

新浦化学（泰兴）有限公司公用处锅炉

掺烧富氢可燃气体技改项目

竣工环境保护验收监测报告



建设单位：新浦化学(泰兴)有限公司

编制单位：南京国环科技股份有限公司



目录

- 1、 自查报告
- 2、 验收监测报告

新浦化学（泰兴）有限公司
公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技改项目
竣工环境保护验收自查报告

建设单位：新浦化学(泰兴)有限公司

2021年6月

目 录

1	建设项目环保手续履行及批复落实情况.....	1
1.1	建设项目环保手续履行情况.....	1
1.2	环评批复落实情况.....	1
2	项目建成情况.....	3
2.1	建设项目基本概况.....	3
2.2	建设内容.....	3
2.3	主要原辅材料及燃料.....	6
2.4	生产工艺.....	10
3	环境保护设施建设情况.....	14
3.1	环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
3.2	污染物治理设施.....	18
3.3	其他环保设施.....	19
3.4	环境管理与监测计划.....	24
4	整改情况.....	26
5	重大变动情况.....	27
6	结论.....	28

1 建设项目环保手续履行及批复落实情况

1.1 建设项目环保手续履行情况

2019年4月，我公司委托南京国环科技股份有限公司编制了《公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技改项目环境影响报告书》。2019年10月21日，泰兴市行政审批局以“泰行审批（泰兴）[2019]20598号”予以批复。本次项目2020年1月开工建设，于2020年9月建成。

建设项目环保手续履行情况见表1.1-1。

表 1.1-1 环保手续履行情况

项目名称	新浦化学（泰兴）有限公司公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技改项目		
项目性质	技改		
建设单位	新浦化学（泰兴）有限公司		
建设地点	江苏省泰兴市经济开发区疏港路1号		
法人代表	曾宪相		
联系人	唐仁祝	联系电话	15366726679
立项审批部门	泰兴市行政审批局	批准文号	泰行审批 [2019]30078号
实际总投资 （万元）	1467.36	实际环保投资 （万元）	0
环评单位	南京国环科技股份有限公司		
环评编制时间	2019年4月		
环评文件类型	报告书	环评审批部门	泰兴市行政审批局
审批文号	泰行审批（泰兴） [2019]20598号	审批时间	2019年10月21日
设计单位	中国成达工程有限公司		
施工单位	陕西化建工程有限责任公司		
监理单位	上海协同工程咨询有限公司		
项目开工时间	2020年1月	项目竣工时间	2020年9月
项目的督查、整改要求 落实情况	无		
建设过程中重大变动及 相应手续履行情况	无		
排污许可证申领情况	已申领（913212836087847472001P）		

1.2 环评批复落实情况

本项目在建设过程中，严格执行了环保“三同时”制度，落实了环境影响报告书及审批意见要求。环评批复落实情况见表1.2-1。

表 1.2-1 环评批复落实情况

序号	建设项目环评批复要求	建设项目实际建设情况	符合性
1	根据《报告书》结论及泰兴市华兴环境咨询有限公司技术评估意见,在污染防治措施、事故风险防范减缓措施及环境风险应急预案落实的前提下,仅从生态环境角度考虑,同意该项目在江苏省泰兴经济开发区现有厂区内建设。本项目建设内容详见《报告书》P75-76,主要设备概况《报告书》P90-91页,主要公辅设施详见《报告书》P90页。你公司不得擅自扩大生产规模、增加生产品种或改变生产工艺等。	本项目建设内容包括:(1)从新浦烯烴(泰兴)有限公司敷设富氢可燃气体管道至公用处电厂,经支管分配至2台220t/h锅炉(一期热电工程1#、2#锅炉),管长2400米(厂界外+厂内各支管),管径DN300,管材选用无缝钢管;(2)对锅炉进行改造,加装氢气燃烧器,布设体报警仪。上述内容与环评一致。	符合
2	严格按照《报告书》确定的地点、性质、规模进行建设,合理制定施工计划、安排施工进度、划定施工范围,确保工程建设各项监管工作落实到位,避免对周边环境造成不利影响。	项目施工期未对周边环境造成不利影响。	符合
3	落实施工作业污染防治措施。管道施工均在管廊或沿线完成,施工时尽量减少对绿化带植被的影响,并及时恢复施工过程中破坏的植被和绿化。产生的生活废水由化粪池处理后,送泰兴市滨江污水处理有限公司处理;管道强度及严密度测试废水,过滤后排入园区雨水管网,不得随意外排。合理安排作业时间,防止切割、焊接、吹扫等噪声对周边环境造成影响。项目施工过程中产生的废管材、抛丸沉降尘等一般固废必须妥善处置;产生的废油漆桶等危险废物须委托有资质单位处置。	本项目管道均在管廊完成,未对绿化带植被造成破坏。施工期产生的生活废水由化粪池处理后,送泰兴市滨江污水处理有限公司处理。管道强度及严密度测试废水,过滤后排入园区雨水管网。项目施工过程中产生的废管材、抛丸沉降尘等一般固废均经妥善处置。施工期合理安排作业时间,未对周边环境造成影响。	符合
4	运营期产生的废气依托现有热电一期工程配套的废气设施“低氮燃烧+SCR脱硝系统进行脱硝,炉内石灰石粉干法脱硫+湿式氨法脱硫系统进行脱硫,四电场静电除尘+湿式氨法脱硫系统除尘系统进行除尘”处理,尾气通过原有90米高排气筒排空;废水部分回用(锅炉定排水、反冲洗水),其中化水系统酸碱废水经处理后送泰兴市滨江污水处理有限公司深度处理;按照“减量化、资源化、无害化”原则,对生产过程中产生的各类固废妥善处理或综合利用,其中废脱硝催化剂等危险废物须委托有资质单位处置或综合利用,所有危险废物转移须按规定办理危险废物转移手续。	(1)运营期产生的废气依托现有热电一期工程配套的废气设施“低氮燃烧+SCR脱硝系统进行脱硝,炉内石灰石粉干法脱硫+湿式氨法脱硫系统进行脱硫,四电场静电除尘+湿式氨法脱硫系统除尘系统进行除尘”处理,尾气通过原有90米高排气筒排空;(2)本项目未新增废水,现有锅炉循环冷却塔排水直排长江。锅炉定排废水回用于冷却塔,化水系统酸碱废水部分回用于脱硫系统,多余部分与锅炉碱洗酸洗废水、生活污水、初期雨水一起经厂区污水处理站处理后接管滨江污水处理厂,尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)表1一级A	符合

		<p>标准。</p> <p>(3) 本项目无新增固废，现有一期工程产生的工业固废主要为炉渣、飞灰、废催化剂等，固体废物全部综合利用。灰、渣最终可以用于水泥生产。烟气脱硝采用SCR 蜂窝式催化剂，向宜兴市宜刚环保工程材料有限公司采购，产生的废催化剂委托有危废资质单位再生或处置。</p>	
5	<p>按照《报告书》要求，进一步落实各项环境风险防范和事故减缓措施，制定环境风险应急预案，建立健全各项环保管理制度，落实环保工作责任制，加强环境安全管理，定期组织开展环境风险应急预案演练，杜绝污染事故发生。</p>	<p>本项目富氢可燃气体管道采取防腐措施，并按规范要求设防雷、防静电接地，管线接地电阻$\leq 30\Omega$。管道报警器和火灾探测措施依托两端的输出端（新浦烯烃）和接收端（新浦热电厂）的相关措施。此外新浦化学目前已经编制突发环境事件应急预案，可包含本项目，并且该预案已在泰州市泰兴生态环境局备案（备案号：321283-2020-072-H）。</p>	符合

2 项目建成情况

2.1 建设项目基本概况

本项目基本信息见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	新浦化学（泰兴）有限公司公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技改项目
建设单位	新浦化学（泰兴）有限公司
项目性质	技改
建设地点	中国精细化工（泰兴）开发园区内 新浦化学北厂区预留用地内
劳动定员	不新增职工
工作制度	本项目采用四班三运转制度，每班 8h，年工作天数 333 天，全年生产时间为 8000h，全厂生产装置及配套公用工程 24 小时连续运行
总投资	1467.36 万元
环保投资	0

2.2 建设内容

2.2.1 主要建设内容

本项目建设内容包括：1、从新浦烯烃（泰兴）有限公司敷设富氢可燃气体管道至公用处电厂，经支管分配至 2 台 220t/h 锅炉（一期热电工程 1#、2#锅炉），管长 2400 米（厂界外+厂内各支管），管径 DN300,管材选用无缝钢管；2、对锅炉进行改造，加装氢气燃烧器，布设可燃气体报警仪。

本项目工程内容详见表 2.2-1。

表 2.2-1 本项目工程内容一览表

工程类别	建设名称	环评设计能力或建设内容		实际能力和建设内容	变动情况	
主体工程	掺烧富氢可燃气体运输及掺烧系统	1、依托一期热电工程（1#、2#）锅炉，单台蒸发量 220t/h，单台锅炉二次风位置新增 4 个氢气燃烧器，排气筒依托现有，设计管道运输单台锅炉富氢可燃气体量 442kg/h。 2、富氢可燃气体自新浦烯烃（泰兴）有限公司通过管道运输至新浦化学（泰兴）有限公司北厂区电厂动力站，新增管道设计压力：0.2Mpa、设计温度：33℃、公称直径初步定为 DN300、碳钢材质的全长 2.4km，依托现有管廊。		1、依托一期热电工程（1#、2#）锅炉，单台蒸发量 220t/h，单台锅炉二次风位置新增 4 个氢气燃烧器，排气筒依托现有，设计管道运输单台锅炉富氢可燃气体量 442kg/h。 2、富氢可燃气体自新浦烯烃（泰兴）有限公司通过管道运输至新浦化学（泰兴）有限公司北厂区电厂动力站，新增管道设计压力：0.2Mpa、设计温度：33℃、公称直径初步定为 DN300、碳钢材质的全长 2.4km，依托现有管廊。	未变动	
配套设施		1、依托现有煤场 9000m ² 。 2、依托现有煤码头。		1、依托现有煤场 9000m ² 。 2、依托现有煤码头。	未变动	
环保工程	废水处理	本项目未新增废水，依托现有废水处理设施处置（规模5t/h），雨水以及生活污水经1#有机废水处理装置（原苯胺废水处理装置）处理后接管滨江污水处理厂、锅炉酸碱废水经新浦化学北厂区厂内无机废水处理厂站处理后接管滨江污水处理厂。		本项目未新增废水，依托现有废水处理设施处置（规模 5t/h），雨水以及生活污水经 1#有机废水处理装置（原苯胺废水处理装置）处理后接管滨江污水处理厂、锅炉酸碱废水经新浦化学北厂区厂内无机废水处理厂站处理后接管滨江污水处理厂。	未变动	
	废气处理	依托现有锅炉处理措施	二氧化硫	炉内石灰石干法脱硫+炉外湿式氨法脱硫，综合脱硫效率99%，实际运行中进口SO ₂ 浓度经常低于原设计值，湿式氨法脱硫效果极好。根据运行效果，调整为进口烟气SO ₂ 浓度大于1800mg/m ³ 时，炉内自动连锁投加石灰石	自动连锁投加石灰石+炉外湿式氨法脱硫。	未变动
			除尘	四电场静电除尘+湿式氨法脱硫除尘系统，综合除尘效率98.8%，	四电场静电除尘+湿式氨法脱硫除尘系统	未变动

工程类别	建设名称	环评设计能力或建设内容		实际能力和建设内容	变动情况
		氮氧化物	低氮燃烧、SCR烟气脱硝，脱硝效率70%	低氮燃烧、SCR烟气脱硝	未变动
固废	工业固废	依托现有灰渣场 1 个面积 12000m ² ，可存灰渣 13574 吨（堆高 3 米）；依托现有渣仓 1 个，1000m ³ ，		依托现有灰渣场 1 个面积 12000m ² ，可存灰渣 13574 吨（堆高 3 米）；依托现有渣仓 1 个，1000m ³ ，	未变动

2.2.2 富氢燃烧器

掺氢技改项目新增富氢燃烧器。

一期单台 220 吨锅炉按设计工况最大掺烧量为 442kg/h；根据循环流化床锅炉的设计要求及具体运行工况，结合锅炉运行富氢燃料掺烧系统设计方案采用在单台锅炉侧墙左右各布置 2 个燃烧器，共布置 8 个燃烧器，单台燃烧器掺烧气量 $442/4=110.5\text{kg/h}$ ，每个燃烧器均需单独配风，配风采用二次热风。

2.2.3 燃气管道及管廊

本项目新增富氢燃气管道，管道沿程加设若干安全放散排放系统，并配有火炬，管道不允许存在异种钢焊接，管道通过两端控制。新增的管道依托新浦化学仓储公司管廊。

表 2.2-2 富氢可燃气体管道参数

管道长度	管道内径	材料	设计压力 (MpaG)	设计温度 (°C)	管道长度
2.4km	DN300	碳钢	0.2	33	2400

2.3 主要原辅材料及燃料

2.3.1 燃料及辅料成分

公司用煤为市场采购，已与神华销售集团华东能源有限公司签订供应协议。本项目主要原材料种类、数量见表 2.3-1。

表 2.3-1 实际煤质分析

项 目	符号	单位	数 值	
			设计煤种	校核煤种
收到基低位发热值	Qnet, ar	KJ/kg	19590	17820
收到基碳	Car	%	51.86	47.67
收到基氢	Har	%	3.23	3.03
收到基氧	Oar	%	9.41	9.55
收到基氮	Nar	%	0.65	0.61
收到基全硫	Sar	%	0.43	0.41
收到基灰分	Aar	%	22.32	26.43
全水分	Mar	%	12.10	12.30
干燥无灰基挥发分	Vdaf	%	37.73	39.17
收到基挥发物	Var	%	24.74	24.00

实际使用点火油其特性见表 2.3-2。

表 2.3-2 点火油特性

序号	项目	符号	单位	数值
1	油品	/	/	零号轻柴油
2	恩氏粘度	/	°E	0.96(100)
3	比重	/	/	0.817
4	水份	/	%	~0(无痕迹)
5	硫份	/	%	0.2~0.23
6	开口闪点	/	°C	62~65
7	低位发热量	/	kJ/kgkcal/kg	41033~41870 9800~10000

炉内脱硫剂为石灰石粉，烟气脱硫脱硝采用液氨。公司已与江苏戴梦特化工科技股份有限公司签定了供氨协议。实际使用石灰石粉成分见表 2.3-3。

表 2.3-3 石灰石粉成分分析

序号	指 标	特性参数
1	CaCO ₃	92.48%
2	MgCO ₃	5%
3	水	0.07%
4	FeO ₃	2.07%
5	其他	0.38%
6	石灰石粒度	dmax=1mm 50%切割粒径 d50=0.25mm

本次变动掺烧富氢可燃气体来自新浦烯烃（泰兴）有限公司乙烯装置裂解气，因裂解原料有乙烷、丙烷两种，实际运行时，可能会存在单乙烷裂解制备的产生的富氢可燃气体或乙烷裂解产生的富氢可燃气体，制备产生的富氢可燃气体主要含有较高浓度氢气。也含有部分CH₄、CO、C₂H₄，因此具体的掺烧富氢可燃气体成分会出现设计、校核混合气两种情况具体成分见表2.3-4、2.3-5。

表 2.3-4 设计富氢燃料成分分析表

组分	单位	混合气
H ₂	mol	61.31%
CO	mol	0.08%
CH ₄	mol	38.52%
C ₂ H ₄	mol	0.10%
C ₂ H ₆	mol	0.00%
总摩尔流量	kmol/hr	356.8
质量流量	kg/hr	3981
摩尔质量	kg/kmol	7.44
温度	°C	35
压力	MPa[g]	0.4
低位热值	kcal/kg	14653

表 2.3-5 校核混合气成分分析表

组分	单位	用于电厂的设计工况
H ₂	mol	88.71%
CO	mol	0.07%
CH ₄	mol	11.21%
乙烯	mol	0.01%
质量流量	kg/hr	4530
摩尔质量	kg/kmol	3.61
温度	°C	40
压力	MPa[g]	0.45
低位热值	kcal/kg	21336

2.3.2 燃料及辅料用量

本项目掺烧富氢可燃气体量分为设计气量：442kg/h（单台锅炉）、校核气量：503kg/h（单台锅炉）。

表2.3-6 项目锅炉在运行工况下的燃料消耗量（1#+2#锅炉）

序号	项目	单位	设计煤种+设计富氢 工况	设计煤种+校核富 氢工况	校核煤种+设计富 氢工况	校核煤种+校核富 氢工况	实际校核煤种+设 计富氢工况折算满 负荷
1	燃煤量	kg/h	56644	55054	58456	56798	58200
2	燃气量	kg/h	884	1006	884	1006	862.7
3	灰渣量	kg/h	9466	9964	12742	12380	/
4	空气量	kg/h	487608	484848	456514	454632	/
		Nm ³ /h	377114	374980	353066	351610	/
5	烟气量	kg/h	576944.00	571214.00	599850.00	575130.00	/
		Nm ³ /h	443804.00	439394.00	461422.00	442408.00	/
6	石灰石量	kg/h	132.785	129.057	131.831	128.092	/

2.4 生产工艺

2.4.1 本项目生产工艺流程分为富氢可燃气体输送、锅炉燃烧、烟气处理、固废处理等生产环节。

（1）富氢可燃气体输送

本项目富氢可燃气体来自新浦烯烃公司（泰兴）有限公司，富氢气源乙烯装置生产制备，富氢气源在烯烃围墙外一米处，距离动力站锅炉直线距离大概有 2.4 公里，气源处压力为约 0.45MPa，新增一条 2.4km 管线，考虑氢气燃料的特性，管道材质选用碳钢，氢气流速必须小于 15m/s，管道公称直径初步定为 DN300。输送富氢气管道通过前后手动关断阀、旁路关断阀、新增管道依托现有管廊。

含氢可燃气体通过燃气管线送至电厂锅炉界区，经支管分配至各台锅炉，通过各控制管路经燃烧器进入炉膛燃烧，锅炉的床上掺烧采用床上点火。床上燃烧器均匀地布置于炉膛床料的上部空间区域，与提供燃烧风的二次风喷口配合使用。在锅炉的高负荷稳燃时可以掺烧床上燃烧器。点火系统满足程序控制，点火方式为高能电火花点燃点火气枪，点火气枪再点燃主气枪。通过改变进气压力调节燃气量，即调节富氢枪的出力，以适应锅炉负荷变化的要求。

（2）锅炉燃烧

在锅炉左侧墙、右侧墙，为避免气枪停用后仍处于恶劣的工作环境，点火气枪及主气枪均带有气缸传动的进退驱动机构，气缸的驱动介质为压缩空气，压力为 0.4~0.6MPa，通过进退气缸的驱动，使气枪停用后退出高温、高磨损的炉膛区域。同样为了保护气枪和高能电火花点火枪，除了配备有清扫风外（来源于点火风箱的漏风，防止点火风箱的积灰与积渣），还配备冷却风以保证设备的可靠冷却，要求不管气枪投运与否，锅炉运行时设备的冷却一刻都不能停止，冷却风介质为常温冷风，风压大于 13.5KPa。

由于气枪安装于锅炉炉膛两侧墙与前后墙的水冷壁上，因此气枪的设计完全保证火焰形状与炉膛相适应，不允许火焰冲刷炉膛水冷壁。针对 CFB 锅炉炉膛内高温、正压、多灰、磨损的特性，为防止气枪受到腐蚀和高温等恶劣环境的影响，我方采取了相应的措施，如气枪喷头采用高合金材料，以及的气枪伴有冷却、清扫风等。点火燃烧设备采用规格不同的气缸组合体作为驱动机构，大气缸带动稳燃器、气枪作进退动作，小气缸带动高能电火花点火枪作进退动作，从而达到

稳燃器、气枪以及点火枪在停用时退出高温区域，延长其使用寿命。另外，气枪的推进气缸采用自锁型，该气缸可在失电或失气情况下将气缸锁住，以防止气枪或高能电火花点火枪滑入炉膛烧坏；同时，所选用的推进气缸的推力足够大，以保证将气枪及稳燃器同时平稳自由进退。推进气缸的气动设计考虑了防止气源丧失时气枪缩回的措施。

为了保证在气体燃料被点燃后、点火枪停止发火的情况下还能维持稳定燃烧，必须在雾化器前端装稳燃器，使燃烧空气绕流而过，在稳燃器背后形成一负压区，使雾化器轴线前部的高温烟气回流，形成一个固定的点火源。在点火器停止点火后，由雾化器继续喷出的气体燃料就是依靠这一点火源进行加热，并使其迅速着火燃烧的，此外，设置稳燃器后，还可以挡住大量的高速气流直接吹向火焰根部，防止火焰吹熄，起到稳定火焰和保证燃烧的作用。

稳燃器的结构使通向火焰根部的空气产生一定程度的旋转，而且阻力小，结构简单，可使通过稳燃器叶片出口根部和顶部的气流速度都比较均匀。为了提高稳燃器的耐高温性能和延长其使用寿命，选用 1Cr20Ni14Si 合金材料制造。

气枪的设计确保了无论气枪投用与否，气枪、点火枪的内外始终有可靠的冷却和密封，并防止炉膛内的热烟气外泄。气枪的结构还考虑了即使在锅炉正常运行时，气枪仍可方便地拆卸或更换喷头。

气枪、点火枪及其前部设备，如伸缩机构、行程开关等由我方成套提供，以满足控制室遥控操作的需要，也可在就地通过就地点火控制柜控制气枪的操作。

为保证炉膛安全，主气枪与点火气枪都配置各自的火焰检测器。在气枪的合适位置考虑有火焰检测器的安装位置，以保证火焰检测器能在各运行条件下正确地检测到火焰。

每台锅炉依托现有四座原煤仓，因掺烧富氢可燃气体，燃煤量消耗同理也会相应减少，但原燃煤燃烧过程不发生改变。

锅炉采用鼓、引风机平衡的通风系统，冷空气经一、二次风机加压后，分别经两级空气预热器加热至 180℃；其中一次热风经由左右两侧风道引入炉下水冷风室，通过水冷布风板上的风帽进入燃烧室，使富氢气作沸腾流化燃烧；二次热风经两侧二次风道进入炉膛，补充空气、加强扰动与混合，使燃烧更充分。整个燃烧在较高流化风速下进行，燃烧温度控制在 800~920℃之间，最大限度的抑

制 NO_x 的生成。燃烧过程中产生的烟气和飞灰通过电厂完善的除尘和脱硫、脱硝系统得以达标排放，从而实现无害化处理。

富氢可燃气体燃烧后产生的主要是燃烧烟气(G1)。燃烧烟气（G1）中除了无害的二氧化碳及水蒸汽外，还含有少量 NO_x。燃烧后的烟气通过锅炉烟气处理系统处理后通过 1 个 90m 的单管烟囱排放。

本项目工艺流程及排污环节见图 4.4-1，富氢燃气运输管道铺设见附图 3。

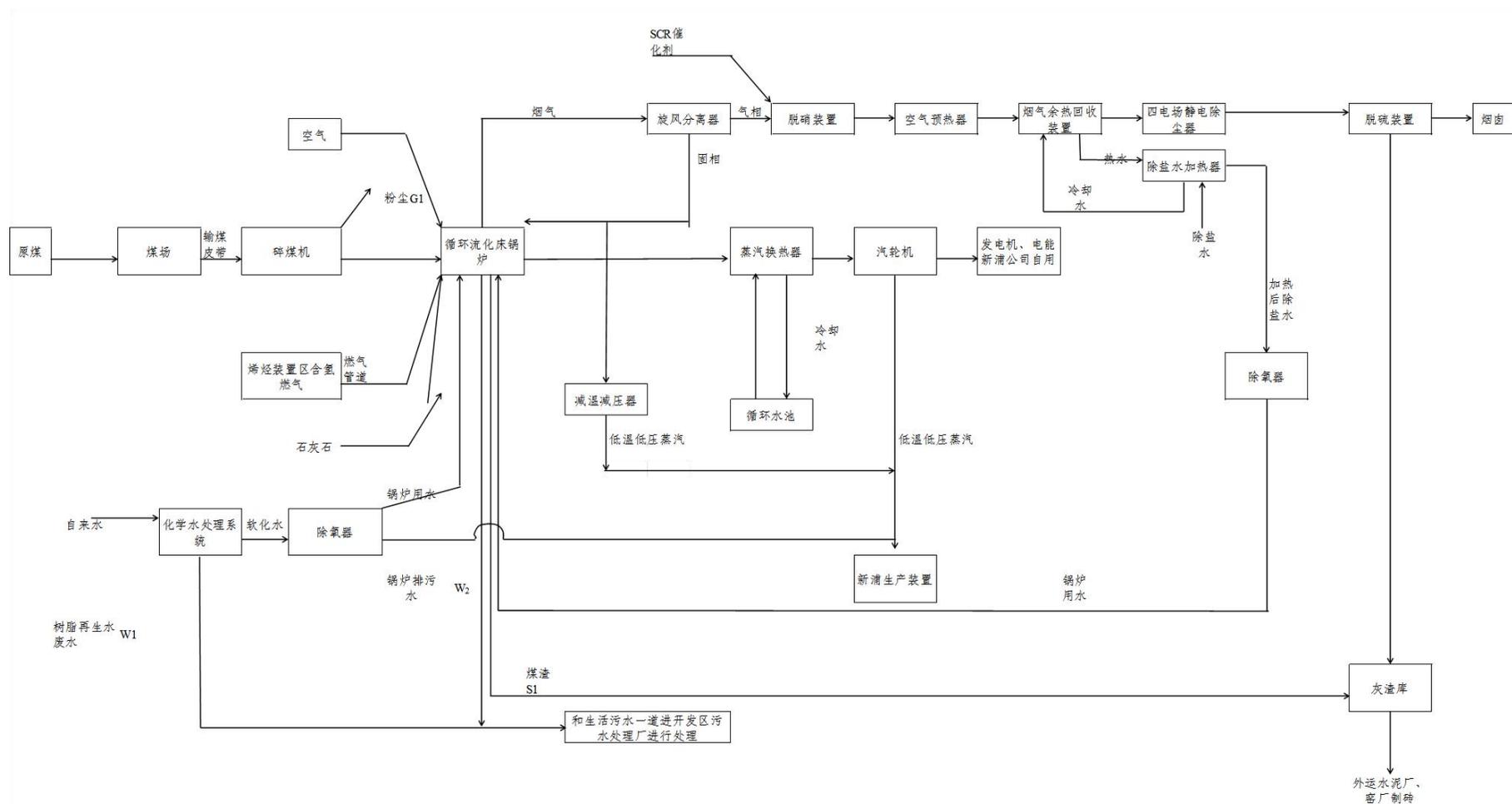


图 4.4-1 本次技改后工艺流程及排污环节图

3 环境保护设施建设情况

3.1 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目属于节能减排项目，现有环保设施可满足情况依托使用，无需另外新增环保投资。本项目环保设施建设情况详见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目环保工程实际建设情况一览表 单位(万元)

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	建成情况	备注
废气	锅炉烟气	SO ₂	烟气处理工艺采用炉内连锁投加石灰石+烟气脱硫（根据超低排放改造设计文件及脱硫塔实际运行情况，当脱硫塔进口 SO ₂ 浓度达到 1800mg/m ³ 以上时，炉内连锁投加石灰石启用）进行脱硫。	总脱硫效率不低于 98.1%，除尘效率不低于 50%，达到超低排放标准， ≤35mg/m ³	已建设完成	依托现有
		烟尘	四电场静电除尘（2套）+湿式氨法脱硫除尘系统（1套）	除尘效率不低于 99.86%，综合脱硫系统总除尘效率不低于 99.93%，达到超低排放标准，≤10mg/m ³		
		氮氧化物	SCR 脱硝系统 2 套	脱硝效率不低于 73%，综合脱硝系统总脱硝效率不低于 83.8%，达到超低排放标准，≤50mg/m ³		
		烟囱	90m 烟囱一座，内径为 4.8m，两台锅炉共用 1 根烟囱	/		
	碎煤室、灰库、渣仓、石灰石粉仓、转运站粉尘	粉尘	布袋除尘器 11 台，11 根排气筒	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）表 2 二级标准		
	干燥棚	粉尘	采用半封闭式干燥棚，喷淋防	达《大气污染物综合排放标准》		

			尘	(GB16297-2012) 厂界浓度限值	
废水	酸碱废水、反冲洗水	pH、COD、SS 等	厂区已建有无机废水处理站（中和池）	部分回用，其它进中和池处理后达到滨江污水处理厂接管标准后进入污水管网	依托现有
	锅炉碱洗酸洗废水	pH、SS、石油类		经中和处理后排入污水管网	
	初期雨水收集池	COD、SS 等	1 个初期雨水收集池（35.2m ³ ），苯胺废水处理站	达到滨江污水处理厂接管标准后进入污水管网	
	生活污水	COD、氨氮、SS、TP、BOD ₅	苯胺废水处理站		
噪声	本项目生产设备	Leq (A)	采用低噪声设备，减振垫、隔音室、隔声门窗	厂界达标	依托现有
固废	锅炉燃烧、脱硫系统、脱硝系统、职工生活	灰渣、废催化剂、生活垃圾	灰渣综合利用，废催化剂送有资质单位处理，生活垃圾定期清运后交由环卫部门处置	零排放	依托现有

地下水	厂区内生产废水处理站、油罐区和氨水罐区、污水管网区域	同废水	防渗工程	不污染地下水和土壤		依托现有
事故应急措施	防毒面具、氧气呼吸器、防护套等事故防护措施，新浦北厂区现有 一个 12000m ³ 事故池			--		依托现有
绿化	依托厂区现有			--		依托现有
清污分流、 排污口规范化设置	清污分流管网建设，烟气在线监测仪，废水在线监测仪，排污口标识牌、采样口、采样平台等。			--		依托现有
环境管理	环境监测仪器配置			--		依托现有
以新带老措施	--			--		--
卫生防护距离设置	本项目在干煤棚周围设置 50m、氨水区周围设置 50m 的卫生防护距离，目前该范围内无居民。				/	/
合计						-

3.2 污染物治理设施

3.2.1 废水

本本次技改项目不新增废水，现有一期工程排放的废水主要为循环冷却水排水、化学水处理排水、锅炉酸洗、碱洗废水、锅炉定排水等。

表 3.2-1 一期工程主要废水处理、回用及其变化情况

废水名称	主要污染物	处理及排放情况	排放方式
		实际建设情况	
酸碱废水	pH、SS、COD	在经无机废水处理站处理后接管滨江污水处理厂	间断
锅炉定连排污	SS、COD	回用于循环冷却水	连续
反冲洗水	SS	在经无机废水处理站处理后接管滨江污水处理厂	/
生活污水	COD、BOD、SS	经 1#有机废水处理装置处理后接管开发区滨江污水处理厂	连续
循环冷却水	COD、SS	直排长江	连续

本项目冷却塔排水直排长江；锅炉定排水作为冷却塔补水；反冲洗水和酸碱废水经无机废水处理站处理后接管至开发区滨江污水处理厂；生活污水经 1#有机废水处理装置处理后接管开发区滨江污水处理厂，可达到污水处理厂接管标准；尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准后排入到长江。

3.2.2 废气

本项目锅炉烟气主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。锅炉烟气依托现有措施：采用低氮燃烧+SCR脱硝系统进行脱硝；脱硫系统采用炉内连锁投加石灰石+烟气脱硫工艺（当脱硫塔进口SO₂浓度达到1800mg/m³以上时，炉内连锁投加石灰石启用）；采用四电场静电除尘+湿式氨法脱硫除尘系统进行除尘，最终经90米高烟囱排入大气。综合脱硫效率≥99%（取98.8%计算），综合除尘效率≥99.99%（取99.96%计算），综合脱硝效率≥70%（取70%计算），烟气中脱硫、脱硝、除尘三级脱汞总效率按照50%考虑。

3.2.3 噪声

本项目未新增噪声源。

3.2.4 固废

3.2.4.1 固体废物来源及处置情况

本项目无新增固废，现有一期工程产生的工业固废主要为炉渣、飞灰、废催化剂等，固体废物全部综合利用。灰、渣最终可以用于水泥生产。具体协议见附件6。目前建设单位已经与南通华瑞建材有限公司、开发区建友建材经营部、江苏发光贸易有限公司、兴化市国运物资经营部、镇江中古建材科技有限公司等签订了销售协议，最终综合利用。

3.2.4.2 北厂区危废贮存场

北厂区危废贮存场位于北厂区东北角，苯乙烯火炬南侧，为单层钢筋混凝土框架柱/钢梁结构形式；建筑采取防腐、防渗漏设计，材料为抗渗混凝土地面，四周建有收集地沟及收集地坑，建筑面积为557m²。北厂危废贮存场设置有照明、火灾自动报警系统、视频监控系统、有毒/可燃气体检测设施、防雷、防静电接地设施、消防灭火器材、全面通风及事故通风系统等安全设施，均选用本质安全防爆设备或隔爆型设备。建有一套废气收集处理系统，采用“碱喷淋+活性炭吸附”处理工艺，废气经处理后通过15m排气筒达标排放。北厂危废贮存场张贴有警告标识、分类标识、危废标签、危废贮存信息、危险废物污染防治责任制等环保标识。



图 3.2-1 新浦北厂区危废贮存场

3.3 其他环保设施

3.3.1 环境风险

3.3.1.1 环境风险防范措施

本项目富氢可燃气体管道除锈后（管道除锈等级 Sa2.5 级）刷低表面处理环氧底漆一遍，干膜厚度 $\geq 80\mu\text{m}$ ；刷快干环氧云铁中间漆 M20 两遍，干膜厚度 $\geq 120\mu\text{m}$ ；刷脂肪族聚氨酯面漆一遍，干膜厚度 $\geq 50\mu\text{m}$ ；总干膜厚度 $\geq 250\mu\text{m}$ 。以上防腐措施可有效防止因管道腐蚀造成的泄漏。同时富氢可燃气体管道按规范要求设防雷、防静电接地，管线接地电阻 $\leq 30\Omega$ 。采取以上措施，可有效避免因雷击和静电造成的泄漏和爆炸事故。

本项目管道可燃气体报警器和火灾探测措施依托两端的输出端（新浦烯烃）和接收端（新浦热电厂）的相关措施。

此外，园区的沿线管廊设置有工业电视监控系统，并通过服务器与园区的电视安全监控系统相连，随时观察各路段管廊生产运行情况，在中央控制室设置监视器和控制器。

新浦化学（泰兴）有限公司正常巡检为每天 12 次，巡检内容包括起点处压力表压力等信息，每班中控询问下游装置（即终点位置）相关信息，同时，下游装置也会安排人员巡检，发现异常及时反馈。新浦烯烃公司一但发生压力异常情况立刻启动报警程序，如发生泄漏或火灾爆炸事故可在 15min 内切断气源。

3.3.1.2 突发环境应急预案

新浦化学目前已经编制突发环境事件应急预案，并且该预案已在泰州市泰兴生态环境局备案（备案号：321283-2020-072-H）。

针对可能发生的突发事件，新浦化学制订了以为总经理为总指挥的应急组织体系并明确了每一位应急成员的相关职责。预案中明确了风险源的预防及监控措施，包含定期评估、排查和完善管理制度。同时，针对突发事故的预防及预警作出相关规定和指定相关负责人员，并针对突发事故制定应急响应单元，并形成奖励与责任追究制度，在日常的工作中要根据《应急预案》的相关要求进行培训和演练，且应根据突发事件的形势变化和实施中发现的问题对应急预案进行及时更新、修订和补充。

新浦化学（泰兴）有限公司配备了应急物资与装备以及救援队伍，公司现有应急物资与装备见表 3.3-1、表 3.3-2。

表 3.3-1 企业现有应急物资一览表

应急处置设施（备）和物资名称		数量	位置	管理人	联系方式
堵漏、收集器材/设备	储罐围堰	30 个	各岗位	王陆军 胡福宝 李健 祁勇 王国荣	15961010661 15852996300 15861090317 13961077736 13951172963
	岗位地沟	30 个	各岗位		
	初期雨水收集池	30 个	各岗位		
	清下水收集池（南厂）	1000m ³	南厂清下水排口	王国荣	13951172963
	清下水收集池（北厂）	1000m ³	北厂清下水排口		
	总排口不合格废水收集池	960m ³	南厂污水排放口		
	事故应急池	5700m ³	南厂 A 区		
	事故应急池	8300m ³	南厂 B 区		
	事故应急池	12000m ³	北厂		
	清下水排口切断阀	2 个	南北厂清下水排口	王陆军	15961010661
	液氯备用储罐	5 个	二三期液氯、四期液氯、五期液氯、六期液氯、六期液氯 A 区		
	氯气捕消器	40 只	南厂 A 区 30 南厂 B 区 10 只		
	黄沙箱	5 个	1#码头、2#码头平台、南/北厂危废仓库	祁勇	13961077736
	接料盘/桶	30 个	各岗位	王陆军 胡福宝 李健 祁勇 王国荣	15961010661 15852996300 15861090317 13961077736 13951172963
	堵漏工具（扳手、生料带、螺栓、木楔等）	若干	各岗位		
有毒、可燃气体报警仪	814 个，其中厂界 27 个（南厂 26 个、北厂 1 个）	各岗位			
应急监测仪器设备	便携式气体检测仪	49 个	各厂处	王陆军 胡福宝 李健 祁勇 王国荣	15961010661 15852996300 15861090317 13961077736 13951172963
	视频监控	717 个	南厂区、北厂区各岗位		
	急救药箱	28 个	中控室、操作室		
医疗救护仪器、药品	供氧呼吸器	4 个	各中控室	值长	13605265539
	担架	2 个	中控室	值长	
	应急交通工具	车辆	8 辆	车队	杨立新
应急救援物资	GWJ300/XFW800 固体浮子式橡胶围油栏	2 套	1#码头、2#码头前沿水面	祁勇	13961077736
	吸油毡	20 包	1#码头		
	溢油分散剂	10kg	1#码头		

应急处置设施（备）和物资名称		数量	位置	管理人	联系方式
	油拖网	1 套	1#码头		
	溢油分散剂喷洒装置	1 台	1#码头		
	收油机	1 台	1#码头		
应急通信、电源、照明	应急广播系统	2 个	南、北厂	王陆军 胡福宝 李健 祁勇 王国荣	15961010661 15852996300 15861090317 13961077736 13951172963
	火灾报警系统	14 个	各厂处		
	防爆对讲机	160 个	各岗位		
	手提防爆照明灯	73 个	各岗位		
	消防应急灯	55 个	各操作室、办公楼、值班楼		
公司 24 小时应急电话：0523-87679406					

表 3.3-2 企业消防装备一览表

序号	类别	名称	规格型号	用途	数量	存放位置	管理厂处
1	呼吸器	正压式空气呼吸器	/	应急救援	60 套	操作室/门卫	总务处
2	防护服	重型防化服	德尔格 CPS 5900 大号	应急救援	6 套	南厂中控/操作室	氯碱厂
3	防护服	酸碱防护服	杜邦 TYCHEM C 型	应急救援	18 套		氯碱厂
4	防护服	氯气防护服	COMB/001/38	应急救援	20 套		氯碱厂
5	防护服	消防战斗服	/	应急救援	12 套		氯碱厂
6	防护服	消防避火服	FH-7	应急救援	4 套		氯碱厂
7	防护服	内置式全封闭重型防化服	Teammaster	应急救援	6 套		南、北厂中控
8	防护服	305 消防隔热服	9910127M	应急救援	2 套	北厂热电中控室	公用处
9	防护服	消防避火服	FH-7	应急救援	2 套	北厂氯乙烯中控室	氯乙烯厂
10	防护服	化学防化服	BR150 9910118-2M	应急救援	2 套		氯乙烯厂
11	防护服	防静电防化服	Dopoint Tychem	应急救援	2 套	北厂乙烯贮运操作室	仓储处
12	防护服	消防隔热服	9910127M	应急救援	1 套	北厂装车区操作室	仓储处
13	防护服	酸碱防护服	9910113-2M	应急救援	1 套		仓储处
14	防护服	化学防化服	杜邦个人防护	应急救援	1 套		仓储处
15	防护服	消防避火服	FH-7	应急救援	1 套		仓储处
16	防护服	酸碱防护服	9910113-2M	应急救援	1 套	2#化工码头	仓储处
17	防护服	防化服	一次性	应急救援	1 套		仓储处
18	防护服	化学防化服	杜邦个人防护	应急救援	1 套		仓储处
19	防护服	酸碱防护服	9910113-2M	应急救援	2 套	1#化工码头	仓储处
20	防护服	重型防化服	CPS 5900	应急救援	2 套	北厂苯乙烯中控室及外操间	苯乙烯厂
21	防护服	化学防化服	TYCHEM F	应急救援	6 套		苯乙烯厂
22	防爆灯	中控备用防爆电筒及防爆灯	JW7210	应急救援	6 台		苯乙烯厂
23	防护面罩	防酸碱头罩	S-533/长款	应急救援	2 套		苯乙烯厂
24	防护服	隔热服	GA88-94、GA634-2006	应急救援	4 套		苯乙烯厂

25	防毒面具	防毒面罩	防毒面具	应急救援	6套		苯乙烯厂
26	防毒面具	滤毒罐	滤毒罐3#罐 防有机气体	应急救援	6套		苯乙烯厂
27	防毒面具	空气呼吸器	空气呼吸器 RHZK-6.8/30	应急救援	4套		苯乙烯厂

公司 24 小时应急电话：0523-87679406
 南厂中控：0523-52565666-56605
 北厂氯乙炔中控：0523-52565666-56532
 北厂热电中控：0523-52565666-56607
 北厂苯乙烯中控：0523-52565666-56650

3.3.2 规范化排污口

本项目锅炉排气筒均设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。废气净化设施的出口均设置永久性采样口。并在排气筒附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。同时安装废气污染物排放烟气连续监测系统。烟气连续监测系统已与环境保护部门监控平台稳定联网。

本项目产生废水接管现有厂内污水管网经废水处理装置预处理，达标后送污水处理厂。全厂给排水管网严格执行清污分流、雨污分开的排放口整治要求。在排口设置了相应环保图形标志牌以及在线监测设施。



清下水排口



污水总排口在线监测房



废气排口在线监测房



废气排口标识

图 3.3-1 排污口及在线监测房

3.4 环境管理与监测计划

3.4.1 环境管理

公司设置有专门的环境管理部门—安环处来开展企业环保工作，公司的环境管理由总经理负责，并配备专职人员。检验处配备必要的监测仪器及人员进行本厂环保监测。

环境管理机构的主要职责包括：

（1）依据环境保护、安全生产等方面的法律、法规、标准以及其他要求，制定本公司环保、安全相关制度，并负责监督执行。对公司环保设施运行情况及厂区环境状况进行监督管理。

（2）依据环保行政主管部门提出的要求，开展相应的环境管理工作，并定期整理环保资料上报有关部门。

（3）对厂区内涉及环保方面相关指标进行定期监测，并负责数据的汇总填报，发现问题及时汇报、处理。

（4）对现场环保设施的运行状况进行检查。

（5）检查监督环保设备、污染治理装置、安全消防措施的运行管理情况，负责处理各类污染事故，制订应急预案，组织日常演练等。

本项目已贯彻执行以下环境管理制度：

（1）环境影响评价制度

按照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境管理分类名录》要求，进行项目环境影响评价，经有权限的环保行政主管部门审批后启动项目建设。

（2）“三同时”制度

项目建设过程中认真贯彻执行“三同时”制度。环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

（3）环保设施运行管理制度

建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，及时组织抢修并报告环保监管部门。

3.4.2 环境监测

公司已委托有资质的第三方检测单位对各排放口废水、废气、噪声及土壤、地下水进行定期检测。污水排口、清下水排口设置有自动监测设施，监测数据实时上传至环保监控平台。

4 整改情况

本项目已落实环境影响报告书中及其审批部门审批决定要求的环境保护设施，不涉及整改。

5 重大变动情况

对照环评及其批复，我公司按照环评报告书及批复的相关要求进行相关设备设施的建设，建设中，对照环评及批复要求，项目性质、规模、地点、采用的生产工艺及污染防治措施与环评一致项目，无变动情况。

6 结论

通过自查分析，本项目已及时依法依规履行环保手续，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，项目在实施过程中执行了环保“三同时”制度，落实了环境影响报告表及审批意见要求，各类污染物均可达标排放。

新浦化学（泰兴）有限公司
公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技改项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：新浦化学(泰兴)有限公司

编制单位：南京国环科技股份有限公司

2021年6月

目录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 法律、法规.....	3
2.2 技术规范.....	3
2.3 环评批复及相关文件.....	3
3 工程建设情况	5
3.1 地理位置和平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原料消耗.....	7
3.4 生产工艺.....	11
3.5 项目变动情况.....	15
4 环境保护设施	16
4.1 污染物治理设施.....	16
4.2 其他环保设施.....	19
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	24
5 环评文件批复要求	27
5.1 环境影响报告书主要结论.....	27
5.2 审批部门审批决定.....	28
6 验收执行标准	32
6.1 污染物排放标准.....	32
6.2 主要污染物总量控制指标.....	33
7.验收监测内容	34
7.1 废气.....	34
7.2 噪声.....	34
8. 质量控制及质量保证	35
8.1 监测分析方法.....	35
8.2 监测分析质量控制和质量保证.....	35
9. 验收监测结果	37

9.1 生产工况.....	37
9.2 环保设施调试运行效果.....	37
9.3 工程建设对环境的影响.....	45
10.验收监测结论.....	46
10.1 环保设施调试运行效果.....	46
10.2 建议.....	46

附图

- 附图 1：本项目地理位置图
- 附图 2：北厂区平面布置图
- 附图 3：南厂区平面布置图
- 附图 4：本项目周边企业分布图

附件

- 附件 1：项目投资备案
- 附件 2：环评批复
- 附件 3：应急预案备案表
- 附件 4：氢气供应协议
- 附件 5：验收监测报告

1 验收项目概况

新浦化学（泰兴）有限公司（以下简称“新浦化学公司”）位于泰兴经济开发区，处于长三角东端，自成立以来，经过十余年的建设和发展，现已成为具有一定经济规模，又有自己发展特色的综合性基础化工企业。经过数次扩建和发展，新浦化学现有年产 76.5 万吨离子膜烧碱装置、年产 50 万吨氯乙烯装置、年产 32 万吨苯乙烯装置、自备热电厂，现有员工人数 1700 人。公司注册资本 47190 万美元。

新浦化学（泰兴）有限公司热电厂位于泰兴经济开发区。热电厂一期工程于 2006 年获得环评批复（环审[2006]186 号），获批建设内容为 2×220t/h 循环流化床锅炉+1×60MW 抽凝式汽轮发电机组。一期工程于 2006 年建成投产，一期实际装机规模 3×220t/h 循环流化床锅炉（1#、2#、3#）+2×60MW 抽凝式汽轮发电机组（1#、2#），2007 年 7 月通过三同时验收（环验[2007]142 号）。2013 年取得 3#锅炉的环评批复（泰环字[2013]58 号），2015 年取得竣工环境保护验收意见的函（泰环验[2015]）60 号）。

2019 年新浦烯炔（泰兴）有限公司烯炔装置开车后，烯炔装置裂解炉产生的富氢可燃气体可供下游企业使用。公司对热电厂一期工程 1#、2#锅炉和二期工程 3#、4#、5#锅炉均进行掺氢技改，用于平衡下游用户剩余的富氢可燃气体。由于当时二期工程在建，因此二期工程 3#、4#、5#锅炉的掺氢技改在二期工程验收过程中进行调整，并于 2020 年 9 月 27 日通过竣工环保验收。2019 年公司针对一期工程 1#、2#锅炉的掺氢技改实施了“公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技改项目”，并于 2019 年 10 月获得环评批复（泰行审批（泰兴）[2019]20598 号），于 2020 年 1 月开工建设，2020 年 9 月建成投产。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局第 13 号令）等有关要求，拟对“公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技改项目”进行整体竣工环境保护验收。南京国环科技股份有限公司接受新浦化学（泰兴）有限公司的委托后，于 2021 年 3 月开始组织相关验收调查工作。验收监测委托江苏京诚检测技术有限公司进行，验收监测时间为：2021 年 3 月 19 日至 20 日，并于 2021 年 4 月 6

日出具了检测报告（JSH210123029031703）。南京国环科技股份有限公司根据现场调查情况和验收检测报告，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制本竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年修正, 2015年1月1日实施);
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年修正, 2018年1月1日起施行);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年修正, 2018年12月29日起实施);
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年修正, 2018年12月29日起实施);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年修正, 2016年11月7日起实施);
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第682号, 2017年10月1日施行);
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号, 2017年11月20日实施);
- (8) 《建设项目环境保护事中事后监督管理办法(试行)》(环发[2015]163号, 2015年6月4日);
- (9) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113号)。
- (10) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》

2.2 技术规范

《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号), 2012年7月。

2.3 环评批复及相关文件

- (1) 《新浦化学（泰兴）有限公司公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技改项目环境影响报告书》(南京国环科技股份有限公司, 2019年9月);
- (2) 关于新浦化学（泰兴）有限公司公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技改项

目环境影响报告书的批复，泰行审批（泰兴）[2019]20598 号；

（3）新浦化学（泰兴）有限公司提供的其他资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置和平面布置

3.1.1 厂区周围概况

新浦化学（泰兴）有限公司地处泰兴市经济开发区南侧中兴圩，现有厂区分为南厂区和北厂区。南厂区占地约 830 亩，西临长江，北靠如泰运河，东侧为泰兴市申龙化工有限公司，南侧为沿江开发区南区；北厂区占地约 870 亩，西临长江，南靠如泰运河，东侧为新木路，北侧为三蝶公司及沿江开发区北区。南北两厂区之间通过如泰运河上的跨河管桥连接。

本项目位于新浦化学北厂区内，均为已征地。

本项目周围环境概况见附图 1，项目周边概况图见附图 2。

3.1.2 平面布置

热电厂一期工程主厂房位于厂区的西部，煤场位于厂区的西部，取水泵房位于厂区南侧的长江岸边，主控楼位于厂区南侧。主厂房东侧为二期工程。

厂区总平面布置见附图 3。

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

项目名称：新浦化学（泰兴）有限公司公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技改项目；

建设单位：新浦化学（泰兴）有限公司；

项目性质：扩建；

占地面积：在厂区现有地上建设，不新增用地；

劳动定员及工作制度：本项目不新增职工。年工作日 330 天，四班三倒，年操作 8000 小时。

3.2.2 主要建设内容

本项目建设内容包括：1、从新浦烯烃（泰兴）有限公司敷设富氢可燃气体管道至公用处电厂，经支管分配至 2 台 220t/h 锅炉（一期热电工程 1#、2#锅炉），管长 2400 米（厂界外+厂内各干支管），管径 DN300，管材选用无缝钢管；2、

对锅炉进行改造，加装氢气燃烧器，布设可燃气体报警仪。

表 3.2-1 本工程主要组成及建设内容

工程类别	建设名称	环评设计能力或建设内容		实际能力和建设内容	变动情况		
主体工程	掺烧富氢可燃气体运输及掺烧系统	1、依托一期热电工程（1#、2#）锅炉，单台蒸发量 220t/h，单台锅炉二次风位置新增 4 个氢气燃烧器，排气筒依托现有，设计管道运输单台锅炉富氢可燃气体量 442kg/h。 2、富氢可燃气体自新浦烯烴（泰兴）有限公司通过管道运输至新浦化学（泰兴）有限公司北厂区电厂动力站，新增管道设计压力：0.2Mpa、设计温度：33℃、公称直径初步定为 DN300、碳钢材质的全长 2.4km，依托现有管廊。		1、依托一期热电工程（1#、2#）锅炉，单台蒸发量 220t/h，单台锅炉二次风位置新增 4 个氢气燃烧器，排气筒依托现有，设计管道运输单台锅炉富氢可燃气体量 442kg/h。 2、富氢可燃气体自新浦烯烴（泰兴）有限公司通过管道运输至新浦化学（泰兴）有限公司北厂区电厂动力站，新增管道设计压力：0.2Mpa、设计温度：33℃、公称直径初步定为 DN300、碳钢材质的全长 2.4km，依托现有管廊。	未变动		
		1、依托现有煤场 9000m ² 。 2、依托现有煤码头。		1、依托现有煤场 9000m ² 。 2、依托现有煤码头。		未变动	
配套设施		1、依托现有煤场 9000m ² 。 2、依托现有煤码头。		1、依托现有煤场 9000m ² 。 2、依托现有煤码头。	未变动		
环保工程	废水处理	本项目未新增废水，依托现有废水处理设施处置（规模 5t/h），雨水以及生活污水经 1# 有机废水处理装置处理后接管滨江污水处理厂、锅炉酸碱废水经新浦化学北厂区厂内无机废水处理厂站处理后接管滨江污水处理厂。		本项目未新增废水，依托现有废水处理设施处置（规模 5t/h），雨水以及生活污水经 1# 有机废水处理装置（原苯胺废水）处理后接管滨江污水处理厂、锅炉酸碱废水经新浦化学北厂区厂内无机废水处理厂站处理后接管滨江污水处理厂。		未变动	
		废气处理	依托现有锅炉处理措施	二氧化硫	炉内石灰石干法脱硫+炉外湿式氨法脱硫，综合脱硫效率 99%，实际运行中进口 SO ₂ 浓度经常低于原设计值，湿式氨法脱硫效果极好。根据运行效果，调整为进口烟气 SO ₂ 浓度大于 1800mg/m ³ 时，炉内自动连锁投加石灰石		自动连锁投加石灰石+炉外湿式氨法脱硫。
	除尘			四电场静电除尘+湿式氨法脱硫除尘系统，综合除尘效率 98.8%，	四电场静电除尘+湿式氨法脱硫除尘系统	未变动	
	氮氧			低氮燃烧、SCR 烟气脱硝，脱硝效率 70%	低氮燃烧、SCR 烟气脱硝		未变动

工程类别	建设名称	环评设计能力或建设内容			实际能力和建设内容	变动情况
			化物			
	工业固废	依托现有灰渣场 1 个面积 12000m ² ，可存灰渣 13574 吨（堆高 3 米）；依托现有渣仓 1 个，1000m ³ ，			依托现有灰渣场 1 个面积 12000m ² ，可存灰渣 13574 吨（堆高 3 米）；依托现有渣仓 1 个，1000m ³ ，	未变动

3.2.3 富氢燃烧器

掺氢技改项目新增富氢燃烧器。

一期单台 220 吨锅炉按设计工况最大掺烧量为 442kg/h；根据循环流化床锅炉的设计要求及具体运行工况，结合锅炉运行富氢燃料掺烧系统设计方案采用在单台锅炉侧墙左右各布置 2 个燃烧器，共布置 8 个燃烧器，单台燃烧器掺烧气量 $442/4=110.5\text{kg/h}$ ，每个燃烧器均需单独配风，配风采用二次热风。

3.2.4 燃气管道及管廊

本项目新增富氢燃气管道，管道沿程加设若干安全放散排放系统，并配有火炬，管道不允许存在异种钢焊接，管道通过两端控制。新增的管道依托新浦化学仓储公司管廊。已在热电联产项目中完成验收。

表 3.2-2 富氢可燃气体管道参数

管道长度	管道内径	材料	设计压力 (MpaG)	设计温度 (°C)	管道长度
2.4km	DN300	碳钢	0.2	33	2400
0.3km	DN150	碳钢	0.2	33	300

3.3 主要原料消耗

3.3.1 燃料及辅料成分

公司用煤为市场采购，已与神华销售集团华东能源有限公司签订供应协议。

表 3.3-1 实际煤质分析

项 目	符号	单位	数 值	
			设计煤种	校核煤种
收到基低位发热值	Qnet, ar	KJ/kg	19590	17820
收到基碳	Car	%	51.86	47.67
收到基氢	Har	%	3.23	3.03
收到基氧	Oar	%	9.41	9.55
收到基氮	Nar	%	0.65	0.61
收到基全硫	Sar	%	0.43	0.41
收到基灰分	Aar	%	22.32	26.43
全水分	Mar	%	12.10	12.30

项 目	符号	单位	数 值	
			设计煤种	校核煤种
干燥无灰基挥发分	Vdaf	%	37.73	39.17
收到基挥发物	Var	%	24.74	24.00

实际使用点火油其特性见表 3.3-2。

表 3.3-2 点火油特性

序号	项目	符号	单位	数值
1	油品	/	/	零号轻柴油
2	恩氏粘度	/	°E	0.96(100)
3	比重	/	/	0.817
4	水份	/	%	~0(无痕迹)
5	硫份	/	%	0.2~0.23
6	开口闪点	/	°C	62~65
7	低位发热量	/	kJ/kgkcal/kg	41033~41870 9800~10000

炉内脱硫剂为石灰石粉，烟气脱硫脱硝采用液氨。公司已与江苏戴梦特化工科技股份有限公司签定了供氨协议。实际使用石灰石粉成分见表 3.3-3。

表 3.3-3 石灰石粉成分分析

序号	指 标	特性参数
1	CaCO ₃	92.48%
2	MgCO ₃	5%
3	水	0.07%
4	FeO ₃	2.07%
5	其他	0.38%
6	石灰石粒度	d _{max} =1mm 50%切割粒径 d ₅₀ =0.25mm

本次掺烧富氢可燃气体来自新浦烯烃（泰兴）有限公司乙烯装置裂解气，因裂解原料有乙烷、丙烷两种，实际运行时，可能会存在单乙烷裂解制备的产生的富氢可燃气体或乙烷裂解产生的富氢可燃气体，制备产生的富氢可燃气体主要含有较高浓度氢气。也含有部分CH₄、CO、C₂H₄，因此具体的掺烧富氢可燃气体成分会出现设计、校核混合气两种情况具体成分见表3.3-4、3.3-5。

表 3.3-4 设计富氢燃料成分分析表

组分	单位	混合气
H ₂	mol	61.31%
CO	mol	0.08%
CH ₄	mol	38.52%
C ₂ H ₄	mol	0.10%
C ₂ H ₆	mol	0.00%
总摩尔流量	kmol/hr	356.8
质量流量	kg/hr	3981
摩尔质量	kg/kmol	7.44

温度	°C	35
压力	MPa[g]	0.4
低位热值	kcal/kg	14653

表 3.3-5 校核混合气成分分析表

组分	单位	用于电厂的设计工况
H ₂	mol	88.71%
CO	mol	0.07%
CH ₄	mol	11.21%
乙烯	mol	0.01%
质量流量	kg/hr	4530
摩尔质量	kg/kmol	3.61
温度	°C	40
压力	MPa[g]	0.45
低位热值	kcal/kg	21336

3.3.2 燃料及辅料用量

本项目掺烧富氢可燃气体量分为设计气量：442kg/h（单台锅炉）、校核气量：503kg/h（单台锅炉）。

表3.3-6 项目锅炉在运行工况下的燃料消耗量（1#+2#锅炉）

序号	项目	单位	设计煤种+设计富氢工况	设计煤种+校核富氢工况	校核煤种+设计富氢工况	校核煤种+校核富氢工况	实际校核煤种+设计富氢工况折算满负荷
1	燃煤量	kg/h	56644	55054	58456	56798	58200
2	燃气量	kg/h	884	1006	884	1006	862.7
3	灰渣量	kg/h	9466	9964	12742	12380	/
4	空气量	kg/h	487608	484848	456514	454632	/
		Nm ³ /h	377114	374980	353066	351610	/
5	烟气量	kg/h	576944.00	571214.00	599850.00	575130.00	/
		Nm ³ /h	443804.00	439394.00	461422.00	442408.00	/
6	石灰石量	kg/h	132.785	129.057	131.831	128.092	/

注：验收监测期间锅炉实际负荷约为 80%，掺氢负荷约为 78%。

3.4 生产工艺

本项目生产工艺流程分为富氢可燃气体输送、锅炉燃烧、烟气处理、固废处理等生产环节。

（1）富氢可燃气体输送

本项目富氢可燃气体来自新浦烯烃公司（泰兴）有限公司，富氢气源乙烯装置生产制备，富氢气源在烯烃围墙外一米处，距离动力站锅炉直线距离大概有 2.4 公里，气源处压力为约 0.45MPa，新增一条 2.4km 管线，考虑氢气燃料的特性，管道材质选用碳钢，氢气流速必须小于 15m/s，管道公称直径为 DN300。输送富氢气管道通过前后手动关断阀、旁路关断阀、新增管道依托现有管廊。

含氢可燃气体通过燃气管线送至电厂锅炉界区，经支管分配至各台锅炉，通过各控制管路经燃烧器进入炉膛燃烧，锅炉的床上掺烧采用床上点火。床上燃烧器均匀地布置于炉膛床料的上部空间区域，与提供燃烧风的二次风喷口配合使用。在锅炉的高负荷稳燃时可以掺烧床上燃烧器。点火系统满足程序控制，点火方式为高能电火花点燃点火气枪，点火气枪再点燃主气枪。通过改变进气压力调节燃气量，即调节富氢枪的出力，以适应锅炉负荷变化的要求。

（2）锅炉燃烧

在锅炉左侧墙、右侧墙，为避免气枪停用后仍处于恶劣的工作环境，点火气枪及主气枪均带有气缸传动的进退驱动机构，气缸的驱动介质为压缩空气，压力为 0.4~0.6MPa，通过进退气缸的驱动，使气枪停用后退出高温、高磨损的炉膛区域。同样为了保护气枪和高能电火花点火枪，除了配备有清扫风外（来源于点火风箱的漏风，防止点火风箱的积灰与积渣），还配备冷却风以保证设备的可靠冷却，要求不管气枪投运与否，锅炉运行时设备的冷却一刻都不能停止，冷却风介质为常温冷风，风压大于 13.5KPa。

由于气枪安装于锅炉炉膛两侧墙与前后墙的水冷壁上，因此气枪的设计完全保证火焰形状与炉膛相适应，不允许火焰冲刷炉膛水冷壁。针对 CFB 锅炉炉膛内高温、正压、多灰、磨损的特性，为防止气枪受到腐蚀和高温等恶劣环境的影响，我方采取了相应的措施，如气枪喷头采用高合金材料，以及的气枪伴有冷却、清扫风等。点火燃烧设备采用规格不同的气缸组合体作为驱动机构，大气缸带动稳燃器、气枪作进退动作，小气缸带动高能电火花点火枪作进退动作，从而达到

稳燃器、气枪以及点火枪在停用时退出高温区域，延长其使用寿命。另外，气枪的推进气缸采用自锁型，该气缸可在失电或失气情况下将气缸锁住，以防止气枪或高能电火花点火枪滑入炉膛烧坏；同时，所选用的推进气缸的推力足够大，以保证将气枪及稳燃器同时平稳自由进退。推进气缸的气动设计考虑了防止气源丧失时气枪缩回的措施。

为了保证在气体燃料被点燃后、点火枪停止发火的情况下还能维持稳定燃烧，必须在雾化器前端装稳燃器，使燃烧空气绕流而过，在稳燃器背后形成一负压区，使雾化器轴线前部的高温烟气回流，形成一个固定的点火源。在点火器停止点火后，由雾化器继续喷出的气体燃料就是依靠这一点火源进行加热，并使其迅速着火燃烧的，此外，设置稳燃器后，还可以挡住大量的高速气流直接吹向火焰根部，防止火焰吹熄，起到稳定火焰和保证燃烧的作用。

稳燃器的结构使通向火焰根部的空气产生一定程度的旋转，而且阻力小，结构简单，可使通过稳燃器叶片出口根部和顶部的气流速度都比较均匀。为了提高稳燃器的耐高温性能和延长其使用寿命，选用 1Cr20Ni14Si 合金材料制造。

气枪的设计确保了无论气枪投用与否，气枪、点火枪的内外始终有可靠的冷却和密封，并防止炉膛内的热烟气外泄。气枪的结构还考虑了即使在锅炉正常运行时，气枪仍可方便地拆卸或更换喷头。

气枪、点火枪及其前部设备，如伸缩机构、行程开关等由我方成套提供，以满足控制室遥控操作的需要，也可在就地通过就地点火控制柜控制气枪的操作。

为保证炉膛安全，主气枪与点火气枪都配置各自的火焰检测器。在气枪的合适位置考虑有火焰检测器的安装位置，以保证火焰检测器能在各运行条件下正确地检测到火焰。

每台锅炉依托现有四座原煤仓，因掺烧富氢可燃气体，燃煤量消耗同理也会相应减少，但原燃煤燃烧过程不发生改变。

锅炉采用鼓、引风机平衡的通风系统，冷空气经一、二次风机加压后，分别经两级空气预热器加热至 180℃；其中一次热风经由左右两侧风道引入炉下水冷风室，通过水冷布风板上的风帽进入燃烧室，使富氢气作沸腾流化燃烧；二次热风经两侧二次风道进入炉膛，补充空气、加强扰动与混合，使燃烧更充分。整个燃烧在较高流化风速下进行，燃烧温度控制在 800~920℃之间，最大限度的抑制 NO_x 的生成。燃烧过程中产生的烟气和飞灰通过电厂完善的除尘和脱硫、脱

硝系统得以达标排放，从而实现无害化处理。

富氢可燃气体燃烧后产生的主要是燃烧烟气(G1)。燃烧烟气（G1）中除了无害的二氧化碳及水蒸汽外，还含有少量 NO_x。燃烧后的烟气通过锅炉烟气处理系统处理后通过 1 个 90m 的单管烟囱排放。

本项目工艺流程及排污环节见图 4.4-1，富氢燃气运输管道铺设见附图 3。

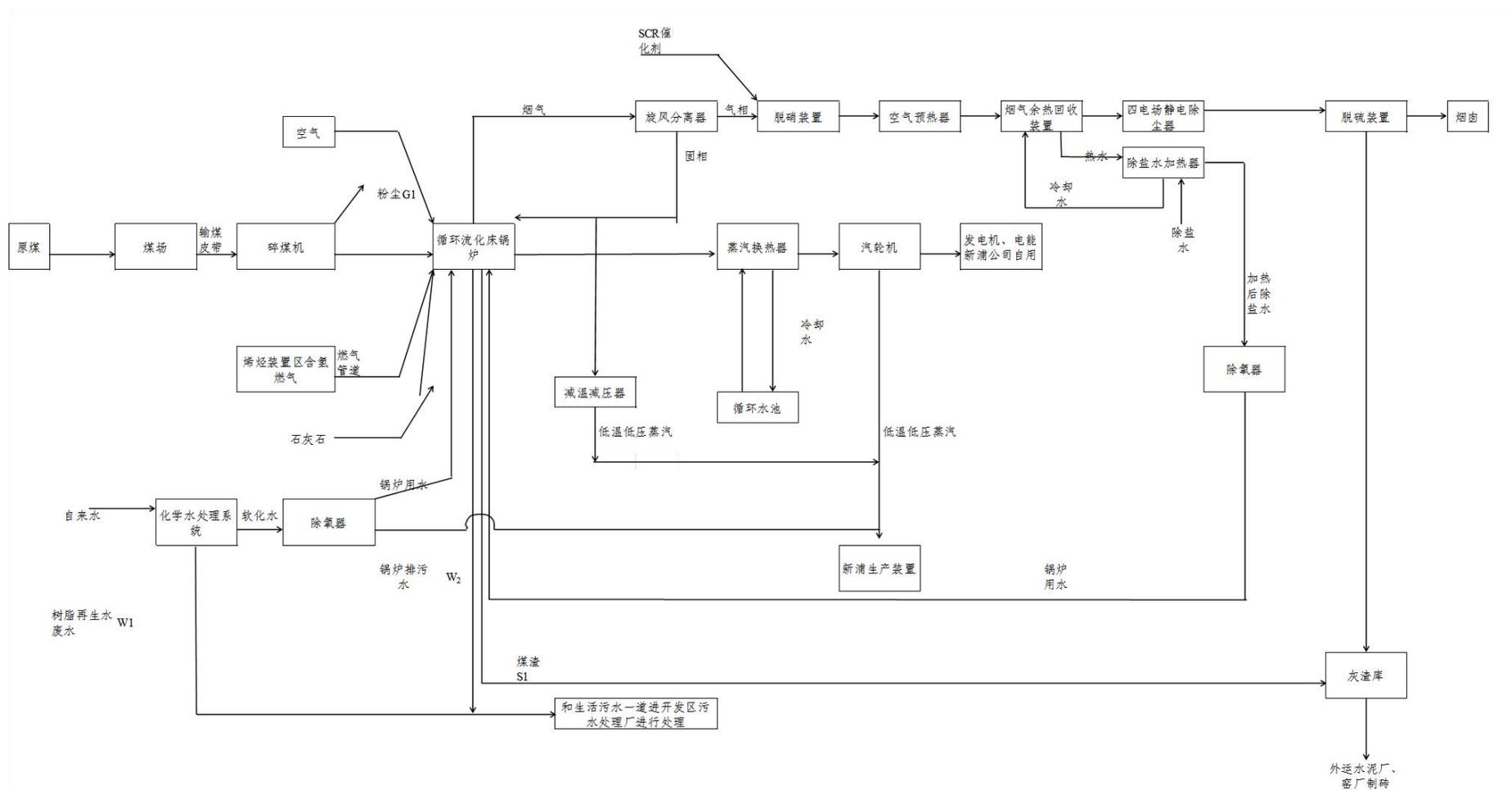


图 4.4-1 本次技改后工艺流程及排污环节图

3.5 项目变动情况

项目方按照环评报告书及批复的相关要求进行相关设备设施的建设，建设中，对照环评及批复要求，项目性质、规模、地点、采用的生产工艺及污染防治措施与环评一致项目，无变动情况。

4 环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废水

本次技改项目不新增废水，现有一期工程排放的废水主要为循环冷却水排水、化学水处理排水、锅炉酸洗、碱洗废水、锅炉定排水等。

表 4.1-1 一期工程主要废水处理、回用及其变化情况

废水名称	主要污染物	处理及排放情况	排放方式
		实际建设情况	
酸碱废水	pH、SS、COD	在经无机废水处理站处理后接管滨江污水处理厂	间断
锅炉定连排污	SS、COD	回用于循环冷却水	连续
反冲洗水	SS	在经无机废水处理站处理后接管滨江污水处理厂	/
生活污水	COD、BOD、SS	经 1#有机废水处理装置处理后接管开发区滨江污水处理厂	连续
循环冷却水	COD、SS	直排长江	连续

本项目冷却塔排水直排长江；锅炉定排水作为冷却塔补水；反冲洗水和酸碱废水经无机废水处理站处理后接管至开发区滨江污水处理厂；生活污水经 1#有机废水处理装置处理后接管开发区滨江污水处理厂，可达到污水处理厂接管标准；尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准后排入到长江。

4.1.2 废气

本项目锅炉烟气主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。锅炉烟气依托现有措施：采用低氮燃烧+SCR脱硝系统进行脱硝；脱硫系统采用炉内联锁投加石灰石+烟气脱硫工艺（当脱硫塔进口SO₂浓度达到1800mg/m³以上时，炉内联锁投加石灰石启用）；采用四电场静电除尘+湿式氨法脱硫除尘系统进行除尘，最终经90米高烟囱排入大气。综合脱硫效率≥99%（取98.8%计算），综合除尘效率≥99.99%（取99.96%计算），综合脱硝效率≥70%（取70%计算），烟气中脱硫、脱硝、除尘三级脱汞总效率按照50%考虑。



图 4.1-1 废气处理装置

4.1.3 噪声

本项目未新增噪声源。

4.1.4 固废

4.1.4.1 固体废物来源及处置情况

本项目无新增固废，现有一期工程产生的工业固废主要为炉渣、飞灰、废催化剂等，固体废物全部综合利用。灰、渣最终可以用于水泥生产。具体协议见附件 6。目前建设单位已经与南通华瑞建材有限公司、开发区建友建材经营部、江苏发光贸易有限公司、兴化市国运物资经营部、镇江中古建材科技有限公司等签订了销售协议，最终综合利用。



渣库



灰库

图 4.1-2 固废贮存场

4.1.4.2 北厂区危废贮存场

北厂区危废贮存场位于北厂区东北角，苯乙烯火炬南侧，为单层钢筋混凝土框架柱/钢梁结构形式；建筑采取防腐、防渗漏设计，材料为抗渗混凝土地面，四周建有收集地沟及收集地坑，建筑面积为 557m²。北厂危废贮存场设置有照明、火灾自动报警系统、视频监控系统、有毒/可燃气体检测设施、防雷、防静电接地设施、消防灭火器材、全面通风及事故通风系统等安全设施，均选用本质安全防爆设备或隔爆型设备。建有一套废气收集处理系统，采用“碱喷淋+活性炭吸附”处理工艺，废气经处理后通过 15m 排气筒达标排放。北厂危废贮存场张贴有警告标识、分类标识、危废标签、危废贮存信息、危险废物污染防治责任制等环保标识。



图 4.1-3 新浦北厂区危废贮存场

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险

4.2.1.1 环境风险防范措施

本项目富氢可燃气体管道除锈后（管道除锈等级 Sa2.5 级）刷底表面处理环氧底漆一遍，干膜厚度 $\geq 80\mu\text{m}$ ；刷快干环氧云铁中间漆 M20 两遍，干膜厚度 $\geq 120\mu\text{m}$ ；刷脂肪族聚氨酯面漆一遍，干膜厚度 $\geq 50\mu\text{m}$ ；总干膜厚度 $\geq 250\mu\text{m}$ 。以上防腐措施可有效防止因管道腐蚀造成的泄漏。同时富氢可燃气体管道按规范要求设防雷、防静电接地，管线接地电阻 $\leq 30\Omega$ 。采取以上措施，可有效避免因雷击和静电造成的泄漏和爆炸事故。

本项目管道可燃气体报警器和火灾探测措施依托两端的输出端（新浦烯烃）和接收端（新浦热电厂）的相关措施。

此外，园区的沿线管廊设置有工业电视监控系统，并通过服务器与园区的电视安全监控系统相连，随时观察各路段管廊生产运行情况，在中央控制室设置监视器和控制器。

新浦化学（泰兴）有限公司正常巡检为每天 12 次，巡检内容包括起点处压力表压力等信息，每班中控询问下游装置（即终点位置）相关信息，同时，下游装置也会安排人员巡检，发现异常及时反馈。新浦烯烃公司一但发生压力异常情况立刻启动报警程序，管道双方均设置切断阀，一旦压力异常即可连锁切断。

4.2.1.2 突发环境应急预案

新浦化学目前已经编制突发环境事件应急预案，可包含本项目，并且该预案已在泰州市泰兴生态环境局备案（备案号：321283-2020-072-H）。

针对可能发生的突发事件，新浦化学制订了以总经理为总指挥的应急组织体系并明确了每一位应急成员的相关职责。预案中明确了风险源的预防及监控措施，包含定期评估、排查和完善管理制度。同时，针对突发事故的预防及预警作出相关规定和指定相关负责人员，并针对突发事故制定应急响应单元，并形成奖励与责任追究制度，在日常的工作中要根据《应急预案》的相关要求进行培训和演练，且应根据突发事件的形势变化和实施中发现的问题对应急预案进行及时更新、修订和补充。

新浦化学（泰兴）有限公司配备了应急物资与装备以及救援队伍，公司现有应急物资与装备见表 4.2-1、表 4.2-2。

表 4.2-1 企业现有应急物资一览表

应急处置设施（备）和物资名称		数量	位置	管理人	联系方式
堵漏、收集器材/设备	储罐围堰	30 个	各岗位	王陆军 胡福宝 李健 祁勇 王国荣	15961010661 15852996300 15861090317 13961077736 13951172963
	岗位地沟	30 个	各岗位		
	初期雨水收集池	30 个	各岗位		
	清下水收集池(南厂)	1000m ³	南厂清下水排口	王国荣	13951172963
	清下水收集池(北厂)	1000m ³	北厂清下水排口		
	总排口不合格废水收集池	960m ³	南厂污水排放口		
	事故应急池	5700m ³	南厂 A 区		
	事故应急池	8300m ³	南厂 B 区		
	事故应急池	12000m ³	北厂		
	清下水排口切断阀	2 个	南北厂清下水排口		
	液氯备用储罐	5 个	四期液氯、五期液氯、六期液氯、六期液氯 A 区	王陆军	15961010661
	氯气捕消器	40 只	南厂 A 区 30 南厂 B 区 10 只	王陆军	15961010661
	黄沙箱	5 个	1#码头、2#码头平台、南/北厂危废仓库	祁勇	13961077736
	接料盘/桶	30 个	各岗位	王陆军 胡福宝 李健	15961010661 15852996300 15861090317
堵漏工具（扳手、生料带、螺栓、木楔等）	若干	各岗位			

应急处置设施（备）和物资名称		数量	位置	管理人	联系方式
应急监测 仪器设备	有毒、可燃气体报警仪	814个，其中厂界27个（南厂26个、北厂1个）	各岗位	祁勇 王国荣	13961077736 13951172963
	便携式气体检测仪	49个	各厂处		
	视频监控	717个	南厂区、北厂区各岗位		
医疗救护 仪器、药品	急救药箱	28个	中控室、操作室	值长/课长	13605265539
	供氧呼吸器	4个	各中控室	值长	13605265539
	担架	2个	中控室	值长	
应急交通 工具	车辆	8辆	车队	杨立新	13815997310
应急救援 物资	GWJ300/XFW800 固体浮子式橡胶围油栏	2套	1#码头、2#码头前沿水面	祁勇	13961077736
	吸油毡	20包	1#码头		
	溢油分散剂	10kg	1#码头		
	油拖网	1套	1#码头		
	溢油分散剂喷洒装置	1台	1#码头		
	收油机	1台	1#码头		
应急通信、 电源、 照明	应急广播系统	2个	南、北厂	王陆军 胡福宝 李健 祁勇 王国荣	15961010661 15852996300 15861090317 13961077736 13951172963
	火灾报警系统	14个	各厂处		
	防爆对讲机	160个	各岗位		
	手提防爆照明灯	73个	各岗位		
	消防应急灯	55个	各操作室、办公楼、值班楼		
公司 24 小时应急电话：0523-87679406					

表 4.2-2 企业消防装备一览表

序号	类别	名称	规格型号	用途	数量	存放位置	管理厂处
1	呼吸器	正压式空气呼吸器	/	应急救援	60套	操作室/门卫	总务处
2	防护服	重型防化服	德尔格 CPS 5900 大号	应急救援	6套	南厂中控/操作室	氯碱厂
3	防护服	酸碱防护服	杜邦 TYCHEM C 型	应急救援	18套		氯碱厂
4	防护服	氯气防护服	COMB/001/38	应急救援	20套		氯碱厂
5	防护服	消防战斗服	/	应急救援	12套		氯碱厂
6	防护服	消防避火服	FH-7	应急救援	4套		氯碱厂
7	防护服	内置式全封闭重型防化服	Teammaster	应急救援	6套		南、北厂中控
8	防护服	305 消防隔热服	9910127M	应急救援	2套	北厂热电中控室	公用处
9	防护服	消防避火服	FH-7	应急救援	2套	北厂氯乙烯中控室	氯乙烯厂
10	防护服	化学防化服	BR150 9910118-2M	应急救援	2套		氯乙烯厂
11	防护服	防静电防化服	Dopoint	应急救援	2套		北厂乙烯贮运

			Tychem			操作室	
12	防护服	消防隔热服	9910127M	应急救援	1套	北厂装车区操作室	仓储处
13	防护服	酸碱防护服	9910113-2M	应急救援	1套		仓储处
14	防护服	化学防化服	杜邦个人防护	应急救援	1套		仓储处
15	防护服	消防避火服	FH-7	应急救援	1套	2#化工码头	仓储处
16	防护服	酸碱防护服	9910113-2M	应急救援	1套		仓储处
17	防护服	防化服	一次性	应急救援	1套		仓储处
18	防护服	化学防化服	杜邦个人防护	应急救援	1套	1#化工码头	仓储处
19	防护服	酸碱防护服	9910113-2M	应急救援	2套		仓储处
20	防护服	重型防化服	CPS 5900	应急救援	2套	北厂苯乙烯中控室及外操间	苯乙烯厂
21	防护服	化学防化服	TYCHEM F	应急救援	6套		苯乙烯厂
22	防爆灯	中控备用防爆电筒及防爆灯	JW7210	应急救援	6台		苯乙烯厂
23	防护面罩	防酸碱头罩	S-533/长款	应急救援	2套		苯乙烯厂
24	防护服	隔热服	GA88-94、GA634-2006	应急救援	4套		苯乙烯厂
25	防毒面具	防毒面罩	防毒面具	应急救援	6套		苯乙烯厂
26	防毒面具	滤毒罐	滤毒罐3#罐\防有机气体	应急救援	6套		苯乙烯厂
27	防毒面具	空气呼吸器	空气呼吸器RHZK-6.8/30	应急救援	4套	苯乙烯厂	
公司 24 小时应急电话：0523-87679406 南厂中控：0523-52565666-56605 北厂氯乙炔中控：0523-52565666-56532 北厂热电中控：0523-52565666-56607 北厂苯乙烯中控：0523-52565666-56650							

氢气外供管道泄漏应急处置流程：

①发现异常：

- 1、用氢气单位氢气瞬时流量下降。
- 2、外送氢气压力管线压力下降。

②现场处置措施：

- 1、发现者立即用报警按钮、对讲机、报警电话向值长汇报。
- 2、中控员工通过调节阀控制管道内保持正压，值长通知用氢单位暂停使用氢气。
- 3、氢处理员工携带可燃气体报警仪沿外送新浦化学（泰兴）有限公司北厂区氢气管线巡查，确认界区内管线上所有氢气水封未冲破，如水封破，则对水封补水至水封完整。
- 4、如在管线巡查的过程中，发现有氢气着火的现象，应立即向班长、值长汇报，班长立即组织志愿消防队员用灭火器对着火点扑火。
- 5、确认着火点完全扑灭，值长通知停氢压机，对管线氮气置换、检修。

③应急工作职责及程序启动：

- 1、中控员工立即汇报班长及值长（值长电话 301，对讲机频道 2 频道）。

- 2、当班班长立即安排氢处理员工对可能泄露管线巡查。
- 3、当班班长组织事故抢险救援。

④注意事项

- 1、不能将氢气着火点处阀门关小。
- 2、氢气着火点明火扑灭且 30 分钟内无明火复燃、着火点处温度将至环境温度，可以确认该泄露点氢气着火已被扑灭。
- 3、在泄露管线氢气着火确认完全扑灭的情况下，中控将管线上的调节阀全关，对应压缩机停车，联系检修人员对泄漏点消漏。

对于本次技改项目设置的相关富氢可燃气体外供管道泄漏应急处置卡见表 4.2-3。

表 4.2-3 富氢可燃气体外供管道泄漏应急处置卡

步骤	处 置	负责人
发现异常	1、用氢气单位氢气瞬时流量下降。 2、外送氢气压力管线压力下降。	发现人
现场处置措施	1、发现者立即用报警按钮、对讲机、报警电话向值长汇报。 2、中控员工通过调节阀控制管道内保持正压，值长通知用氢单位暂停使用氢气。 3、氢处理员工携带可燃气体报警仪沿外送阿克苏氢气管线巡查，确认界区内管线上所有氢气水封未冲破，如水封破，则对水封补水至水封完整。 4、如在管线巡查的过程中，发现有氢气着火的现象，应立即向班长、值长汇报，班长立即组织志愿消防队员用灭火器对着火点扑火。 5、确认着火点完全扑灭，值长通知停氢压机，对管线氮气置换、检修。	作业员
应急工作职责及程序启动	1、中控员工立即汇报班长及值长（值长电话301，对讲机频道2频道）。 2、当班班长立即安排氢处理员工对可能泄露管线巡查。 3、当班班长组织事故抢险救援。	应急救援小组
注意事项	1、不能将氢气着火点处阀门关小。 2、氢气着火点明火扑灭且30分钟内无明火复燃、着火点处温度将至环境温度，可以确认该泄露点氢气着火已被扑灭。 3、在泄露管线氢气着火确认完全扑灭的情况下，中控将管线上的调节阀全关，对应压缩机停车，联系检修人员对泄漏点消漏。	

4.2.2 规范化排污口

本项目锅炉排气筒均设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。废气净化设施的出口均设置永久性采样口。并在排气筒附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。同时安装废气污染物排放烟气连续监测系统。烟气连续监测系统已与环境保护部门监控平台稳定联网。



图 4.2-1 本项目锅炉烟气排放烟囱

本项目锅炉系统产生废水接管现有厂内污水管网经废水处理装置预处理，达标后送污水处理厂。全厂给排水管网严格执行清污分流、雨污分开的排放口整治要求。在排口设置了相应环保图形标志牌以及在线监测设施。



图 4.2-2 新浦化学污水排口在线监测房

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目属于节能减排项目，现有环保设施可满足情况依托使用，无需另外新增环保投资。

表 4.3-1 污染防治措施汇总表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟 达要求	建成情 况	备注
废气	锅炉烟气	SO ₂	烟气处理工艺采用炉内连锁投加石灰石+烟气脱硫（根据超低排放改造设计文件及脱硫塔实际运行情况，当脱硫塔进口 SO ₂ 浓度达到 1800mg/m ³ 以上时，炉内连锁投加石灰石启用）进行脱硫。	总脱硫效率不低于 98.1%，除尘效率不低于 50%，达到超低排放标准，≤35mg/m ³	已建设 完成	依托现有（现有的碎煤抑尘方式发生了调整，并备案了环境影响登记表）
		烟尘	四电场静电除尘（2套）+湿式氨法脱硫除尘系统（1套）	除尘效率不低于 99.86%，综合脱硫系统总除尘效率不低于 99.93%，达到超低排放标准，≤10mg/m ³		
		氮氧化物	SCR 脱硝系统 2 套	脱硝效率不低于 73%，综合脱硝系统总脱硝效率不低于 83.8%，达到超低排放标准，≤50mg/m ³		
		烟囱	90m 烟囱一座，内径为 4.8m，两台锅炉共用 1 根烟囱。可与二期烟道互串	/		
	碎煤室、灰库、渣仓、石灰石粉仓、转运站粉尘	粉尘	灰库、渣仓、石灰石粉仓、转运站粉尘设布袋除尘，碎煤尾气原采用布袋除尘器除尘方式，因不符合安全防爆要求，改为干雾抑尘方式，可有效捕集煤尘，达到约 80%抑尘率。	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）表 2 二级标准		
	干煤棚	粉尘	采用半封闭式干煤棚，喷淋防尘	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）厂界浓度限值		
废水	酸碱废水	pH、COD、SS 等	厂区已建有无机废水处理站（中和池）	部分回用，其它进中和池处理后达到滨江污水处理厂接管标准后进入污水管网	依托现有	
	锅炉碱洗、酸洗废水	pH、SS、石油类		经中和处理后排入污水管网		
	初期雨水收集池	COD、SS 等	1 个初期雨水收集池（35.2m ³ ），1#有机废水处理站	达到滨江污水处理厂接管标准后进入污水管网		

	生活污水	COD、氨氮、SS、TP、BOD5	苯胺废水处理站		
噪声	本项目生产设备	Leq (A)	采用低噪声设备，减振垫、隔音室、隔声门窗	厂界达标	依托现有
固废	锅炉燃烧、脱硫系统、脱硝系统、职工生活	灰渣、废催化剂、生活垃圾	灰渣综合利用，废催化剂送有资质单位处理，生活垃圾定期清运后交由环卫部门处置	零排放	依托现有
地下水	厂区内生产废水处理站、油罐区和氨水罐区、污水管网区域	同废水	防渗工程	不污染地下水和土壤	依托现有
事故应急措施	防毒面具、氧气呼吸器、防护套等事故防护措施，新浦北厂区现有			--	依托现有
绿化	依托厂区现有			--	依托现有
清污分流、排污口规范化设置	清污分流管网建设，烟气在线监测仪，废水在线监测仪，排污口标识牌、采样口、采样平台等。			--	依托现有
环境管理	环境监测仪器配置			--	依托现有
以新带老措施	--			--	--
卫生防护距离设置	本项目在干燥棚周围设置 50m、氨水区周围设置 50m 的卫生防护距离，目前该范围内无居民。			/	/
合计					-

5 环评文件批复要求

5.1 环境影响报告书主要结论

《报告书》总结论：本项目技改依托现有一期工程 2 台 220t/h 的循环流化床锅炉、1 台 CB60MW 汽轮发电机组及相应辅助配套设施。新建内容包括：①从新浦烯烃（泰兴）有限公司敷设富氢可燃气体管道至公用处电厂。经支管分配至 2 台 220t/h 锅炉（一期工程），管长 2400 米，管径 DN300，管材选用无缝钢管；②对锅炉进行改造，加装氢气燃烧器，布设可燃气体报警仪。现有锅炉烟气采用低氮燃烧系统和 SCR 脱硝工艺、四电场静电除尘+湿法氨法脱硫除尘，脱硫工艺采用炉内联锁投加石灰石+烟气脱硫（根据超低排放改造设计文件及脱硫塔实际运行情况，当脱硫塔进口 SO₂ 浓度达到 1800mg/m³ 以上时，炉内联锁投加石灰石启用）进行脱硫，脱硫效率≥99%，锅炉废气最终接入 1 跟 90 米烟囱排放。锅炉烟气处理后烟气达到超低排放要求（即在基准氧含量 6%条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米），大大降低了本项目烟气污染物的排放；项目的实施关停供热区域内的小锅炉，大大削减周边区域的大气污染物排放，有利于周边环境空气质量的改善，具有很好的环境正效益。工业废水进行循环利用多余部分经预处理后与生活污水一并接入滨江污水处理厂；灰渣全部综合利用；噪声设备采用消音、减振、隔声等降噪措施可达到厂界标准。经环境影响预测评价项目建成后所在地大气、水、声环境等能够满足相应环境功能区的要求。在落实相应的防范和应急措施后，环境风险水平处于可接受的范围。公众参与二次网上公示及调查表反馈情况表明周边公众对该项目建设支持态度。在落实本报告书提出的各项污染防治、环境风险防范措施的前提下，本项目建设具备环境可行性。

表 5.1-1 《报告书》结论要求

项目	效果及要求
废气防治设施	<p>现有锅炉烟气采用低氮燃烧系统和 SCR 脱硝工艺、四电场静电除尘+湿法氨法脱硫除尘，脱硫工艺采用炉内联锁投加石灰石+烟气脱硫（根据超低排放改造设计文件及脱硫塔实际运行情况，当脱硫塔进口 SO₂ 浓度达到 1800mg/m³ 以上时，炉内联锁投加石灰石启用）进行脱硫，脱硫效率≥99%，锅炉废气最终接入 1 跟 90 米烟囱排放。锅炉烟气处理后烟气达到超低排放要求（即在基准氧含量 6%条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米）。</p> <p>灰渣库、石灰石粉仓、煤炭破碎系统、转运站等采用布袋除尘，除尘效率</p>

	99.8%，粉尘排放能够达到《大气污染物综合排放标准》要求。对输煤系统、渣库采用湿式喷雾、密闭输送等抑尘措施。
废水防治设施	本项目循环冷却塔排水直排长江。锅炉定排废水回用于冷却塔，化水系统酸碱废水部分回用于脱硫系统，多余部分与锅炉碱洗酸洗废水、生活污水、初期雨水一起经厂区污水处理站处理后接管滨江污水处理厂，尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)表1一级A标准。
噪声防治设施	锅炉排气安装消声器，汽轮机组、水泵、风机、压缩机等通过厂房隔声、减震、消声等措施进行隔声降噪。厂区充分进行绿化，提高绿化面积，吸收噪声并阻挡噪声的传播。
固体废物防治设施	本项目除灰系统采用灰、渣分除的方式。除尘器产生的干灰采用气力除灰系统；锅炉底部产生的底渣采用机械除渣系统。灰、渣100%得到综合利用，不设永久性灰渣场。新浦已与溧阳固英物资有限公司、泰兴市超盛贸易有限公司、常州市葛睿特贸易有限公司等签订灰渣综合利用协议，可确保本项目产生的灰渣得到及时的利用。烟气脱硝采用SCR蜂窝式催化剂，向江苏龙源催化剂有限公司采购，产生的废催化剂送有资质单位处理。产生的固体废物均得到妥善的处置、利用。
工程建设对环境的影响	本项目是燃煤锅炉掺烧含氢可燃气体项目，通过新增氢气管线代替原企业部分燃煤、含氢可燃气体属于清洁能源，经锅炉燃烧后，主要为H ₂ O、CO ₂ ，不会新增废气、废水、固废、因此原一期项目申请的污染物排放总量满足本项目标准。技改后项目，对于周围大气、地表水、固废影响程度相对减少；本项目无新增噪声污染源。

5.2 审批部门审批决定

新浦化学(泰兴)有限公司:

你公司委托南京国环科技股份有限公司编制的《新浦化学(泰兴)有限公司公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技改项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)及泰兴市华兴环境咨询有限公司收悉。经研究，提出如下审批意见:

一、你公司应当对《报告书》的内容和结论负责，南京国环科技股份有限公司对其编制的《报告书》承担相应责任。

二、根据《报告书》结论及泰兴市华兴环境咨询有限公司技术评估意见，在污染防治措施、事故风险防范减缓措施及环境风险应急预案落实的前提下，仅从生态环境角度考虑，同意该项目在江苏省泰兴经济开发区现有厂区内建设。项目建设内容详见《报告书》P75-76，主要设备概况《报告书》P90-91页，主要公辅设施详见《报告书》P90页。你公司不得擅自扩大生产规模、增加生产品种或改变生产工艺等。

三、你公司在工程设计、建设和运行管理过程中必须落实《报告书》提出的各项环保要求，严格执行“三同时”，并着重做好以下工作:

1、严格按照《报告书》确定的地点、性质、规模进行建设，合理制定施工计划、安排施工进度、划定施工范围，确保工程建设各项监管工作落实到位，避免对周边环境造成不利影响。

2、落实施工作业污染防治措施。管道施工均在管廊或沿线完成，施工时尽量减少对绿化带植被的影响，并及时恢复施工过程中破坏的植被和绿化。产生的生活废水由化粪池处理后，送泰兴市滨江污水处理有限公司处理；管道强度及严密度测试废水，过滤后排入园区雨水管网，不得随意外排。合理安排作业时间，防止切割、焊接、吹扫等噪声对周边环境造成影响。项目施工过程中产生的废管材、抛丸沉降尘等一般固废必须妥善处置；产生的废油漆桶等危险废物须委托有资质单位处置。

3、运营期产生的废气依托现有热电一期工程配套的废气设施“低氮燃烧+SCR脱硝系统进行脱硝，炉内石灰石粉干法脱硫+湿式氨法脱硫系统进行脱硫，四电场静电除尘+湿式氨法脱硫系统除尘系统进行除尘”处理，尾气通过原有90米高排气筒排空；废水部分回用(锅炉定排水、反冲洗水)，其中化水系统酸碱废水经处理后送泰兴市滨江污水处理有限公司深度处理；按照“减量化、资源化、无害化”原则，对生产过程中产生的各类固废妥善处理或综合利用，其中废脱硝催化剂等危险废物须委托有资质单位处置或综合利用，所有危险废物转移须按规定办理危险废物转移手续。

4、按照《报告书》要求，进一步落实各项环境风险防范和事故减缓措施，制定环境风险应急预案，建立健全各项环保管理制度，落实环保工作责任制，加强环境安全管理，定期组织开展环境风险应急预案演练，杜绝污染事故发生。

四、项目建成后须按规定办理项目竣工环保验收手续。

五、本批复自下达之日起5年内有效。本工程5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、工艺或防治污染、防治生态破坏的措施等发生重大变动的，须重新报批该项目的环境影响评价文件。

泰州市泰兴生态环境局负责该项目的环境监管工作。

环评批复详见附件1。

环评批复落实情况见表5.2-1。

表 5.2-1 环评批复落实情况

序号	建设项目环评批复要求	建设项目实际建设情况	符合性
1	根据《报告书》结论及泰兴市华兴环境咨询有限公司技术评估意见,在污染防治措施、事故风险防范减缓措施及环境风险应急预案落实的前提下,仅从生态环境角度考虑,同意该项目在江苏省泰兴经济开发区现有厂区内建设。本项目建设内容详见《报告书》P75-76,主要设备概况《报告书》P90-91页,主要公辅设施详见《报告书》P90页。你公司不得擅自扩大生产规模、增加生产品种或改变生产工艺等。	本项目建设内容包括:(1)从新浦烯烃(泰兴)有限公司敷设富氢可燃气体管道至公用处电厂,经支管分配至2台220t/h锅炉(一期热电工程1#、2#锅炉),管长2400米(厂界外+厂内各支管),管径DN300,管材选用无缝钢管;(2)对锅炉进行改造,加装氢气燃烧器,布设可燃气体报警仪。	符合
2	严格按照《报告书》确定的地点、性质、规模进行建设,合理制定施工计划、安排施工进度、划定施工范围,确保工程建设各项监管工作落实到位,避免对周边环境造成不利影响。	上述内容与环评一致。 项目施工期未对周边环境造成不利影响。	符合
3	落实施工作业污染防治措施。管道施工均在管廊或沿线完成,施工时尽量减少对绿化带植被的影响,并及时恢复施工过程中破坏的植被和绿化。产生的生活废水由化粪池处理后,送泰兴市滨江污水处理有限公司处理;管道强度及严密度测试废水,过滤后排入园区雨水管网,不得随意外排。合理安排作业时间,防止切割、焊接、吹扫等噪声对周边环境造成影响。项目施工过程中产生的废管材、抛丸沉降尘等一般固废必须妥善处置;产生的废油漆桶等危险废物须委托有资质单位处置。	本项目管道均在管廊完成,未对绿化带植被造成破坏。施工期产生的生活废水由化粪池处理后,送泰兴市滨江污水处理有限公司处理。管道强度及严密度测试废水,过滤后排入园区雨水管网。项目施工过程中产生的废管材、抛丸沉降尘等一般固废均经妥善处置。施工期合理安排作业时间,未对周边环境造成影响。	符合
4	运营期产生的废气依托现有热电一期工程配套的废气设施“低氮燃烧+SCR脱硝系统进行脱硝,炉内石灰石粉干法脱硫+湿式氨法脱硫系统进行脱硫,四电场静电除尘+湿式氨法脱硫系统除尘系统进行除尘”处理,尾气通过原有90米高排气筒排空;废水部分回用(锅炉定排水、反冲洗水),其中化水系统酸碱废水经处理后送泰兴市滨江污水处理有限公司深度处理;按照“减量化、资源化、无害化”原则,对生产过程中产生的各类固废妥善处理或综合利用,其中废脱硝催化剂等危险废物须委托有资质单位处置或综合利用,所有危险废物转移须按规定办理危险废物转移手续。	(1)运营期产生的废气依托现有热电一期工程配套的废气设施“低氮燃烧+SCR脱硝系统进行脱硝,炉内石灰石粉干法脱硫+湿式氨法脱硫系统进行脱硫,四电场静电除尘+湿式氨法脱硫系统除尘系统进行除尘”处理,尾气通过原有90米高排气筒排空; (2)本项目未新增废水,现有锅炉循环冷却塔排水部分回用于灰库调湿,部分回用与脱硫系统。锅炉定排废水回用于冷却塔,化水系统酸碱废水部分回用于脱硫系统,多余部分与锅炉碱洗酸洗废水、生活污水、初期雨水一起经厂区污水处理站处理后接管滨江污水处理厂,尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)表1一级A	符合

		<p>标准。</p> <p>(3) 本项目无新增固废，现有一期工程产生的工业固废主要为炉渣、飞灰、废催化剂等，固体废物全部综合利用。灰、渣最终可以用于水泥生产，硫酸氨（硫酸氢胺）可以用于肥料外售。烟气脱硝采用 SCR 蜂窝式催化剂，向宜兴市宜刚环保工程材料有限公司采购，产生的废催化剂委托有危废资质单位再生或处置。</p>	
5	<p>按照《报告书》要求，进一步落实各项环境风险防范和事故减缓措施，制定环境风险应急预案，建立健全各项环保管理制度，落实环保工作责任制，加强环境安全管理，定期组织开展环境风险应急预案演练，杜绝污染事故发生。</p>	<p>本项目富氢可燃气体管道采取防腐措施，并按规范要求设防雷、防静电接地，管线接地电阻$\leq 30\Omega$。管道报警器和火灾探测措施依托两端的输出端（新浦烯烃）和接收端（新浦热电厂）的相关措施。此外新浦化学目前已经编制突发环境事件应急预案，可包含本项目，并且该预案已在泰州市泰兴生态环境局备案（备案号：321283-2020-072-H）。</p>	符合

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水

废水接管标准：废水需达到接管要求后排入泰兴开发区滨江污水处理厂，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）中表 1 一级 A 标准，接管标准和排放标准详见表 6.1-1。

表 6.1-1 滨江污水处理厂排放标准及接管标准（pH 为无量纲）

序号	项目	接管标准	排放标准
1.	pH	6~9	6~9
2.	COD	≤500 (mg/L)	≤50 (mg/L)
3.	SS	≤100 (mg/L)	≤10 (mg/L)
4.	TN	≤50 (mg/L)	≤15 (mg/L)
5.	TP	≤3 (mg/L)	≤0.5 (mg/L)

注：水温低于 12℃时采用括号内的值。

6.1.2 废气

原环评废气排放标准按照评价区内空气环境为二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。锅炉大气污染物烟尘、SO₂ 和氮氧化物排放标准可执行关于印发《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020 年）》的通知（发改能[2014]2093 号）10、35、50 毫克/立方米的排放限值；汞及其化合物执行《火电厂大气污染物排放标准》GB13223-2011 表 2 中燃煤锅炉排放浓度限值；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。大气污染物排放标准具体见表 6.1-2。

表 6.1-2 大气污染物排放标准

内容 排放标准		SO ₂ 允许排放 浓度 (mg/m ³)	烟尘允许排放 浓度 (mg/m ³)	NO _x 允许排放 浓度 (mg/m ³)	汞及其化合物 (mg/m ³)
《火电厂大气污染物排 放标准》GB13223-2011	二期 锅炉	35	10	50	0.03
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)		颗粒物			
		无组织排放监控浓度值			
		周界外浓度最高点 1.0mg/m ³			

6.1.3 噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3

类标准。

表 6.1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

6.2 主要污染物总量控制指标

本次技改项目为临时性技改项目，若下游企业可完全消耗自烯烃公司的富氢可燃气体，则 1#、2#锅炉可不做掺烧，按现有企业实际情况采用燃煤供热。本次项目不新增废水、废气及固废污染物，无以新带老措施，因此废气、废水总量不变。

根据一期工程环评及验收数据，1#、2#锅炉污染物排放情况详见下表。

表 6.2-1 热电一期工程污染物排放量（t/a）

统计项目		热电一期项目原有批复量	热电一期项目超低排放改造后排放量
废气	有组织排放	SO ₂	157.908
		烟尘	68.792
		NO _x	312.656
废水		废水量	307300
		COD	44.04
		SS	43.36
		氨氮	2.74
		TP	-

7.验收监测内容

7.1 废气

废气监测布点、监测因子和频次见表 7.2-1 和 7.2-2。

未对除尘器进口烟气进行监测的主要原因为：1、锅炉除尘器入口烟气温度为 350℃，运行过程中打开检测控孔具有高温灼伤危险；2、大气污染源取样设备耐高温最高位 200℃，进入 350℃ 的环境将会对仪器造成永久损坏。因此最终未对除尘器进口烟气污染物浓度进行监测。

表 7.2-1 有组织废气监测

号	监测点位		监测因子	频次
1	1# 锅炉	除尘后	SO ₂ 、烟尘（超低）、NO _x 、汞及其化合物	3 次/天， 连续 2 天
2	2# 锅炉	除尘后	SO ₂ 、烟尘（超低）、NO _x 、汞及其化合物	
3	合 并	湿法脱硫前	SO ₂	
4		湿法脱硫后	SO ₂ 、烟尘（超低）、NO _x 、汞及其化合物、烟气黑度	

7.2 噪声

噪声监测布点、监测因子和频次见表 7.3-1。

表 7.3-1 噪声检测

序号	监测点位名称	监测点位	监测因子	频次
1	厂界噪声	1#厂界东外 1m	等效连续 A 声 级 LAeq	每天监测 2 次，昼夜各 1 次，2 天
2		2#厂界南外 1m		
3		3#厂界西外 1m		
4		4#厂界北外 1m		

7.3 废水

本次技改项目不新增废水，现有一期工程排放的废水主要为循环冷却水排水、反冲洗水、锅炉酸洗、碱洗废水、锅炉定排水等，处理方式仍与现状一致。因此本次验收引用企业同时间的在线监测数据。

8. 质量控制及质量保证

8.1 监测分析方法

8.1.1 废气

废气监测方法及方法来源、使用仪器见表 8.1-1。

表 8.1-1 废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方案	使用仪器	检出限
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	BT25S 电子分析天平 BJT-YQ-032	1.0 mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	崂应 3012H-81 自动烟尘(气)测试仪 BJT-YQ-063 EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 BJT-YQ-083	3 mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	崂应 3012H-81 自动烟尘(气)测试仪 BJT-YQ-063 EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 BJT-YQ-083	3 mg/m ³
汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）[第五篇第三章七（二）原子荧光分光光度法]	AFS-8230 原子荧光光度计 BJT-YQ-010	0.003 μg/m ³
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	QT203M 林格曼烟气浓度图 BJT-YQ-053	/

8.1.2 噪声

噪声监测方法及方法来源、使用仪器见表 8.1-2。

表 8.1-2 噪声监测方法及方法来源、使用仪器

监测项目	监测方案	使用仪器	检出限
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 BJT-YQ-049	-

8.2 监测分析质量控制和质量保证

8.2.1 监测分析质量控制和质量保证

为了确保监测数据的代表性、科学性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品储运、实验室分析、数据处理）进行质量控制。

（1）验收监测期间，工况满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

（2）验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分

析方法或试行分析方法以及有关规定等。

（3）监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

（4）验收监测采样和分析人员，必须获环境监测资质合格证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（5）监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

（6）实验室分析质量控制：平行样、加标回收样的比例不得低于 10%。

（7）监测报告严格执行“三审”制度。

废水监测质量保证按《环境监测技术规范》水质部分和《环境水质监测质量保证手册》的要求，进行过程质量控制，对仪器进行严格的校正。

废气监测分析方法按《空气和废气监测分析方法》进行，废气监测质量保证按《环境监测技术规范》大气部分和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制，对仪器进行严格的校正。

厂界噪声监测采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，质量保证按国家生态环境部《环境监测技术规范》噪声部分和国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定执行。噪声仪测量前后均需用声校准仪严格校准。验收监测的采样记录及分析监测结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

质控报告详见附件 3。

8.2.2 人员资质

按照国家规定，验收监测人员已取得培训证书、上岗工作证，具备验收监测能力。

9. 验收监测结果

9.1 生产工况

监测期间，本项目两台锅炉总负荷达到设计总能力的 80%。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废气治理设施

本项目锅炉烟气主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。锅炉烟气依托现有措施：采用低氮燃烧+SCR脱硝系统进行脱硝；脱硫系统采用炉内联锁投加石灰石+烟气脱硫工艺（当脱硫塔进口SO₂浓度达到1800mg/m³以上时，炉内联锁投加石灰石启用）；采用四电场静电除尘+湿式氨法脱硫除尘系统进行除尘，最终经90米高烟囱排入大气。

9.2.1.2 噪声治理设施

根据噪声监测结果，通过基础减震，距离衰减等降噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准限值要求，治理设施的降噪效果满足环境影响报告书及审批部门审批决定要求。

9.2.1.2 废水治理措施

本次技改项目不新增废水，现有一期工程排放的废水主要为循环冷却水排水、化学水处理排水、锅炉酸洗、碱洗废水、锅炉定排水等。本项目冷却塔排水直排长江；锅炉定排水作为冷却塔补水；反冲洗水回用于工业用水；酸碱废水经无机废水处理站处理后接管至开发区滨江污水处理厂；生活污水经 1#有机废水处理装置处理后接管开发区滨江污水处理厂，可达到污水处理厂接管标准；尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准后排入到长江。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废气监测结果

本次监测结果表明，本项目1#、2#两台锅炉燃料燃烧产生的烟气采取自动联锁投加石灰石+四电场静电除尘+SCR脱硝+炉外湿式氨法脱硫处理，可达到《火

电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表2排放控制要求，脱硫效率大于99.5%。治理设施的效果满足环境影响报告书及审批部门审批决定要求。

表 9.2-1 1#锅炉烟气除尘出口检测结果一览表

项目	单位	2021-03-19			2021-03-20			
		1	2	3	1	2	3	
排气筒名称	/	1#锅炉烟气除尘出口						
排气筒高度	m	90						
烟道面积	m ²	4.50×3.50						
标态气量	m ³ /h	396735	391549	401981	403887	409435	407459	
低浓度 颗粒物	实测浓度	mg/m ³	3.8	3.5	3.6	3.9	4.1	4.0
	折算浓度	mg/m ³	3.9	3.7	3.8	4.1	4.4	4.2
	排放速率	kg/h	1.51	1.37	1.45	1.58	1.68	1.63
	最大实测 浓度	mg/m ³	3.8			4.1		
	最大排放 速率	kg/h	1.51			1.68		
	浓度限值	mg/m ³	/					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		/			/		
二氧 化硫	实测浓度	mg/m ³	573	616	636	623	638	622
	折算浓度	mg/m ³	593	651	663	6.53	679	657
	排放速率	kg/h	227	241	256	252	261	253
	最大实测 浓度	mg/m ³	636			638		
	最大排放 速率	kg/h	256			261		
	浓度限值	mg/m ³	/					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		/			/		
氮氧 化物	实测浓度	mg/m ³	17	20	23	17	18	18
	折算浓度	mg/m ³	18	21	24	18	19	19
	排放速率	kg/h	6.74	7.83	9.25	6.87	7.37	7.33
	最大实测 浓度	mg/m ³	23			18		
	最大排放 速率	kg/h	9.25			7.37		
	浓度限值	mg/m ³	/					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		/			/		
汞及 其化 合物	实测浓度	ug/m ³	0.571	0.610	0.552	0.607	0.668	0.691
	折算浓度	ug/m ³	0.591	0.635	0.579	0.632	0.701	0.715
	排放速率	kg/h	2.68×10 ⁻⁴	2.78×10 ⁻⁴	2.54×10 ⁻⁴	2.48×10 ⁻⁴	2.70×10 ⁻⁴	2.74×10 ⁻⁴
	最大实测	ug/m ³	0.610			0.691		

项目	单位	2021-03-19			2021-03-20		
		1	2	3	1	2	3
浓度							
最大排放速率	kg/h	2.78×10 ⁻⁴			2.74×10 ⁻⁴		
浓度限值	ugm ³	/			/		
速率限值	kg/h	/			/		
评价结果		/			/		

表 9.2-2 2#锅炉烟气除尘出口检测结果一览表

项目	单位	2021-03-19			2021-03-20			
		1	2	3	1	2	3	
排气筒名称	/	2#锅炉烟气除尘出口						
排气筒高度	m	90						
烟道面积	m ²	4.50×3.50						
标态气量	m ³ /h	407874	410349	408654	397563	396784	400223	
低浓度 颗粒物	实测浓度	mg/m ³	4.0	4.1	4.2	3.8	4.0	4.2
	折算浓度	mg/m ³	4.2	4.3	4.4	4.0	4.2	4.4
	排放速率	kg/h	1.63	1.68	1.72	1.51	1.59	1.64
	最大实测浓度	mg/m ³	4.2			4.2		
	最大排放速率	kg/h	1.72			1.64		
	浓度限值	mg/m ³	/					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		/			/		
二氧化 化硫	实测浓度	mg/m ³	557	617	636	614	590	587
	折算浓度	mg/m ³	584	643	663	644	619	620
	排放速率	kg/h	227	256	260	244	234	229
	最大实测浓度	mg/m ³	636			614		
	最大排放速率	kg/h	260			244		
	浓度限值	mg/m ³	/					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		/			/		
氮氧化 化物	实测浓度	mg/m ³	17	17	17	19	19	18
	折算浓度	mg/m ³	18	18	18	20	20	19
	排放速率	kg/h	6.93	6.98	6.95	7.55	7.54	7.03
	最大实测浓度	mg/m ³	17			19		
	最大排放速率	kg/h	6.95			7.55		
	浓度限值	mg/m ³	/					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		/			/		

项目	单位	2021-03-19			2021-03-20			
		1	2	3	1	2	3	
评价结果		/			/			
汞及其化合物	实测浓度	ug/m ³	0.635	0.642	0.568	0.557	0.531	0.665
	折算浓度	ug/m ³	0.671	0.664	0.588	0.576	0.553	0.688
	排放速率	kg/h	2.55×10 ⁻⁴	2.61×10 ⁻⁴	2.34×10 ⁻⁴	2.21×10 ⁻⁴	2.13×10 ⁻⁴	2.61×10 ⁻⁴
	最大实测浓度	ug/m ³	0.642			0.665		
	最大排放速率	kg/h	2.61×10 ⁻⁴			2.61×10 ⁻⁴		
	浓度限值	ugm ³	/					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		/			/		

表 9.2-3 脱硫塔入口检测结果一览表

项目	单位	2021-03-19			2021-03-20			
		1	2	3	1	2	3	
排气筒名称	/	脱硫塔入口						
排气筒高度	m	/						
烟道面积	m ²	4.50×3.50						
标态气量	m ³ /h	565763	569456	580236	587979	582323	586563	
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	633	638	636	690	687	677
	折算浓度	mg/m ³	673	674	672	709	711	705
	排放速率	kg/h	358	363	369	406	400	397
	最大实测浓度	mg/m ³	638			690		
	最大排放速率	kg/h	369			406		
	浓度限值	mg/m ³	/					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		/			/		

表 9.2-4 脱硫塔净化烟气出口检测结果一览表

项目	单位	2021-03-19			2021-03-20			
		1	2	3	1	2	3	
排气筒名称	/	脱硫塔净化烟气出口						
排气筒高度	m	90						
烟道面积	m ²	Φ4.50						
标态气量	m ³ /h	421318	425126	419795	424961	430098	424477	
低浓度颗粒物	实测浓度	mg/m ³	2.2	2.0	2.1	2.0	2.1	1.9
	折算浓度	mg/m ³	2.4	2.1	2.3	2.2	2.3	2.1
	排放速率	kg/h	1.18	1.07	1.16	1.13	1.13	1.10
	最大实测浓度	mg/m ³	2.2			2.1		
	最大排放	kg/h	1.18			1.13		

项目	单位	2021-03-19			2021-03-20			
		1	2	3	1	2	3	
	速率							
	浓度限值	mg/m ³	10					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		达标			达标		
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	折算浓度	mg/m ³	/	/	/	/	/	/
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	最大实测浓度	mg/m ³	/			/		
	最大排放速率	kg/h	/			/		
	浓度限值	mg/m ³	35					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		达标			达标		
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	18	19	18	22	20	23
	折算浓度	mg/m ³	19	20	19	24	22	25
	排放速率	kg/h	9.65	10.1	9.98	12	11	13
	最大实测浓度	mg/m ³	19			23		
	最大排放速率	kg/h	10.1			13		
	浓度限值	mg/m ³	50					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		达标			达标		
汞及其化合物	实测浓度	ug/m ³	0.353	0.355	0.365	0.369	0.359	0.347
	折算浓度	ug/m ³	0.376	0.386	0.386	0.393	0.385	0.367
	排放速率	kg/h	1.93×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴	2.07×10 ⁻⁴	2.08×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴	2.01×10 ⁻⁴
	最大实测浓度	ug/m ³	0.365			0.369		
	最大排放速率	kg/h	2.07×10 ⁻⁴			2.09×10 ⁻⁴		
	浓度限值	ug/m ³	30					
	速率限值	kg/h	/					
	评价结果		达标			达标		
烟气黑度	林格曼黑度	/	<1	<1	<1	<1	<1	<1

此外根据本项目 1#、2#两台锅炉最终排口的在线监测数据，同样可达到《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)表 2 排放控制要求。

表 9.2-4 本项目脱硫塔净化烟气出口在线监测结果一览表

项目		单位	2021-03-19	2021-03-20
排气筒名称		/	脱硫塔净化烟气出口	
排气筒高度		m	90	
烟道面积		m ²	Φ4.50	
标态气量		m ³ /h	181548.921~244415.941	189410.092~305230.467
低浓度颗粒物	实测浓度	mg/m ³	4.913~5.687	5.022~5.963
	折算浓度	mg/m ³	4.649~5.679	5.041~5.973
	排放速率	kg/h	0.969~1.374	1.026~1.679
	最大实测浓度	mg/m ³	5.687	5.963
	最大排放速率	kg/h	1.374	1.679
	浓度限值	mg/m ³	10	
	速率限值	kg/h	/	
评价结果			达标	达标
二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	0.072~24.179	1.261~25.179
	折算浓度	mg/m ³	0.073~24.551	1.27~26.055
	排放速率	kg/h	0.017~5.686	0.288~6.656
	最大实测浓度	mg/m ³	24.179	25.179
	最大排放速率	kg/h	5.686	6.656
	浓度限值	mg/m ³	35	
	速率限值	kg/h	/	
评价结果			达标	达标
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	5.488~35.455	10.438~28.285
	折算浓度	mg/m ³	5.572~35.788	10.375~28.009
	排放速率	kg/h	1.318~8.644	2.957~6.563
	最大实测浓度	mg/m ³	35.455	28.285
	最大排放速率	kg/h	8.644	6.563
	浓度限值	mg/m ³	50	
	速率限值	kg/h	/	
评价结果			达标	达标

9.2.2.2 噪声检测结果

本次检测结果表明，厂界噪声共监测 4 个点位，均满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。噪声检测结果见表 9.2-5。

表 9.2-5 噪声监测结果

检测时间	采样点位	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2021.03.19	N1 厂界东外 1m	56	43
	N2 厂界南外 1m	57	42
	N3 厂界西外 1m	56	41
	N4 厂界北外 1m	55	43
2021.03.20	N1 厂界东外 1m	53	43
	N2 厂界南外 1m	52	42
	N3 厂界西外 1m	56	43
	N4 厂界北外 1m	54	41
标准值		65	55
达标情况		达标	达标

9.2.2.3 废水监测结果

根据监测结果，厂区污水总排口排放废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和泰兴市滨江污水处理厂接管控制标准。废水检测结果见表 9.2-1、9.2-2 和 9.2-3。

表 9.2-2 厂区污水处理厂出口检测结果表

点位名称			厂区污水处理厂出口			
序号	采样日期		2021.3.19			
	检测项目	采样频次	最大值	最小值	标准值	达标情况
1	pH 值	—	8.34	7.79	6~9	达标
2	化学需氧量	mg/L	62.2	57.6	500	达标
4	氨氮	mg/L	0.9	0.81	35	达标
采样日期			2021.3.20			
1	pH 值	—	8.11	7.73	6~9	达标
2	化学需氧量	mg/L	74.9	45.1	500	达标
4	氨氮	mg/L	0.84	0.81	35	达标

9.2.2.4 污染物排放总量核算

本次技改项目为临时性技改项目，若下游企业可完全消耗自烯烃公司的富氢可燃气体，则 1#、2#锅炉可不做掺烧，按现有企业实际情况采用燃煤供热。本次项目不新增废水、废气及固废污染物，无以新带老措施，因此废气、废水总量不变。

根据各排污口的流量和监测浓度，本工程主要污染物排放总量见表 9.2-6，大气污染物排放总量符合技改前环评报告书及环评批复总量控制要求。

综上所述，本项目污染物排放总量符合环评批复总量控制要求。

表 9.2-6 污染物排放总量核算表

统计项目		热电一期项目原有批复量	热电一期项目超低排放改造后排放量	实际排放量	备注
废气（1#、2#锅炉烟气）	有组织废气排放	SO ₂	654.5	92.67	75.084
		烟尘	154	25.54	11.682
		NO _x	-	151.53	128.7
		汞及其化合物	-	-	0.00207

9.3 工程建设对环境的影响

本项目建成后，废气可达标排放，锅炉大气污染物烟尘、SO₂和氮氧化物排放标准可满足关于印发《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020年）》的通知（发改能[2014]2093号）10、35、50毫克/立方米的排放限值；汞及其化合物满足《火电厂大气污染物排放标准》GB13223-2011表2中燃煤锅炉排放浓度限值；厂界无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准；厂区污水总排口排放废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和泰兴市滨江污水处理厂接管控制标准。。

厂界噪声可达标排放，经检测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；固废均进行了妥善处置。因此，本项目建设完成后，不会对周边环境产生明显影响。

10.验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

新浦化学（泰兴）有限公司公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技改项目在建设过程中执行了环境影响评价法和“三同时”制度。建设项目总投资为 1467.36 万元，不新增环保设施，均可依托现有一期项目环保设施，因此无环保投资。

验收监测期间，本项目废气可达标排放，锅炉大气污染物烟尘、SO₂ 和氮氧化物排放标准可满足关于印发《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020 年）》的通知（发改能[2014]2093 号）10、35、50 毫克/立方米的排放限值；汞及其化合物满足《火电厂大气污染物排放标准》GB13223-2011 表 2 中燃煤锅炉排放浓度限值；厂界无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准；此外锅炉烟气脱硫效率大于 99.5%。厂界噪声可达标排放，经检测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GG12348-2008）3 类标准。固废均进行了妥善处置。治理设施的降噪效果满足环境影响报告书及审批部门审批决定要求。

综上所述，本项目按照规定要求履行了环评手续，各项污染防治措施按要求落到了实处，废气、噪声达标排放，固体废物得到合理处置，环境管理体系健全。本项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

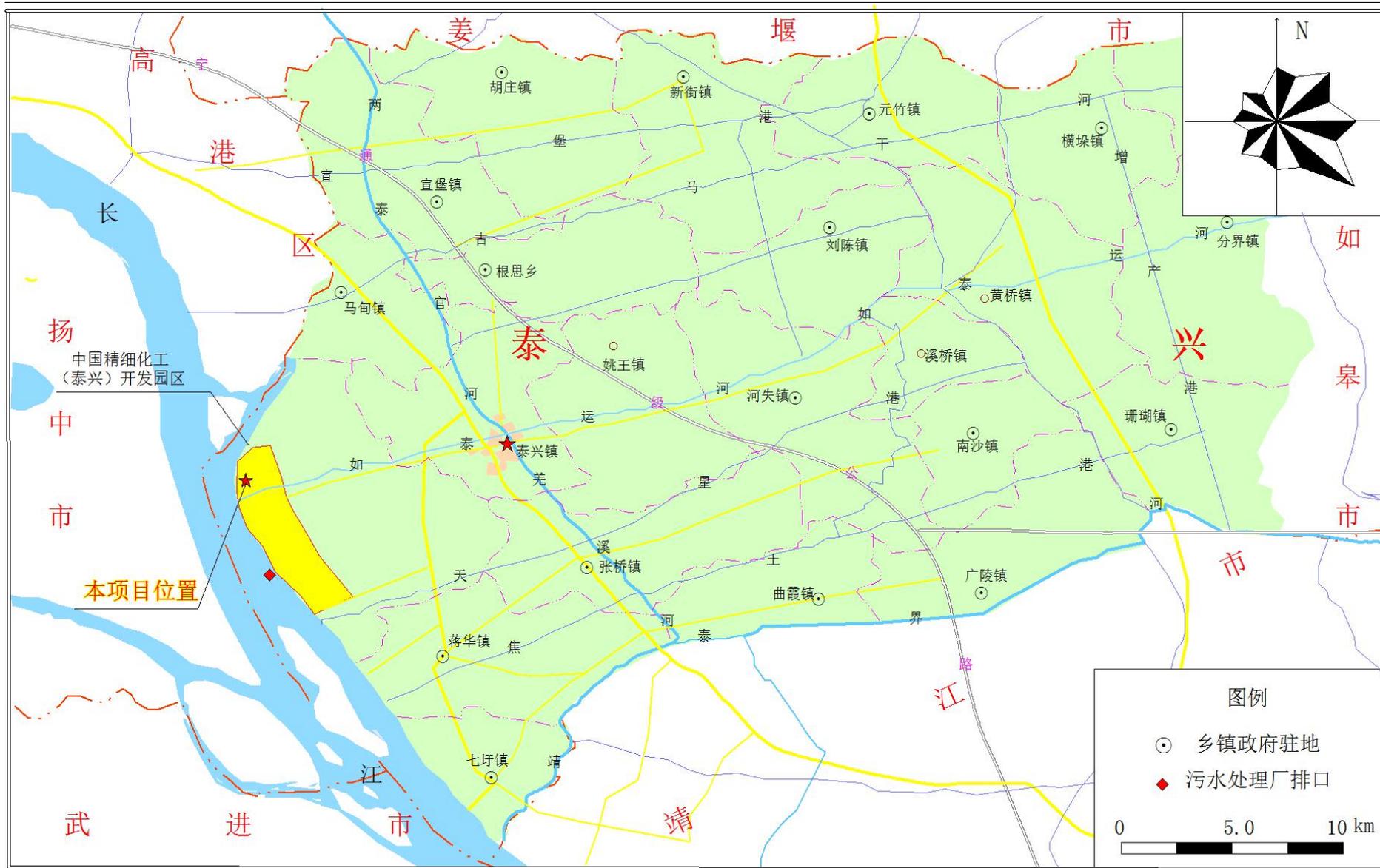
10.2 建议

（1）加强生产设备的日常管理，及时做好设备的检修与维护，确保其稳定运行；加强污染处理设施的运行管理，确保污染物长期稳定达标排放。

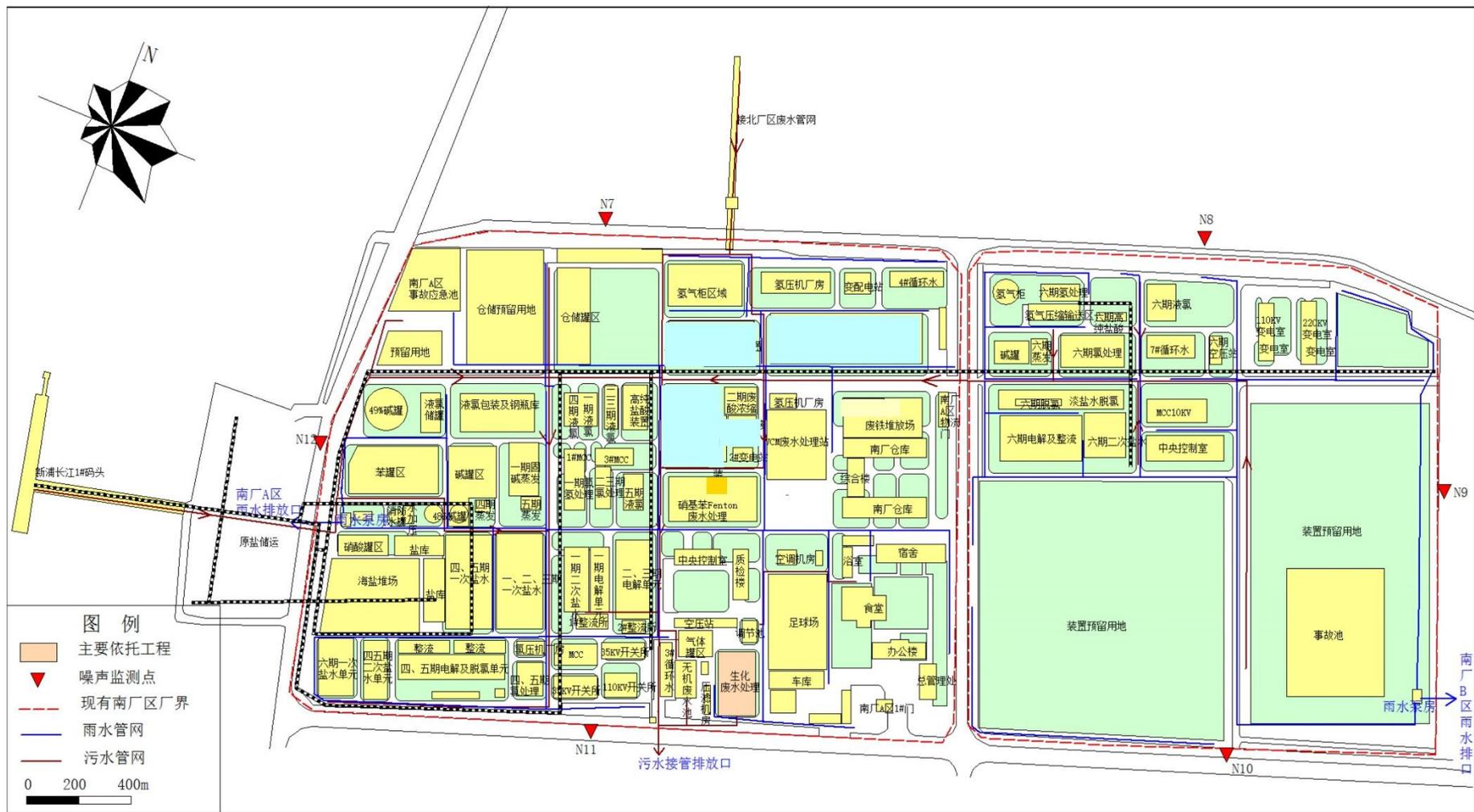
（2）定期对外排污染物进行监测。

（3）进一步加强厂区及周边绿化。

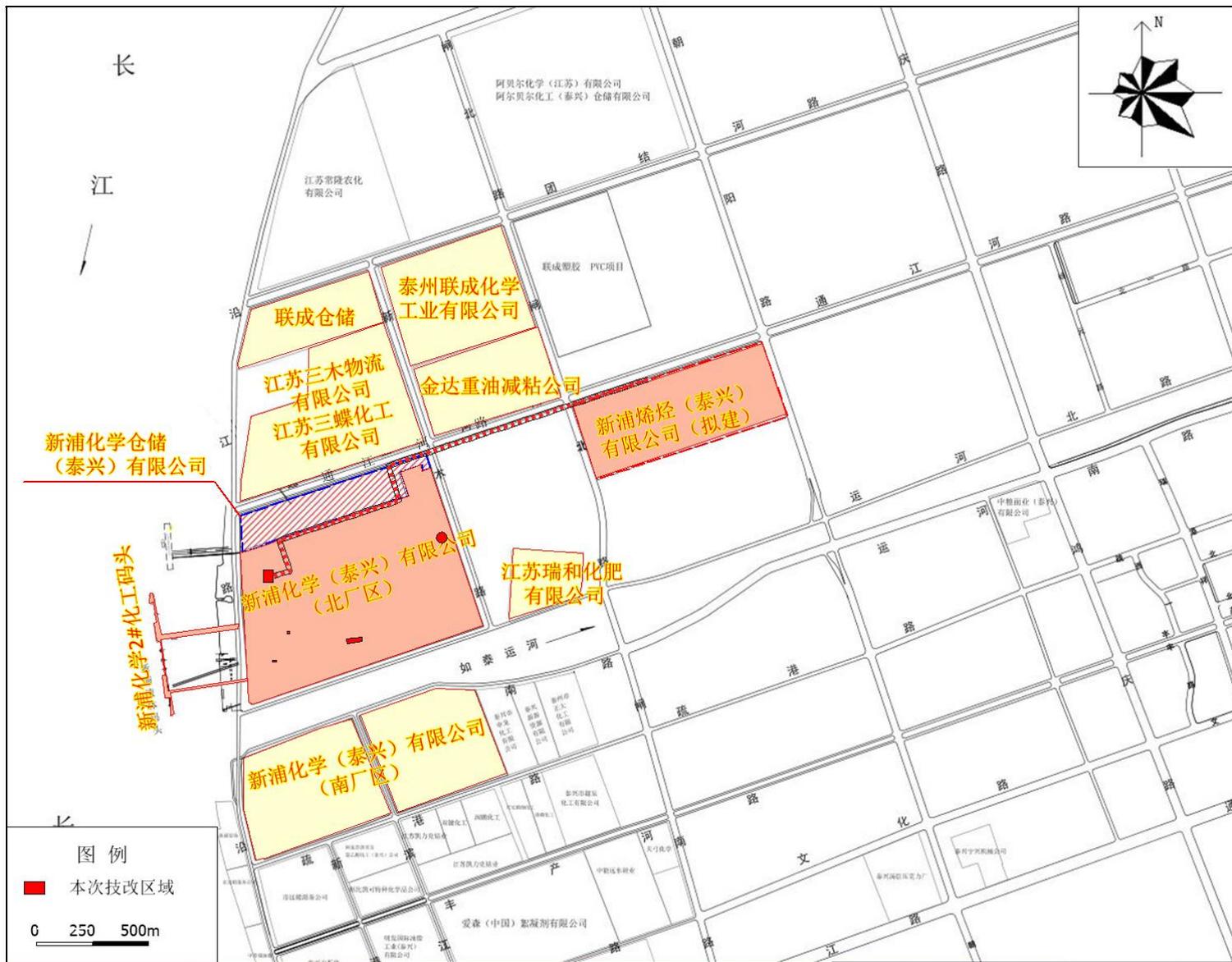
（4）应对工作人员定期进行培训，加强生产人员的环保意识，生产过程中应严格按照操作制度执行，从管理和操作上减少排污量。



附图 1 项目地理位置图



附图 3 新浦化学（泰兴）有限公司南厂区平面布置图



附图 4 新浦化学(泰兴)有限公司周边概况图

泰兴市环境保护局文件

泰环字[2013]58号

关于新浦化学（泰兴）有限公司 1台220t/h循环流化床锅炉项目 环境影响报告书的批复

新浦化学（泰兴）有限公司：

你公司报送的《新浦化学（泰兴）有限公司1台220t/h循环流化床锅炉项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及泰兴市华兴环境咨询有限公司技术评估意见收悉，经研究提出以下审批意见：

一、根据《报告书》结论及泰兴市华兴环境咨询有限公司技术评估意见，在预留足够的卫生防护距离，污染防治措施、事故风险防范减缓措施及环境风险应急预案落实的前提下，从环境保护角度考虑，同意你公司在热电厂一期工程内建设一台220t/h循环流化床锅炉及其配套设施。项目基本组成详见《报告书》P80页表4-1。不得擅自扩大生产规模

及改变防治工艺等。

二、该公司在工程设计、建设和管理过程中必须落实《报告书》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并须着重做好以下工作：

1、全面贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产和环保管理，落实“以新带老”措施，对现有机组实施脱硫、脱硝和除尘设施提标改造，项目生产工艺与设备、污染控制水平、资源利用指标、综合利用指标、环境管理要求等应达到国内清洁生产先进水平。

2、选取切实有效的废气控制和治理措施，从废气源头进行控制，锅炉烟气经炉内石灰石+炉外湿式氨法脱硫、选择性催化还原法（SCR）脱硝、袋式除尘器处理后通过现有90米高排气筒排放。锅炉烟气排放执行《火电厂大气污染物排放标准》（GB13233-2011）表2排放控制标准；废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

3、严格执行“清污分流、雨污分流、污污分流”，锅炉酸洗水、酸碱废水、制备水弃水、生活污水等全部收集经公司现有无机废水处理装置，处理达《污水综合排放标准》GB8978—1996表4三级标准和泰兴市滨江污水处理总厂接管标准后，送泰兴市滨江污水处理总厂深度处理。

4、合理规划生产布局，选用低噪设备，采取有效的噪声防治措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类区标准。

5、按照“减量化、资源化、无害化”原则，对生产过程中产生的各类固废妥善处理 and 综合利用。炉渣、除尘器排灰全部综合利用；脱硫产生的硫酸铵须满足《中华人民共和国

国电力行业标准副产硫酸铵 DL/T808-2002》质量指标方可作为副产品销售；废催化剂由厂家回收利用。

6、项目以液氨罐区设置 50 米的卫生防护距离，卫生防护距离内不得存在和新建居民点等敏感目标。

7、做好厂区绿化工作，按照生态优先、适地适树、生物多样性、因害设防、按需配置的原则，确定绿化方案，并对厂界、罐区等无组织排放源设置绿化隔离带，减缓废气和噪声对外环境的影响；车间、罐区、污水收集处理设施等基础工程均须采取防渗处理，防止对土壤、地下水造成影响。

8、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，对排污口进行规范化设置，设置相应标识牌。按《江苏省污染源自动监控暂行办法》（苏环规[2011]1号）要求，建设、安装自动监控设备及配套设施。按《火电厂环境监测技术规范》要求设置烟气连续监测装置。本项目不增设废气和废水排放口。

9、按照《报告书》要求，进一步落实各项环境风险防范和事故减缓措施，制定环境风险应急预案。配备现场应急物资，利用现有 12000m³的池子作为事故废水和消防废水收集池，完善各项环境保护管理制度，进一步落实环保工作责任制，加强安全管理，定期组织开展环境风险应急预案演练，杜绝污染事故发生。

三、项目建成后，全公司污染物年排放总量初步核定为：

1、水污染物：COD ≤ 70.348 吨，SS ≤ 14.07 吨，氨氮 ≤ 7.035 吨，EDC ≤ 0.00856 吨，VCM ≤ 0.0045 吨，总铜 ≤ 0.0147 吨。

2、废气污染物： $SO_2 \leq 535.14$ 吨，烟尘 ≤ 202.942 吨， $NO_x \leq 1083.872$ 吨，乙烯 ≤ 0.4326 吨，HCL ≤ 2.6046 吨，EDC ≤ 0.0032 吨，VCM ≤ 0.7734 吨， $CL_2 \leq 0.9842$ 吨。

3、固体废物：零排放。

四、项目建成后，试生产应报我局，试生产期内及时向
我局申办项目竣工环境保护验收手续。

五、本批复自下达之日起5年内有效。本工程5年后方
开工建设或项目的性质、规模、地点、工艺或防治污染、防
治生态破坏的措施等发生重大变动的，须重新报批该项目的
环境影响评价文件。

六、请泰兴市环境监察大队、泰兴市环境保护局经济开
发区分局、泰兴市环境监察大队开发区环境监察中队负责该
项目建设期间的环保监督管理工作。

二〇一三年七月二十五日



主题词：环保 项目 批复

抄送：泰兴市环境监察大队

泰兴市环境保护局经济开发区分局

泰兴市环境监察大队开发区环境监察中队

泰州市行政审批局文件

泰行审批（泰兴）[2019]20598号

关于新浦化学（泰兴）有限公司公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技改项目环境影响报告书的批复

新浦化学（泰兴）有限公司：

你公司委托南京国环科技股份有限公司编制的《新浦化学（泰兴）有限公司公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技改项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及泰兴市华兴环境咨询有限公司收悉。经研究，提出如下审批意见：

一、你公司应当对《报告书》的内容和结论负责，南京国环科技股份有限公司对其编制的《报告书》承担相应责任。

二、根据《报告书》结论及泰兴市华兴环境咨询有限公司技术评估意见，在污染防治措施、事故风险防范减缓措施及环境风险应急预案落实的前提下，仅从生态环境角度考虑，同意该项目在江苏省泰兴经济开发区现有厂区内建设。本项目建设内容详见《报告书》P75-76，主要设备概况《报告书》P90-91页，主要公辅设施详见《报告书》P90页。你公司不得擅自扩大生产规模、增加生产品种或改变生产工艺等。

三、你公司在工程设计、建设和运行管理过程中必须落实《报告书》提出的各项环保要求，严格执行“三同时”，并着重做好以下工作：

1、严格按照《报告书》确定的地点、性质、规模进行建设，合理制定施工计划、安排施工进度、划定施工范围，确保工程建设各项监管工作落实到位，避免对周边环境造成不利影响。

2、落实施工作业污染防治措施。管道施工均在管廊或沿线完成，施工时尽量减少对绿化带植被的影响，并及时恢复施工过程中破坏的植被和绿化。产生的生活废水由化粪池处理后，送泰兴市滨江污水处理有限公司处理；管道强度及严密度测试废水，过滤后排入园区雨水管网，不得随意外排。合理安排作业时间，防止切割、焊接、吹扫等噪声对周边环境造成影响。项目施工过程中产生的废管材、抛丸沉降尘等一般固废必须妥善处置；产生的废油漆桶等危险废物须委托有资质单位处置。

3、运营期产生的废气依托现有热电一期工程配套的废气设施“低氮燃烧+SCR脱硝系统进行脱硝，炉内石灰石粉干法脱硫+湿式氨法脱硫系统进行脱硫，四电场静电除尘+湿式氨法脱硫系统除尘系统进行除尘”处理，尾气通过原有90米高排气筒排空；废水部分回用（锅炉定排水、反冲洗水），其中化水系统酸碱废水经处理后送泰兴市滨江污水处理有限公司深度处理；按照“减量化、资源化、无害化”原则，对生产过程中产生的各类固废妥善处理或综合利用，其中废脱硝催化剂等危险废物须委托有资质单位处置或综合利用，所有危险废物转移须按规定办理危险废物转移手续。

4、按照《报告书》要求，进一步落实各项环境风险防范和事故减缓措施，制定环境风险应急预案，建立健全各项环保管理制度，落实环保工作责任制，加强环境安全管理，定期组织开展环境风险应急预案演练，杜绝污染事故发生。

四、项目建成后须按规定办理项目竣工环保验收手续。

五、本批复自下达之日起5年内有效。本工程5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、工艺或防治污染、防

治生态破坏的措施等发生重大变动的，须重新报批该项目的
环境影响评价文件。

泰州市泰兴生态环境局负责该项目的环境监管工
作。



主题词: 环保 项目 审批

抄送: 泰州市泰兴生态环境局, 泰州市泰兴生态环境执局。

国家环境保护总局

环审[2006]186号

关于新浦化学工业(泰兴)有限公司 热电工程项目(2×220吨/小时循环流化床 锅炉+1×60兆瓦双抽冷凝式气轮 发电机组)环境影响报告书的批复

新浦化学(泰兴)有限公司:

你公司《关于呈报〈新浦化工(泰兴)有限公司热电工程项目(2×220t/h循环流化床锅炉+1×60MW双抽冷凝式汽轮发电机组)环境影响报告书〉的请示》(新化泰字[2006]002号)收悉。经研究,现批复如下:

该项目拟在泰州市辖泰兴市泰兴经济开发区北片工业区内新建1台60兆瓦双抽凝式发电机组,配置2台220吨/小时循环流化床锅炉,同步建设除尘、脱硫系统。新建贮灰场、贮煤场、供排水

系统等公用及辅助系统。

本项目在落实报告书提出的环境保护措施后,污染物可达标排放。二氧化硫等主要污染物排放总量符合当地环境保护部门核定的总量控制要求。因此,我局同意你公司按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

一、项目建设应重点做好以下工作:

(一)本项目采用内蒙古地区煤矿混煤为设计煤种,燃用设计煤种。工程采用石灰石炉内脱硫工艺,建设高效除尘器。两炉共用一座120米高烟囱,烟气污染物排放必须稳定达到《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223—2003)第3时段限值要求。采取工程措施防止煤场扬尘。认真落实原辅料储运、破碎工序及贮灰场、贮煤场扬尘控制措施,防止产生污染。

(二)优化厂区平面布置,合理布置高噪声设备。选用低噪声设备,降低设备噪声源强。对高噪声源和设备采取有效的隔声、消声等降噪措施,确保各厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—90)Ⅲ类标准,防止噪声扰民。同时,吹管、锅炉排气应采取降噪措施,吹管期间应告知周围居民。

(三)采用灰渣分除、干除灰的除灰渣系统。应立足于灰、渣的全部综合利用,综合利用不畅时采用厂区北侧备用灰场,备用灰渣

生产申请,经检查同意后方可进行试生产。在项目试生产期间必须按规定程序向我局申请环境保护验收。验收合格后,项目方可正式投入运行。

三、我局委托江苏省环境保护厅负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。



主题词:环保 电力 环评 报告书 批复

抄 送:国家发展和改革委员会,中国国际工程咨询公司,江苏省环境保护厅,泰州市环境保护局,泰兴市环境保护局,国家环境保护总局南京环境科学研究所。

国家环境保护总局

2006年4月28日印发

建设项目环境影响登记表

填报日期：2021-04-27

项目名称	公用处输煤线扬尘治理技改		
建设地点	江苏省泰州市泰兴市经济开发区疏港路1#	占地面积(m ²)	2
建设单位	新浦化学(泰兴)有限公司	法定代表人或者主要负责人	曾宪相
联系人	吕计元	联系电话	18852645603
项目投资(万元)	150	环保投资(万元)	150
拟投入生产运营日期	2021-12-30		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目,属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程中全部。		
建设内容及规模	输煤线布袋除尘器停运,增加干雾抑尘装置。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施: 其它措施: 输煤线煤尘经干雾抑尘措施后落回至输煤线,不外排
<p>承诺: 新浦化学(泰兴)有限公司曾宪相承诺所填写各项内容真实、准确、完整,建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由新浦化学(泰兴)有限公司曾宪相承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或主要负责人签字: </p>			
备案回执	<p>该项目环境影响登记表已经完成备案,备案号: 202132128300000065。</p>		

泰兴市行政审批局文件

泰行审批〔2019〕30078号

市行政审批局关于新浦化学（泰兴）有限公司 公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技术改造项目 重新备案通知书

新浦化学（泰兴）有限公司：

你公司申请备案的公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技术改造项目备案申请表及有关附件收悉。该项目已于2019年5月9日经我局泰行审批〔2019〕30018号文备案，因主要建设内容和规模发生重大变化，经项目单位重新申请，准予重新备案。不得从事《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）和《外商投资产业指导目录》（2017年修订）中淘汰类、限制类的项目和生产工艺。请据此开展有关工作，但不作为开工依据。待取得生态环境、应急管理等部门意见后，方可开工建设。

项目名称：公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技术改造项目

建设地点：泰兴经济开发区

总投资及资金来源：项目总投资估算 516.25 万美元，资金全部由新浦化学（泰兴）有限公司自筹解决。

主要建设内容和规模：1. 从新浦烯烃（泰兴）有限公司敷设富氢可燃气体管道至公用处电厂，经支管分配至 2 台 220t/h 锅炉及 3 台 440t/h 锅炉，管长 2400 米，管径 DN300，管材选用无缝钢管；2. 对锅炉进行改造，加装氢气燃烧器，布设可燃气体报警仪；3. 项目建成后，可燃烧轻烃装置副产的富氢可燃气体 2.1232 万吨。

项目代码：2019-321283-44-03-641427。

项目备案后，如项目法人发生变化，项目建设地点、建设规模、建设内容发生重大变更，总投资变化 20% 以上或者放弃项目建设的，请申请变更或重新备案或撤销备案。本备案通知书有效期为两年，两年内未开工建设的，本备案通知书自动失效，不得再作为办理有关手续的依据；并按照《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》的有关规定，须在项目实施过程中通过江苏省投资项目在线审批监管平台及时、如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。同时，泰行审批〔2019〕30018 号备案文件自动失效。

特此通知。

泰兴市行政审批局
2019 年 7 月 31 日

抄送：市生态环境、应急管理、统计局，泰兴经济开发区管委会。



171012050269

检测报告

项目名称: 新浦化学(泰兴)有限公司公用处锅炉掺烧富氢可燃气技改竣工环保验收

委托单位: 南京国环科技股份有限公司

检测类别: 委托检测

江苏京诚检测技术有限公司

2021年04月06日

检验检测专用章

注 意 事 项

- 1.本报告加盖检验检测专用章或检测检验机构公章及骑缝章有效。
- 2.对报告结果若有异议,请于收到报告之日起十五日内向我公司提出,逾期不予处理。
- 3.不可重复性试验不进行复检。
- 4.由委托方提供的样品,仅对样品的检测结果负责。
- 5.本报告中检测项目带“*”的,为我公司有相应资质认定许可技术能力分包项目;检测项目前带“☆”的,为我公司无相应资质认定许可技术能力分包项目。
- 6.如委托方复印报告,须征得我公司同意。

单位名称: 江苏京诚检测技术有限公司

联系地址: 南京市雨花开发区凤集大道15号09幢C23南楼101、201、301和
C23北楼301

邮政编码: 210039

联系电话: 025-58075677

联系传真: 025-58075626

检测报告

委托单位	南京国环科技股份有限公司				
委托单位地址	南京市玄武区花园路11号				
受检单位	——				
受检单位地址	——				
联系人	唐仁柱	样品来源	采样	样品类别	有组织废气、噪声
联系方式	15366726679				
收样时间	2021.03.19~2021.03.20	检测时间	2021.03.19~2021.04.06		
样品类别	采样地点			样品性状	
有组织废气	1#锅炉除尘后出口			滤膜、滤筒	
	2#锅炉除尘后出口			滤膜、滤筒	
	湿法脱硫后出口			滤膜、滤筒	
本页以下空白					
编制:	唐仁柱	审核:	王明华	批准:	王明华
	2021.04.06		2021.04.06		2021.04.06

检测报告 (续页)

一 检测结果

(一) 有组织废气检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
2021.03.19	1#锅炉除尘后出口	14:48	低浓度颗粒物	3.8	3.9	1.51
		16:01		3.5	3.7	1.37
		17:16		3.6	3.8	1.45
		14:48	二氧化硫	573	593	227
		16:01		616	651	241
		17:16		636	663	256
		14:48	氮氧化物	17	18	6.74
		16:01		20	21	7.83
		17:16		23	24	9.25
		15:24	汞及其化合物	0.571	0.591	2.68×10 ⁻⁴
		16:39		0.610	0.635	2.78×10 ⁻⁴
		17:44		0.552	0.579	2.54×10 ⁻⁴
	2#锅炉除尘后出口	14:48	低浓度颗粒物	4.0	4.2	1.63
		16:01		4.1	4.3	1.68
		17:16		4.2	4.4	1.72
		14:48	二氧化硫	557	584	227
		16:01		617	643	253
		17:16		636	663	260
		14:48	氮氧化物	17	18	6.93
		16:01		17	18	6.98
		17:16		17	18	6.95
		15:24	汞及其化合物	0.635	0.671	2.55×10 ⁻⁴
		16:39		0.642	0.664	2.61×10 ⁻⁴
		17:44		0.568	0.588	2.34×10 ⁻⁴
	湿法脱硫前进口	17:05	二氧化硫	633	673	358
		18:11		638	674	363
		19:03		636	672	369
	湿法脱硫后出口	17:05	低浓度颗粒物	2.2	2.4	1.18
		18:11		2.0	2.1	1.07
		19:03		2.1	2.3	1.16
17:05		二氧化硫	ND	—	—	
18:11			ND	—	—	
19:03			ND	—	—	

注: ND-表示“未检出”, 有组织废气汞及其化合物的单位为“μg/m³”

检测报告(续页)

(一) 有组织废气检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
2021.03.19	湿法脱硫后出口	17:05	氮氧化物	18	19	9.65
		18:11		19	20	10.1
		19:03		18	19	9.98
		17:42	汞及其化合物	0.353	0.376	1.93×10 ⁻⁴
		18:45		0.355	0.386	2.04×10 ⁻⁴
		19:37		0.365	0.386	2.07×10 ⁻⁴
		13:30~14:00	烟气黑度	林格曼黑度<1级		
		14:00~14:30		林格曼黑度<1级		
		14:30~15:00		林格曼黑度<1级		
2021.03.20	1#锅炉除尘后出口	08:28	低浓度颗粒物	3.9	4.1	1.58
		09:36		4.1	4.4	1.68
		10:52		4.0	4.2	1.63
		08:28	二氧化硫	623	653	252
		09:36		638	679	261
		10:52		622	657	253
		08:28	氮氧化物	17	18	6.87
		09:36		18	19	7.37
		10:52		18	19	7.33
		09:01	汞及其化合物	0.607	0.632	2.48×10 ⁻⁴
		10:13		0.668	0.701	2.70×10 ⁻⁴
		11:32		0.691	0.715	2.74×10 ⁻⁴
	2#锅炉除尘后出口	低浓度颗粒物	08:28	3.8	4.0	1.51
			09:36	4.0	4.2	1.59
			10:52	4.2	4.4	1.64
		二氧化硫	08:28	614	644	244
			09:36	590	619	234
			10:52	587	620	229
		氮氧化物	08:28	19	20	7.55
			09:36	19	20	7.54
			10:52	18	19	7.03
汞及其化合物		09:01	0.557	0.576	2.21×10 ⁻⁴	
		10:13	0.531	0.553	2.13×10 ⁻⁴	
		11:32	0.665	0.688	2.61×10 ⁻⁴	

注: ND-表示“未检出”, 有组织废气汞及其化合物的单位为“μg/m³”

检测报告 (续页)

(一) 有组织废气检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目	实测浓度	折算浓度	排放速率	
				mg/m ³	mg/m ³	kg/h	
2021.03.20	湿法脱硫前进口	10:15	二氧化硫	690	709	406	
		11:09		687	711	400	
		12:06		677	705	397	
	湿法脱硫后出口	10:15	低浓度颗粒物	2.0	2.2	1.13	
		11:09		2.1	2.3	1.13	
		12:06		1.9	2.1	1.10	
		10:15	二氧化硫	ND	—	—	
		11:09		ND	—	—	
		12:06		ND	—	—	
		10:15	氮氧化物	22	24	12	
		11:09		20	22	11	
		12:06		23	25	13	
		10:50	汞及其化合物	0.369	0.393	2.08×10 ⁻⁴	
		11:44		0.359	0.385	2.09×10 ⁻⁴	
		12:41		0.347	0.367	2.01×10 ⁻⁴	
		08:00~08:30	烟气黑度	林格曼黑度<1级			
		08:30~09:00		林格曼黑度<1级			
		09:30~10:00		林格曼黑度<1级			

(二) 噪声检测结果

采样日期	采样地点	主要声源	昼间		夜间	
			时间	dB(A)	时间	dB(A)
2021.03.19	N1厂界东外1m	企业生产	10:23	56	22:13	43
	N2厂界南外1m	企业生产	10:54	57	22:35	42
	N3厂界西外1m	企业生产	11:13	56	22:58	41
	N4厂界北外1m	企业生产	11:32	55	23:16	43
2021.03.20	N1厂界东外1m	企业生产	13:25	53	22:43	43
	N2厂界南外1m	企业生产	13:36	52	22:59	42
	N3厂界西外1m	企业生产	13:57	56	23:18	43
	N4厂界北外1m	企业生产	14:16	54	23:36	41

注: ND-表示“未检出”, 有组织废气汞及其化合物的单位为“μg/m³”

本页以下空白

检测报告(续页)

二 检测项目方法依据及仪器设备

项目类别	检测项目	方法依据	仪器设备	检出限
空气和废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	BT25S 电子分析天平 BJT-YQ-032	1.0 mg/m ³
空气和废气	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	喞应3012H-81自动烟尘(气)测试仪 BJT-YQ-063 EM-3088智能烟尘烟气分析仪 BJT-YQ-083	3 mg/m ³
空气和废气	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	喞应3012H-81自动烟尘(气)测试仪 BJT-YQ-063 EM-3088智能烟尘烟气分析仪 BJT-YQ-083	3 mg/m ³
空气和废气	汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)[第五篇 第三章 七(二) 原子荧光分光光度法]	AFS-8230 原子荧光光度计 BJT-YQ-010	3×10 ⁻³ μg/m ³
空气和废气	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	QT203M 林格曼烟气浓度图 BJT-YQ-053	—
噪声和振动	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 BJT-YQ-049 AWA6022A 声校准器 BJT-YQ-125	—

本页以下空白

检测报告(续页)

三 附表

(一) 有组织废气监测期间参数统计表

检测点位	检测日期	采样时间	烟气温度 (℃)	标干流量 (m ³ /h)	含氧量 (%)	高度 (m)	内径/边长 (m)	燃料
1#锅炉除尘后出口	2021.03.19	14:48	153	396735	6.5	80	4.50×3.50	煤+氢
		15:24	159	468795	6.5			
		16:01	166	391549	6.8			
		16:39	164	456274	6.6			
		17:16	147	401981	6.6			
		17:44	152	459632	6.7			
	2021.03.20	08:28	145	403887	6.7			
		09:01	144	408385	6.6			
		09:36	143	409435	6.9			
		10:13	142	403581	6.7			
		10:52	136	407459	6.8			
		11:32	140	396204	6.5			
2#锅炉除尘后出口	2021.03.19	14:48	134	407874	6.7	80	4.50×3.50	煤+氢
		15:24	136	401763	6.8			
		16:01	142	410349	6.6			
		16:39	139	406946	6.5			
		17:16	136	408654	6.6			
		17:44	137	411282	6.5			
	2021.03.20	08:28	152	397563	6.7			
		09:01	149	397302	6.5			
		09:36	156	396784	6.7			
		10:13	153	400223	6.6			
		10:52	158	390454	6.8			
		11:32	157	392180	6.5			
湿法脱硫前进口	2021.03.19	17:05	145	565763	6.9	—	4.50×5.00	煤+氢
		18:11	146	569453	6.8			
		19:03	134	580236	6.8			
	2021.03.20	10:15	136	587979	6.4			
		11:09	132	582323	6.5			
		12:06	134	586563	6.6			
本页以下空白								

检测报告(续页)

(一) 有组织废气监测期间参数统计表

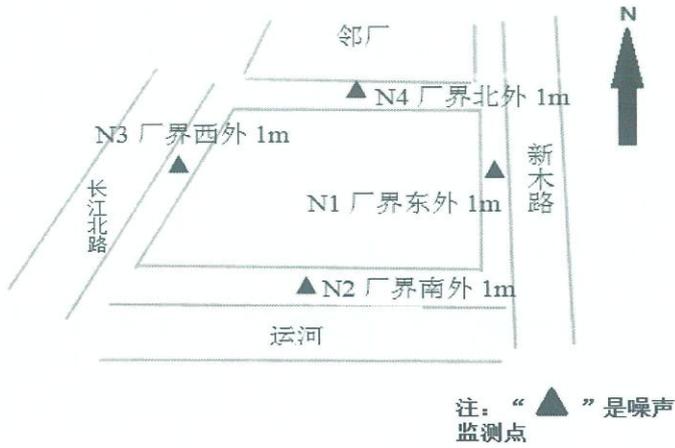
检测点位	检测日期	采样时间	烟气温度 (°C)	标干流量 (m ³ /h)	含氧量 (%)	高度 (m)	内径/边长 (m)	燃料
湿法脱硫后出口	2021.03.19	17:05	54	536254	7.1	80	Φ4.50	煤+氢
		17:42	53	545761	6.9			
		18:11	55	532683	6.9			
		18:45	56	574290	7.2			
		19:03	57	554496	7.0			
		19:37	56	557556	6.8			
	2021.03.20	10:15	51	564882	7.2			
		10:50	52	564936	6.9			
		11:09	54	537282	7.1			
		11:44	53	583269	7.0			
		12:06	55	579806	7.3			
		12:41	52	578201	6.8			

本页以下空白

检测报告 (续页)

四 附图

(一) 噪声检测点位图:



附件3 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	新浦化学(泰兴)有限公司	机构代码	913212836087847472
法定代表人	曾宪相	联系电话	0523-82565666
联系人	吕计元	联系电话	0523-82565666-56110
传真	0523-87672102 转 0	电子邮箱	ji-yuan.lv@spchemicals.com
地址	中心经度 <u>119° 54' 56"</u> ; 中心纬度 <u>32° 07' 29"</u> 。		
预案名称	《突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般 L <input type="checkbox"/> 较大 M <input type="checkbox"/> 重大 II <input checked="" type="checkbox"/>		
<p>本单位于 <u>2020</u> 年 <u>9</u> 月 <u>15</u> 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p>			
预案制定单位(公章)			
预案签署人		报送时间	

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明（纸质文件和电子文件）： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明包括（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告（纸质文件和电子文件）； 4. 环境应急资源调查报告（纸质文件和电子文件）； 5. 环境应急预案评审意见（纸质文件和电子文件）。				
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2020 年 9 月 16 日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">  <p>泰州市泰兴市 备案受理部门（公章） 2020年9月17日</p> </div>				
备案编号	321283-2020-072-H				
报送单位	新浦化学（泰兴）有限公司				
受理部门负责人	陆明	审核人	杨国强	经办人	孙伟

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

GC160075 9166每年110万吨轻烃综合利用项目公用工程、辅料、产品供应意向协议
附件4 富氢可燃气体供气协议

公用工程、辅料、产品供应意向协议

甲方：新浦化学（泰兴）有限公司

乙方：新浦烯烃（泰兴）有限公司

关于乙方 110 万吨/年轻烃综合利用项目的公用工程、辅料、产品供应事宜，经双方协商，特制订本意向协议。

1、 甲方向乙方提供：

(1)、公用工程：工业水、脱盐水、电、氮气；

(2)、辅料：32%碱、甲苯；

2、 乙方向甲方提供产品：乙烯、氢气、甲烷；

3、 界区：所有物料管道由甲方铺设至乙方厂区围墙外一米处
(管道一览表见附件 1)；

4、 本协议为甲乙双方意向性协议，未尽事宜，由双方协商另行签订合同。

本协议一式贰份，双方各执壹份，经双方授权代表签字盖章后生效。

以下无正文。



Handwritten signature or initials.

甲方：新浦化学(泰兴)有限公司 (签章)

授权代表：

日期：

经办人：

乙方：新浦烯烃(泰兴)有限公司 (签章)

授权代表：

日期：

经办人：

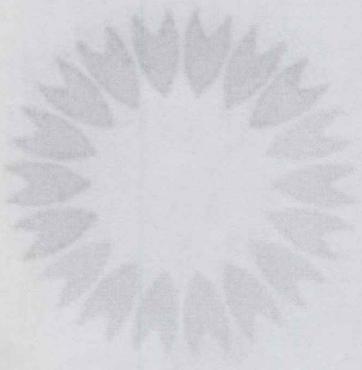


Handwritten signature or initials.

合同名称: 氢气 销售合同

合同编号: _____

销 售 合 同



SP
新浦化学

甲 方: 新浦化学(泰兴)有限公司

乙 方: 红宝丽集团泰兴化学有限公司



甲方：新浦化学（泰兴）有限公司

乙方：红宝丽集团泰兴化学有限公司

甲、乙双方通过友好协商，于2016年6月16日同意签订本合同，具体条款如下：

一、产品名称、规格、计量单位、数量、单价和金额

序号	产品名称	规格	计量单位	数量	单价	金额
1	氢气	<u>见本合同</u>	NM ³	4800万/年	1.6元/ NM ³ (暂定价)	7680万/年

1、上表列明的单价包括： 增值税 包装费 保险费 运输费 其他费用

2、关于数量、单价的约定：

(1)、数量：

时间	NM ³ /年	基准区间值NM ³ /小时
2017年9月-2017年12月	1600万	4000~6000
2018年1月起	4800万	4000~6000

a、乙方计划自2017年9月开始使用氢气，但处于调试期间，实际交易量根据双方的抄表数确认。

b、自2018年1月起，乙方每年向甲方购买氢气4800万NM³/年（基准量）。每月实际交易量以双方的月抄表数据为准。当乙方购买甲方的年氢气量低于2000万NM³时，购买不足部分，根据乙方当年的氢气结算均价计算补偿款，并于次年1月15日前支付至甲方账户。

c、若一方氢气供应或使用量计划低于4000NM³/小时，或一方计划停车三个月以上，影响方须提前一个月与另一方沟通确认。当一方连续停供或停用氢气达三个月时，自影响的第三个月中旬起，双方重新沟通协商年度最低补偿量。

(2)、单价：

a、氢气实际结算价格根据甲方购买的液化天然气及压缩天然气的均价计算，价格执行期为一个季度。乙方可以视需要定期或者不定期调阅甲方天然气采购记录，

甲方须全面配合。

● 计算公式采用 $P=A/3+0.51$ (0.51 为甲方的动力成本、管理费、折旧、合理利润等)。

b、价格保留 2 位小数，四舍五入。每季度第一个月月月初根据公式测算调整。

P: 氢气结算价格

A: 天然气价格 (上季度甲方采购到货均价)

- 3、甲方供氢装置年度检修时间预估为 30 天，甲方提前一个月通知乙方；乙方应尽量安排同步检修。
- 4、当一方出现异常停车或升减负荷时，应及时通知另一方；同时，当甲方供氢装置异常停车时，甲方将无法提供其它替代氢源。无论如何，故障方均应积极组织抢修，努力促使双方尽快恢复稳定生产。
- 5、当乙方的月需求量在合同约定月平均量的±10%以外，乙方需提前 30 天以上通报甲方，以便甲方安排生产和销售计划。

二、质量标准和要求

- 1、质量标准：执行 GB3634.1-2006
- 2、质量要求：

序号	组分	单位	含量
1	氢气	mol%	≥99.95
2	甲烷含量	mol%	≤0.1
3	氧含量	ppm	≤30
4	CO	ppm	≤1
5	CO ₂	ppm	≤10
6	水		露点
7	乙烯	ppm	≤50
8	苯乙烯	ppm	≤1

三、包装要求

- 1、 散装 瓶装 桶装 其他：管道输送
- 2、 回收 不回收

3、 包装费用要求：_____

4、 回收包装物要求：_____

四、交货与交货方式

1、 交货期限：暂定 2017 年 9 月 1 日起具备供应氢气条件并开始试供氢气，实际供氢时间根据双方工程进度而定；正常后按合同量每月均衡交货。

2、 交货地点：

在甲方工厂围墙外一米管道点交货，供应参数以交货点为准。

甲方委托承运人代运至乙方指定地点：_____。

3、 交货方式：管道。

4、 货物的所有权和风险应于交货完成时转移到乙方。

5、 其他：甲方确保氢气交货点压力 $\geq 1.9\text{MPa}$ ，温度 $\leq 40^\circ\text{C}$ ，氢气交货点至乙方工厂的管道由乙方自行设计、施工，费用由乙方承担，双方采用同品牌、同规格、同型号体积流量计。

五、验收方式

1、 产品的质量以甲方的质量检验报告为准。

2、 产品的数量以甲方体积流量计为准，但甲方体积流量计数据与乙方体积流量计数据误差应不超过 $\pm 3\%$ ；如误差超过 $\pm 3\%$ ，则超出部分由双方协商解决。

3、 乙方按上述 1、2 条进行检验，如有质量或数量问题，乙方应于产品交货后 2 日内向甲方提出书面异议，双方可协商暂停供货。经双方同意，可提交第三方检验机构检测确定，责任方承担损失。若无法确认数量差异责任方，则甲乙双方各承担结算周期内超出 $\pm 3\%$ 以外流量值总量的 50%。

4、 如乙方未按约定期限提出书面异议的，视为所交产品符合合同约定。

5、 乙方因使用、保管、保养不善等造成产品质量下降的，不得提出异议。

六、付款方式

1、 付款条件： 款到发货 货到付款

其他：甲、乙双方于每月 15 日、月末最后一天对甲方体积流量计读数进行确认，甲方根据确认的用氢量开具发票给乙方，乙方于发票日后的 5 个工作日内支付发票全额款。

- 2、 结算方式： 现汇 银行承兑汇票 银行信用证
 其他_____

七、不可抗力

- 1、 不可抗力是指本合同生效后，发生不能预见并且对其发生和后果不能防止或避免的事件，如地震、台风、水灾、火灾、战争、政府指令性政策、国际或国内运输中断、流行病、罢工，以及根据中国法律或一般国际商业惯例认作不可抗力的其他事件等，致使直接影响本合同的履行或不能按约定的条件履行。
- 2、 发生不可抗力的一方应立即通知对方，并在 10 日内提供不可抗力的详情及将有关证明文件送交对方。
- 3、 发生不可抗力事件时，甲乙双方应协商以寻找一个合理的解决方法，并尽一切努力减轻不可抗力产生的后果。
- 4、 如不可抗力事件持续 30 日时，甲乙双方应友好协商解决本合同是否继续履行或终止的问题。

八、违约责任

- 1、 合同的任何一方因不可抗力因素致使不能履行或部分不能履行本合同有关条款而产生纠纷，按《合同法》有关条款执行。
- 2、 双方应按合同约定正常供应、使用氢气，如一方无正当理由停止供货或停止使用，致另一方停工或造成损失，违约方需赔偿另一方因停产造成的直接损失，以及由此而引发产生的安全、环保损失。
- 3、 因一方原因逾期供或用货，另一方有权选择是否继续履行该逾期交货部分。
- 4、 乙方如未按照本合同约定准时支付款项时，应从最迟付款日的次日起，每日向甲方偿付逾期付款部分总值按照中国人民银行同期贷款利率收取违约金。逾期 30 日以上，甲方有权停止向乙方供货，直至上述欠款及违约金付清为止。
- 5、 任何一方严重违反合同实质性义务，或单方面中止、终止履行合同的，应向对方支付合同总价 10%的违约金，如违约金不足以赔偿对方损失，违约方应立即补偿该不足部分，且对方有权要求违约方继续履行合同或解除合同。
- 6、 其他：_____

九、保密条款

- 1、合同一方提供给对方的技术资料、信息、计算机软件、专有技术、设计方案等知识产权及价格条款等商业秘密和技术秘密，对方应采取保密措施，予以严密保守，如违反本条规定致使一方遭受损失，责任方应负法律责任，并赔偿由此引起的直接和可能的经济损失。
- 2、双方的保密义务期限为自本合同生效之日起至本合同终止后贰年。
- 3、其他：双方另行签署详细的保密条款作为本合同附件。

十、安全、环保要求

- 1、甲乙双方应加强对安全、环境的保护，尽量采用行业优良工艺，注意清洁生产，节约使用能源、资源。
- 2、甲乙双方日常应加强运输工具的安全、环保管理，所有承运车辆必须符合国家相关安全、资质规定，承运人员必须经过合法的岗前培训。
- 3、如果双方为履行本合同而需进入对方辖区时，双方都应遵守对方的全部安全、环保制度及规定，否则一方有权对制度违反方根据相关规章制度进行处罚，如因违反对方规定造成人身伤害或死亡、或声称的人身伤害、或财产损害则违反方自行负责。

十一、保险

- 1、甲乙双方需确保已为进入对方的相关人员（包括但不限于送提货、装卸货物、看样等与履行本合同而产生的）投保了人身意外保险（所有意外事故导致的身故、伤残，保额不得低于50万元/人，所有因意外事故产生的医疗费用，保额不得低于2万元/人）。
- 2、进入对方公司期间，保险需在有效期内。

十二、商业道德规范

- 1、在履行本合同时，不论何时，买卖双方必须诚实、正直和公平的原则。合作双方不应实施或容忍任何形式的腐败、索贿或受贿行为。合作方不得提供或接受贿赂或其他非法好处。如果乙方发现任何甲方人员有违反上述原则和意图的情况，请发邮件至总经理信箱：xian-xiang.zeng@spchemicals.com；如果甲方发现任何乙方人员有违反上述原则和意图的情况，请发邮件至：kongdf@hongbaoli.com。
- 2、发现问题：提供举报途径并对任何举报进行保密的原则。合作双方应提供举报工作

的问题或潜在非法活动的途径，对于任何举报都应当保密。合作双方均应对该举报展开调查，并在需要时采取纠正措施。

十三、合同终止

- 1、合同有效期内，如发生下列事项，甲乙双方有权单方面提前终止本合同：
 - (1) 甲方产品不符合本合同规定 3 次/年；
 - (2) 乙方未能及时足额付清货款 3 次/年，或乙方氢气使用量不足 1000 万 NM^3 /年。
- 2、任何一方在本合同已执行部分项下应履行的义务不因本合同的提前终止而终止。
- 3、合同期限内，除发生本条第1款事项或不可抗力事件外，任何一方不得单方面终止本合同。如需单方面终止合同，需提前两年通知另一方，并经双方协商取得一致。

十四、合同修改

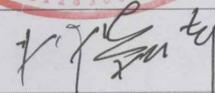
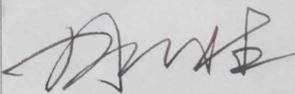
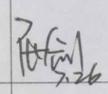
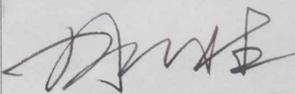
- 1、甲乙双方对本合同内容进行修改和补充时，在协商一致后，签署补充协议书，合同双方授权代表签字盖章后即为生效。
- 2、合同任何一方对本合同文本内容进行的修改，未经对方授权代表签字盖章确认的无效。
- 3、其他：_____

十五、合同生效及其它

- 1、本合同及合同附件经甲乙双方授权代表签字盖章后即为生效。
- 2、本合同有效期为 2017 年 9 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。本合同到期后，双方可协商选择续签，但乙方享有甲方产品供应服务优先权。
- 3、本合同一式 肆 份，甲方执 两 份，乙方执 两 份
- 4、甲乙双方在履行本合同的过程中，如发生纠纷或争议，应通过友好协商解决，协商不成时，向甲方住所地人民法院起诉。
- 5、其他事项：甲方围墙外一米管道至乙方厂区的管道归属权为乙方，日常巡检、维护、保养等工作由乙方自行安排。

(此页以下无正文)

(此页无正文)

			
甲方	乙方		
单位:	新浦化学(泰兴)有限公司	单位:	红宝丽集团泰兴化学有限公司
授权代表:		授权代表:	
日期:	2016年7月27日	日期:	年 月 日
经办人:		经办人:	
地址:	江苏省泰兴经济开发区疏港路1号	地址:	泰兴经济开发区澄江西一路29号
邮编:	225404	邮编:	225404
电话:	0523-87672400	电话:	0523-80878008
传真:	0523-87672142	传真:	0523-80878008
开户银行:	建行沿江分理处	开户银行:	中国建设银行股份有限公司泰兴支行
帐号:	32001766340050379078	帐号:	32001766336059909999
纳税人登记号:	91321283608784747	纳税人登记号:	91321283346077961J

氢气合作意向

签订地点： 泰兴

签订时间： 2015年09月23日

甲方：红宝丽集团泰兴化学有限公司 乙方：新浦化学（泰兴）有限公司
 电话：025-57350993 电 话：0523-82565666
 传真：025-57350391 传 真：0523-87672142

甲、乙双方本着诚信、互利的原则，就乙方为甲方供应氢气事宜达成如下
一致意向：

一、氢气质量标准：

- 1、执行GBT3634.1-2006中的合格品标准，其中：氢气（V%） ≥ 99.0 ，氧含量（V%） < 0.40 ，氮加氩含量（V%） < 0.60 ，游离水（WPPM） ≤ 5000 。
- 2、氢气压缩机出口压力 1.8 ± 0.2 MPA。

二、乙方具备向甲方管道输送氢气的业务操作能力，并收取相关费用。

三、甲方具备在甲方厂区提供接收氢气的管道和储罐等设施和业务操作能力，及支付相关费用。

四、本意向为双方合作的基础，并非双方权利义务的约定。双方的具体合作，需经双方协商，另行签订合同。

五、本意向有效期至另行签订合同开始生效为止。

六、本意向一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方：红宝丽集团泰兴化学有限公司

（盖章处）

法定代表人：梁益军

委托代理人：

签字时间：2015年9月22日



乙方：新浦化学（泰兴）有限公司

（盖章处）

法定代表人：

委托代理人：陶家全

签字时间：2015年9月22日



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章): 新浦化学 (泰兴) 有限公司

填表人 (签字):

项目经办人 (签字):

建设项目	项目名称		公用处锅炉掺烧富氢可燃气体技改项目				项目代码		泰行审批[2019]30078号	建设地点		中国精细化工 (泰兴) 开发园区					
	行业类别 (分类管理名录)		四十一、电力、热力生产和供应业, 87 热电联产 4412				建设性质		√新建 □ 改扩建 □ 技术改造								
	设计生产能力		/				实际生产能力		/		环评单位		南京国环环境科技发展股份有限公司				
	环评文件审批机关		泰兴市行政审批局				审批文号		泰环字[2017]65号文		环评文件类型		环境影响报告书				
	开工日期		2020年1月				竣工日期		2020年9月		排污许可证申领时间		2019年10月17日				
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		913212836087847472001P				
	验收单位		新浦化学 (泰兴) 有限公司				环保设施监测单位		江苏京诚检测技术有限公司		验收监测时工况		80%				
	投资总概算 (万元)		1467.36				环保投资总概算 (万元)		0		所占比例 (%)		0				
	实际总投资 (万元)		1467.36				实际环保投资 (万元)		0		所占比例 (%)		0				
	废水治理 (万元)		0	废气治理 (万元)		0	噪声治理 (万元)		0	固体废物治理 (万元)		0	绿化及生态 (万元)		0	其他 (万元)	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		280 m ³ /h		年平均工作时间 (小时)		8000					
运营单位		新浦化学 (泰兴) 有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			913212836087847472		验收时间		2020年8月11日				
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减(12)			
	废水		1821910						0	0	1821910	1821910					
	化学需氧量		619.353						0	0	619.353	619.353					
	氨氮		7.2558						0	0	7.2558	7.2558					
	石油类		1.8695						0	0	1.8695	1.8695					
	废气								0	0							
	二氧化硫		558.722						0	0	558.722	558.722					
	颗粒物		212.782						0	0	212.782	212.782					
	氮氧化物		1169.77						0	0	1169.77	1169.77					
	工业固体废物		0						0	0	0	0					
与项目有关的其他特征污染物		SS	323.624					0	0	323.624	323.624						
		总氮	/					0	0	/	/						
		总磷	2.9855						0	0	2.9855	2.9855					
		VOCs	1.357						0	0	1.357	1.357					

注: 1、排放增减量:(+)表示增加,(-)表示减少。

2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。

3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升。