

安徽皖东化工有限公司能量系统优化 工程项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：安徽皖东化工有限公司

编制单位：安徽基越环境检测有限公司

二零一九年七月

建设单位法人代表：徐长伟

编制单位法人代表：周政

项目负责人：罗玉贵

填 表 人：马婷婷

建设单位：_____（盖章） 编制单位：_____（盖章）

电话：0550-7302222

电话：0550-2187677

传真：0550-7303333

传真：0550-2187677

邮编：239300

邮编：239000

地址：安徽省天长市珠湖东路 88 号安徽皖东化工有限公司内

地址：滁州市花亭东路 699 号

表一

建设项目名称	安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程项目				
建设单位名称	安徽皖东化工有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	安徽省天长市珠湖东路 88 号安徽皖东化工有限公司内				
主要产品名称	-				
设计生产能力	淘汰原有 2 台 10t/h 燃煤锅炉，新增 2 台 10t/h 的稻壳锅炉				
实际生产能力	淘汰原有 2 台 10t/h 燃煤锅炉，新建 1 台 10t/h 的成型生物质锅炉				
建设项目环评时间	2008 年 4 月 14 日	开工建设时间	2011 年 6 月		
调试时间	2011 年 12 月	验收现场监测时间	2019 年 7 月 25 日-26 日		
环评报告表 审批部门	滁州市环境保护局	环评报告表 编制单位	安徽省环境科学研究院		
投资总概算	1535.64 万元	环保投资总概算	113 万元	比例	7.39%
实际总概算	780 万元	环保投资	33 万元	比例	4.23%
验收、 监测 依据	<p>1、中华人民共和国国务院第 682 号令：《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，2017 年 7 月 16 日；</p> <p>2、环境保护部：《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国规环环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；</p> <p>3、生态环境部：《关于发布<建设项目竣工环境保护设施竣工验收技术指南污染类影响类>的公告》（公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日；</p> <p>4、安徽省环境科学研究院：《安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程项目环境影响报告表》，2008 年 4 月 14 日；</p> <p>5、滁州市环境保护局：《关于<安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程环境影响评价报告表>的批复》（环评函[2008]21 号），2008 年 4 月 16 日。</p>				

6、天长市环境保护局：《关于确认安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程环境评价标准的函》，2008年3月5日。

验收
监测
评价
标准
、
标号
、
级别
、
限值

1、废气排放标准

项目锅炉废气污染物排放标准参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表1中燃煤锅炉标准限值，具体标准值见表1-1。

表 1-1 锅炉大气污染物排放标准 单位：mg/m³

污染物项目	燃煤锅炉限值	污染物排放监控位置
颗粒物	80	烟囱或烟道
二氧化硫	400	
氮氧化物	400	

2、废水排放标准

项目废水排放执行天长经济开发区污水处理厂接管标准。具体标准值见表1-2。

表 1-2 污水综合排放标准 单位：mg/L(除 pH)

污染因子	pH	CODcr	SS	NH ₃ -N	BOD ₅
天长经济开发区污水处理厂接管标准	6~9	500	400	45	300

3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，具体标准值见表1-3。

表 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
2类	60	50

表二

项目工程建设内容

技改项目建设内容主要包括主体工程（锅炉改造工程、余热回收系统改造、配电系统改造）、辅助工程（生活管理区）、储运工程（燃料库、灰渣库、运输系统）公用工程（配电房、锅炉房、消防系统）、环保工程（废气处理、废水处理、噪声治理、绿化工程），技改项目实际建设内容与环评内容对照表 2-1。

表 2-1 技改项目实际建设内容与环评内容对照表

工程类别	单项工程名称	环评工程建设内容	实际工程建设内容	与环评一致性	与现有工程的关系
主体工程	锅炉改造工程	淘汰现有的 2 台 10t/h 的燃煤锅炉，新增 2 台 10t/h 的稻壳锅炉	淘汰原有的 2 台 10t/h 的燃煤锅炉，新建 1 台 10t/h 的成型生物质锅炉	变化	改造
	余热回收系统改造	对生产过程使用过得蒸汽冷凝回收，再到锅炉中	增加冷凝水回收槽和冷凝水回收泵、增建冷凝水回收管道	一致	新建
	配电系统改造	原有变压器改造；现有电机类改造；现有线路改造；现有灯具类改造	变压器更换为 S9 节能型变压器；电机更换为新式 Y 系列的电机；线路改为 YJV22 型高压交联聚氯乙烯电缆；灯具类使用金属卤化物灯、钠灯	一致	改造
辅助工程	生活管理区	厂区行政办公楼、办公室、食堂	厂区行政办公楼、办公室、食堂	一致	依托现有工程
储运工程	燃料库	2000m ² 的稻壳	锅炉所需生物质外购，不需要建设稻壳堆放场	变化	-
	灰渣库	500m ²	锅炉灰渣堆场 15m ² ，可以满足项目需求。	变化	新建
	运输系统	原料运输采用汽车运输	原料运输采用汽车运输	一致	依托现有
公用工程	配电房	配电气器材、电缆等，占地 72m ²	配电气器材、电缆等，占地 72m ²	一致	改造
	锅炉房	2 台 10t/h 的燃糠锅炉	1 台 10t/h 成型生物质锅炉	变化	新增
	消防系统	配备消防器材	配备消防器材	一致	依托现有
环保工程	废气治理	水膜除尘系统	水膜除尘系统	一致	新增
	废水治理	污水处理站	污水处理站	一致	依托现有
	噪声治理	隔声、降噪减振设施	隔声、降噪减振设施	一致	改造
	绿化工程	厂区内的绿化	厂区内的绿化	一致	依托现有

本次验收范围

本次验收范围为安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程项目，为项目整体验收。

项目主要生产设备

技改项目所使用的主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 技改项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	规格、型号
1	干燥机	4 台	0 台	BSG560 型
2	成型机	14 台	0 台	BSC260 型
3	锅炉主机	2 台	1 台	SZL10- 1.25-AII
4	锅炉引风机	2 台	1 台	Y5-47 12 [#]
5	锅炉鼓风机	2 台	1 台	G4- 73- 119D
6	锅炉给水泵	4 台	2 台	DG25- 30×5 型
7	振动给料机	2 台	1 台	/
8	水膜除尘器	2 台	1 台	SKM 麻石型
9	冷凝水回收槽	3 台	2 台	30m ³ /台
10	冷凝水回收槽	2 台	1 台	40m ³ /台
11	热水泵	6 台	5 台	ISG80- 160 (A)型
19	储槽	10	8	100m ³
20	储槽池	2	2	450m ³

项目原辅材料消耗及水平衡

原辅材料及能源消耗

技改后项目所使用的原辅材料具体种类及用量见表 2-3。

表 2-3 技改项目主要原辅材料及用量一览表

序号	名称	设计年用量	实际年用量	规格
1	稻壳	30000 吨	0 吨	/
2	成型生物质	-	5445 吨	/
3	电	116×10 ⁴	116×10 ⁴	kwh

项目产品方案

技改项目产品方案未变化，产品方案见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案

序号	产品名称	设计年产量	实际年产量	工作时间
1	离子交换树脂、二甲基酮等化工产品	15000t/a	15000t/a	年工作时间 7920h

项目水平衡

技改后项目用水主要为生产用水（锅炉用水）、循环水系统补水、水膜除尘系统用水、地面冲洗用水、生活用水，废水主要为生产废水（锅炉用水）、循环水系统废水、水膜除尘系统废水、地面冲洗废水、生活污水。

锅炉用水用量为 $274.8\text{m}^3/\text{d}$ ($90684\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生量为 $268\text{m}^3/\text{d}$ ($88440\text{m}^3/\text{a}$)；循环水系统补充水为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ($3300\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生量 $5\text{m}^3/\text{d}$ ($1650\text{m}^3/\text{a}$)；水膜除尘系统用水为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ($3300\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生量 $6\text{m}^3/\text{d}$ ($1980\text{m}^3/\text{a}$)；地面冲洗用水 $12\text{m}^3/\text{d}$ ($3960\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ($3300\text{m}^3/\text{a}$)；生活用水量为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ($3960\text{m}^3/\text{a}$)，废水生活污水量为 $9\text{m}^3/\text{d}$ ($2970\text{m}^3/\text{a}$)。技改项目设计水平衡见图 2-1。

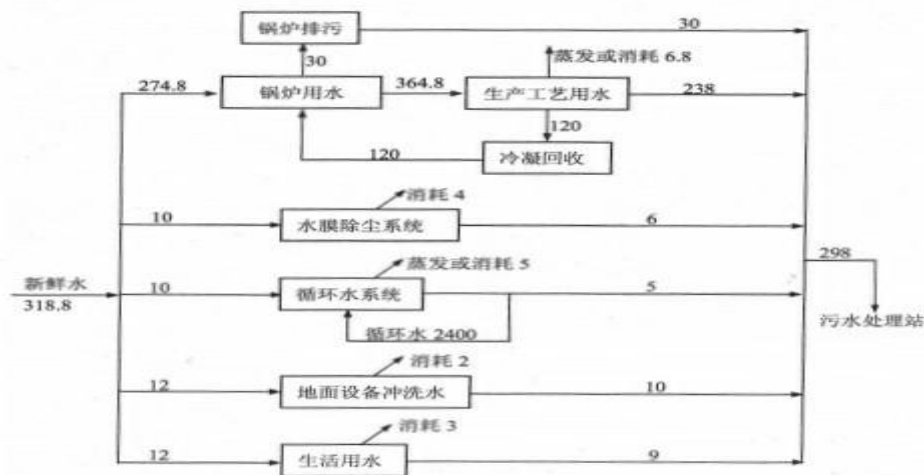


图 2-1 技改项目水平衡 (单位: m^3/d)

项目改造内容概述

本技改项目涉及的改造或建设内容分为三部分：一是锅炉改造；二是蒸汽冷凝回收；三是配电系统改造，具体改造内容如下：

1、锅炉改造方案

本次改造淘汰原有 2 台旧燃煤锅炉，新建 1 台 10t/h 的成型生物质锅炉，配套建设水膜除尘器。

2、余热回收工艺技术方案的选择及建设内容

本次改造在树脂车间、等蒸汽耗量大的车间新建蒸汽冷凝水回收系统，主要是增加冷凝水回收槽和冷凝水回收泵，增建冷凝水回收管道。

3、工程电气部分改造内容

本次节能改造工程电气部分包括厂区配电系统的节能改造。将原来 SL7 型变压器更换为一台 S9 变压器；更换厂区内的老式电机，更换为新型 Y 系列的电机，并采用直接传动的方式运行。将高压架空进线更改为 YJV22 型高压交联聚氯乙烯电缆，采用埋地敷设进入厂区变电所。低压电机改造的时候，需要对原有电机的铝芯线路更换为铜芯电缆。同时厂区内低压埋地铝芯电缆更改为 YJV22 型低压交联聚氯乙烯电缆，均采用埋地敷设的方式。

4、厂区灯具类

本厂区照明用白炽灯，更换为相应的金卤灯。

表三

项目主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

1.1 废水主要来源

技改后项目废水主要为生产废水（锅炉用水）、循环水系统定期排水、水膜除尘系统废水、地面冲洗废水、生活污水。

锅炉用水产生量为 $268\text{m}^3/\text{d}$ ($88440\text{m}^3/\text{a}$)；循环水系统废水产生量 $5\text{m}^3/\text{d}$ ($1650\text{m}^3/\text{a}$)；水膜除尘系统废水产生量 $6\text{m}^3/\text{d}$ ($1980\text{m}^3/\text{a}$)；地面冲洗废水产生量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ($3300\text{m}^3/\text{a}$)；生活污水量为 $9\text{m}^3/\text{d}$ ($2970\text{m}^3/\text{a}$)。

主要污染物为：pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量。

1.2 废水处理、排放

项目废水经公司自建污水处理站处理后，排入市政污水管网进入经开区污水处理厂处理。污水处理站采用“脱氨塔+微电解+芬顿+混凝沉淀+生化”工艺，处理能力为 $540\text{m}^3/\text{d}$ 。处理工艺流程图见图 3-1。

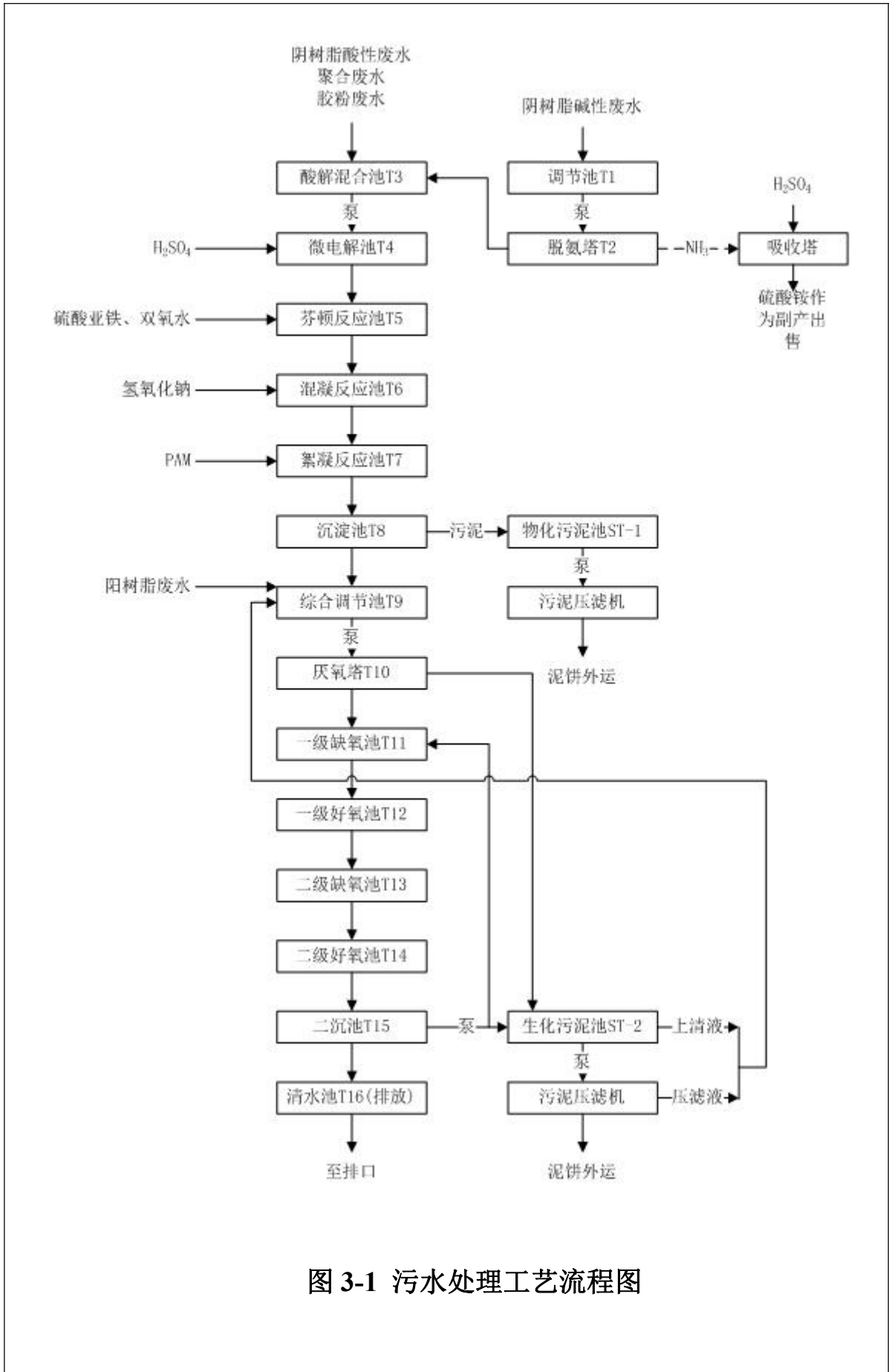


图 3-1 污水处理工艺流程图

2、废气

2.1 废气主要来源

技改后项目产生的废气为锅炉废气，全部为有组织废气。

2.1.1 有组织废气

(1) 锅炉废气

主要污染物：颗粒物、SO₂、NO_x

控制措施：经水膜除尘器处理后，通过1根38米高排气筒排放。

表 3-1 项目废气治理设施一览表

序号	污染源名称	污染物名称	治理设施/控制措施	排放方式
1	锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	由水膜除尘器处理后，通过1根38米高的排气筒排放	连续排放

3、噪声

项目噪声源主要为锅炉鼓风机、锅炉引风机、锅炉排气阀、锅炉给水泵，最大声级为90dB(A)。

控制措施：采取加装隔声罩、消声器消声等措施。

表 3-2 项目噪声源强和治理措施表 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量	消声前声压值 dB(A)	治理措施	综合降噪 dB(A)
1	锅炉鼓风机	1	90-95	消声器消声	30
2	锅炉引风机	1	90-95		
3	锅炉排气阀	1	105		
4	锅炉给水泵	2	85	加装隔声罩	

4、固体废物

4.1 主要来源

本项目的固体废物主要为锅炉灰渣（包括除尘灰）。

4.2 处理处置方式

锅炉灰渣（包括除尘灰）：属于一般固废，产生量为 720t/a，经干燥后作为化肥。

表 3-3 项目固体废物产生及处置情况一览表

废物名称	废物类别	危废代码	产生量 (t/a)	处置方式	排放量 (t/a)
锅炉灰渣（包括除尘灰）	一般固废	/	720	外售用作化肥	0

5、其他环保设施

项目排气筒设置了采样孔，设置一般固废堆场 15m²。

6、工程变动情况

对照项目环境影响报告表及其批复要求，项目建设内容变动如下：

1、环评阶段建设内容中建设稻壳棒加工工段，现锅炉所需成型生物质燃料直接外购，未建设稻壳棒生产工段。

2、环评阶段淘汰 2 台 10t/h 燃煤锅炉，建设 2 台 10t/h 的稻壳锅炉，实际建设 1 台 10t/h 成型生物质锅炉。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门批复

4.1 项目环境影响报告表主要结论

通过本次评价，得出如下结论：

(1) 本技改项目主要对厂区内的现有的 2 台 10h 燃煤锅炉改造成 2 台 10h 燃稻壳锅炉，增加蒸汽冷凝回收系统，对现有厂的区供配电系统改造。本技改项目属于节能减排项目，符合国家的产业政策要求，属于《产业结构调整指导目录》(2005 年版)中鼓励类。

(2) 本技改项目选址位于安徽省天长市珠湖东路 88 号安徽省皖东化工有限公司厂区内，本次技改不涉及新征土地，在现有厂区内进行。同时现有厂区位于天长市的东北部，而天长市城市发展方向是向西和向南发展，因此，现有厂区的选址不影响天长市的发展。项目选址与天长市总体规划具有一定的相容性。

(3) 通过本次对厂区的能量系统优化后，减排 5.85t/a。节能效果为：减少锅炉软水量为 39600t/a,节约能源 15433t 标煤/a，锅炉热效率提高由 71%提高到 83%，节约电能 905000kwh/a。

(4) 环境空气现状监测结果表明区域内各采样点的 TSP、NO₂ 评价指数均小于 1 监测的因子都未出现超标现象，SO₂ 个别点略有超；总体来说空气质量良好，基本满足 GB3095-1996《区域环境空气质量标准》中的二级标准要求，白塔河除在各监测断面中，只有氨氮出现超标，其余各监测断面的各监测因子都未出现超标，说明白塔河水体未能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的IV类标准要求。环境噪声现状监测结果表明，厂区的东、西、南、北厂界噪声均满足《城市区域环境噪声标准》(GB3096-93)2 类标准要求，说明了项目所在区域声环境较

好。

(5)技改前全厂区的废水排放量为 $416.2\text{m}^3/\text{d}$ ，技改后废水排放量为 $298\text{m}^3/\text{d}$ 减少废水量为 $118.2\text{m}^3/\text{d}$ ，废水经厂区污水处理站处理达标后，达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的二级标准后，排入白塔河。由于技改前后，全厂区的废水量减少，对改善白塔河的水质具有一定积极作用。改后的锅炉烟气经过水膜除尘后排放，排放的 SO_2 浓度为 $135.54\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 $32.64\text{t}/\text{a}$ ，烟尘排放浓度为 $186.87\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 $45\text{t}/\text{a}$ 。满足 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》中的 II 时段二类区标准，即 SO_2 为 $900\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟尘为 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 。

燃料系统产生的粉尘经脉冲布袋除尘器(除尘效率 90%)除尘后，排放气体含尘浓度为 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准，即 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 。

由于本技改项目实施后 SO_2 将大幅度的减小，对改善区域环境质量具有积极的作用。而烟尘和粉尘的略有增加，对环境环境影响不明显，不改变大气环境现有功能状况。

技改项目的噪声源主要是锅炉排汽、风机、水泵等。在设计时尽量选用低噪声设备，且要求生产厂家按有关规定执行，将噪声控制先进水平。锅炉启动排汽管加装消音器，风机、水泵均室内布置，利用墙体屏蔽声源。泵房等具有高噪声设备的厂房设置控声门窗，震动较大的设备加设减震垫。此外，采用封闭厂房、隔声墙等措施隔离噪声，利用建筑隔声减轻噪声污染。

经上述措施治理后，可使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》

(GB12348-90) II类标准的要求。对区域声环境影响不大。

本技改项目产生的渣量为 3880t/a，灰量为 1660t/a，合计为 5546t/a。本技改项目做好厂区内的灰渣的临时储存后，可防治二次污染的产生，不会对环境产生影响。

(6)总之，本技改项目符合国家产业政策要求，符合当前的节能减排的要求其选址符合天长市城市总体规划和环境功能区划要求，项目实施后，SO₂减少和废水的排放量，起到明显的节能减排效果，对区域环境质量有所改善。因此，评价认为本技改项目的建设是可行的。

4.2 滁州市环保局《关于〈安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程环境影响报告表〉的批复》主要内容

安徽皖东化工有限公司：

你公司报来的《安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程环境影响报告表》(以下简称《报告表》)和天长市环保局的初审意见收悉，经审查，提出如下批复：

一、原则同意《报告表》结论和天长市环保局初审意见。该项目拟建于公司现有厂区内，主要建设内容包括：对公司厂区现有锅炉实施改造，淘汰 2 台燃煤锅炉，新建 2 台以稻壳为燃料的特性定制双燃料锅炉；配套建设蒸汽冷凝回收系统及对配电系统改造。项目实施后，将减少二氧化硫、废水、COD 排放量，达到节能减排的效果。从环境保护的角度，同意该项目建设。

二、在项目设计与实施过程中应重点做好以下工作：

1、技改后的锅炉烟气采用水膜除尘后排放，锅炉烟气达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中 II 时段二类区标准；燃料系统产

生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后排放，废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中级标准要求。

2、锅炉排污水、水膜除尘排水和生活污水等废水均纳入厂区污水处理站处理后排放，外排废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的二级标准。

3、选用低噪声设备，对噪声源采取合理布局、厂房封闭、安装减振消声设施等隔声减振降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)II类标准要求。

4、加强固体废物的综合利用。锅炉灰渣等全部综合利用，生活垃圾交环卫部门处理。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目投入试运行，须向天长市环保局申请同意。项目建成投入试运行三个月内、须向我局申请该项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投产。

四、请天长市环保局负责该项目环保“三同时”日常监督管理，并加强项目施工期环境管理。

4.3 环保审批手续及“三同时”执行情况

技改项目基本执行了国家建设项目环境保护管理规定，积极办理了立项、环评审批等手续。项目基本执行了环保“三同时”制度。技改项目“三同时”实际执行情况见表 4-3。

表 4-3 项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	环保设计治理措施	环保投资 (万元)	实际建设内容	实际投资 (万元)
大气污染物	燃稻壳锅炉	水膜除尘器	30	成型生物质锅炉配套建设1套水膜除尘器+38米高排气筒	15
	稻壳加工	脉冲袋式除尘器	-	未建设	0
废水污染物	生产废水及生活污水	各类废水经厂区污水处理站处理达标后排放,采取厌氧+水解酸化+生物接触氧化+活性炭过滤	-	依托厂内污水处理站。污水处理站工艺为“脱氨塔+微电解+芬顿+混凝沉淀+生化”工艺,处理能力为450t/d。	0
固体污染物	锅炉房	炉灰	-	锅炉灰渣(包括除尘灰)用作农肥,设置锅炉灰渣堆场15m ² 。	5
		炉渣			
噪声	生产设备	加装隔声罩、消声器消声等措施	20	加装隔声罩、消声器消声等措施	3
绿化		厂区绿化	10	厂区绿化	10
合计			60	合计	33

4.4 环境保护机构设置、环境管理规章制度及落实情况

安徽皖东化工有限公司由总经理负责企业日常的环境保护工作,建立了基本的环境管理规章制度,配备了兼职环保人员1名,监督并负责企业废气、废水处理设施的正常运行,对产生的固废定期清运,对高噪声设备定期维护和检查,及时向当地环保部门报告污染物产生、排放等情况。

4.5 环保设施建设及运行情况

本项目按相关要求配套建设了各项治理设施,且运行正常稳定。经现场检查,安徽皖东化工有限公司制定了基本的环境保护管理制度,成立了环保工作领导小组,负责组织领导全厂的环境保护工作,并设兼职环保管理员。环保设施的正常运行、检查、维护、维修由专人负责。

4.6 批复落实情况

序号	环评批复要求	实际建设情况
1	<p>一、原则同意《报告表》结论和天长市环保局初审意见。该项目拟建于公司现有厂区内，主要建设内容包括：对公司厂区现有锅炉实施改造，淘汰2台燃煤锅炉，新建2台以稻壳为燃料的特性定制双燃料锅炉；配套建设蒸汽冷凝回收系统及对配电系统改造。项目实施后，将减少二氧化硫、废水、COD排放量，达到节能减排的效果。从环境保护的角度，同意该项目建设。</p>	<p>项目位于安徽省天长市珠湖东路88号安徽皖东化工有限公司内，技改内容包括：淘汰原有2台燃煤锅炉，建设1台成型生物质锅炉；配套建设蒸汽冷凝回收系统，并对配电系统改造。</p>
2	<p>二、在项目设计与实施过程中应重点做好以下工作：</p> <p>1、技改后的锅炉烟气采用水膜除尘后排放，锅炉烟气达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中II时段二类区标准；燃料系统产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后排放，废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中级标准要求。</p> <p>2、锅炉排污水、水膜除尘排水和生活污水等废水均纳入厂区污水处理站处理后排放，外排废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的二级标准。</p> <p>3、选用低噪声设备，对噪声源采取合理布局、厂房封闭、安装减振消声设施等隔声减振降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)II类标准要求。</p> <p>4、加强固体废物的综合利用。锅炉灰渣等全部综合利用，生活垃圾交环卫部门处理。</p>	<p>1、技改后的有组织废气为成型生物质锅炉燃烧废气：经水膜除尘器处理后，通过1根38米高排气筒排放。项目稻壳棒生产工段未建设。</p> <p>2、技改后项目废水主要为生产废水（锅炉用水）、循环水系统、水膜除尘系统废水、地面冲洗废水、生活污水等，经厂内自建污水处理站处理后，排入市政污水管网，进入经开区污水处理厂处理。污水处理站采用“脱氨塔+微电解+芬顿+混凝沉淀+生化”工艺，处理能力为540t/d。</p> <p>3、选用低噪声设备，对噪声源采取合理布局、厂房封闭、安装减振消声设施等隔声减振降噪措施。</p> <p>4、项目加强了固体废物的综合利用。锅炉灰渣用作农肥，设置锅炉灰渣堆场15m²。生活垃圾交环卫部门清运。</p>
3	<p>三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目投入试运行，须向天长市环保局申请同意。项目建成投入试运行三个月内、须向我局申请该项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投产。</p>	<p>项目执行了环保“三同时”制度，正组织自主验收。</p>
4	<p>四、请天长市环保局负责该项目环保“三同时”日常监督管理，并加强项目施工期环境管理。</p>	<p>天长市环境监察大队定期对项目开展环境监察工作。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制					
1、监测分析方法					
序号	项目	单位	检测标准	检出限	
1	颗粒物	mg/m ³	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996	20	
	二氧化硫		《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ57-2017	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	3	
2	水温	(°C)	《水质 水温的测定 温度计或颠簸温度计测定法》GB/T 13195-1991	-	
	流量	m ³ /d	参照：水估量法 (HJ/T91-2002)	-	
	pH 值	无量纲	《水和废水监测分析方法》(第四版) 便携式 pH 计法国家环境保护总局 (2002)	-	
	悬浮物	mg/L	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	4	
	化学需氧量		《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	4	
	氨氮		《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025	
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009		0.5		
3	噪声	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	-	
2、监测仪器					
序号	项目	设备编号	设备名称	设备型号	检定证书编号
1	废气	AHJYYQ147	自动烟尘(气)测试仪	3012H	-
		JYYQ08	电子天平	FA2004B	00697276-006
		JYYQ06	可见分光光度计	7230G	LX-1803234
2	悬浮物	JYYQ08	电子天平	FA2004B	00697276-006
	氨氮	JYYQ07	可见分光光度计	7230G	00698279
3	噪声	JYYQ18	多功能声级计	AWA5680	75388
		AHJYYQ51	便携式风向风速仪	PLC-16025	长字第00855308-002号
3、人员能力					
参加验收监测人员持证情况, 见表 5-1。					

表 5-1 参加验收监测人员持证情况统计表

序号	姓名	上岗证书编号	检测项目
1	史卓豪	JYJC062	有组织采样
	宁世伟	JYJC045	有组织采样
	郭家兴	JYJC065	废水采样
	王震	JYJC075	废水采样
	马腾武	JYJC061	噪声
	袁帅	JYJC080	噪声
2	吴爱芳	JYJC051	悬浮物
	戴传芝	JYJC082	化学需氧量
	李飞飞	JYJC058	氨氮
	孙凡	JYJC078	五日生化需氧量

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 有组织废气监测方法按《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)的要求进行。其中，监测前，按规定对采样系统的气密性进行检查，采样前对使用仪器的性能及流量计进行校准。分析方法为我公司认证的有效方法。

5、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均严格按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)等的要求进行。分析

方法为我公司认证的有效方法。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程采取了使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施。各类记录及分析测试结果，按相关技术规范要求进行数据处理和填报，并进行三级审核。

表 5-2 监测分析质量统计表

项目名称	样品数	精密度（平行样）			准确度		全程空白		质控总数
		室内平行分析数	密码样分析数	合格率 %	加标回收分析数	合格率 %	分析数	合格率 %	
悬浮物	8	-	-	100	-	-	-	-	-
化学需氧量	8	2	2	100	-	-	2	100	6
氨氮	8	2	2	100	2	100	2	100	8
五日生化需氧量	8	2	2	100	-	-	2	100	6

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声的监测项目为等效连续 A 声级 Leq ，在噪声监测的同时测背景噪声并对监测结果按技术规范进行了修正。监测方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行，测量仪器的电、声性能符合《声级计电、声性能及其测试方法》（GB3785-83）中 II 型以上声级计的性能要求，测量前后用声级校准器校准合格，校准示值偏差不大于 0.5 分贝。

表 5-2 噪声仪标定信息表

标定信息	标定类型	仪器/标气编号	仪器编号	证书编号	有效期
	声级校准器	AWA6221B	JYYQ019	00634074	2019.8

表 5-3 噪声仪器校验表

项目	监测时间	测量前校准值 (dB (A))	测量后校准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))	标准值(dB (A))	是否符合 要求
噪声	7.25 昼间	93.8	93.7	0.1	94.0	是
	7.25 夜间	93.8	93.5	0.3	94.0	是
	7.26 昼间	93.8	93.5	0.3	94.0	是
	7.26 夜间	93.8	93.7	0.1	94.0	是

表六

验收监测内容

1、废气有组织排放监测内容

监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
锅炉水膜除尘器进口、出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	2天，每天4次

2、废水监测内容

监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
污水处理站进口、出口	水温、流量、pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量	2天，每天4次

3、厂界噪声监测

监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
厂区四周外1m处各1个点	等效连续A声级	2天，每天昼间各1次

表七

验收监测期间生产工况记录

安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程项目竣工环境保护验收监测工作于2019年7月25日-26日进行，废气、废水、噪声监测以及环境管理情况检查同步进行。验收监测期间，企业正常生产，工况稳定。

为保证监测结果能正确反映企业正常生产时污染物排放情况，要求改扩建项目在验收监测期间正常生产，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。根据该企业提供的生产报表，该项目竣工验收监测期间生产工况符合相关要求，监测结果具有代表性。验收监测期间生产负荷统计，见表7-1。

表7-1 监测期间生产工况统计表

日期	产品	设计产量 (t/a)	实际产量 (t/a)	生产负荷(%)
7月25日	离子交换树脂、二甲基酮等化工产品	45.45	40	88.0
7月26日	离子交换树脂、二甲基酮等化工产品	45.45	42	92.8

验收监测结果

1、废气监测

(1) 有组织废气监测结果

锅炉废气检测结果见表7-2，锅炉废气处理设施污染物去除率统计见表7-3。

表 7-2 锅炉废气检测结果统计表

检测点位		锅炉废气处理设施进口、出口			净化方式	水膜除尘器	排气筒高度 (m)	35	排气筒截面积 (m ²)			0.4000	
工况说明		检测期间生产设备运行正常，生产负荷达到 75%以上											
采样日期	检测次数	烟气温度 (°C)	标态排气量 (Nm ³ /h)	含氧量 (%)	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物		
					排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	折算浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	折算浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	折算浓度 mg/m ³
2019.07.25 处理设施 进口	1	173	25404	10.6	368	9.35	425	27	0.686	31	97	2.46	112
	2	173	25844	10.5	441	11.4	504	25	0.646	29	104	2.69	119
	3	174	25530	10.4	350	8.94	396	23	0.587	26	107	2.73	121
	4	175	24609	10.3	331	8.15	371	24	0.591	27	109	2.68	122
2019.07.25 处理设施 出口	1	103	24140	10.6	40.7	0.98	47.0	14	0.338	16	68	1.64	78
	2	104	23480	10.7	49.4	1.16	57.6	15	0.352	17	67	1.57	78
	3	105	24212	10.8	41.4	1.00	48.7	13	0.315	15	73	1.77	86
	4	105	24256	10.7	50.2	1.22	58.5	15	0.364	17	75	1.82	87
2019.07.26 处理设施 进口	1	175	24800	10.3	365	9.05	409	25	0.620	28	107	2.65	120
	2	175	25154	10.4	382	9.61	432	26	0.654	29	108	2.72	122
	3	176	24561	10.3	345	8.47	387	23	0.565	26	110	2.70	123
	4	175	24704	10.2	415	10.2	461	22	0.543	24	107	2.64	119
2019.07.26 处理设施 出口	1	105	23993	10.8	51.2	1.23	60.2	12	0.288	14	67	1.61	79
	2	104	24353	10.7	43.5	1.06	50.7	13	0.317	15	70	1.70	82
	3	104	23930	10.7	45.9	1.10	53.5	14	0.335	16	70	1.68	82
	4	104	24523	10.7	48.3	1.18	56.3	15	0.368	17	70	1.72	82
标准限值					-	-	80	-	-	400	-	-	400
标准执行					《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 1 中在用燃煤锅炉标准。								

表 7-3 锅炉废气处理设施污染物去除率统计

检测日期	参数	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
2019.7.25	进口速率 (kg/h)	9.46	0.627	2.64
	出口速率 (kg/h)	1.09	0.342	1.70
	去除率 (%)	88.5	45.5	35.6
2019.7.26	进口速率 (kg/h)	9.33	0.596	2.68
	出口速率 (kg/h)	1.14	0.327	1.68
	去除率 (%)	87.8	45.1	37.3
平均去除率 (%)		88.2	45.3	36.5

验收监测期间，安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程项目锅炉废气中颗粒物、SO₂、NO_x最大排放浓度为 60.2mg/m³、17mg/m³、87mg/m³，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 1 中在用燃煤锅炉标准。

锅炉废气处理设施对颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的平均去除率分别为 88.2%、45.3%、36.5%。

2、废水监测

污水处理站废水监测结果见表 7-4，污水处理站污染物去除率统计见表 7-5。

表 7-4 废水检测结果统计表

采样日期	检测点位	检测频次	检测结果 (mg/L)						
			水温 (°C)	流量 (m ³ /d)	pH 值 (无量纲)	悬浮物	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量
2019. 07. 25	污水处理站 进口	第一次	30.4	401	8.5	23	3.42×10 ⁴	5.59×10 ³	9.79×10 ³
		第二次	30.2	402	7.5	53	3.46×10 ⁴	5.19×10 ³	9.65×10 ³
		第三次	31.2	402	8.6	40	3.61×10 ⁴	5.54×10 ³	9.76×10 ³
		第四次	30.6	403	7.6	27	3.47×10 ⁴	5.09×10 ³	9.05×10 ³
		平均值	30.6	402	7.5-8.6	36	3.49×10 ⁴	5.35×10 ³	9.56×10 ³
	污水处理站 出口	第一次	31.4	402	8.6	12	350	12.0	122
		第二次	30.9	404	7.6	27	338	11.0	120
		第三次	29.9	403	8.5	13	368	10.9	109
		第四次	30.2	401	7.5	16	320	10.9	105
		平均值	30.6	403	7.5-8.6	17	344	11.2	114
2019. 07. 26	污水处理站 进口	第一次	30.2	402	8.6	21	3.70×10 ⁴	5.99×10 ³	9.21×10 ³
		第二次	30.1	401	7.5	59	3.65×10 ⁴	5.55×10 ³	8.75×10 ³
		第三次	31.1	402	8.5	37	3.67×10 ⁴	6.34×10 ³	9.57×10 ³
		第四次	30.8	403	7.5	21	3.44×10 ⁴	5.37×10 ³	9.29×10 ³
		平均值	30.6	402	7.5-8.6	35	3.62×10 ⁴	5.81×10 ³	9.20×10 ³
	污水处理站 出口	第一次	31.5	403	8.5	24	489	12.0	116
		第二次	32.1	404	7.6	28	470	11.6	118
		第三次	30.9	402	8.6	25	478	11.2	129
		第四次	30.4	403	7.5	30	474	11.8	110
		平均值	31.2	403	7.5-8.6	27	478	11.7	118
标准限值	-	-	-	6-9	300	500	30	500	
标准执行	天长经济开发区污水处理厂接管标准								
备注	废水引用污水处理改造项目部分验收监测数据, 引用报告编号: 第 AH190797 号。								

表 7-5 污水处理站废水处理设施污染物去除率统计

检测日期	参数	悬浮物	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量
2019.7.25	进口浓度 (mg/L)	36	3.49×10^4	5.35×10^3	9.56×10^3
	出口浓度 (mg/L)	17	344	11.2	114
	去除率 (%)	52.8	99.0	99.8	98.8
2019.7.26	进口浓度 (mg/L)	35	3.62×10^4	5.81×10^3	9.20×10^3
	出口浓度 (mg/L)	27	478	11.7	118
	去除率 (%)	22.8	98.7	99.8	98.7
平均去除率 (%)		37.8	98.8	99.8	98.7

验收监测期间，皖东高科（天长）有限公司污水处理站外排废水中 pH 范围在 7.5-8.6，悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量最大日均排放浓度分别为 27mg/L、478mg/L、11.7mg/L、118mg/L，均符合天长经济开发区污水处理厂接管标准。

污水处理站对悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、五日生化需氧的平均去除率分别为 37.8%、98.8%、99.8%、98.7%。

3、厂界噪声监测结果

验收监测期间，对厂区四周厂界进行了噪声监测，噪声监测结果分别见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声检测结果统计表

点位编号	点位名称	检测结果 Leq[dB(A)]			
		2019.07.25		2019.07.26	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1-1	东厂界边界外 1 米	53	48	54	48
N2-1	南厂界边界外 1 米	55	50	56	50
N3-1	西厂界边界外 1 米	53	47	54	48
N4-1	北厂界边界外 1 米	52	48	52	47
标准限值		60	50	60	50
标准执行		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 II 类			
气象参数		天气：晴 风速：0.7m/s	天气：晴 风速：0.6m/s	天气：晴 风速：0.8m/s	天气：晴 风速：0.9m/s
备注		-			
<p>验收监测期间，安徽皖东化工有限公司，昼间厂界噪声范围在 52~56dB (A)，夜间厂界噪声范围在 47~50dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准限值的要求。</p>					

表八

验收监测结论

1、生产负荷

安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程项目竣工环境保护验收监测工作于2019年7月25日-26日进行，废气、废水、噪声监测以及环境管理情况检查同步进行。验收监测期间，企业正常生产，工况稳定，污染治理设施正常运行。该项目竣工验收监测期间生产负荷为88.0%~92.8%，符合验收监测条件。

2、有组织废气监测结果

验收监测期间，安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程项目锅炉废气中颗粒物、SO₂、NO_x最大排放浓度为60.2mg/m³、17mg/m³、87mg/m³，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表1中在用燃煤锅炉标准。

锅炉废气处理设施对颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的平均去除率分别为88.2%、45.3%、36.5%。

3、废水监测结果

验收监测期间，皖东高科（天长）有限公司污水处理站外排废水中pH范围在7.5~8.6，悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量最大日均排放浓度分别为27mg/L、478mg/L、11.7mg/L、118mg/L，均符合天长经济开发区污水处理厂接管标准。

污水处理站对悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、五日生化需氧的平均去除率分别为37.8%、98.8%、99.8%、98.7%。

4、噪声监测结果

验收监测期间，安徽皖东化工有限公司，昼间厂界噪声范围在 52~56dB (A)，夜间厂界噪声范围在 47~50dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准限值的要求。

5、固废检查结果

技改项目产生的固废为锅炉灰渣(含除尘灰)，外售用作农肥。经过以上措施处理后，所有的固废均得到合理处理处置，不外排。

6、与验收合格要求相符性分析

要求	相符性
1、未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	本项目按照环评报告表以及审批意见的要求建成环境保护设施
2、污染物排放不符合国家相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	本项目污染物排放均符合国家相关排放标准，重点污染物排放总量控制指标符合核定。
3、环境影响报告书(表)经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的	本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。
4、建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏
5、纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	未纳入排污许可管理，目前企业无需办理排污许可证。
6、分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	项目未分期建设，配套的环境保护设施防治环境污染能满足其相应主体工程需要的
7、建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	建设单位未受过处罚。
8、验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	项目验收报告基础资料真实且内容不存在重大缺项、遗漏
9、其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	本项目不涉及环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形

8、结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照检查，本项目不属于验收不合格的九项情形之列。项目废气、废水、噪声达标排放，所有固废均得到妥善处置，环境管理等工作符合相关要求。本次竣工环境保护验收监测报告认为该项目符合验收条件，建议安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程项目通过环境保护竣工验收。

9、建议

企业应建立健全各项环保管理制度，落实环保责任制，确保外排污染物稳定达标排放。

附件1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 安徽皖东化工有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程项目			项目代码				建设地点		安徽省天长市珠湖东路88号安徽皖东化工有限公司内					
	行业类别（分类管理目录）		E[4820]设备安装业			建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造									
	设计生产能力		淘汰原有2台10t/h燃煤锅炉，新增2台10t/h的稻壳锅炉			实际生产能力		淘汰原有2台10t/h燃煤锅炉，新建1台10t/h的成型生物质锅炉		环评单位		安徽省环境科学研究院					
	环评文件审批机关		滁州市环境保护局			审批文号		环评函[2008]21号		环评文件类型		环境影响评价报告表					
	开工日期		2011年6月			竣工日期		2011年12月		排污许可证申领时间							
	环保设施设计单位					环保设施施工单位				本工程排污许可证编号							
	验收单位		安徽皖东化工有限公司			环保设施监测单位		安徽基越环境检测有限公司		验收监测时工况		75%以上					
	投资总概算（万元）		1535.64			环保投资总概算（万元）		113		所占比例（%）		7.39					
	实际总投资（万元）		780			实际环保投资（万元）		33		所占比例（%）		4.23					
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		15	噪声治理（万元）		3	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		10	其他（万元）	-
	新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力		10000m ³ /h		年平均工作时间		7920h					
	运营单位					运营单位社会统一信用代码				验收时间		2019年7月25日-7月26日					
污染物排放达	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）	本期工程自身消减量（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”消减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代消减量（11）	排放增减量（12）			

标与 总量 控制 (工 业建 设项 目详 填)	废水				0.51		0.51						
	COD		478	500									
	氨氮		11.7	25									
	废气						19422.216						
	颗粒物		51.2	80			9.7416						
	SO ₂		15	400			2.91456						
	NO _x		75	400			14.4144						
	工业固体废物					0.072	0.072	0					
	与项目有关 的其他特征 污染物												

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：废水排放量一万吨/年；

废气排放量一万标立方米/年；工业固体废物排放量一万吨/年；水污染物排放浓度一毫克/升；气污染物排放浓度一毫克/立方米。

滁州市环境保护局文件

环评函[2008]21号

关于《安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程环境影响报告表》的批复

安徽皖东化工有限公司：

你公司报来的《安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）和天长市环保局的初审意见收悉，经审查，提出如下批复：

一、原则同意《报告表》结论和天长市环保局初审意见。该项目拟建于公司现有厂区内，主要建设内容包括：对公司厂区现有锅炉实施改造，淘汰 2 台燃煤锅炉，新建 2 台以稻壳为燃料的特性定制双燃料锅炉；配套建设蒸汽冷凝回收系统及对配电系统改造。项目实施后，将减少二氧化硫、废水、COD 排放量，达到节能减排的效果。从环境保护的角度，同意该项目建设。

二、在项目设计与实施过程中应重点做好以下工作：

1、技改后的锅炉烟气采用水膜除尘后排放，锅炉烟气达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中II时段二类区标准；燃料系统产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后排放，废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求。

2、锅炉排污水、水膜除尘排水和生活污水等废水均纳入厂区污水处理站处理后排放，外排废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的二级标准。

3、选用低噪声设备，对噪声源采取合理布局、厂房封闭，安装减振消声设施等隔声减振降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)II类标准要求。

4、加强固体废物的综合利用。锅炉灰渣等全部综合利用，生活垃圾交环卫部门处理。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目投入试运行，须向天长市环保局申请同意。项目建成投入试运行三个月内，须向我局申请该项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投产。

四、请天长市环保局负责该项目环保“三同时”日常监督管理，并加强项目施工期环境管理。

二〇〇八年四月十六日

送：天长市环保局

附件3 执行标准确认函

关于确认安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程环境影响评价标准的函

安徽皖东化工有限公司：

经我局审核，确认你公司能量系统优化工程环境影响报告表采用以下评价标准：

1、环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

区域环境空气质量执行 GB3095-1996《环境空气质量标准》二级标准。

(2) 地表水环境质量标准

地表水白塔河执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的IV类标准；高邮湖执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的III类标准。

(3) 声环境质量标准

区域声环境质量执行 GB3096-93《城市区域环境噪声标准》2类标准。

2、污染物排放标准

(1) 大气污染物排放执行标准

工艺废气污染物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中二级标准；锅炉废气污染物排放执行 GB13271-2001

《锅炉大气污染物排放标准》中Ⅱ时段二类区标准。

(2) 污水排放执行标准

废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的二级排放标准。

(3) 厂界噪声标准

厂界噪声执行 GB12348-90 《工业企业厂界噪声标准》中的Ⅱ类标准。



附件 4 验收监测委托书

环保“三同时”竣工验收监测委托书

安徽基越环境检测有限公司：

我公司“安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程项目”已建设完成并投入正常使用，现委托贵公司对该项目进行环保“三同时”竣工验收监测。

安徽皖东化工有限公司

2019年7月15日

附件 5 验收监测期间工况证明

安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程项目

环保竣工验收监测期间工况说明

2019 年 7 月 25 日-26 日，安徽基越环境检测有限公司对我公司“安徽皖东化工有限公司能量系统优化工程项目”开展了竣工环境保护验收监测工作。验收监测期间我公司产品产量如下：

监测期间生产工况统计表

日期	产品	设计产量 (t/a)	实际产量 (t/a)	生产负荷 (%)
7 月 25 日	离子交换树脂、二甲基酮等化工产品	45.45	40	88.0
7 月 26 日	离子交换树脂、二甲基酮等化工产品	45.45	42	92.8

安徽皖东化工有限公司

2019 年 7 月 31 日

附件 6 相关照片



10T 锅炉



锅炉省煤器



锅炉水膜除尘器（废气处理设施）



锅炉废气进口（有组织采样）



锅炉废气处理设施出口（有组织采样）



无组织废气采样

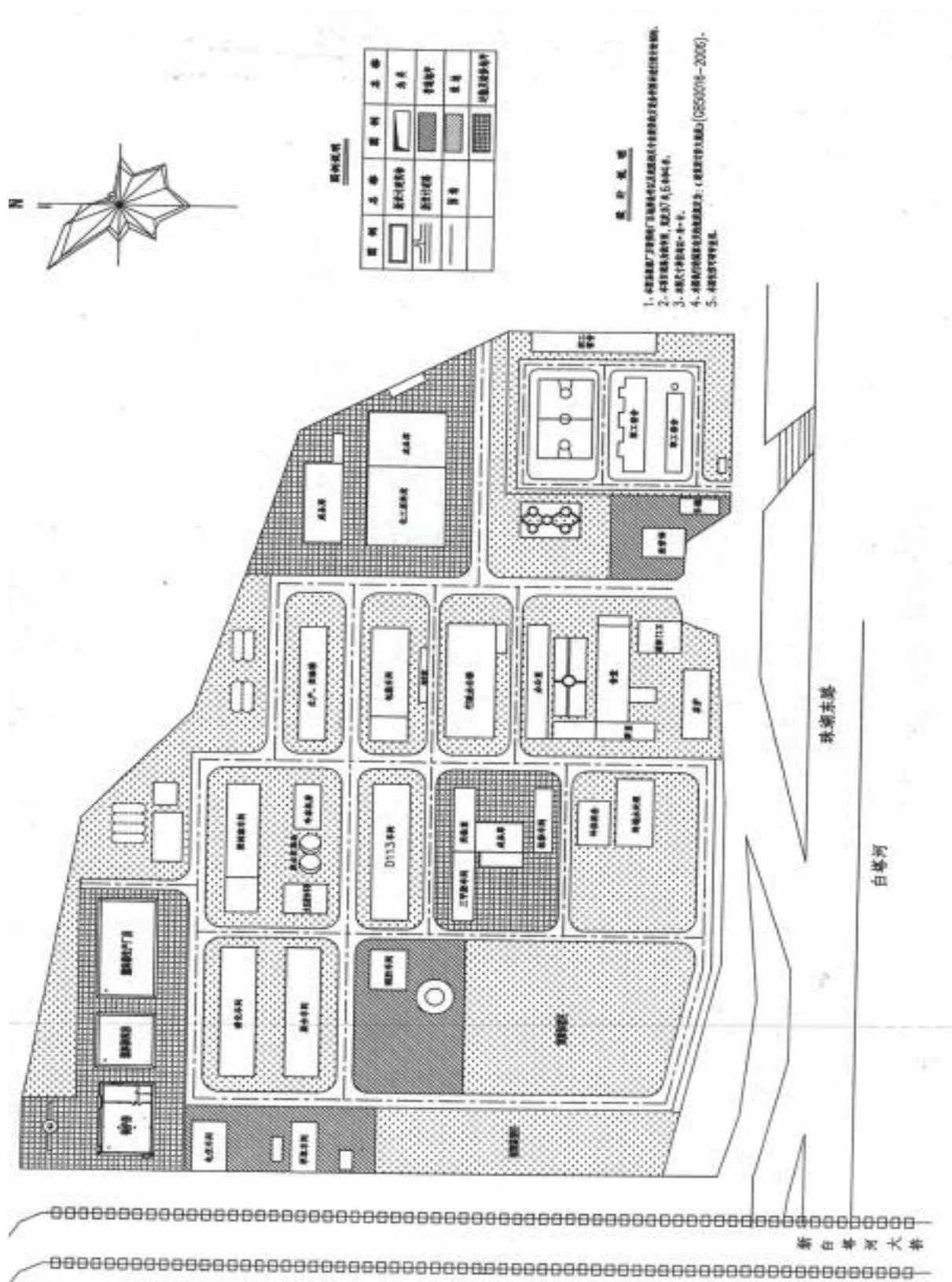


无组织废气采样



噪声采样

附图 1 项目平面布置图



图例说明

图例	说明	备注
[Symbol: Rectangle with diagonal lines]	建筑轮廓线	房屋
[Symbol: Rectangle with horizontal lines]	道路	道路
[Symbol: Rectangle with vertical lines]	围墙	围墙
[Symbol: Rectangle with grid pattern]	绿化种植区	绿化种植区

设计说明

1. 本图是根据《项目可行性研究报告》及《项目初步设计》等资料编制的。
2. 本图仅供参考，不作为法律依据。
3. 本图仅供参考，不作为法律依据。
4. 本图仅供参考，不作为法律依据。
5. 本图仅供参考，不作为法律依据。

附图 2 项目地理位置图





161212050240

安徽基越环境检测有限公司

检测报告

基越检字 第 AH190796 号

检测专用章

项目名称: 能量系统优化工程竣工环保验收监测

委托单位: 安徽皖东化工有限公司

报告日期: 2019年8月1日

报 告 说 明

- 1.报告无本单位检测报告专用章、骑缝章、CMA 章无效。
- 2.报告内容无审批签发者签章无效。
- 3.对本报告的内容进行涂改、增删均为无效。
- 4.复制本报告中的部分内容无效。
- 5.对本检测报告如有异议，请在收到报告之日起十日内向本公司提出。
- 6.非本单位采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责。
- 7.样品的测试按规定采取了质控措施，本报告对测试结果负责。
- 8.不经同意不得引用本报告数据。

单位名称：安徽基越环境检测有限公司

地 址：滁州市花亭东路 699 号 2 号厂房 2 层和小包装车间 3 层



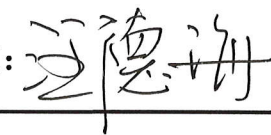
电 话：0550-2187677

传 真：0550-2187677

邮 编：239000

一、检测内容、依据和方法

项目地点		安徽皖东化工有限公司	
联系人		马主任	电话 18009609995
检测内容	废气	1、有组织排放 检测点位：锅炉，水膜除尘器进、出口 分析项目：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、含氧量 检测频次：2天，每天4次	
	废水	检测点位：污水处理站进口、出口 分析项目：水温、流量、pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、 检测频次：2天，每天4次	
	噪声	检测点位：厂区四周外1m处各1个点 分析项目：等效连续A声级 检测频次：2天，昼夜各1次（共4个点）	
检测单位		安徽基越环境检测有限公司	
采样日期		2019年7月25日-26日	检测日期 2019年7月26日-7月31日
检测方法	有组织废气	颗粒物：《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996 二氧化硫：《固定污染源排气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017 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	
	废水	水温：《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991 pH值：《水和废水监测分析方法》（第四版）便携式pH计法国家环境保护总局（2002） 悬浮物：《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989 化学需氧量：《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017 氨氮：《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 五日生化需氧量：《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	

编制： 审核： 签发： 

2019年8月1日

一、检测结果

1、有组织废气

表 1-1 有组织废气检测结果

检测点位	锅炉有组织废气进口、出口	净化方式	水膜除尘器	排气筒高度 (m)	35	排气筒截面积 (m ²)	0.4000						
工况说明													
检测期间生产设备运行正常, 生产负荷达到 75%以上													
采样日期	检测次数	烟气温度 (°C)	标态排气量 (Nm ³ /h)	含氧量 (%)	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物		
					排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	折算浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	折算浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	折算浓度 mg/m ³
2019.07.25 处理设施 进口	1	173	25404	10.6	368	9.35	425	27	0.686	31	97	2.46	112
	2	173	25844	10.5	441	11.4	504	25	0.646	29	104	2.69	119
	3	174	25530	10.4	350	8.94	396	23	0.587	26	107	2.73	121
	4	175	24609	10.3	331	8.15	371	24	0.591	27	109	2.68	122
2019.07.25 处理设施 出口	1	103	24140	10.6	40.7	0.98	47.0	14	0.338	16	68	1.64	78
	2	104	23480	10.7	49.4	1.16	57.6	15	0.352	17	67	1.57	78
	3	105	24212	10.8	41.4	1.00	48.7	13	0.315	15	73	1.77	86
	4	105	24256	10.7	50.2	1.22	58.5	15	0.364	17	75	1.82	87
2019.07.26 处理设施 进口	1	175	24800	10.3	365	9.05	409	25	0.620	28	107	2.65	120
	2	175	25154	10.4	382	9.61	432	26	0.654	29	108	2.72	122
	3	176	24561	10.3	345	8.47	387	23	0.565	26	110	2.70	123
	4	175	24704	10.2	415	10.2	461	22	0.543	24	107	2.64	119
2019.07.26 处理设施 出口	1	105	23993	10.8	51.2	1.23	60.2	12	0.288	14	67	1.61	79
	2	104	24353	10.7	43.5	1.06	50.7	13	0.317	15	70	1.70	82
	3	104	23930	10.7	45.9	1.10	53.5	14	0.335	16	70	1.68	82
	4	104	24523	10.7	48.3	1.18	56.3	15	0.368	17	70	1.72	82
标准限值					-	-	80	-	-	400	-	-	400
标准执行					《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)			表 1 中在用燃煤锅炉标准;					

2、废水

表 2-1 废水检测结果统计表

采样日期	检测点位	检测频次	检测结果 (mg/L)						
			水温 (°C)	流量(m ³ /d)	pH 值 (无量纲)	悬浮物	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量
2019.07.25	污水处理站 进口	第一次	30.4	401	8.5	23	3.42×10 ⁴	5.59×10 ³	9.79×10 ³
		第二次	30.2	402	7.5	53	3.46×10 ⁴	5.19×10 ³	9.65×10 ³
		第三次	31.2	402	8.6	40	3.61×10 ⁴	5.54×10 ³	9.76×10 ³
		第四次	30.6	403	7.6	27	3.47×10 ⁴	5.09×10 ³	9.05×10 ³
		平均值	30.6	402	7.5-8.6	36	3.49×10 ⁴	5.35×10 ³	9.56×10 ³
	污水处理站 出口	第一次	31.4	402	8.6	12	350	12.0	122
		第二次	30.9	404	7.6	27	338	11.0	120
		第三次	29.9	403	8.5	13	368	10.9	109
		第四次	30.2	401	7.5	16	320	10.9	105
		平均值	30.6	403	7.5-8.6	17	344	11.2	114
2019.07.26	污水处理站 进口	第一次	30.2	402	8.6	21	3.70×10 ⁴	5.99×10 ³	9.21×10 ³
		第二次	30.1	401	7.5	59	3.65×10 ⁴	5.55×10 ³	8.75×10 ³
		第三次	31.1	402	8.5	37	3.67×10 ⁴	6.34×10 ³	9.57×10 ³
		第四次	30.8	403	7.5	21	3.44×10 ⁴	5.37×10 ³	9.29×10 ³
		平均值	30.6	402	7.5-8.6	35	3.62×10 ⁴	5.81×10 ³	9.20×10 ³
	污水处理站 出口	第一次	31.5	403	8.5	24	489	12.0	116
		第二次	32.1	404	7.6	28	470	11.6	118
		第三次	30.9	402	8.6	25	478	11.2	129
		第四次	30.4	403	7.5	30	474	11.8	110
		平均值	31.2	403	7.5-8.6	27	478	11.7	118
标准限值	-	-	6-9	400	500	45	300		
标准执行	《天长经济开发区污水处理厂接管标准》								
备注	废水引用污水处理改造项目数据，引用报告编号：第 AH190797 号。								

3、噪声

表 3-1 厂界噪声检测结果

点位编号	点位名称	检测结果 Leq[dB(A)]			
		2019.07.25		2019.07.26	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1-1	东厂界边界外 1 米	53	48	54	48
N2-1	南厂界边界外 1 米	55	50	56	50
N3-1	西厂界边界外 1 米	53	47	54	48
N4-1	北厂界边界外 1 米	52	48	52	47
标准限值		60	50	60	50
标准执行		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 II类			
气象参数		天气：晴 风速：0.7m/s	天气：晴 风速：0.6m/s	天气：晴 风速：0.8m/s	天气：晴 风速：0.9m/s
备注		-			

附表 1：检测分析质控统计表

项目名称	样品数	精密度（平行样）			准确度		全程空白		质控总数
		室内平行分析数	密码样分析数	合格率 %	加标回收分析数	合格率 %	分析数	合格率 %	
悬浮物	8	-	-	100	-	-	-	-	-
化学需氧量	8	2	2	100	-	-	2	100	6
氨氮	8	2	2	100	2	100	2	100	8
五日生化需氧量	8	2	2	100	-	-	2	100	6

附表 2：检出限一览表

序号	项目	单位	检测标准	检出限
1	颗粒物	mg/m ³	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996	20
	二氧化硫		《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ57-2017	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	3
2	水温	(°C)	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991	-
	流量	m ³ /d	参照：水估量法（HJ/T91-2002）	-
	pH 值	无量纲	《水和废水监测分析方法》（第四版）便携式 pH 计法国家环境保护总局（2002）	-
	悬浮物	mg/L	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	4
	化学需氧量		《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	4
	氨氮		《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025
BOD ₅	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009		0.5	
3	噪声	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	-

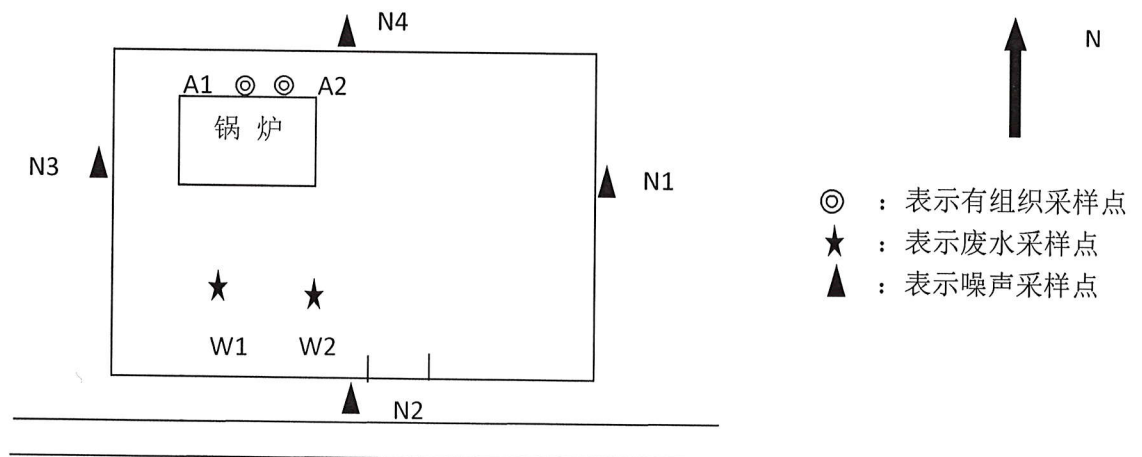
附表 3: 检测仪器一览表

序号	项目	设备编号	设备名称	设备型号	检定证书编号
1	废气	AHJYYQ147	自动烟尘(气)测试仪	3012H	-
		JYYQ08	电子天平	FA2004B	00697276-006
		JYYQ06	可见分光光度计	7230G	LX-1803234
2	悬浮物	JYYQ08	电子天平	FA2004B	00697276-006
	氨氮	JYYQ07	可见分光光度计	7230G	00698279
3	噪声	JYYQ18	多功能声级计	AWA5680	75388
		AHJYYQ51	便携式风向风速仪	PLC-16025	长字第 00855308-002 号

附表 4: 项目参加人员持证情况一览表

序号	姓名	上岗证书编号	检测项目
1	史卓豪	JYJC062	有组织采样
	宁世伟	JYJC045	有组织采样
	郭家兴	JYJC065	废水采样
	王震	JYJC075	废水采样
	马腾武	JYJC061	噪声
	袁帅	JYJC080	噪声
2	吴爱芳	JYJC051	废气二氧化硫、废水悬浮物
	戴传芝	JYJC082	废水化学需氧量
	李飞飞	JYJC058	废水氨氮
	孙凡	JYJC078	废气颗粒物、废水五日生化需氧量
	陈杰	JYJC069	废气氮氧化物

附图 1: 采样检测点位简图 (注: 2019.07.25-2019.07.26 两日风向相同)



-报告结束-