由于应急时间无法确定，本次报告以每年应急历时 200h 计。则消耗天然气量约 4600m³/a。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，则项目燃烧天然气 4600m³ 会产生废气量为 112930Nm³，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）。

应急发电机配有 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 5-2 应急发电机污染物产生情况表

燃料	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 t/a	治理措施	排放浓度 mg/m ³	排放量 (kg/a)	排气筒参数
天然气	564.65	SO ₂	1.63	0.184	安装 SCR 脱硝装置	1.63	0.184	排气筒 FQ2，高 12m，内径 0.3m
		NO _x	16.15	1.83		10.5	1.188	
		烟尘（颗粒物）	4.23	0.478		4.23	0.478	

(3) 食堂油烟 (G3)

项目拥有员工 200 人，每天就餐人数为 200 人，每年工作日 365 天，每日一餐，

人均耗食用油量为 25g/天计，每日按高峰 3h 计，油烟的产生量占油耗量的 3.5%计，则食堂油烟产生量为 0.064t/a。厂区食堂内基准灶头数为 3 个。油烟净化器风量为 10000Nm³/h（1095 万 Nm³/a）。食堂油烟产生浓度为 5.83mg/m³。食堂安装中型油烟净化装置，油烟净化率为 75%以上（以 75%计），油烟排放量为 0.016t/a，排放浓度约 1.5mg/m³，排气筒 FQ3 高度为 15m。

表 5-3 本项目油烟废气产排情况一览表

污染源		污染物名称	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况			
排气筒编号	废气量 (m ³ /h)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)		去除率	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)
FQ3	10000	油烟	5.83	0.058	64	油烟净化器	75%	1.5	0.015	16

表 5-4 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
		烟尘	5.37	3.47×10 ⁻³	0.02
2	FQ2	SO ₂	1.63	9.2×10 ⁻⁴	0.184×10 ⁻³
		NO _x	10.5	5.94×10 ⁻³	1.188×10 ⁻³
		烟尘	4.23	2.39×10 ⁻³	0.478×10 ⁻³
一般排放口合计		SO ₂	0.014184		
		NO _x	0.106188		
		烟尘	0.020478		
有组织排放总计					
有组织排放总计		SO ₂	0.014184		
		NO _x	0.106188		
		烟尘	0.020478		
注：根据 HJ942-2018，油烟排气筒不属于主要排放口、一般排放口和其他排放口，因此不计入本表格内					
项目燃气锅炉和燃气应急发电机废气污染物排放量较小，属于一般排放口					

表 5-5 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	—
FQ1	12	0.3	5.3	120	5760	间歇
FQ2	12	0.3	2.2	120	200	间歇

由表 5-1 可知，燃气锅炉废气通过 12m 高排气筒排放后，烟尘（颗粒物）和 SO₂ 排放浓度能够达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准，NO_x 排放浓度能够达到《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）中限值要求。由表 5-2 可知，应急发电机废气通过 12m 高排气筒排放后，烟尘（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。

2、无组织废气

（1）地下车库废气（G4）

调度中心地下车库为两层，负一层 69 个车位，负二层 66 个车位，共 135 个车位。汽车尾气分别通过各分区通风系统及地下车库排气井排放，整个地下车库共设有 3 各排气井，排气井高度约 1.5m，本报告将整个地下停车场作为污染面源。

① 汽车废气排放源的有关参数：

地下停车场进出机动车主要为小型车，其污染物排放系数可参照《环境保护使用数据手册》中有关轿车的尾气排放系数，详见表 5-6。

表 5-6 汽车（汽油）尾气排放系数（g/L 汽油）

污染物名称	CO	NO _x	HC
排放系数	191	21.1	24.1

② 运行时间

停车场汽车尾气排放量与汽车在停车场内的运行时间和车流量有关，一般汽车出入停车场的行驶速度不大于 5km/h，出入口到地下车库出入口平均距离按 10m 计，运行时间约为 7s；地下车库出入口到泊位的平均距离按 150m 计，运行时间约为 108s。汽车从汽车停在泊位至关闭发动机一般在 1-4s，平均约 2s；而汽车从泊位启动至出车一般在 3s-30s，平均约 15s。

③ 汽车尾气源强

据调查，车辆进出停车场一次耗油量约 0.20L/km，按车速 5km/h 计，可计算得 2.78×10^{-4} L/S，则每辆汽车进出地下车库一次的大气污染物排放量可按以下公式计算：

$$g = f m t$$

式中：f—大气污染物排放系数，g/L 汽油；

m—进出车库平均耗油速度，L/S；

t—在车库内的运行时间，s。

由上可以计算出进出一次地下车库每辆汽车大气污染物的排放量，具体见表 5-7。

表 5-7 每辆汽车尾气污染物排放情况

位置	污染源位置	进出一次时间 (s)	污染物排放量 (g)		
			CO	NO _x	HC
地下车位	车库内	247	13.1	1.48	1.65

④ 车流量

地下车库设置汽车双车道出入口 2 个。平时车流量按总泊位数的 80% 计，即项目地下车库平均每天进出的车辆数约为 108 辆/d。

根据车流量，计算机动车尾气排放情况见表 5-8。

表 5-8 本项目汽车尾气产生和排放情况一览表

污染源位置	污染物	产生量 (t/a)	排放方式	排放量 (t/a)	排放高度 (m)
地下车库	CO	0.52	机械强制抽风，引至地面排放	0.52	1.5
	NO _x	0.058		0.058	
	HC (非甲烷总烃)	0.065		0.065	

⑤ 停车库废气排放浓度计算

项目每个分区设置两个风机，每个风机风量为 10000m³/h，通风排气次数为 6 次/h，全天换气时间约 24h。

按停车库体积及单位时间换气次数，计算单位时间废气排放量，再按污染物排放速率，计算车库的污染排放浓度，计算方法如下：

$$Q = nV$$

$$C = \frac{G}{Q} \times 10^6$$

式中：C—污染物排放浓度，mg/m³；

G—污染物排放速率，kg/h；

Q—废气排放量，m³/h；

n—每小时的换气次数。

根据车库通风量，计算得到的汽车尾气排放源强，可计算得出建设项目地下车库各污染物排放浓度分别为：CO 约 0.99mg/m³、HC 约 0.12mg/m³、NO_x 约 0.11mg/m³。

本项目的无组织废气产生情况见表 5-9。

表 5-9 本项目无组织废气产生情况一览表

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (kg/a)	平均源强 [g/(s.m ²)]	面源长度 [m]	面源宽度 [m]	面源面积 [m ²]	面源高度 [m]
地下车库	CO	520	9.42×10 ⁻⁶	71	30	1750	1.5
	NO _x	58	1.05×10 ⁻⁶				
	HC	65	1.18×10 ⁻⁶				

表 5-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染 排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	/	地下停车库	CO	机械通风	《固定污染源一氧化碳排放标准》(DB13/478-2002)	10	0.52
			NO _x		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	0.12	0.058
			非甲烷总烃 (HC)		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准	4.0	0.065
合计							
无组织排放总计		非甲烷总烃					0.065
		CO					0.52
		NO _x					0.058

本项目大气污染物年排放量核算

表 5-10 大气污染物年排放量核算表

污染源		污染物	年排放量 (t/a)
有组织	FQ1	SO ₂	0.014
		NO _x	0.105
		烟尘	0.02
	FQ2	SO ₂	0.184×10 ⁻³
		NO _x	1.188×10 ⁻³
		烟尘	0.478×10 ⁻³
FQ3	油烟	0.016	
无组织	非甲烷总烃		0.065
	CO		0.52
	NO _x		0.058

二、 废水

本项目生产调度中心职工人员 200 人，员工用水标准按 80L/d 计（食堂及生活用水 60L/d, 冲厕用水 20L/d），其中冲厕用水采用回用水，则项目新鲜水消耗量为 4380t/a。

职工食堂和生活用水按水消耗量的 80% 计，冲厕用水完全排放，则项目污水产生量为 4964t/a，食堂废水主要污染物为 COD: 300mg/l, SS: 250mg/l, NH₃-N: 25mg/l, TN: 30mg/l, 动植物油: 25mg/l; 生活污水主要污染物为 COD: 400mg/l, SS: 200mg/l, NH₃-N: 30mg/l, TN: 37mg/l, 磷酸盐（以 P 计）: 3mg/l。则污染物产生量为 COD:

1.957t/a, SS: 1.007t/a, NH₃-N: 0.1473t/a, TN: 0.1818t/a, 磷酸盐（以 P 计）: 0.014t/a, 动植物油: 0.0073t/a。

本项目水平衡情况见下图所示：

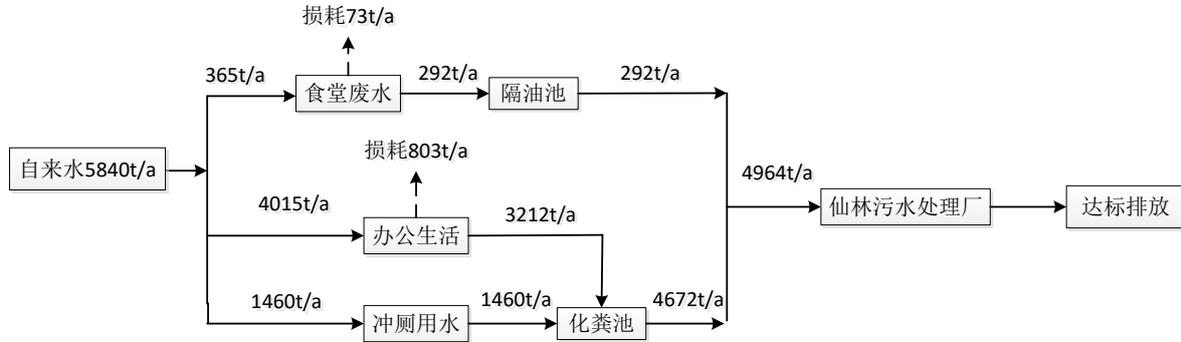


图 5-2 项目水平衡图

本项目废水产生情况见表 5-11，项目废水污染排放信息见表 5-12。

表 5-11 本项目废水及水污染物产生情况

污染源	废水量 (t/a)	污染物	污染物产生量		处理措施	污染物接管量	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)
生活污水	4672	pH	6~9	—	化粪池	6~9	—
		COD	400	1.869		300	1.402
		SS	200	0.934		100	0.467
		氨氮	30	0.14		25	0.117
		TN	37	0.173		30	0.14
		总磷	3	0.014		3	0.014
食堂废水	292	COD	300	0.088	隔油池	300	0.088
		SS	300	0.088		200	0.058
		氨氮	25	0.007		25	0.007
		TN	30	0.0088		30	0.0088
		动植物油	35	0.01		10	0.003
合计	4964	pH	6~9	—	纳管入仙林污水处理厂集中处理	6~9	—
		COD	394.2	1.957		300	1.49
		SS	205.9	1.022		105.8	0.525
		氨氮	29.7	0.147		25	0.124
		TN	36.6	0.1818		30	0.1488
		总磷	2.82	0.014		2.8	0.014
		动植物油	2.01	0.01		0.6	0.003

表 5-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	新增日排放量 (t/d)	全厂日排放量 (t/d)	新增年排放量 (t/a)	全厂年排放量 (t/a)
1	S1	pH	6~9	/	/	/	/
		COD	300	4.08×10 ⁻³	4.08×10 ⁻³	1.49	1.49
		SS	105.8	1.44×10 ⁻³	1.44×10 ⁻³	0.525	0.525
		氨氮	25	3.4×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻⁴	0.124	0.124
		TN	30	4.08×10 ⁻⁴	4.08×10 ⁻⁴	0.1488	0.1488

	总磷	2.8	3.84×10^{-5}	3.84×10^{-5}	0.014	0.014
	动植物油	0.6	8.22×10^{-6}	8.22×10^{-6}	0.003	0.003
全厂排放口合计	pH				/	/
	COD				1.49	1.49
	SS				0.525	0.525
	氨氮				0.124	0.124
	TN				0.1488	0.1488
	总磷				0.014	0.014
	动植物油				0.003	0.003

三、 噪声

本项目生产调度中心噪声源主要为锅炉风机和应急发电机风机，各噪声源及源强见表 5-13。

表 5-13 项目噪声排放情况表

设备名称	单台声级值 dB(A)	数量 (台)	离厂界最近水平距离 (m)	所在位置	治理措施	降噪效果
锅炉风机	100	1	25	调度中心	隔声房	隔声效果为 15dB(A)
应急发电机风机	100	1	25			

四、 固体废物

本项目运营期主要产生的固体废物主要为员工的生产垃圾、应急发电机废气脱硝装置产生的废催化剂。

1. 办公生活垃圾

本项目定员 200 人，生活垃圾产生量为 36.5t/a。

2. 废催化剂

应急发电机配置的 SCR 装置产生废催化剂量预计 0.01t/a。

对照《国家危险废物名录》，废催化剂属于 HW50 中的 772-007-50 烟气脱硝过程中产生的废钒钛系催化剂。收集后需在危废暂存间存放，由相应资质单位处置。

按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判定本项目固体废物产生情况详见表 5-14。

表 5-14 建设项目固体废物属性判定表

固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	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
生活垃圾	员工生活	固体	生活垃圾	36.5	√	/	4.1-(h)	5.1-(c)
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)

本项目危险废物名称、类别、属性和数量等情况见表 5-15。

表 5-15 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1.	废催化剂	危险废物	应急发电机废气脱硝	固	钒钛系催化剂	T	HW50	772-007-50	0.01
2.	生活垃圾	一般固废	员工生活	固	生活垃圾	—	—	—	36.5

注：危险特性：I 指易燃性，In 指感染性，T 指毒性。

本项目危险废物产生及处置情况见表 5-16。

表 5-16 建设项目危险废物汇总表

序	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	暂存于危废间,委托有资质单安全处置

五、污染物排放“三本帐”

本项目污染物产生、削减及排放情况见表 5-17。

表 5-17 本项目污染物排放“三本帐” 单位: t/a

种类	污染物	原环评审批量	变更项目			变更后全厂		变更后变化量	申请变化量	
			产生量	纳管量	排放量(外环境量)	“以新带老”削减量	全厂排放量(外环境量)			
废水	水量	4964	4964	4964	4964	0	4964	0	0	
	COD	0.25	1.957	1.49	0.25	0	0.25	0	0	
	SS	0.05	1.022	0.525	0.05	0	0.05	0	0	
	氨氮	0.025	0.147	0.124	0.025	0	0.025	0	0	
	TN	/	0.1818	0.1488	0.074	0	0.074	0	0	
	总磷	0.003	0.014	0.014	0.003	0	0.003	0	0	
	动植物油	0.005	0.01	0.003	0.003	0	0.003	0	0	
废气	有组织	油烟	0.016	0.064	/	0.016	0	0.016	0	0
		SO ₂	0	0.014	/	0.014	0	0.014	+0.014	+0.014
		NO _x	0	0.186	/	0.186	0	0.186	+0.186	+0.186
		烟尘	0	0.02	/	0.02	0	0.02	+0.02	+0.02
	无组织	CO	0	0.52	/	0.52	0	0.52	+0.52	0
		NO ₂	0	0.058	/	0.058	0	0.058	+0.058	0
		非甲烷总烃	0	0.065	/	0.065	0	0.065	+0.065	0
固废	危险废物	0	0.01	/	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	36.5	/	0	0	0	0	0	

注：1、由于应急发电机属于项目营运过程中非正常工况下的应急设施，使用频率无法确定，本次环评不将应急发电机废气污染物排放量计入总量核算。

2、根据《关于进一步明确燃气锅炉低氮改造相关要求的通知》南京市生态环境局文件宁环办【2019】62号中要求：2019年9月1日前所有在用4蒸吨/小时以上蒸汽锅炉应完成低氮改造工程。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。在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，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。因此，本项目燃气锅炉废气中NO_x排放总量为0.186t/a（排放浓度按50mg/m³核定）。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产生量 (单位)	处理后排放浓度及排放 量(单位)	
废气	有组织	FQ1	SO ₂	3.76mg/m ³ , 0.014t/a	3.76mg/m ³ , 0.014t/a
			NO _x	28.2mg/m ³ , 0.105t/a	28.2mg/m ³ , 0.105t/a
			烟尘	5.37mg/m ³ , 0.02t/a	5.37mg/m ³ , 0.02t/a
		FQ2	SO ₂	1.63mg/m ³ , 0.184t/a	1.63mg/m ³ , 0.184t/a
			NO _x	16.15mg/m ³ , 1.83t/a	10.5mg/m ³ , 1.188t/a
			烟尘	4.23mg/m ³ , 0.478t/a	4.23mg/m ³ , 0.478t/a
	无组织	FQ3	油烟	5.83mg/m ³ , 0.064t/a	1.5mg/m ³ , 0.016t/a
			CO	—, 0.52t/a	—, 0.52t/a
			NO _x	—, 0.058t/a	—, 0.058t/a
废水	生活污水	非甲烷总烃	—, 0.065t/a	—, 0.065t/a	
		废水量	4672	4672	
		pH	6-9	6-9	
		COD	400mg/m ³ , 1.869t/a	300mg/m ³ , 1.402t/a	
		SS	200mg/m ³ , 0.934t/a	100mg/m ³ , 0.467t/a	
		氨氮	30mg/m ³ , 0.14t/a	25mg/m ³ , 0.117t/a	
		TN	37mg/m ³ , 0.173t/a	30mg/m ³ , 0.14t/a	
	食堂废水	总磷	3mg/m ³ , 0.014t/a	3mg/m ³ , 0.014t/a	
		废水量	292	292	
		COD	300mg/m ³ , 0.088t/a	300mg/m ³ , 0.088t/a	
		SS	300mg/m ³ , 0.088t/a	300mg/m ³ , 0.088t/a	
		氨氮	25mg/m ³ , 0.007t/a	25mg/m ³ , 0.007t/a	
		TN	30mg/m ³ , 0.0088t/a	30mg/m ³ , 0.0088t/a	
		动植物油	35mg/m ³ , 0.01t/a	10mg/m ³ , 0.003t/a	
		固体废物	危险废物	废催化剂	0.01
一般废物	生活垃圾		36.5	环卫清运	
噪声	本项目调度中心噪声设备主要为锅炉风机、应急发电机风机等, 采取设置风机隔声房, 经距离衰减后, 调压站和调度中心产生的噪声对周围声环境影响较小。				
其它	无				
主要生态影响（不够时可另附页）： 无					

七、环境影响分析

一、施工期环境影响简析

本项目为重新报批项目，施工期生产调度中心主要进行办公楼等建、构筑物的建造。土建工程已结束，生产调度中心已为人工生态环境，绿化率达到37.09%，项目施工期间产生的大气、水、噪声等环境影响已消失，项目的建设未破坏当地生态环境。

二、营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目运营期正常工况下主要大气污染物是燃气锅炉燃料燃烧废气、地下车库废气等，主要污染因子为SO₂、NO_x、烟尘、非甲烷总烃、CO，其中燃气空调配套的燃气锅炉废气通过12m高排气筒排放；地下车库汽车尾气为无组织排放。

（1）预测模式及因子

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

① P_{max}及D_{10%}的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率P_i定义如下：

$$P_i = C_i / C_{0i} \times 100\%$$

P_i—第i个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i—采用估算模型计算出的第i个污染物的最大1h地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}—第i个污染物的环境空气质量标准，μg/m³。

② 评价等级判据

评价等级按表 7-1 分级判据进行划分，最大地面空气浓度占标率 P_i 如污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大都 P_{max}。

表 7-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

(2) 预测源强

本项目污染物排放参数见表7-2和7-3。

表 7-2 本项目点源参数调查清单

污染源名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率/(kg/h)
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)		
燃气锅炉	118.88159	32.10326	4	12	0.3	120	5.3	SO ₂	2.257×10 ⁻³
								NO _x	0.018
								烟尘	3.47×10 ⁻³

表 7-3 本项目矩形面源参数调查清单

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率/(kg/h)
	经	纬									
地下车库	118.88130	32.10324	4	71	30	270	1.5	8760	间歇排放	CO	0.06
										NO _x	0.007
										非甲烷总烃 (HC)	0.0074

本次 AERSCEEN 模式所用参数见表 7-4:

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市人口数)	850 万
最高环境温度		38°C
最低环境温度		-14.2°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率 (n)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(3) 预测结果

本次评价采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 A 中推荐的大气估算模式——AERSCREEN 模式模式进行预测,使用软件的版本为 2018 年推出的 EIAProA2018 大气环评专业辅助系统。

根据估算模式,选择全部稳定性和风速组合条件,计算污染物落地浓度,计算结

果见表 7-5~表 7-6。

表 7-5 项目有组织废气估算模式计算结果表

距离下风向距离 D (m)	SO ₂		NO _x		烟尘	
	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	5.15E-09	0	4.11E-08	0	6.80E-09	0
63	0.0004	0.08	0.003192	1.28	0.000599	0.13
100	0.000376	0.08	0.002997	1.2	0.000565	0.13
200	0.000376	0.08	0.002997	1.2	0.000565	0.13
300	0.000182	0.04	0.001455	0.58	0.000279	0.06
400	0.00013	0.03	0.001038	0.42	0.000197	0.04
500	0.000107	0.02	0.000855	0.34	0.000163	0.04
600	8.54E-05	0.02	0.000681	0.27	0.00013	0.03
700	6.89E-05	0.01	0.000549	0.22	0.000105	0.02
800	5.66E-05	0.01	0.000451	0.18	8.66E-05	0.02
900	4.75E-05	0.01	0.000379	0.15	7.27E-05	0.02
1000	4.05E-05	0.01	0.000323	0.13	6.21E-05	0.01
1100	3.51E-05	0.01	0.00028	0.11	5.38E-05	0.01
1200	3.08E-05	0.01	0.000245	0.1	4.72E-05	0.01
1300	2.73E-05	0.01	0.000218	0.09	4.19E-05	0.01
1400	2.45E-05	0	0.000195	0.08	3.76E-05	0.01
1500	2.21E-05	0	0.000176	0.07	3.39E-05	0.01
1600	2.01E-05	0	0.00016	0.06	3.09E-05	0.01
1700	1.84E-05	0	0.000147	0.06	2.83E-05	0.01
1800	1.70E-05	0	0.000135	0.05	2.61E-05	0.01
1900	1.57E-05	0	0.000125	0.05	2.41E-05	0.01
2000	1.46E-05	0	0.000117	0.05	2.24E-05	0
2100	1.36E-05	0	0.000109	0.04	2.10E-05	0
2200	1.28E-05	0	0.000102	0.04	1.96E-05	0
2300	1.20E-05	0	9.58E-05	0.04	1.85E-05	0
2400	1.13E-05	0	9.04E-05	0.04	1.74E-05	0
2500	1.07E-05	0	8.55E-05	0.03	1.65E-05	0
下风向最大浓度	0.0004		0.003192		0.000599	
最大浓度占标率	0.08%		1.28%		0.13%	
下风向最大浓度 出现距离	63m					

表 7-6 项目无组织废气估算模式计算结果表

距离下风向距 离 D (m)	CO		NO _x		非甲烷总烃 (HC)	
	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度(mg/m ³)	占标率(%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	0.07799	0.78	0.009099	3.64	0.009619	0.48
47	0.1172	1.17	0.01367	5.47	0.01445	0.72
100	0.05139	0.51	0.005996	2.4	0.006339	0.32
200	0.05139	0.51	0.005996	2.4	0.006339	0.32
300	0.01675	0.17	0.001954	0.78	0.002065	0.1
400	0.008281	0.08	0.0009661	0.39	0.001021	0.05
500	0.00504	0.05	0.000588	0.24	0.0006216	0.03

600	0.003451	0.03	0.0004026	0.16	0.0004256	0.02	
700	0.002545	0.03	0.0002969	0.12	0.0003139	0.02	
800	0.001978	0.02	0.0002308	0.09	0.000244	0.01	
900	0.001597	0.02	0.0001863	0.07	0.0001969	0.01	
1000	0.001324	0.01	0.0001545	0.06	0.0001633	0.01	
1100	0.001122	0.01	0.000131	0.05	0.0001384	0.01	
1200	0.0009689	0.01	0.000113	0.05	0.0001195	0.01	
1300	0.0008487	0.01	9.90E-05	0.04	0.0001047	0.01	
1400	0.0007524	0.01	8.78E-05	0.04	9.28E-05	0	
1500	0.000674	0.01	7.86E-05	0.03	8.31E-05	0	
1600	0.000609	0.01	7.11E-05	0.03	7.51E-05	0	
1700	0.0005545	0.01	6.47E-05	0.03	6.84E-05	0	
1800	0.0005081	0.01	5.93E-05	0.02	6.27E-05	0	
1900	0.0004683	0	5.46E-05	0.02	5.78E-05	0	
2000	0.0004337	0	5.06E-05	0.02	5.35E-05	0	
2100	0.0004035	0	4.71E-05	0.02	4.98E-05	0	
2200	0.0003769	0	4.40E-05	0.02	4.65E-05	0	
2300	0.0003533	0	4.12E-05	0.02	4.36E-05	0	
2400	0.0003323	0	3.88E-05	0.02	4.10E-05	0	
2500	0.0003135	0	3.66E-05	0.01	3.87E-05	0	
下风向最大浓度	0.1172		0.01367		0.01445		3.66E-05
最大浓度占标率	1.17%		5.47%		0.72%		
下风向最大浓度出现距离	47m		47m		47m		

经过上述预测结果可知，本项目大气污染物 P_i 值小于 10%，各污染物浓度及占标率均较低。根据大气导则要求，本项目大气工作等级为二级评价，可直接以估算模式的计算结果作为预测与分析的依据。

(4) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的大气环境保护距离计算软件的计算结果可知，本项目无组织排放的废气无超标点，即本项目不需要设置大气环境保护距离。

通过以预测分析可知，本项目的大气污染物排放对当地环境空气质量影响很小，不会对项目周边的敏感目标产生影响，建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-8。

表 7-8 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、O ₃) 其他污染物 (/)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>

南京港华燃气有限公司亚东调压站搬迁重建项目（重新报批）环境影响报告表

评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>				
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>				
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>				
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代污染源 <input type="checkbox"/>	其他在、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>				
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测因子	(SO ₂ 、NO _x 、烟尘、非甲烷总烃等)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input checked="" type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(SO ₂ 、NO _x 、烟尘)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子：()			监测点位数 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.014) t/a	NO _x : (0.186) t/a	颗粒物: (0.02) t/a	非甲烷总烃: (/) t/a				

注：“”为勾选项，填“”；“()”为内容填写项

2、水环境影响分析

(1) 地表水环境影响评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)地表水环境影响评价等级按影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

直接排放建设项目评价等级分为一级、二级和三级 A，根据废水排放量、水污染物当量数确定；

间接排放建设项目评价等级为三级 B。

水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分等级详见表 7-9。

表 7-9 地表水环境影响评价等级划分判据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(m^3/d)$; 水污染物当量数 $W/(无量纲)$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	——

本项目废水主要为生活污水和食堂废水，在经厂区内隔油池和化粪池预处理后纳管入仙林污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水排入长江。本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

(2) 污水处理设施工艺

本项目废水进入仙林新区污水处理厂，仙林新区污水处理厂采用先进 A/A/O 工艺+MBR 工艺，工艺流程如下：

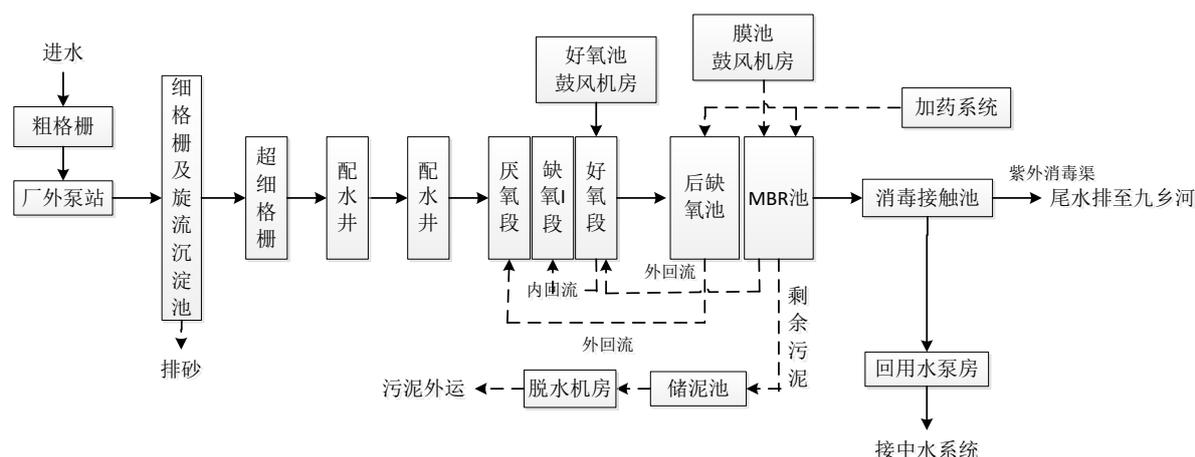


图 7-1 仙林污水处理厂工艺流程图

仙林污水处理厂二期于 2016 年 5 月 24 日通过南京市环保局验收（宁环验[2016]23 号），目前稳定运行。满足本项目废水处理要求。

(3) 污水接管可行性分析

仙林污水处理厂设计废水处理规模为 10 万吨/d，本项目废水接管量为 13.6m³/d，占污水处理厂处理水量的 0.014%，且已纳入污水处理厂，纳管协议见附件。

(4) 地表水环境影响评价结论

因此，本项目废水经厂区预处理后能够满足仙林污水处理厂的接管标准，排入仙林污水处理厂集中处理方案可行，在采取上述污染防治措施的情况下，项目对地表水环境影响较小。

本项目地表水环境影响评价自查表见 7-10。

表 7-10 项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
		影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ； pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	水文要素影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ； 拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ； 既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放 口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		数据来源 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	监测因子 ()	监测断面或点位 监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流：长度 () km 及 污水处理厂排污口尾水接入导流明渠口监测断面；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²	
	评价因子	(/)	
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input checked="" type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/>	
		近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/>	
		规划年评价标准 (/)	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
评价结论		水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/>	
	水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>		
	对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>		
	底泥污染评价 <input type="checkbox"/>		
	水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/>		
水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/>			
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	

南京港华燃气有限公司亚东调压站搬迁重建项目（重新报批）环境影响报告表

		要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□			
影响预测	预测范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²			
	预测因子	（/）			
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□			
		春季□；夏季□；秋季□；冬季□			
		设计水文条件□			
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□			
		正常工况□；非正常工况□			
污染控制和减缓措施方案□					
区（流）域环境质量改善目标要求情景□					
预测方法	数值解□；解析解□；其他□				
	导则推荐模式□；其他□				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□			
		水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□			
		满足水环境保护目标水域水环境质量要求□			
		水环境控制单元或断面水质达标□			
		满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□			
		满足区（流）域水环境质量改善目标要求□			
		水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□			
		对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□			
	满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（COD）		（1.49）	（300）	
	（NH ₃ -N）		（0.124）	（25）	
	（TP）		（0.014）	（2.8）	
	（TN）		（0.1488）	（30）	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	（/）	（/）	（/）	（/）	（/）
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s				
	生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施☑；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□			
	监测计划	环境质量		污染源	
		监测方式	手动□；自动□；无监测□	手动□；自动□；无监测□	
		监测点位	（/）	（/）	
	监测因子	（/）	（/）		
污染物排放清单	□				
评价结论	可以接受☑；不可以接受□				
注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

3、声环境影响分析

2019年6月24日至6月25日江苏国恒检测有限公司对生产调度中心四周进行了噪声监测，监测结果如下：

表 7-11 生产调度中心边界噪声监测结果

检测日期	检测点号	检测点位	昼间			夜间			主要声源
			测量值 dB(A)	标准值 dB(A)	评价	测量值 dB(A)	标准值 dB(A)	评价	
2019年 6月24日	Z1	生产调度中心东厂界外1米	51.6	60	达标	45.3	50	达标	/
	Z2	生产调度中心南厂界外1米	50.2	60	达标	44.9	50	达标	/
	Z3	生产调度中心西厂界外1米	59.2	60	达标	45.9	50	达标	风机
	Z4	生产调度中心北厂界外1米	51.1	60	达标	46.6	50	达标	/
2019年 6月25日	Z1	生产调度中心东厂界外1米	52.3	60	达标	44.8	50	达标	/
	Z2	生产调度中心南厂界外1米	51.9	60	达标	45.7	50	达标	/
	Z3	生产调度中心西厂界外1米	58.6	60	达标	46.5	50	达标	风机
	Z4	生产调度中心北厂界外1米	50.6	60	达标	46.7	50	达标	/

监测结果表明，生产调度中心昼间厂界环境噪声监测值范围为 50.2dB(A)~59.2(A)，夜间厂界环境噪声监测值范围 44.8dB(A)~46.7dB(A)均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、固体废物环境影响分析

（1）一般固废

本项目营运过程无一般固废产生。

（2）危险废物

本项目生产调度中心营运过程产生的危废主要为应急发电机产生的废催化剂。针对危废特点，对危废收集、暂存、转运、处置等进行全过程控制分析。

①收集过程分析

根据危废性质和形态，采用不同大小和不同性质的容器进行包装，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溢出、抛洒等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危废进行安全包装，并在包装的明显位置附上危废标签。

本项目固体废物产生及处理处置情况见表 7-11。

表 7-11 项目固体废物产生及处理处置情况表

序号	固废名称	产生工序及装置	属性（危险废物、一般工业固体废物）	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	废催化剂	应急发电机废气脱硝	钒钛系催化剂	772-007-50	0.01	委托处置	委托有资质的危废单位处置
2	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	—	36.5	环卫部门清运	/

本项目营运期产生的废催化剂属于“HW50 废催化剂”，危废代码为 772-007-50，要求委托有资质单位安全处置。

②危险废物贮存场所（设施）分析

危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）（2013 年修订）要求设置，设置环境保护图形标志，同时应满足《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物暂存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]327 号）相关要求。危险废物应尽快送往委托的有资质单位处置，不宜存放过长时间，贮存场所应满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求进行设置。

项目生产调度中心厂区内北侧拟设置危废暂存间 5m²，该危废暂存间地面需进行防渗漏处理，并设置浸出液导流沟和收集井，达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中要求。危废贮存场所（设施）基本情况表见表 7-12。

表 7-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	调度中心内北侧	5m ²	塑料袋	0.05 吨	半年

本项目生产调度中心产生的废催化剂收集、暂存和保管应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，具体如下：

a.危险废物的储存容器均应具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；

b.贮存容器保证完好无损并具有明显标志；

c.不相容的危险废物均分开存放；

d.储存场地设置危险废物明显标志，危险废物暂存场所应设有符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的专用标志。

e.禁止将危险废物与一般固体废物、生活卡机及其他废物混合堆放。

必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按国家固体废物贮存有关要求设置，危险废物应分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后引发危险废物的二次污染；各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，降低对环境的影响。

③ 委托利用或处置的环境影响分析

本项目生产调度中心营运过程产生的废催化剂危废类别为 HW50，项目周边区域内具有处理 HW50 资质单位主要有大唐南京环保科技有限责任公司、南京威立雅同骏环境服务有限公司等，有资质的危废处置单位情况见下表：

表 7-13 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责任公司	南京市江宁经济技术开发区将军大道 536 号	025-84184330	JSNJ011500D022-3	利用	HW50 废催化剂 772-007-50, 合计: 8300 吨/年	2019-01-02	2023-12-31
2	南京威立雅同骏环境服务有限公司	南京化学工业园区云坊路 8 号	025-58368966	JS0016001534-3	处置	HW49、HW50: 25200 吨/年	2018-08-10	2021-07-31

建设单位可主动与上述危废处置单位或其他危废处置资质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 运输过程的环境影响分析

危险废物厂内转运参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)中附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。项目危废转移厂外时按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局第 5 号令）的规定实行的五联单制度，认真执行危险废物转移过程中交付、接收和保管要求进行转移。使用具备明显危险废物标识的专用车辆密闭运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，确保危险废物运输过程中不发生泄漏。

综上，本项目营运期产生的固废特别是危废的收集、暂存、处置等采取相应污染

防治措施并加强规范化管理后，项目固废可得到有效处置，实现零排放，不会产生二次污染。

（3）固废环境管理与监测

项目公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

5、地下水、土壤影响评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号），本项目为热力生产和供应工程项目，参照《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”本项目属于其中的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。

依照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的有关要求来确定本项目土壤环境评价工作等级。本项目为污染影响类，根据《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。

5、环境风险分析

（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），对本项目进行危险物质调查。

① 项目风险调查

根据本项目所使用的主要原辅料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物情况，确定生产过程中所涉及的风险物质为天然气，其数量和分布情况见表7-14。

表 7-14 建设项目主要危险物质一览表

序号	物料名称	最大存在量（t）	储存位置
1.	天然气	0.003	天然气管道

本项目主要环境风险是天然气管道泄漏对周围环境的影响。

② 风险潜势判定

建设项目环境风险潜势综合等级取各要素等级的相对高值，建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。根据建设项目危险物质及工艺系统危险性（P 值）[P 值由项目涉及的危险物质质量与临界量比值（Q 值）和工艺系统的危险性（M 值）来确定]及其所在地的各要素的环境敏感程度（E 值），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 7-15 确定环境风险潜势。

表 7-15 项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境轻度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

a 危险物质及工艺系统危险性 P 的分级确定

a) 危险物质数量与临界量比值（Q）

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 B 确定危险物质的临界量。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

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：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., 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 ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

项目风险物质数量与临界量比值见表 7-16。

表 7-16 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（以甲烷计）	74-82-8	0.003	10	3.0 × 10 ⁻⁴
项目 Q 值Σ					0.0003

由表 7-16 可知，项目 Q=0.0003 < 1。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 Q < 1，不需再分析生产工艺 M 值来确定 P 值以及分析各要素环境敏感程度 E 值，可直接定项目环

境风险潜势为 I。

③ 风险评价工作等级

建设项目环境风险潜势综合等级为 I，确定项目的环境风险评价等级为仅作环境风险简单分析。风险评价工作等级分级情况见表 7-17。

表 7-17 环境风险评价工作级别

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一级	二级	三级	简单分析*
*是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

(2) 项目环境敏感目标概况

本项目生产调度中心所在地用地性质为燃气用地，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。

(3) 项目环境风险识别

本项目主要风险物质：天然气，通过对本项目所涉及的主要化学品进行危险性识别，识别结果见表 7-18。

表 7-18 项目物质风险识别

物质名称	有毒物质识别		易燃物质识别		爆炸物质识别		识别界定	位置
	特征	标准	特征	标准	特征	标准		
天然气	小鼠吸入 42%浓度×60 分钟，麻醉作用；兔吸入 42%浓度×60 分钟，麻醉作用	微毒类	沸点-160℃，熔点-182.5℃	易燃	爆炸下限 (V%) 5.3，爆炸上限 (V%) 15	—	2.1 易燃气体	调压站、管道

生产工程重设备管道、弯曲连接等均有可能导致物质的释放与泄漏，发生火灾或爆炸事故。根据对环境风险物质的筛选和工艺流程，确定本项目风险单元主要为：天然气输送过程。

表 7-19 主要风险因素分析

形成原因	风险单元	类型	原因
	管道运输	泄漏	
中毒			泄漏导致危险品浓度超标
火灾、爆炸			自动控制失控、超压等

(4) 项目环境风险分析

① 天然气泄漏后遇明火燃烧风险分析

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 $12.5\text{kw}/\text{m}^2$ 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。通过类比天京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》重的数据，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。此外引用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 H₂S，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（ $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ），因此泄漏产生的天然气对周围环境影响较小。

（5） 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事故应急方案组织机构

港华燃气公司已成立应急指挥中心，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。

本项目周围 200m 范围内无常驻居民。因此，本项目的环境风险水平是可以接受的。

表 7-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称		南京港华燃气有限公司亚东调压站搬迁重建项目（重新报批）			
建设地点		（江苏）省	（南京）市	（玄武区、栖霞）区	（/）县 （）园区
地理坐标	栖霞区	经度	118.87691	纬度	32.09609
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 NOx 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）：					

6、环保措施投资估算及“三同时”验收一览表

本项目总投资 4000 万元，已投入环保投资 52 万元，本次追加 48 万元，则全厂环保投资共 100 万元，占总投资额的 2.5%， “三同时” 验收一览表见表 7-21。

表 7-21 建设项目“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
废水	生活污水	厂区化粪池	达接管标准	已投入	已建
	食堂废水	厂区隔油池			
废气	燃气空调配套燃气锅炉	安装低氮燃烧装置	达标排放	20	追加
	应急发电机	配置 SCR 脱硝装置		20	
	食堂	食堂油烟经油烟净化器处理后通过食堂烟囱高空排放		已投入	已建
地下车库	机械通风，通过 3 个排气井地面排放				
噪声	调压站	基础减震、隔声房	厂界噪声达标	已投入	
固体废物	危险废物	5m ² 危废暂存间	委托有资质的单位合法合规处理，固体废物零外排	8	追加
绿化		已建		/	
事故应急措施		/		/	
环境管理 （机构、监测能力）		建立环境管理制度		/	
雨污分流、排污口规范化设置		依托现有雨污分流管网、规范化排污口		/	
总量平衡方案		本项目申请总量：SO ₂ ：0.014t/a，NO _x ：0.186t/a，烟尘：0.02t/a，需在栖霞区范围内平衡		/	

区域解决问题	—	/
合计		48

7、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

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。

(2) 环境监测

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号文]的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。

① 废水排放口：本项目厂区实行雨污分流，设有一个污水排口和一个雨水排口。

表 7-22 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 a		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	排放时段	受纳污水处理厂信息	
		经度	纬度					名称 b	污染物种类 国家或地方污染物 排放标准浓度限值
1	S1	118.88097	32.10310	0.4964	仙林污水处理厂	连续	24 小时	COD	50
								SS	10
								氨氮	5 (8) *
								总磷	0.5
								TN	15
								动植物油	1

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

② 废气排放口：排气筒应按照规范要求加装废气收集处理和排放装置，设置环保图形标志牌，设置便于采样监测的平台、采样孔，其总数目和位置须符合《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的要求。

③ 固废堆场：项目产生的废催化剂等在危废暂存间内暂存，之后委托有资质单位处置。

④ 环保监测计划

监测计划主要对正常工况下污染源和非正常工况下应急发电机排气筒进行监测。

a 污染源监测：

a) 废气监测

监测项目：SO₂、NO_x、烟尘、烟气黑度；

监测地点：FQ1 排气筒；

监测频率：每年监测一次。

表 7-24 本项目有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
FQ1 排气筒出口处	SO ₂ 、NO _x 、 烟尘、烟气 黑度	每年监测 一次	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） 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）

b) 废水监测

监测项目：pH、COD、SS、氨氮、TP、动植物油等；

监测地点：污水接管口；

监测频率：每年监测一次。

c) 噪声监测

监测项目：连续等效 A 声级；

监测地点：生产调度中心四周 1m；

监测频率：每年监测 1 天，昼夜各监测一次；

监测可由企业委托监测单位完成。

b) 应急监测

监测项目：SO₂、NO_x、烟尘、烟气黑度；

监测地点：FQ2 排气筒；

监测频率：应急发电期间。

表 7-25 本项目应急发电机废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
FQ2 排气筒出口处	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、烟气 黑度	应急发电期间	《火电厂大气污染物排放标 准》(GB13223-2011)

八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治 理效果	
大气 污染物	有组织排 放	FQ1	SO ₂	燃气锅炉安装低氮燃烧器	达标排放
			NO _x		
			烟尘		
		FQ2	SO ₂	应急发电机配置 SCR 脱硝装 置	
			NO _x		
			烟尘		
	FQ3	油烟	安装油烟净化装置		
无组织排放	CO	地下车库机械通风，通过排气 井地面排放	对周围环境 很小		
	NO _x				
	非甲烷总烃				
水污 染物	生活污水、食 堂废水	pH	生活污水经化粪池预处理、食 堂废水经隔油池预处理后纳 管入仙林污水处理厂集中处 理	达污水处理 厂接管标准	
		COD			
		SS			
		氨氮			
		总磷			
TN					
电离辐射和 电磁辐射	——	——	——	——	
固体 废物	危险废物	废催化剂	危废暂存间暂存，由危废处置 单位处置	不外排，不 造成二次污 染	
	一般固废	生活垃圾	环卫部门清运		
噪 声	本项目调度中心噪声设备主要为锅炉风机、应急发电机风机等，设置隔声房，经距离衰减后，对周围环境影响很小。				
其它	无				
生态保护措 施及效果	厂区内绿化率 37.09%，面积达到 3150m ²				
<p>一、 废气防治措施评述：</p> <p>1. 有组织废气防治措施评述</p> <p>(1) 废气处理措施技术可行性分析</p> <p>项目调度中心设置空调燃气锅炉和应急发电机，其中空调燃气锅炉安装低氮燃烧器，应急发电机配置 SCR 脱硝装置。</p> <p>①低氮燃烧器工作原理如下：</p> <p>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。根据降低NO_x的燃烧技术，低氮氧化物燃烧器大致分为以下几类：</p> <p>a.阶段燃烧器</p>					

根据分级燃烧原理设计的阶段燃烧器，使燃料与空气分段混合燃烧，由于燃烧偏离理论当量比，故可降低NO_x的生成。

b.自身在循环燃烧器

一种是利用助燃空气的压头，把部分燃烧烟气吸回，进入燃烧器，与空气混合燃烧。由于烟气再循环，燃烧烟气的热容量大，燃烧温度降低，NO_x减少。

另一种自身再循环燃烧器是把部分烟气直接在燃烧器内进入再循环，并加入燃烧过程，此种燃烧器有抑制氧化氮和节能双重效果。

c.浓淡型燃烧器

原理为使一部分燃料作过浓燃烧，另一部分燃烧作过淡燃烧，但整体上空气量保持不变，由于两部分都在偏离化学当量比下燃烧，因而NO_x都很低，这种燃烧成为偏离燃烧或非化学当量燃烧。

d.分割火焰型燃烧器

原理为：把一个火焰分成数个小火焰，由于小火焰散热面积大，火焰温度较低，使“热反应NO”有所下降。此外，火焰小，缩短了氧、氮等气体在火焰中的停留时间，对“热反应NO”和“燃料NO”都有明显的抑制作用。

e.混合促进型燃烧器

烟气在高温区停留时间是影响NO_x生成量的主要因素之一，改善燃烧与空气的混合，能够使火焰面的厚度减薄，在燃烧负荷不变的情况下，烟气在火焰面即高温区内停留时间缩短，因而使NO_x生成量降低。

f.低NO_x预燃室燃烧器

预燃室一般由一次风（或二次风）和燃料喷射系统等组成，燃料和一次风快速混合，在预燃室内一次燃烧区形成富燃料混合物，由于缺氧，只是部分燃料进行燃烧，燃烧在贫氧和火焰温度较低的一次火焰区内析出挥发分，因此减少了NO_x的生成。

工程实例：

根据《中国特种设备检测研究院燃烧器型式试验报告》（17X0327-XR05），选用燃烧器型号为RX92R-FGR，该燃烧器采用FGR技术，属于自身在循环燃烧器，锅炉废气监测数据如下：

表8-1 燃气燃烧器试验结论

最大输出热功率测试				最小输出热功率测试			
序号	项目	单位	结果	序号	项目	单位	结果
1	最大燃料消耗量	m ³ /h	190.7	1	最小燃料消耗量	m ³ /h	52.9
2	燃料压力	Pa	4220	2	燃烧压力	Pa	690
3	最大输出热功率	Kw	1829	3	最小输出热功率	Kw	507
4	燃烧室压力	Pa	160	4	燃烧室压力	Pa	420
5	实测烟气中 NO _x 含量	mg/m ³	26.65	5	实测烟气中 NO _x 含量	mg/m ³	16.40
6	折算烟气中 NO _x 含量 (O ₂ =3%)	mg/m ³	27.26	6	折算烟气中 NO _x 含量 (O ₂ =3%)	mg/m ³	16.58
7	过量空气系数 (α)	/	1.19	7	过量空气系数 (α)	/	1.18
8	烟气黑度	林格曼级	<1	8	烟气黑度	林格曼级	<1

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：

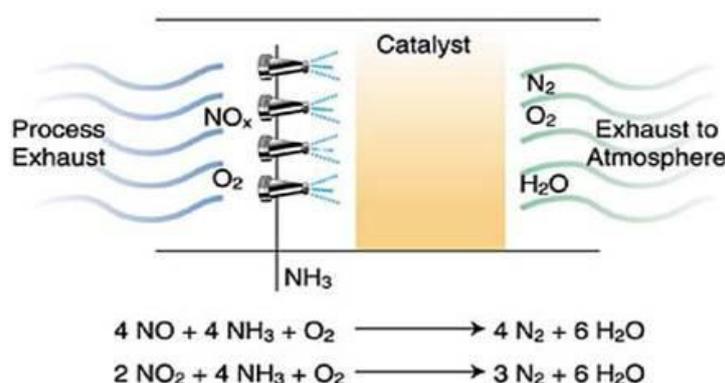


图 8-1 SCR 原理图

工程实例：

《安阳市中丹生物能源有限责任公司年产 2200 万立方米车用沼气生产线建设项目（一期 400 万 m³）》中沼气发电机组配置 SCR 装置，通过尿素喷射及换热温度控制区

把温度控制在 250~350℃，尿素在高温下转换成氨气，随后氨气进入 SCR 反应区，在催化剂和合适的温度等条件下，还原剂与烟气中的当氧化物（NO_x）反应，生成无害的氮气和水。2019 年 11 月 13 日沼气发电机组废气排放口监测数据：废气排放口颗粒物最高排放浓度 4.4mg/m³，排放速率为 4.81×10⁻³kg/h；二氧化硫未检出；氮氧化物最高排放浓度 47mg/m³，排放速率为 5.22×10⁻²kg/h。

本项目燃气空调燃气锅炉废气主要成分为 SO₂、NO_x、烟尘，安装低氮燃烧装置后，NO_x 排放浓度能够达到《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）中限值要求，天然气为清洁能源，SO₂ 和烟尘排放浓度能够达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准。调度中心配置的应急发电机在停电时作应急用，该应急发电机以天然气为燃料，配有 SCR 脱硝装置，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 装置脱硝率可达到 70%，各污染物排放浓度能够达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）标准。另外，还有食堂油烟废气。其中燃气锅炉食堂安装油烟净化装置后，油烟浓度能够达到食堂油烟排放标准。

（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》（GB13271-2014），燃气锅炉烟囱不低于 8m。本项目现有锅炉排气筒高度达到 12m，因此，本项目排气筒设置合理。

2. 无组织废气污染防治措施

本项目调度中心地下车库为两层，各分区有通风系统，汽车尾气通过排气井排放，无组织排放废气对周围环境影响很小。

二、 废水防治措施评述：

1. 污水处理设施工艺

本项目废水进入仙林污水处理厂，仙林污水处理厂采用吸纳进 A/A/O 工艺+MBR 工艺，目前稳定运行。本项目纳管废水水质能够满足仙林污水处理厂接管标准。

2. 污水接管可行性分析

仙林污水处理厂已实施二期，全厂设计废水处理规模为 10 万吨/d，本项目废水接管量为 13.6m³/d，目前废水已接管。

因此，从接管水量和污水处理工艺分析，项目废水排入仙林污水处理厂处理是可行的。

三、 噪声治理措施评述

本项目生产调度中心噪声设备主要为锅炉风机、应急发电机风机等，设置风机隔声房，根据厂界噪声监测结果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准要求。

四、 固废防治措施评述

1. 固体废物产生和处理情况

本项目固废主要为员工生活垃圾及应急发电机废气脱硝装置产生的废催化剂。其中废催化剂暂存于新建的危废暂存间，最终处置委托有相应资质的危废处置单位处置。生活垃圾委托环卫部门清运。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》（2004年修订）的要求，本项目产生的固废均可得到妥善处理处置，对周围环境影响较小。

2. 危险废物暂存污染防治措施分析

本项目产生危废暂存于调度中心内北侧的危废暂存间，该危废暂存间为密闭间，地面硬化处理，地面防渗满足相关规范要求，贮存场所做到防风、防雨、防晒、防渗漏，并配备防泄漏应急处理设施。危险废物包装均采用桶或容器包装堆放，无废水排放，且设置有应急泄漏收集设施，危险贮存场所对周围环境影响较小。

3. 危险废物收集、运输过程污染防治措施分析

本项目生产调度中心产生的危废需及时送至危废暂存间。危废运输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。厂区内运输路线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。

4. 危险废物处理可行性分析

本项目生产调度中心产生的危险废物要求委托有危废资质的单位安全处置。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

南京港华燃气有限公司成立于 2003 年 6 月 30 日，是由南京市城建集团和香港中华煤气有限公司投资组建的中外合资企业，注册资本 6 亿元人民币，投资总额 12 亿元。特许经营区域覆盖江南主城玄武区、鼓楼区、秦淮区、建邺区、雨花台区、栖霞区及将宁区汤山部分区域，经营范围包括管道燃气输配、经营与服务，燃气工程设施设计、建设与运营等。

2014 年由于公司所在地要求被征收，因此调压站和办公设施须进行搬迁，搬迁后建成调压站一座，生产调度中心楼一座，调压站内新建约 0.3km 的管线，最终形成约 3 万 Nm³/h 的供气能力。该搬迁项目于 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。在该项目验收过程中，发现实际情况与原环评申报内容存在重大变化。

对照《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）和《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）文件要求进行判别，南京港华燃气有限公司使用燃气空调后，主要燃料类型发生变化，导致新增污染因子和污染物排放量。同时，项目建设内容发生了变化，建筑物面积较原环评增加幅度较大。综上，本项目属于重大变动，因此需要重新报批环境影响评价文件。由于原环评中涉及的调压站内容与实际未发生变化，因此本次环评不涉及调压站内容。

2、产业政策相符性

本项目生产调度中心是对天然气调压站进行管理的人员的工作场所，内部含有燃气空调供热设施，不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的鼓励类、限制类和淘汰类；根据《江苏省产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号），本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类。对照《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（2015 年本）》（苏政办发[2015]118 号），本项目不属于其中的限制类、淘汰类，也不属于落后产品。对照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251 号），本项目符合南京市建设项目环境准入暂

行规定要求。因此，本项目符合国家及江苏省产业结构政策。

3、用地相符性

本项目用地性质为供燃气用地，现有用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的范畴，为国家允许建设项目，符合用地要求。

4、选址可行性

本项目生产调度中心位于仙尧路和燕西路交叉口处，属于栖霞区。土地利用类型均为供燃气用地，因此，项目地址符合相应用地规划要求。

5、三线一单相符性

（1）生态红线保护规划相符性

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），项目生产调度中心距离钟山风景名胜区东北侧 2.2km。距离其余生态红线保护区均在 7km 外，因此，不在江苏省生态红线划定的范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

对照《市政府关于印发南京市生态红线区域保护规划的通知》（宁政发〔2014〕74号）和《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），本项目不在生态红线保护区范围内，本项目符合其有关要求。

（2）环境质量底线相符性

根据《2019年南京市环境状况公报》，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区，环境空气中 PM_{2.5} 和 O₃ 为主要污染物。根据《南京市 2018-2020 年突出环境问题清单》中提出的针对现状污染物超标的整改方案，预计到 2020 年，PM_{2.5} 年均浓度和空气优良天数达到国家和省刚性考核要求。通过整治，项目所在地环境空气质量将得到进一步提升；地表水长江评价段各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准。

声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

项目废水、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标准。

（3）资源利用上线相符性

本项目用水主要为调度中心的人员生活用水和食堂用水，由城市自来水厂供应，市政供水能够满足本项目新鲜水的使用要求。本项目供电由城区电网供应，可满足用电量要求。项目燃气空调及应急发电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）环境准入负面清单

对照国家及地方产业政策和《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）进行说明，本项目符合国家及地方产业政策和《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）要求。

综上所述，本项目符合区域用地规划、产业政策、环保规划及“三线一单”要求，不会改变区域环境功能。

5、环境质量现状

根据《2019年南京市环境质量状况公报》，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为255天，同比减少14天，达标率为69.9%，同比下降3.8个百分点。其中，达到一级标准天数为55天，同比减少9天；未达到二级标准的天数为110天（其中，轻度污染97天，中度污染12天，重度污染1天），主要污染物为PM_{2.5}和O₃。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为40 μg/m³，超标0.14倍，下降4.8%；PM₁₀年均值为69 μg/m³，达标，同比下降2.8%；NO₂年均值为42 μg/m³，超标0.05倍，同比上升5%；SO₂年均值为10 μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为1.3毫克/立方米，达标，同比持平，O₃日最大8小时值超标天数为69天，超标率为18.9%，同比增加6.3个百分点。

根据《2019年南京市环境状况公报》，全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22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%，较上年提升18.2个百分点，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，7个断面水质均达到Ⅱ类。

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《2019年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位539个。城区，区域环境噪声均值为53.6分贝，同比下降0.6分贝；郊区，区域环境噪声为53.5分贝，同比下降0.3分贝。全市交通噪声监测点位246个，城区交通噪声均值为67.4分贝，同比下降0.3分贝；郊区交通噪声均值为67.3分贝，同比上升0.4分贝。全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1%，同比持平；夜间噪声达标率为88.4%，同比下降3.6个百分点。

6、污染物排放情况及主要环境影响

项目实施后各种污染物均得到有效治理，做到污染物达标排放：

（1）废气：燃气空调配置的燃气锅炉安装低氮燃烧器，废气通过现有 12m 高排气筒排放，各污染因子排放速率及排放浓度均可以达标；食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放，油烟废气能够达到食堂油烟排放标准。应急发电机配置 SCR 脱硝装置，各污染物排放浓度能够达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）标准。

（2）废水：本项目生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理后纳管入仙林污水处理厂集中处理，最终达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水排入九乡河。

（3）固废：本项目固废主要为员工生活垃圾和应急发电机废气脱硝装置产生的废催化剂，废催化剂属于危废，要求暂存于危废暂存间内，由相应资质的危废处置单位处置，生活垃圾由环卫部门清运，所产生固废全部可以实现有效处置，不对环境造成二次污染。

（4）噪声：项目生产调度中心噪声设备主要为锅炉风机、应急发电机风机等，设置风机隔声房，根据厂界噪声监测结果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准要求。

综上所述，在采取相应废气、废水、噪声及固废措施后，区域环境功能不会下降。

7、污染物总量控制

（1）大气污染物

本项目大气污染污染物有组织排放量为：SO₂：0.014t/a，NO_x：0.186t/a，烟尘（颗粒物）：0.02t/a。与原环评审批总量相比，重新报批后，有组织大气污染物排放量增加为 SO₂：0.014t/a，NO_x：0.186t/a，烟尘（颗粒物）：0.02t/a。需在南京市范围内平衡；无组织排放污染物量无需申请总量。

（2）水污染物

本项目废水纳管量为 4964t/a，其中 COD：1.49t/a、SS：0.525t/a、氨氮：0.124t/a、TN：0.1488t/a、总磷：0.014t/a、动植物油：0.003t/a。废水总量纳入仙林新区污水处理厂，无需另外申请总量。

（3）固体废物

本项目固体废物均妥善处置，零排放，无需申请总量。

8、总结论

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。因此，从环境保护角度出发，项目的建设可行。

上述评价结果是根据南京港华燃气有限公司提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由南京港华燃气有限公司按环保部门要求另行申报。

二、建议

1. 及时清理各类固体废物，避免产生二次污染
2. 切实加强环保设施的日常维护工作。

预审意见：

公 章

经办人：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

- 附图1. 项目地理位置图
- 附图2. 项目总平面布置图
- 附图3. 项目区域水系图
- 附图4. 项目区域生态环境保护红线图
- 附图5. 项目周边环境概况图
- 附图6. 项目环境敏感保护目标图

附件：

- 附件1. 环评委托书
- 附件2. 承诺书
- 附件3. 企业登记信息单
- 附件4. 项目备案文件
- 附件5. 现有项目环评批复
- 附件6. 现有项目环保验收批文
- 附件7. 租赁协议
- 附件8. 危险废物处置协议
- 附件9. 建设项目环评审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。