

扬州青山污水处理厂二期工程技改项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 扬州中化化雨环保有限公司

编制单位： 江苏卓环环保科技有限公司

二〇二〇年四月

建设单位法人代表：李 兵

编制单位法人代表：叶 振 国

项 目 负 责 人：徐 兴 愿

填 表 人：王 俊

建设单位：扬州中化化雨环保有限公司

电话：13338129393

邮编：211400

地址：江苏省扬州市仪征市扬州化学工业园龙仪路 1 号

编制单位：江苏卓环环保科技有限公司

电话：13852715851

邮编：225001

地址：扬州市文昌东路 15 号扬州创新中心 A 座 12 楼东侧

表一

建设项目名称	扬州青山污水处理厂二期工程技改项目				
建设单位名称	扬州中化化雨环保有限公司				
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	江苏省扬州市仪征市扬州化学工业园龙仪路1号				
主要产品名称	/				
设计生产能力	处理污水 20000 t/d				
实际生产能力	处理污水 20000 t/d				
建设项目环评时间	2018年10月	开工建设时间	2019年3月		
调试时间	2019年7月	验收现场监测时间	2020年3月13日~14日 2020年3月31日~4月1日		
环评报告表审批部门	仪征市环境保护局	环评报告表编制单位	江苏环保产业技术研究院股份公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	13557.26万元	环保投资总概算	13557.26万元	比例	100%
实际总概算	1.2亿元	环保投资	1.2亿元	比例	100%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日);</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日);</p> <p>(3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日);</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日);</p> <p>(5) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日);</p> <p>(6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日);</p> <p>(7) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局,苏环控[97]122号,1997年9月);</p> <p>(8) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办〔2015〕256号);</p> <p>(9) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告生态环境部公告(生态环境部公告2018年第9号);</p> <p>(10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部,国环</p>				

	<p>规环评[2017]4号，2017年11月20日)；</p> <p>(11)《扬州青山污水处理厂二期工程技改项目环境影响报告表》(江苏环保产业技术研究院股份公司，2018年10月)；</p> <p>(12)《关于对扬州中化化雨环保有限公司扬州青山污水处理厂二期工程技改项目环境影响报告表的批复》(仪征市环境保护局，仪环审〔2018〕148号，2018年11月12日)；</p> <p>(13)扬州中化化雨环保有限公司提供的相关资料。</p>																																											
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>根据环评及批复要求，执行以下标准：</p> <p><b>(1) 废水</b></p> <p>扬州青山污水处理厂接管标准为污染物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表1及表4中的三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准；出水标准执行《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939-2006)中集中式工业污水处理厂一级标准。技改项目主要污染物接管和出水水质标准如表1-1所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 主要污染物进出水水质标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>接管标准</td> <td>6-9</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤400</td> <td>≤45</td> <td>≤8</td> </tr> <tr> <td>出水标准</td> <td>6-9</td> <td>≤80</td> <td>≤20</td> <td>≤70</td> <td>≤15</td> <td>≤0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(2) 废气</b></p> <p>本项目废气NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1二级标准。相关标准限值见表1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th colspan="2">最高允许排放速率 kg/h</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NH<sub>3</sub></td> <td>/</td> <td rowspan="2">15</td> <td>4.9</td> <td rowspan="2">周界外浓度最高点</td> <td>1.5</td> <td rowspan="2">GB14554-93</td> </tr> <tr> <td>H<sub>2</sub>S</td> <td>/</td> <td>0.33</td> <td>0.06</td> </tr> </tbody> </table>	类别	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	接管标准	6-9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤8	出水标准	6-9	≤80	≤20	≤70	≤15	≤0.5	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值		执行标准	排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	NH <sub>3</sub>	/	15	4.9	周界外浓度最高点	1.5	GB14554-93	H <sub>2</sub> S	/	0.33	0.06
类别	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP																																						
接管标准	6-9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤8																																						
出水标准	6-9	≤80	≤20	≤70	≤15	≤0.5																																						
污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值		执行标准																																						
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>																																							
NH <sub>3</sub>	/	15	4.9	周界外浓度最高点	1.5	GB14554-93																																						
H <sub>2</sub> S	/		0.33		0.06																																							

**(3) 噪声排放标准**

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准:昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

**(4) 固体废物控制标准**

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及修改清单;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改清单。

表二

**工程建设内容：****2.1 项目概况**

扬州青山污水处理厂位于扬州化学工业园内（仪征市青山镇），目前接纳处理化工园区约 39 家企业的工废水和少量生活污水。扬州青山污水处理厂设计规模 4 万吨/天，现有两期工程，均为 2 万吨/天。一期项目于 2008 年 3 月建成投入使用，二期项目于 2012 年 6 月底投入试运行。目前以上项目均已获得环评批复并通过保竣工验收。由于扬州青山污水处理厂 2016 年出水 COD 指标不能稳定达标，扬州青山污水处理厂进入应急运行状态。

鉴于此，同时考虑到目前纳管的企业实际排水量约为 1.6 万 m<sup>3</sup>/d 左右，未来一段时间的污水处理量将低于 2 万 m<sup>3</sup>/d，本次技改在确保一期 2 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理线正常运行的同时，对闲置的二期 2 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理线进行适应新标准的技术改造。现技改项目已完成并投入运行，现阶段进水化学需氧量控制在 300 mg/L 左右，进水量在 15000 t/d 左右。

2018 年 10 月，扬州中化化雨环保有限公司委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制了《扬州青山污水处理厂二期工程技改项目环境影响报告表》。2018 年 11 月 12 日，通过仪征市环境保护局审批（仪环审〔2018〕148 号）。本项目于 2019 年 3 月开工，2019 年 7 月竣工。

现扬州青山污水处理厂二期工程技改项目各项设施正常稳定运行，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）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2020 年 2 月，扬州中化化雨环保有限公司委托江苏卓环环保科技有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告。江苏卓环环保科技有限公司接受委托后，参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）有关要求，开展相关验收调查工作，同时扬州中化化雨环保有限公司委托江苏京诚检测技术有限公司对本项目

进行了竣工验收检测并出具检测报告。我公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

本次验收范围为“扬州青山污水处理厂二期工程技改项目”配套的废气、废水、噪声污染防治设施。

## 2.2 项目建设内容

项目名称：扬州青山污水处理厂二期工程技改项目项目；

项目类别与建设性质：技改；

建设单位：扬州中化化雨环保有限公司；

建设地点：江苏省扬州市仪征市扬州化学工业园龙仪路1号；

投资总额：1.2亿元，全部作为环保投资；

占地面积：技改项目污水厂造部分青山污水处理厂已有项目厂区预留用地内进行，不新增永久占地；

工作时数：每天24小时运转，年运行时数为8760小时（约365天）。

表 2-1 项目建设内容一览表

序号	名称	环评设计内容	实际建设情况
二期污水处理线			
1	集水井	利旧、与一期共用	与环评一致
2	沉砂池	利旧、与一期共用	与环评一致
3	调节池	利旧、与一期共用	与环评一致
4	初沉池	利旧	与环评一致
5	一级厌氧载体流化床	利用原后曝气池改造	与环评一致
6	二级厌氧微米载体流化床	利用原二期水解酸化池改造	与环评一致
7	缺氧好氧微米载体流化床	利用原 A/O 池改造	与环评一致
8	加药间	新增	与环评一致
9	二期沉淀池	新增	与环评一致
10	中间水池	新增	与环评一致
11	臭氧发生间	新增	与环评一致
12	制氧站	新增	与环评一致
13	紫外消毒池	新增	与环评一致
14	臭氧缓冲池	新增	与环评一致
15	巴士计量槽	新增	与环评一致
16	污泥浓缩池	利旧	与环评一致
17	加药灌区	新增	与环评一致

18	臭氧催化氧化塔基础	新增	与环评一致
19	高密沉淀池	新增	利用现有斜管沉淀池
<b>公辅设施</b>			
1	臭氧发生间	新增	与环评一致
2	制氧站	新增	与环评一致
3	配电间	将原 MBR 加药间改造	与环评一致
4	加药间	新增	与环评一致
5	出水控制间	新增	与环评一致
6	污泥脱水干化间	将原污泥脱水间改造	与环评一致
7	4号变配电间	新增	与环评一致
8	MCC 站	新增	与环评一致
9	排江泵房	新增	与环评一致

表 2-2 技改项目主要新增设备一览表

工艺单元	设备名称	设计数量 (台套)	实际数量 (台套)
集水井	COD 在线检测仪	1	1
	总磷和总氮在线检测仪	1	1
	超声波液位计	1	1
沉砂池	旋流沉砂器	2	2
	砂水分离器	2	2
	三叶罗茨风机	2	2
	pH 计	1	1
	电磁流量计	1	1
调节池	流量计	1	1
	ORP/DO 分析仪计	2	2
	潜水推进器	12 (更新)	12
一级厌氧微米载体流化床	潜水推进器	6	6
	ORP/DO 分析仪计	1	1
	微米载体	100	100

一沉池	半桥式周边传动刮泥机	2	2
	立轴反应搅拌器	4	4
二级厌氧微米载体流化床	潜水推进器	20	20
	潜水搅拌机	4	4
	潜污泵	4	4
	电动蝶阀	8	8
	ORP/DO 分析仪计	2	2
	斜管填料	2	2
	曝气系统	2	2
	微米载体	200	200
缺氧/好氧微米载体流化床	潜水推进	4	4
	潜水推进器	9	9
	潜水搅拌	2	2
	电动蝶阀机	5	5
	ORP/DO 分析仪计	5	5
二沉池	周边传动刮泥机	1	1
	回流泵	3	3
	出水堰	1	1
载体投加	成套设备	1	1
高密度沉淀	微砂沉淀	1	0
	排泥泵	3	0
中间水池	提升泵	3	3
	浊度计	1	1
	超声波液位仪	1	1
臭氧催化氧化	臭氧氧化塔	8	8

塔	催化剂	8	8
巴士计量槽	超声波液位仪	1	1
排江泵房	排江泵	3	3
	超声波液位仪	1	1
污泥脱水间	叠螺脱水机	2	2
	自动泡药机	1	1
	进泥泵	2	2
	加药泵	3	3
	低温干化系统	1	0
	循环水泵	2	2
	引风机	1	1
	进料螺旋输送机	3	3
	出料螺旋输送机	1	1
助催化	助催化剂卸料泵	1	1
	助催化剂加药装置	3	3
臭氧发生器间 /制氧站	臭氧发生器	3	3
	循环泵	8	8
	尾气处理装置	1	1
	仪表风系统	1	1
	变压吸附	1	1
	外循环水泵	1	1
	内循环水泵	1	1
	水冷式螺杆冷水机	2	2
	定压装置	1	1
	液氧罐	1	1

加药间	PAC 储罐	2	2
	PAC 加药液位计	2	2
	PAM 自动泡药机	1	1
	PAC 加药泵	2	2
	PAM 加药泵	2	2
	PAC 加药电磁流量计	1	1
	PAM 加药电磁流量计	1	1
	轴流风机	2	2

## 2.4 主要原辅材料

本项目主要原辅料见表 2-3:

表 2-3 原辅材料消耗表

序号	原料名称	单位	环评设计年用量	实际用量
1	聚合氯化铝 PAC	吨/年	3650	1550
2	PAM 阴离子	吨/年	24.46	14.4
3	PAM 阳离子	吨/年	18.25	6
4	微米载体	吨/年	365	300
5	臭氧催化剂	吨/年	20	20
6	活性炭	吨/年	28	600
7	微砂	吨/年	16.43	0

注：因用斜管沉淀池代替了高密度沉淀池，不需使用微砂。

## 2.5 水平衡

本次技改项目为污水处理厂工艺流程技术改造，接管园区内预处理后达到标准的工艺废水及生活废水，经处理后达到《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）中集式工业污水处理厂一级标准，尾水排往长江。项目运营期除自身产生的少量生活污水纳入处理系统外，项目本身不新增废水。

主要工艺流程及产污环节：

2.6 生产工艺流程及产污环节

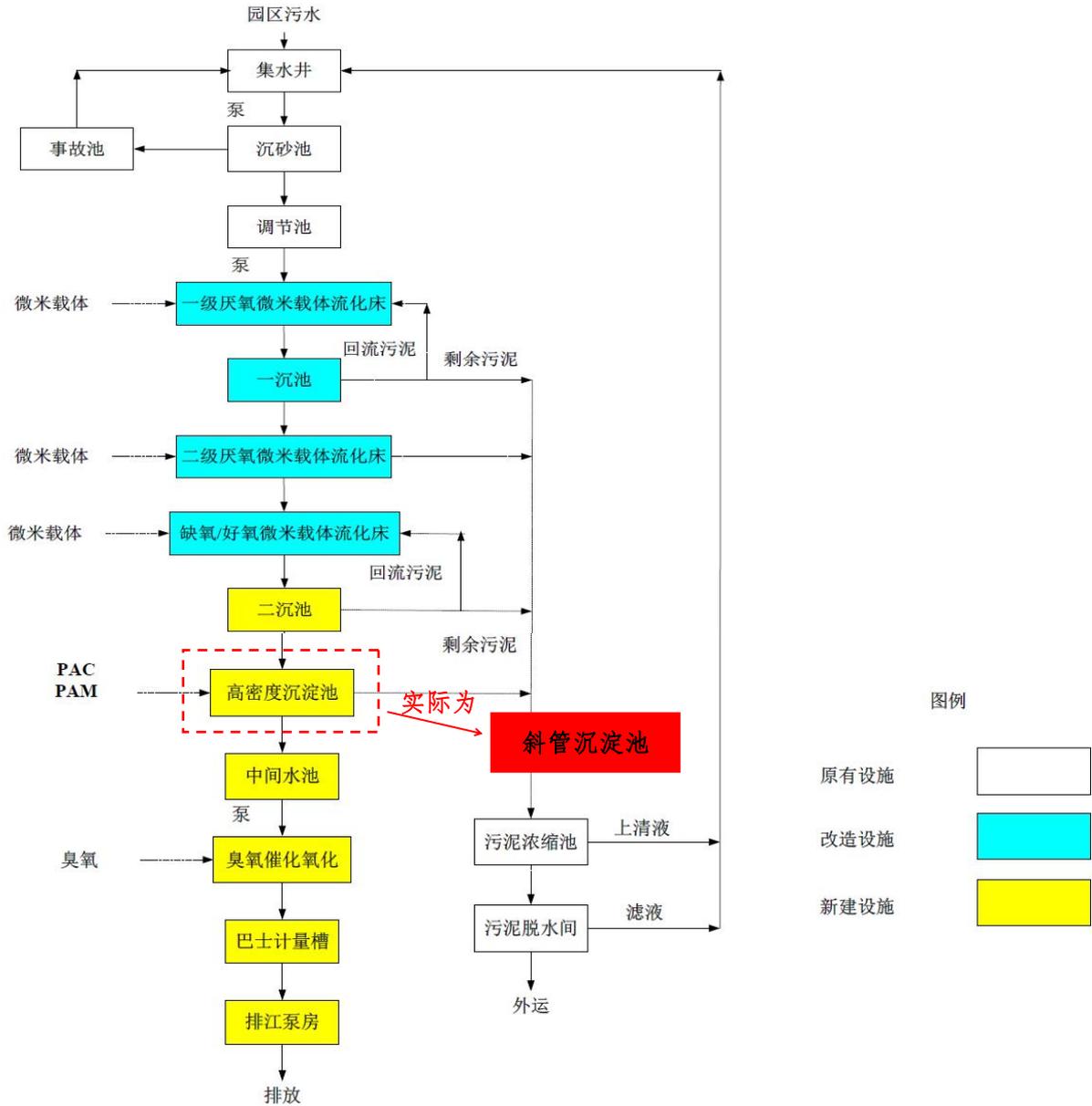


图2-1 生产工艺流程图及产污节点图

本次技改项目主要为针对污水处理厂二期污水处理线生化处理流程的技术改造，尽量利用原有构筑物进行改造，主要生化处理单元为厌氧、缺氧、好氧单元。主要改造内容包括强化厌氧生物处理单元，延长厌氧处理时间，将原一期水解酸化池改造为厌氧载体流化床，将原 A/O 池改造为 A/O 微米载体流化床池，同时停用部分设计不合理、管线布设混乱的池体。

技改后的二期污水处理线总体污水处理工艺为“沉砂池+两级厌氧微米载体流化床+A/O 微米载体流化床+二沉池+高密沉淀池+臭氧催化臭氧催化”，改造过程尽量利用现有构筑物及设备，节约基建成本，技改工艺流程图见图 2-1。

工艺流程简述如下：

### (1) 综合预处理

本项目接管废水为混合化工废水，具备一定的复杂性，必须进行综合预处理，目前现有项目已建有集水井、旋流沉砂池调节池，且各项技术指标满足改造工程的需要，因此仅对综合预处理设施进行必要的维修，无需进行相关改造。

### (2) 生化处理工艺

水解（酸化）处理方法是一种介于好氧和厌之间的，其它工艺组合可以降低处理成本提高效率。水解酸化工艺根据产甲烷菌与生长速度不同，将生物处理进程控制在反应时间较短的厌氧处理第一和二阶段，即大量水解细菌、酸化作用下将不溶性有机物为，难生降的大分子物质转化为易生降解的小分过程，从而改善废水可化性。

为了有效提高废水处理系统的抗冲击负荷，降低剩余污泥产生量需采用物强化的方法提高生系统处理效果，本次技改项目采用化的方法提高生系统处理效果，本次技改项目采用化的方法提高生系统处理效果，本次技改项目采用“一级厌氧微米载体流化床+一沉池+二级微米载体流化床”作为厌氧主体工艺，其中一级厌氧微米流化床其中一级厌氧微米流化床为原后曝气池改造，一沉池采用现有、二级微米流化床二期水解酸化池进行改造。

由于厌氧系统中没有的转移，本次技改采用微米载体流化床生物固定技术，MLVSS 浓度可以达到好氧的 5~10 倍之多；厌氧生物体的活性可保持数月甚至年而倍之多；厌氧生物体的活性可保持数月甚至年而无严重衰退；厌氧生物可以大为降低内源代谢强度这一特性使物在饥饿状态下可以存活，抵抗饥饿的能力较好氧生物强多使厌微大量富集长链杂环有机物可能开环断链，变成以生化降解的短提高废水性。

技改项目主体脱氮除磷工艺仍沿用现有 A/O 工艺，为提高处理效果拟对现有 A/O 池设备进行更换和改造，同时投加微米载体，并配套建设一座二沉池用于污泥淀和回流。

### (3) 深度处理工艺

本工程由于出水水质要求达到江苏省《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32939-2006）中集中式工业污水处理厂一级标准，主体工艺仅采用常规二级生物处

理技术无法稳定达标，需要在生物处理后设置三级深度处理系统。由于二沉池出水中含有一定量的SS（包括絮体），这部分的SS可能会对出水COD有负面影响。本次技改项目采用“高密沉淀池+臭氧催化氧化”的深度处理组合工艺，新建一座高密沉淀池、一座臭氧催化氧化池，处理没有吸附到微米载体上或者从微米载体上脱落的细小物质，以保证处理出水稳定达到排放标准。

#### （4）污泥处理工艺

技改项目现有污泥采用板框压滤机进行脱水处理，脱水后污泥含水率在80%左右，为进一步实现污泥减量化，本次新建污泥干化系统，拟将污泥含水率从80%进一步降低至30%。

改造后的污泥处理路线如下图：

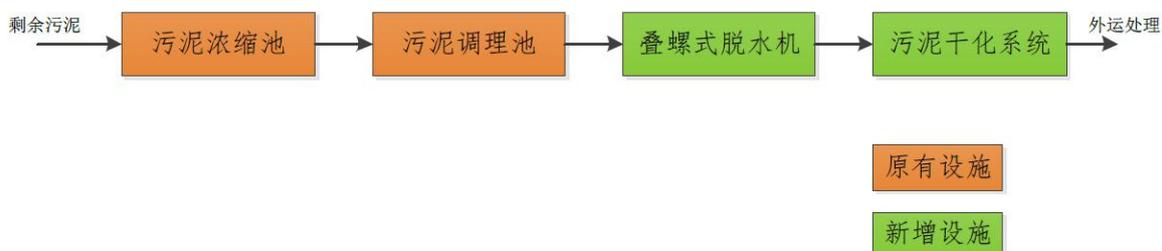


图 2-2 改造后污泥处理技术路线

技改项目污泥干化采用低温式除湿干化工艺，并采用电机型驱动方式。低温余热干化时采用低温(40-75℃)全封闭干化模式，无臭气外溢，无需安装复杂的除臭装置，低温干化过程， $H_2S$ 、 $NH_3$ 析出量大大减少。

技改项目现有厂区内污泥经叠螺式脱水机脱水处理后送至污泥干燥机，污泥干燥机采用电加热作为热源进行间接加热，将干化处理过程的最高温度控制在160℃以下的安全范围内进行操作。干化处理采用连续运行模式。干燥机出料的含水率控制在30%左右，污泥呈颗粒状或小片状固体物。采用旋转阀排料，所排干泥经冷却螺旋降温至不大于45℃之后，输送至污泥暂存间暂存。当干泥仓达到设定的卸料量时，采用无轴螺旋输送机输送至吨桶，经由叉车转移至污泥暂存库。在污泥处理过程中，一沉池、二沉池产生的生化污泥、高密沉淀池产生的物化污泥分开进行脱水干化处理，处理后的物化干化污泥与生化干化污泥分开存放。

## 2.7 项目变动情况

根据原环评及批复，同时结合实际建设情况，扬州中化化雨环保有限公司扬州青山污水处理厂二期工程技改项目较环评及批复有所调整，具体调整内容如下：

表 2-4 项目变动内容

序号	项目	环评及批复情况	实际建设情况
1	污水处理工艺	二沉池后为高密度沉淀池	斜管沉淀池
2	污泥干燥	污泥低温干燥系统	未建

## 2.8 变动情况分析

表 2-5 建设项目是否构成重大变动核查表

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

## 2.9 变动结论

综上所述，本项目性质、规模、地点未发生变化，仍与环评一致，污水处理工艺略有调整，将原工艺中高密度沉淀池改为利用现有斜管沉淀池，调整后的工艺仍能满足出水要求，也没有造成污染物种类及排放总量的增加，根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号）辨识，本次变动不属于“重大变动”。

表三

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

1、废水污染物处理工艺和排放流程

本次技改项目为污水处理厂工艺流程技术改造，接管园区内预处理后达到标准的工艺废水及生活废水，经处理后尾水排往长江。项目运营期除自身产生的少量生活污水纳入处理系统外，项目本身不新增废水。

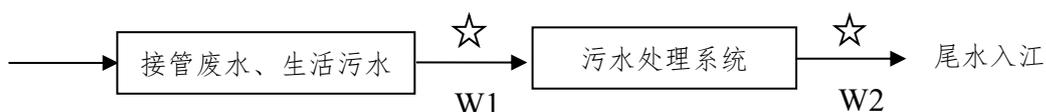


图 3-1 废水处理流程图



图 3-2 污水处理设施现场照片



图 3-3 厂区雨、污排口标识牌

## 2、废气污染物处理工艺流程

本次技改项目主要大气污染物为污水处理和污泥处置过程中产生的恶臭气体，主要成分为  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  等。

污水池废气：本项目调节池、一级厌氧微米载体流化床、二级厌氧微米载体流化床和缺氧池进行加盖密闭处理，同时对密闭空间进行负压引风收集，收集的恶臭采用生物滤塔除臭装置，通过 15m 高排气筒（1#）排放；

污泥浓缩区废气：本项目对技改后的污泥干化间（含危废库）设置车间恶臭气体负压收集系统，将污泥处理过程中逸散的恶臭气体进行有组织收集，经水洗+除湿+活性炭成套除臭装置处理，经15m高排气筒（2#）排放。

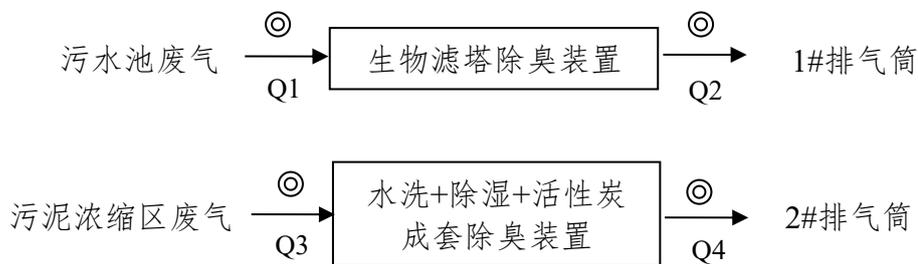


图 3-3 污水池废气处理装置及排气筒



图 3-4 污泥浓缩废气处理装置



图 3-5 污水池废气加盖收集

### 3、噪声治理及排放情况

项目主要噪声源为厂内使用的水泵、风机、气泵等噪声。项目从合理布局、技术防治、管理措施等三方面采取了有效防噪措施。

针对本项目的噪声源特点，项目采取如下措施：

- (1) 重视设备选型，应尽量选择低噪声设备，配备必要的噪声治理设施；
- (2) 合理规划布局，高噪声设备应远离厂界及声环境敏感保护目标。

(3) 加强噪声防治管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，防止设备故障形成噪声。

#### 4、固废产生及排放情况

本项目运营期产生的固体废弃物主要为一沉池、二沉池产生的污泥、废催化剂、废活性炭和试验废液。项目固废产生情况具体见表 3-1。

表 3-1 固废产生处置情况一览表

序号	固体废物名称	属性	产生环节	主要成分	环评估算量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	污染防治措施
1	生化干化污泥	危险固废	生化干化	污泥	1095	1080	委托有资质单位处置
2	物化干化污泥		物理干化	污泥	730	650	
3	废活性炭		废气治理	废活性炭	28	20	
4	废催化剂		臭氧氧化	废催化剂	4	3	
5	试验废液		试验检验	试验废液	2	1	



图 3-6 危废信息公开及危废库内部图

### 5、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目投资总概算 13557.26 万元，其中环保投资总概算 13557.26 万，占投资总概算的 100%；项目实际总投资 1.2 亿元，全部用于环保投资。

实际环保投资及“三同时”落实情况见下表：

表 3-2 实际环保投资及“三同时”落实情况

项目名称		扬州青山污水处理厂二期工程技改项目				
类别	污染物	治理措施 (设计)	治理措施 (实际)	设计环保投 资(万元)	实际环保投 资(万元)	落实 情况
废气	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	生物滴滤塔	“生物滴滤塔”1套	/	200	已落实
	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	水洗+除湿+活性炭	水洗+除湿+活性炭1套	/	200	已落实
废水	COD、NH <sub>3</sub> -N等	污水处理厂二期处理线	污水处理厂二期处理线	/	10980	已落实
噪声	设备噪声	减震、隔音	选用低噪声设备合理布局	/	20	已落实
固废	危险固废	危废库暂存	危废库暂存，委托处置	/	700	已落实
合计				/	12000	已落实

表四

建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定：

### 1、建设项目环境影响报告表主要结论

#### (1) 大气环境影响评价结论

①采用估算模式预测结果显示，H<sub>2</sub>S 的最大地面浓度为 0.000176 mg/m<sup>3</sup>，P<sub>max</sub> 为 1.76%，最大浓度出现距离 120m；NH<sub>3</sub> 的最大地面浓度为 0.0000539 mg/m<sup>3</sup>，P<sub>max</sub> 为 0.03%，最大浓度出现距离 243m。技改项目各污染因子占标率较低，对所在地周围环境影响较小。

②技改项目建成后须在厂区边界外设置 200 m 卫生防护距离，该范围内不存在敏感保护目标，今后也不得新建居住、学校等敏感保护目标。

#### (2) 地表水环境影响评价结论

本次技改项目为污水处理厂工艺流程技术改造项目，接管园区内预处理后达到标准的工艺废水及生活废水，经处理后达《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）中集中式工业污水处理厂一级标准。技改项目不新增废水，不会改变周围地区当前地表水环境质量功能要求。

#### (3) 噪声环境影响评价结论

本次技改项目的噪声污染主要来自水泵、风机、气泵等，通过采购设备时采购低噪声设备，同时对于噪声较大的高压气泵和鼓风机加隔声罩，使高压气泵和鼓风机的噪声强度大幅度下降。在高压气泵和鼓风机进出风口上设消音器，在机房进行建筑吸音降噪处理，使噪声强度达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）III 类标准要求，对周围环境影响较小。

#### (4) 固体废物环境影响评价结论

本次技改项目产生的固体废弃物主要为低温干化处理后的生化干化污泥和物化干化污泥、臭氧氧化池更换的废催化剂、废气处理装置更换的废活性炭及实验室产生的实验废液。

物化干化污泥、废催化剂、废活性炭、实验废液经收集后委托扬州东晟固废环保处理有限公司进行最终处置。

生化干化污泥按国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定，在进行危废鉴别之前，企业暂按照危险废物进行管理，后续根据鉴定结果按规定进行处置。

总之，通过以上措施，技改项目产生的固体废物均得到了妥善处置，固体废物对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染

## 2、审批部门审批决定

扬州青山污水处理厂二期工程技改项目环境影响报告表批复详见附件 1。

审批意见落实情况详见下表。

表 4-1 环评审批意见落实情况表

环评批复要求	落实情况
<p>厂区应实行“雨污分流”，项目产生的生活污水、冲洗废水、除臭废水收集后与进厂污水一同处理，尾水依托现有排放口排入长江，排放标准执行《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）中集中式工业污水处理厂一级标准。</p>	<p>已落实，厂区实行“雨污分流”，项目产生的生活污水、冲洗废水、除臭废水收集后与进厂污水一同处理，尾水依托现有排放口排入长江。验收检测期间，厂区排口废水符合集中式工业污水处理厂一级标准。</p>
<p>分别对调节池、一级厌氧微米载体流化床、二级厌氧微米载体流化床和缺氧池进行加盖密闭处理，同时对密闭空间内进行负压引风收集，收集的废气采用生物滤塔除臭装置进行处理，后通过 15 米高排气筒（1#）排放；污泥干化间（含危废库）设置车间恶臭气体负压收集系统，将污泥处理过程产生的废气进行有组织收集后送至“水洗+除湿+活性炭”成套除臭装置进行处理，后通过 15 米高的排气筒（2#）排放。以上废气污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中的标准。项目卫生防护距离设置仍按原有厂区边界外 200 的要求执行。严格落实《报告表》所列各项废气污染防治措施，确保治理设施正常运行，废气收集效率、处理率等应达到《报告表》中相应要求，加强厂区和厂界周边绿化隔离带等建设，尽可能减少无组织排放废气对周边环境的影响，防止污水处理厂臭气扰民。</p>	<p>分别对调节池、一级厌氧微米载体流化床、二级厌氧微米载体流化床和缺氧池进行加盖密闭处理，同时对密闭空间内进行负压引风收集，收集的废气采用生物滤塔除臭装置进行处理，后通过 15 米高排气筒（1#）排放；污泥干化间（含危废库）设置车间恶臭气体负压收集系统，将污泥处理过程产生的废气进行有组织收集后送至“水洗+除湿+活性炭”成套除臭装置进行处理，后通过 15 米高的排气筒（2#）排放。</p>
<p>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，必须采取防振降噪措施。</p>	<p>厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</p>
<p>危险废物、生活垃圾分类收集。危废库严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单进行建设，干化污泥委托有资质单位进行处置，不得外排并加强对运输过程的管理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理，不得随意扔撒或者堆放。</p>	<p>已落实，项目生活垃圾交由环卫统一清运，危险废物交由有资质单位处置。</p>
<p>本项目施工期必须采取有效措施减缓环境影响，切实做好施工噪声、扬尘，固体废弃物和废水的污染控制及治理，施工期严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，采用低噪声的施工机械和施工工艺、合理安排施工进度，禁止夜间进行产生噪声污染的建筑施工作业。加强施工管理，堆放在露天的散装建筑材料定期洒水保持湿润，减少扬尘；车辆出入口路面保持清洁、湿润。施工过程中产生的废水回用处置，不外排；生活污水收集后进污水厂处理。</p>	<p>已落实，加强了施工管理，堆放在露天的散装建筑材料定期洒水保持湿润，减少扬尘；车辆出入口路面保持清洁、湿润。施工过程中产生的废水回用处置，不外排；生活污水收集后进污水厂处理。</p>

<p>对现有部分共用污水处理设施产臭单元进行加盖除臭处理应在保证现有项目污水处理正常运行的状态下进行建设,收集的废气经新建除臭系统处理后排放,以进一步减少现有项目产生的废气对周边环境的影响。</p>	<p>已落实,完善了现有部分共用污水处理设施产臭单元进行加盖除臭处理,收集的废气经新建除臭系统处理后排放。</p>
<p>充分落实《报告表》中提出的风险防范措施,危废库采用相应的防范措施以免对地下水和土壤造成污染。按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发(2010)113号)有关要求编制环境应急预案。</p>	<p>已落实,已根据相关要求制定突发环境事故应急预案,报告已经专家评审,待备案后颁布实施。</p>
<p>加强原有项目环境管理,确保各类污染物规范处置、达标排放。原有淘汰设备应按要求规范处置。</p>	<p>已落实,加强原有项目环境管理,确保各类污染物规范处置、达标排放。原有淘汰设备已按要求规范处置。</p>
<p>排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)文的要求执行,废水、废气排放口和固体废物存放地设标志牌,废水、废气排放口设采样口。废水排放口按照相关规定设污水水量自动计量装置、COD等污染物在线监测仪,并与环保部门联网。按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)要求,执行环境监测制度,监测结果及相关资料备查。</p>	<p>已落实,按相关要求,规范设置各类排放口标识标牌,废水排放口设置流量计、COD等在线监测仪。</p>

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

该项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证按照国家有关技术规范中要求进行，合理设置监测点位、确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

## 1、监测分析方法

表 5-1 监测分析方法及方法来源

项目	项目名称	分析方法	方法依据
废气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）（国家环境保护总局 2007） 5.4.10.3
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
	硫化氢	居住区大气中硫化氢 卫生检验 标准方法 亚甲蓝分光光度法	GB/T 11742-1989
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920 - 1986
	化学需氧量	高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法	HJ/T 70-2001
	生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5） 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989
	氨 氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018
	总 磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比 林分光光度法	HJ 503-2009
	（总）氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分 光光度法	HJ 484-2009
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996
噪声	连续等效 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB/T12348-2008

## 2、监测仪器

表 5-2 监测分析仪器

名称	型号	仪器编号
电子分析天平	721G	BJT-YQ-029
便携式 pH 计	PHB-4	BJT-YQ-062
红外分光测油仪	OIL460 型	BJT-YQ-031
电子分析天平	BSA12S	BJT-YQ-033
分光光度计	721G	BJT-YQ-029
溶解氧测定仪	YSI 5000	BJT-YQ-089
多功能声级计	AWA5688	BJT-YQ-049

### 3、人员资质

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗；验收监测报告的项目负责人、编写人、现场监测负责人持有环保部或中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测技术培训合格证。

### 4、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按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。每批样品标准曲线做中间点校核值，现场加采 10%平行样、10%空白，分析室增加做 10%平行样、10%样品加标回收率。

### 5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。每批样品标准曲线做中间点校核值，排放废气加采 10%的平行样、10%全程序空白，分析室增加做 10%平行样、10%样品加

标回收率。

#### **6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

测量仪器和校准仪器经检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差均小于 0.5dB，测量结果有效。

表六

验收监测内容：

### (1) 废气监测内容

本次验收监测对本项目产生的、有组织、无组织废气排放情况进行监测。

表 6-1 废气监测内容表

类别	监测点位	编号	监测项目	监测频次
有组织废气	1#排气筒进、出口	Q1、Q2	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	3次/天，2天
	2#排气筒进、出口	Q3、Q4	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	1次/天，2天
无组织废气	上风向1个点 下风向3个点	G1、G2、G3、G4	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	3次/天，2天
气象参数	详细记录天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压等气象参数			

### (2) 废水监测内容

表 6-2 废水监测内容表

类别	监测点位	编号	监测项目	监测频次
工业废水	污水处理厂污水进、出口	W1、W2	pH、COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、石油类、挥发酚、总氰化物、硫化物	4次/d，2d
	二沉池进水	W3	pH、COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷	
	臭氧催化氧化进水	W4		

### (3) 噪声监测内容

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

表 6-3 噪声监测内容表

监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
东、南、西、北厂界共5个测点	N1~N5	等效声级	昼、夜各1次，连续2天

## 表七

## 验收监测期间生产工况记录:

2020年3月13日~14日,3月31日~4月1日,江苏京诚检测技术有限公司对扬州中化化雨环保有限公司扬州青山污水处理厂二期工程技改项目进行了验收监测。验收监测期间,该项目运行正常,各项环保治理设施均处于运行状态。根据现场核查及该公司提供的资料,验收监测期间该项目正常运行,满足竣工验收监测工况条件的要求。

表 7-1 验收监测期间工况一览表

序号	名称	设计进水量 (t/d)	运营时间 (d)	监测日期	验收监测期间进水量 (t/d)	负荷 (%)
1	污水处理	2万	360	2020.3.13	15812	80
				2020.3.13	16210	81
				2020.3.31	15939	80
				2020.4.01	15401	77

## 验收监测结果:

## (1) 废气监测结果

表 7-2 有组织废气检测结果一览表

监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
			第一次	第二次	第三次	平均值	
2019.3.31	H <sub>2</sub> S	Q1 (进)	4.42	4.72	4.59	4.577	/
		Q2 (出)	0.466	0.432	0.448	0.449	/
		Q3 (进)	3.71	3.59	3.95	3.750	/
		Q4 (出)	0.385	0.368	0.373	0.375	/
	NH <sub>3</sub>	Q1 (进)	10.9	10.8	10.5	10.733	/
		Q2 (出)	1.16	1.09	1.55	1.267	/
		Q3 (进)	11.7	11.2	11.0	11.300	/
		Q4 (出)	1.42	1.74	1.60	1.587	/
2019.4.1	H <sub>2</sub> S	Q1 (进)	4.50	4.36	4.26	4.373	/
		Q2 (出)	0.459	0.444	0.430	0.444	/
		Q3 (进)	3.53	3.76	3.65	3.647	/
		Q4 (出)	0.378	0.385	0.362	0.375	/
	NH <sub>3</sub>	Q1 (进)	11.1	11.0	10.6	10.900	/
		Q2 (出)	1.09	1.16	1.30	1.183	/
		Q3 (进)	10.5	11.1	10.7	10.767	/
		Q4 (出)	1.78	1.56	1.21	1.517	/

表7-3 无组织废气监测结果一览表 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测因子	监测日期	监测频次	上风向(Q1)	下风向(Q2)	下风向(Q3)	下风向(Q4)	浓度限值
NH <sub>3</sub>	3.13	第一次	0.16	0.28	0.34	0.59	1.5
		第二次	0.17	0.31	0.37	0.56	
		第三次	0.19	0.26	0.38	0.57	
	3.14	第一次	0.19	0.27	0.34	0.54	
		第二次	0.21	0.29	0.36	0.59	
		第三次	0.16	0.30	0.38	0.52	
H <sub>2</sub> S	3.13	第一次	ND	0.006	0.009	0.01	0.06
		第二次	ND	0.006	0.008	0.012	
		第三次	ND	0.007	0.009	0.01	
	3.14	第一次	ND	0.006	0.009	0.011	
		第二次	ND	0.007	0.01	0.012	
		第三次	ND	0.008	0.009	0.011	

## (2) 废水监测结果

表 7-4 废水监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准值	是否达标
			1	2	3	4	日均值或范围		
污水处理厂污水进口	pH 值	3.13	8.42	8.44	8.39	8.45	8.39-8.45	/	/
		3.14	8.46	8.41	8.37	8.44	8.37-8.46		/
	化学需氧量	3.13	290	284	297	313	296	/	/
		3.14	279	285	303	297	291		/
	生化需氧量	3.13	53.0	53.7	51.1	29.3	46.8	/	/
		3.14	50.7	47.3	44.9	51.5	48.6		/
	氨氮	3.13	9.31	9.55	9.75	9.25	9.47	/	/
		3.14	9.46	9.55	9.46	9.55	9.51		/
	总磷	3.13	1.35	1.33	1.36	1.37	1.35	/	/
		3.14	1.32	1.37	1.38	1.40	1.37		/
	悬浮物	3.13	44	48	50	51	48	/	/
		3.14	47	42	48	53	48		/
	石油类	3.13	0.50	0.45	0.39	0.37	0.43	/	/
		3.14	0.40	0.41	0.40	0.41	0.41		/
	挥发酚	3.13	0.0083	0.008	0.0085	0.0078	0.0082	/	/
		3.14	0.0083	0.0087	0.0089	0.0087	0.0087		/
	总氰化物	3.13	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		3.14	ND	ND	ND	ND	ND		/

	硫化物	3.13	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		3.14	ND	ND	ND	ND	ND		/
污水处理厂污水出口	pH 值	3.13	7.97	7.86	7.92	7.94	7.86-7.97	6-9	达标
		3.14	7.94	7.88	7.90	7.93	7.88-7.94		达标
	化学需氧量	3.13	45	42	46	47	45	80	达标
		3.14	43	46	45	44	45		达标
	生化需氧量	3.13	18.9	18.3	17.1	17.0	17.83	20	达标
		3.14	18.2	17.7	18.2	18.3	18.10		达标
	氨氮	3.13	0.484	0.502	0.461	0.481	0.482	15	达标
		3.14	0.502	0.473	0.455	0.487	0.479		达标
	总磷	3.13	0.09	0.10	0.08	0.07	0.09	0.5	达标
		3.14	0.09	0.08	0.07	0.06	0.08		达标
	悬浮物	3.13	19	20	18	16	18	70	达标
		3.14	17	19	16	20	18		达标
	石油类	3.13	ND	ND	ND	ND	ND	5	达标
		3.14	ND	ND	ND	ND	ND		达标
	挥发酚	3.13	0.0059	0.0061	0.0062	0.0064	0.0062	0.5	达标
		3.14	0.0056	0.0054	0.0058	0.0053	0.0055		达标
总氰化物	3.13	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标	
	3.14	ND	ND	ND	ND	ND		达标	
硫化物	3.13	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	达标	
	3.14	ND	ND	ND	ND	ND		达标	
二沉池进水	pH 值	3.13	8.33	8.27	8.29	8.35	8.29-8.35	/	/
		3.14	8.28	8.29	8.25	8.33	8.25-8.33		/
	化学需氧量	3.13	93	91	96	99	95	/	/
		3.14	96	95	99	96	97		/
	生化需氧量	3.13	25.5	26.3	26.5	29.5	26.95	/	/
		3.14	27.6	28.9	27.4	30.0	28.48		/
	氨氮	3.13	2.45	2.54	2.56	2.34	2.47	/	/
		3.14	2.45	2.38	2.28	2.54	2.41		/
	总磷	3.13	0.82	0.83	0.85	0.84	0.84	/	/
		3.14	0.85	0.83	0.82	0.86	0.84		/
悬浮物	3.13	35	32	33	34	34	/	/	
	3.14	37	38	35	34	36		/	

臭氧催化氧化进水	pH 值	3.13	8.17	8.13	8.22	8.15	8.15-8.22	/	/
		3.14	8.22	8.18	8.18	8.16	8.16-8.22		/
	化学需氧量	3.13	76	79	80	86	80	/	/
		3.14	82	84	86	79	83		/
	生化需氧量	3.13	23.7	22.7	24.5	23.3	23.55	/	/
		3.14	23.3	25.0	22.6	23.5	23.60		/
	氨氮	3.13	0.611	0.678	0.692	0.722	0.676	/	/
		3.14	0.574	0.589	0.604	0.678	0.611		/
	总磷	3.13	0.19	0.18	0.20	0.21	0.20	/	/
		3.14	0.20	0.21	0.23	0.19	0.21		/
	悬浮物	3.13	25	26	22	23	24	/	/
		3.14	22	24	21	23	23		/

注：上表中浓度单位为 mg/L，pH 无量纲。

### (3) 噪声监测结果

表 7-5 噪声检测结果一览表 单位：dB(A)

监测点位	监测日期和监测结果			
	2020 年 3 月 13 日		2020 年 3 月 14 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界外 1 米▲N1	54	43	53	43
东厂界外 1 米▲N2	54	44	55	43
南厂界外 1 米▲N3	53	42	53	42
西厂界外 1 米▲N4	55	43	55	44
北厂界外 1 米▲N5	53	43	54	44
标准限值	≤65	≤55	≤65	≤55
达标情况	达标	达标	达标	达标

### (4) 处理效率核算

表 7-6 废气处理效率核算表

类别	污染物	处理前浓度 (mg/L)	处理后浓度 (mg/L)	处理效率 (%)
废气	H <sub>2</sub> S (1#)	4.475	0.447	90
	NH <sub>3</sub> (1#)	10.817	1.225	89
	H <sub>2</sub> S (2#)	3.699	0.375	90
	NH <sub>3</sub> (2#)	11.034	1.552	86

表 7-7 废水处理效率核算表

类别	污染物	处理前浓度 (mg/L)	处理后浓度 (mg/L)	处理效率 (%)
废水	化学需氧量	293	45	85
	生化需氧量	47.7	18.1	62
	氨氮	9.5	0.48	95
	总磷	1.36	0.09	93
	悬浮物	48	18	62
	石油类	0.42	ND	/
	挥发酚	0.008	ND	/
	总氰化物	ND	ND	/
	硫化物	ND	ND	/

## (5) 总量控制考核情况

表 7-8 总量考核情况

类别	污染物	排放浓度 (mg/L)	现阶段排放量 (吨/年)	排放考核量 (吨/年)	评价
废水	废水量	/	500 万	730 万	达标
	化学需氧量	45	225	584	达标
	生化需氧量	18.1	90.5	146	达标
	氨氮	0.48	2.4	109.5	达标
	总磷	0.09	0.45	3.65	达标

表八

**验收监测结论：****1、验收监测结果**

验收监测期间，扬州青山污水处理厂二期工程技改项目各项环保治理设施均处于运行状态，状态良好，满足竣工验收监测工况条件的要求。验收监测结果如下：

**①废气监测结果**

监测结果表明，验收监测期间：本项目废气中  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  排放浓度及符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级标准及无组织监控浓度限值。

**②废水监测结果**

验收监测期间，青山污水处理厂废水总出口排放的废水中 pH 值、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、挥发酚、总氰化物、硫化物日均值浓度均符合《江苏省化学工业主要废水污染物排放标准》（DB32/939-2006）中集中式工业污水处理厂一级标准。

**③噪声监测结果**

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

**2、环境保护措施落实情况**

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

**3、结论**

扬州中化化雨环保有限公司扬州青山污水处理厂二期工程技改项目性质、规模、地点均未发生变化。本项目营运期采取减振隔声、雨污分流，生活垃圾收集处置，危废委托处置等各项环境保护措施，可确保该项目营运期不会对周边环境产生不利影响。

**4、建议和要求**

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

②按规范开展自行监测，落实建设项目信息公开相关要求。

## 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：扬州中化化雨环保有限公司

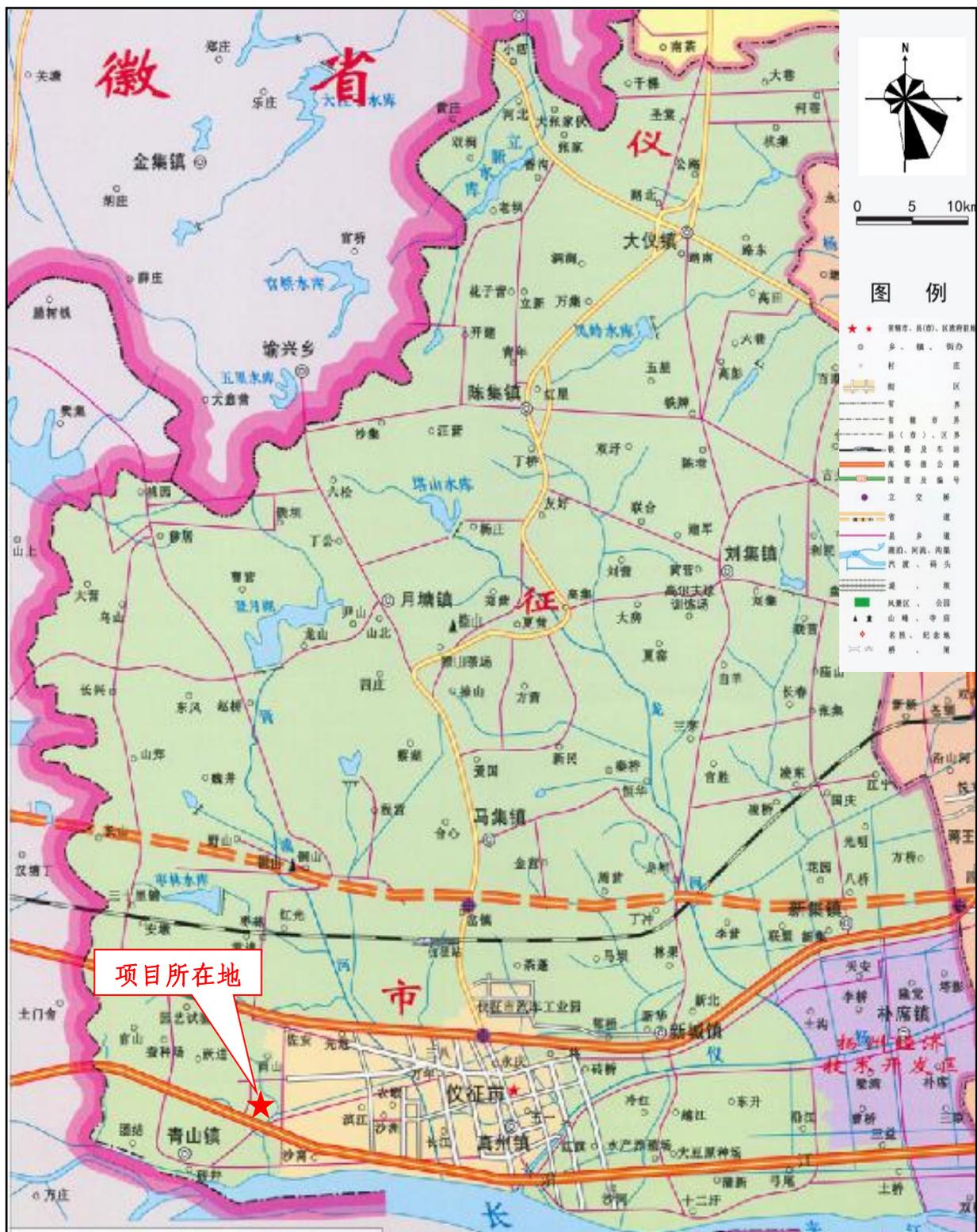
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	扬州青山污水处理厂二期工程技改项目				项目代码	2018-321081-77-03-559861		建设地点	江苏省扬州市仪征市扬州化学工业园龙仪路1号				
	行业类别（分类管理名录）	三十三、水的生产和供应业				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建		项目厂区中心经度/纬度					
	设计生产能力	2万t/d				实际生产量	1.5万t/d		环评单位	江苏环保产业技术研究院股份公司				
	环评文件审批机关	仪征市环境保护局				审批文号	仪环审（2018）148号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2019年3月				竣工日期	2019年7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	/				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	>75%				
	投资总概算（万元）	13557.26				环保投资总概算（万元）	13557.26		所占比例（%）	100				
	实际总投资（万元）	12000				实际环保投资（万元）	12000		所占比例（%）	100				
	废水治理（万元）	10980	废气治理（万元）	400	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	700	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/		
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8760小时				
运营单位	扬州中化化雨环保有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91321081MA1Q3NHL1C		验收监测时间	2020年3月13日~14日 2020年3月31日~4月1日					
污染物排放总量控制（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)	排放增减量(12)	
	废水		/	/			500万	730万						
	化学需氧量		45	80			225	584						
	氨氮		0.48	15			90.5	109.5						
	生化需氧量		18.1	20			2.4	146						
	废气													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	颗粒物												
	VOCs													

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

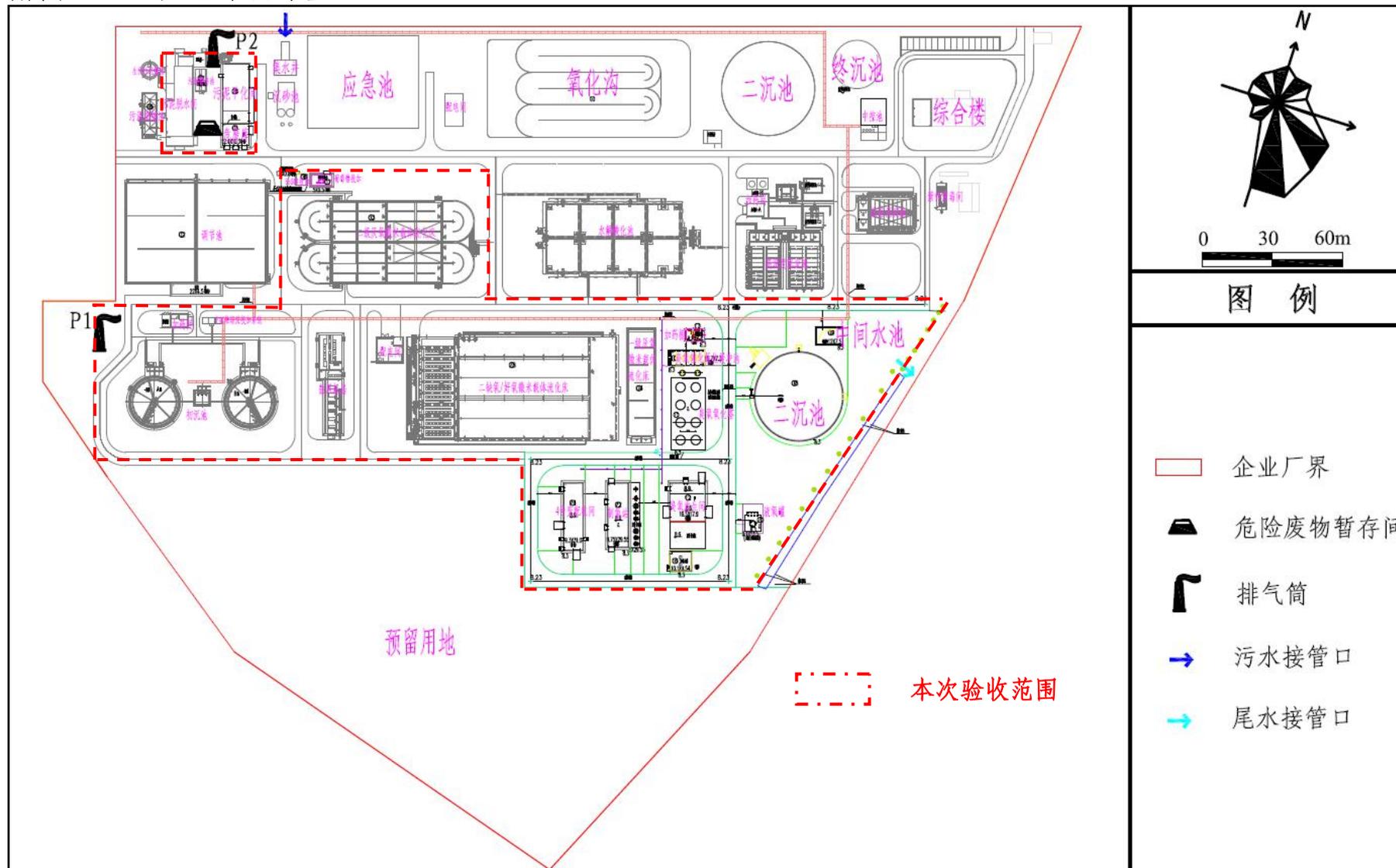
附图 1 ——项目地理位置图



附图 2——项目周边概况



附图3——厂区平面布置



附件 1——环评批复

# 仪征市环境保护局文件

仪环审（2018）148 号

## 关于对扬州中化化雨环保有限公司 扬州青山污水处理厂二期工程技改项目 环境影响报告表的批复

扬州中化化雨环保有限公司：

你单位报送的《扬州青山污水处理厂二期工程技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，项目建设地点位于扬州化学工业园区原厂区内。我局批复如下：

一、根据《报告表》评价结论，在全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施、生态修复措施并符合相关规划要求的前提下，仅从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。本项目主要针对青山污水处理厂二期污水处理线进行相关技术改造，不改变污水处理规模，在原有设施东南侧增建部分设施，并对调节池、一级厌氧微米载体流化床、二级厌氧微米载体流化床和缺氧池进行加盖密闭处理，同时对密闭空间进行负压引风收集，收集的气体采用生物滴滤塔除臭装置进行处理后排放；

对污泥浓缩池、污泥脱水干化间（含污泥暂存间）设置车间恶臭气体负压收集系统，将污泥处理过程中逸散的气体进行有组织收集后送至“水洗+除湿+活性炭”成套除臭装置进行处理后排放；另对厂区实验室进行改造，利用原有中控间作为化验室，进行隔断、防水、增设化验台、通风柜、购置化验仪器等工作。

二、厂区应实行“雨污分流”，项目产生的生活污水、冲洗废水、除臭废水收集后与进厂污水一同处理，尾水依托现有排放口排入长江，排放标准执行《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）中集中式工业污水处理厂一级标准。

三、分别对调节池、一级厌氧微米载体流化床、二级厌氧微米载体流化床和缺氧池进行加盖密闭处理，同时对密闭空间内进行负压引风收集，收集的废气采用生物滴滤塔除臭装置进行处理，后通过15米高的排气筒（1#）排放；污泥干化间（含危废库）设置车间恶臭气体负压收集系统，将污泥处理过程产生的废气进行有组织收集后送至“水洗+除湿+活性炭”成套除臭装置进行处理，后通过15米高的排气筒（2#）排放。以上废气污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中的标准。项目卫生防护距离设置仍按原有厂区边界外200米的要求执行。严格落实《报告表》所列各项废气污染防治措施，确保治理设施正常运行，废气收集率、处理率等应达到《报告表》中相应要求，加强厂区和厂界周边

绿化隔离带等建设，尽可能减少无组织排放废气对周边环境的影响，防止污水处理厂臭气扰民。

四、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，必须采取防振降噪措施。

五、危险废物、生活垃圾分类收集。危废库严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单进行建设，干化污泥委托有资质单位进行处置，不得外排并加强对运输过程的管理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理，不得随意扔撒或者堆放。

六、本项目施工期必须采取有效措施减缓环境影响，切实做好施工噪声、扬尘、固体废弃物和废水的污染控制及治理，施工期严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，采用低噪声的施工机械和施工工艺、合理安排施工进度，禁止夜间进行产生噪声污染的建筑施工作业。加强施工管理，堆放在露天的散装建筑材料定期洒水保持湿润，减少扬尘；车辆出入口路面保持清洁、湿润。施工过程中产生的废水回用处置，不外排；生活污水收集后进污水厂处理。

七、对现有部分共用污水处理设施产臭单元进行加盖除臭处理应在保证现有项目污水处理正常运行的状态下进行建设，收集的废气经新建除臭系统处理后排放，以进一步减少现有项目产生的废气对周边环境的影响。

八、充分落实《报告表》中提出的风险防范措施，危废库采用相应的防范措施以免对地下水和土壤造成污染。按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113号）有关要求编制环境应急预案。

九、加强原有项目环境管理，确保各类污染物规范处置、达标排放。原有淘汰设备应按要求规范处置。

十、排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）文的要求执行，废水、废气排放口和固体废物存放地设标志牌，废水、废气排放口设采样口。废水排放口按照相关规定设污水水量自动计量装置、COD等污染物在线监测仪，并与环保部门联网。按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，执行环境监测制度，监测结果及相关资料备查。

十一、本项目涉及水利等其他管理部门的，按相关部门的行政许可执行。

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

十三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位应按照《建设项目竣工环境保护验

收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）对环保设施进行验收，并做好信息公开。

十四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件；自批准之日起满5年，建设项目方开工建设，其环境影响评价文件须依法报我局重新审核。

仪征市环境保护局  
2018年11月12日  
审核专用章

（此件公开发布）

（项目代码：2018-321081-77-03-559861）

抄送：

仪征市环境保护局办公室

2018年11月12日印发

共印6份

附件 2——营业执照



编号 321081000201901040036

# 营 业 执 照

统一社会信用代码 91321081MA1Q3NHL1C

<b>名 称</b>	扬州中化化雨环保有限公司
<b>类 型</b>	有限责任公司
<b>住 所</b>	仪征市真州镇万年南路9号
<b>法定 代表 人</b>	李兵
<b>注 册 资 本</b>	2000万元整
<b>成 立 日 期</b>	2017年08月17日
<b>营 业 期 限</b>	2017年08月17日至2037年08月16日
<b>经 营 范 围</b>	水污染治理；固体废物污染治理；废气治理； 大气污染治理；环境监测及技术服务。（依法 须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展 经营活动）



**登 记 机 关**

2019年01月04日



请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

企业信用信息公示系统网址：[www.jsgsj.gov.cn:58888/province](http://www.jsgsj.gov.cn:58888/province)

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

## 附件 3——验收工况证明

## 工况证明

2020年3月13日~14日,3月31日~4月1日,江苏京诚检测技术有限公司对扬州中化化雨环保有限公司扬州青山污水处理厂二期工程技改项目进行了验收监测。验收监测期间,该项目各项运行正常,环保治理设施均处于运行状态。根据现场核查及该公司提供的资料,验收监测期间该项目正常运行,满足竣工验收监测工况条件的要求。

表 7-1 验收监测期间工况一览表

序号	名称	设计进水量 (t/d)	运营时间 (d)	监测日期	验收监测期间 进水量 (t/d)	负荷 (%)
1	污水处理	2万	360	2020.3.13	15812	80
				2020.3.13	16210	81
				2020.3.31	15939	80
				2020.4.01	15401	77

扬州中化化雨环保有限公司 (盖章)



## 附件 4——检测报告



报告编号: JSY20C17802



171012050269

# 检测报告

项目名称: 扬州青山污水处理厂二期工程技改项目竣工环境保护验收监测

委托单位: 扬州中化化雨环保有限公司

检测类别: 委托检测

江苏京诚检测技术有限公司

2020年04月14日

检验检测专用章

报告编号：JSY20C17802

## 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

江苏京诚检测技术有限公司

报告编号: JSY20C17802

## 检测 报 告

委托单位	扬州中化化雨环保有限公司				
委托单位地址	扬州市仪征市扬州化学工业园区龙仪路1号				
受检单位	扬州中化化雨环保有限公司				
受检单位地址	扬州市仪征市扬州化学工业园区龙仪路1号				
联系人	徐兴愿	样品来源	采样	样品类别	有组织废气、无组织废气、污水、噪声
联系方式	13338129393				
收样时间	2020.03.13~2020.03.14	检测时间	2020.03.13~2020.03.23		
	2020.03.31~2020.04.01		2020.03.31~2020.04.14		
样品类别	采样地点			样品性状	
有组织废气	1#排气筒进口			管装液体	
	1#排气筒出口			管装液体	
	2#排气筒进口			管装液体	
	2#排气筒出口			管装液体	
无组织废气	1#厂界上风向			管装液体	
	2#厂界下风向				
	3#厂界下风向				
	4#厂界下风向				
污水	污水处理厂污水进口			瓶装微黄略浑强嗅无浮油液体	
	污水处理厂污水出口			瓶装无色透明无嗅无浮油液体	
	二沉池进水			瓶装略灰略浑微嗅少浮油液体	
	臭氧催化氧化进水			瓶装无色略浑无嗅无浮油液体	
本页以下空白					
编制:  2020.04.14      审核:  2020.04.14      批准:  2020.04.14					

报告编号: JSY20C17802

## 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 <sup>3</sup>	折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
2020.03.31	1#排气筒进口	09:20	硫化氢	4.42	—	0.0286
		09:41		4.72	—	0.0305
		10:11		4.59	—	0.0296
		09:20	氨	10.9	—	0.0704
		09:41		10.8	—	0.0697
		10:11		10.5	—	0.0678
	1#排气筒出口	09:20	硫化氢	0.466	—	2.8×10 <sup>-3</sup>
		09:41		0.432	—	2.6×10 <sup>-3</sup>
		10:11		0.448	—	2.7×10 <sup>-3</sup>
		09:20	氨	1.16	—	6.9×10 <sup>-3</sup>
		09:41		1.09	—	6.5×10 <sup>-3</sup>
		10:11		1.55	—	9.2×10 <sup>-3</sup>
	2#排气筒进口	10:34	硫化氢	3.71	—	0.0807
		10:58		3.59	—	0.0782
		11:26		3.95	—	0.0857
		10:34	氨	11.7	—	0.254
		10:58		11.2	—	0.244
		11:26		11.0	—	0.239
2#排气筒出口	10:34	硫化氢	0.385	—	7.7×10 <sup>-3</sup>	
	10:58		0.368	—	7.4×10 <sup>-3</sup>	
	11:26		0.373	—	7.5×10 <sup>-3</sup>	
	10:34	氨	1.42	—	0.0284	
	10:58		1.74	—	0.0348	
	11:26		1.60	—	0.0320	
2020.04.01	1#排气筒进口	09:35	硫化氢	4.50	—	0.0290
		10:03		4.36	—	0.0281
		10:32		4.26	—	0.0276
		09:35	氨	11.1	—	0.0716
		10:03		11.0	—	0.0710
		10:32		10.6	—	0.0685
	1#排气筒出口	09:35	硫化氢	0.459	—	2.7×10 <sup>-3</sup>
		10:03		0.444	—	2.6×10 <sup>-3</sup>
		10:32		0.430	—	2.6×10 <sup>-3</sup>

第2页共12页

报告编号：JSY20C17802

## 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 <sup>3</sup>	折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
2020.04.01	1#排气筒出口	09:35	氨	1.09	—	6.4×10 <sup>-3</sup>
		10:03		1.16	—	6.9×10 <sup>-3</sup>
		10:32		1.30	—	7.7×10 <sup>-3</sup>
	2#排气筒进口	10:59	硫化氢	3.53	—	0.0767
		11:28		3.76	—	0.0818
		11:53		3.65	—	0.0793
		10:59	氨	10.5	—	0.228
		11:28		11.1	—	0.242
		11:53		10.7	—	0.232
	2#排气筒出口	10:59	硫化氢	0.378	—	7.6×10 <sup>-3</sup>
		11:28		0.385	—	7.7×10 <sup>-3</sup>
		11:53		0.362	—	7.3×10 <sup>-3</sup>
		10:59	氨	1.78	—	0.0358
		11:28		1.56	—	0.0314
		11:53		1.21	—	0.0243

（二）无组织废气检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目		
			硫化氢 mg/m <sup>3</sup>	氨 mg/m <sup>3</sup>	—
2020.03.13	1#厂界上风向	10:23	ND	0.16	—
		13:26	ND	0.17	—
		15:33	ND	0.19	—
	2#厂界下风向	10:23	0.006	0.28	—
		13:26	0.006	0.31	—
		15:33	0.007	0.26	—
	3#厂界下风向	10:23	0.009	0.34	—
		13:26	0.008	0.37	—
		15:33	0.009	0.38	—
	4#厂界下风向	10:23	0.010	0.59	—
		13:26	0.012	0.56	—
		15:33	0.010	0.57	—
2020.03.14	1#厂界上风向	10:08	ND	0.19	—
		13:19	ND	0.21	—
		15:24	ND	0.16	—

注：ND-表示“未检出”

第3页共12页

报告编号: JSY20C17802

## 检测报告(续页)

## (二) 无组织废气检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目		
			硫化氢 mg/m <sup>3</sup>	氨 mg/m <sup>3</sup>	——
2020.03.14	2#厂界下风向	10:08	0.006	0.27	——
		13:19	0.007	0.29	——
		15:24	0.008	0.30	——
	3#厂界下风向	10:08	0.009	0.34	——
		13:19	0.010	0.36	——
		15:24	0.009	0.38	——
	4#厂界下风向	10:08	0.011	0.54	——
		13:19	0.012	0.59	——
		15:24	0.011	0.52	——

## (三) 污水检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目						
			pH值 ——	化学 需氧量 mg/L	生化 需氧量 mg/L	悬浮物 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	石油类 mg/L
2020.03.13	污水处理厂 污水进 口	10:22	8.42	290	53.0	44	9.31	1.35	0.50
		11:16	8.44	284	53.7	48	9.55	1.33	0.45
		12:11	8.39	297	51.1	50	9.75	1.36	0.39
		13:03	8.45	313	29.3	51	9.25	1.37	0.37
	污水处理厂 污水出 口	10:48	7.97	45	18.9	19	0.484	0.09	ND
		11:43	7.86	42	18.3	20	0.502	0.10	ND
		12:37	7.92	46	17.1	18	0.461	0.08	ND
		13:39	7.94	47	17.0	16	0.481	0.07	ND
	二沉池进 水	10:31	8.33	93	25.5	35	2.45	0.82	——
		11:32	8.27	91	26.3	32	2.54	0.83	——
		12:25	8.29	96	26.5	33	2.56	0.85	——
		13:18	8.35	99	29.5	34	2.34	0.84	——
	臭氧催化 氧化进水	10:58	8.17	76	23.7	25	0.611	0.19	——
		11:56	8.13	79	22.7	26	0.678	0.18	——
		12:53	8.22	80	24.5	22	0.692	0.20	——
		13:52	8.15	86	23.3	23	0.722	0.21	——
2020.03.14	污水处理厂 污水进 口	09:33	8.46	279	50.7	47	9.46	1.32	0.40
		10:34	8.41	285	47.3	42	9.55	1.37	0.41
		11:38	8.37	303	44.9	48	9.46	1.38	0.40
		12:44	8.44	297	51.5	53	9.55	1.40	0.41

注: ND-表示“未检出”

第4页共12页

报告编号: JSY20C17802

## 检测报告(续页)

## (三) 污水检测结果

采样日期	采样地点	采样时间	检测项目						
			pH值	化学需氧量	生化需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	石油类
			—	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2020.03.14	污水处理厂污水出口	09:56	7.94	43	18.2	17	0.502	0.09	ND
		11:02	7.88	46	17.7	19	0.473	0.08	ND
		12:14	7.90	45	18.2	16	0.455	0.07	ND
		13:20	7.93	44	18.3	20	0.487	0.06	ND
	二沉池进水	09:47	8.28	96	27.6	37	2.45	0.85	—
		10:49	8.29	95	28.9	38	2.38	0.83	—
		11:52	8.25	99	27.4	35	2.28	0.82	—
	臭氧催化氧化进水	12:54	8.33	96	30.0	34	2.54	0.86	—
		10:14	8.22	82	23.3	22	0.574	0.20	—
		11:16	8.18	84	25.0	24	0.589	0.21	—
		12:33	8.18	86	22.6	21	0.604	0.23	—
			13:35	8.16	79	23.5	23	0.678	0.19
采样日期	采样地点	采样时间	检测项目						
			挥发酚	总氰化物	硫化物	—			
			mg/L	mg/L	mg/L	—			
2020.03.13	污水处理厂污水进口	10:22	0.0083	ND	ND	—			
		11:16	0.0080	ND	ND	—			
		12:11	0.0085	ND	ND	—			
		13:03	0.0078	ND	ND	—			
	污水处理厂污水出口	10:48	0.0059	ND	ND	—			
		11:43	0.0061	ND	ND	—			
		12:37	0.0062	ND	ND	—			
		13:39	0.0064	ND	ND	—			
2020.03.14	污水处理厂污水进口	09:33	0.0083	ND	ND	—			
		10:34	0.0087	ND	ND	—			
		11:38	0.0089	ND	ND	—			
		12:44	0.0087	ND	ND	—			
	污水处理厂污水出口	09:56	0.0056	ND	ND	—			
		11:02	0.0054	ND	ND	—			
		12:14	0.0058	ND	ND	—			
		13:20	0.0053	ND	ND	—			

注: ND-表示“未检出”

第5页共12页

报告编号: JSY20C17802

## 检测报告 (续页)

### (四) 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)
2020.03.13~2020.03.14	N1厂界东	企业生产	09:27	54	22:24	43
	N2厂界东	企业生产	09:51	54	22:43	44
	N3厂界南	企业生产	10:26	53	23:15	42
	N4厂界西	企业生产	10:54	55	23:48	43
	N5厂界北	企业生产	11:22	53	00:09	43
2020.03.14~2020.03.15	N1厂界东	企业生产	09:42	53	22:25	43
	N2厂界东	企业生产	10:06	55	22:43	43
	N3厂界南	企业生产	10:35	53	23:14	42
	N4厂界西	企业生产	11:03	55	23:50	44
	N5厂界北	企业生产	11:38	54	00:10	44
本页以下空白						

第6页共12页

报告编号: JSY20C17802

## 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	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)(国家环境保护总局 2007) 5.4.10.3	721G 分光光度计 BJT-YQ-029	0.01 mg/m <sup>3</sup>
空气和废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	721G 分光光度计 BJT-YQ-029	有组织废气 0.25mg/m <sup>3</sup> 无组织废气 0.01mg/m <sup>3</sup>
空气和废气	硫化氢	居住区大气中硫化氢 卫生检验标准方法 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 11742-1989	721G 分光光度计 BJT-YQ-029	0.005 mg/m <sup>3</sup>
水和废水	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHB-4 便携式pH计 BJT-YQ-062 PHBJ-260 便携式pH计 BJT-YQ-077	—
水和废水	化学需氧量	高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法 HJ/T 70-2001	滴定管	30 mg/L
水和废水	生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	YSI 5000 溶解氧测定仪 BJT-YQ-089	0.5 mg/L
水和废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA124S 电子分析天平 BJT-YQ-033	—
水和废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	721G 分光光度计 BJT-YQ-029	0.025 mg/L
水和废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	721G 分光光度计 BJT-YQ-029	0.01 mg/L
水和废水	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL460型 红外分光测油仪 BJT-YQ-031	0.06 mg/L
水和废水	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	721G 分光光度计 BJT-YQ-029	0.0003 mg/L

第7页共12页

报告编号: JSY20C17802

## 检测报告(续页)

项目类别	检测项目	方法依据	仪器设备	检出限
水和废水	(总)氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法HJ 484-2009 (方法2 异烟酸-吡唑酮分光光度法)	721G 分光光度计 BJT-YQ-029	0.004 mg/L
水和废水	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	721G 分光光度计 BJT-YQ-029	0.005 mg/L
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 AWA6221B 声校准器 BJT-YQ-087	—
本页以下空白				

第8页共12页

报告编号：JSY20C17802

## 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 (°C)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	含氧量 (%)	高度 (m)	内径/边长 (m)	燃料
1#排气筒进口	2020.03.31	09:20	14	6462	—	—	φ0.55	—
		09:41	14	6457	—			
		10:11	13	6461	—			
	2020.04.01	09:35	14	6451	—			
		10:03	13	6450	—			
		10:32	14	6461	—			
1#排气筒出口	2020.03.31	09:20	15	5922	—	15	φ0.60	—
		09:41	15	5939	—			
		10:11	14	5930	—			
	2020.04.01	09:35	14	5917	—			
		10:03	15	5922	—			
		10:32	15	5928	—			
2#排气筒进口	2020.03.31	10:34	18	21746	—	—	φ0.80	—
		10:58	19	21795	—			
		11:26	18	21704	—			
	2020.04.01	10:59	16	21733	—			
		11:28	15	21767	—			
		11:53	16	21724	—			
2#排气筒出口	2020.03.31	10:34	17	20017	—	15	φ0.80	—
		10:58	18	20008	—			
		11:26	17	20013	—			
	2020.04.01	10:59	16	20132	—			
		11:28	15	20114	—			
		11:53	15	20089	—			

(二) 无组织废气监测期间参数统计表

监测日期	采样点位	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2020.03.13	1#厂界上风向	10:23	8.4	102.6	2.1	NE	—	—
		13:26	11.2	102.5	2.3	NE	—	—
		15:33	10.8	102.5	1.9	N	—	—
2020.03.14		10:08	9.6	102.6	1.2	W	—	—
		13:19	14.2	102.3	1.5	SW	—	—
		15:24	13.4	102.3	1.4	W	—	—

第9页共12页

报告编号: JSY20C17802

## 检测报告 (续页)

(二) 无组织废气监测期间参数统计表

监测日期	采样点位	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2020.03.13	2#厂界下风向	10:23	8.4	102.6	2.1	NE	—	—
		13:26	11.2	102.5	2.3	NE	—	—
		15:33	10.8	102.5	1.9	N	—	—
2020.03.14		10:08	9.6	102.6	1.2	W	—	—
		13:19	14.2	102.3	1.5	SW	—	—
		15:24	13.4	102.3	1.4	W	—	—
2020.03.13	3#厂界下风向	10:23	8.4	102.6	2.1	NE	—	—
		13:26	11.2	102.5	2.3	NE	—	—
		15:33	10.8	102.5	1.9	N	—	—
2020.03.14		10:08	9.6	102.6	1.2	W	—	—
		13:19	14.2	102.3	1.5	SW	—	—
		15:24	13.4	102.3	1.4	W	—	—
2020.03.13	4#厂界下风向	10:23	8.4	102.6	2.1	NE	—	—
		13:26	11.2	102.5	2.3	NE	—	—
		15:33	10.8	102.5	1.9	N	—	—
2020.03.14		10:08	9.6	102.6	1.2	W	—	—
		13:19	14.2	102.3	1.5	SW	—	—
		15:24	13.4	102.3	1.4	W	—	—

(三) 污水监测期间参数统计表

监测日期	采样点位	采样时间	水温 (°C)	水量 (m <sup>3</sup> /d)
2020.03.13	污水处理厂污水进口	10:22	18.2	—
		11:16	18.2	
		12:11	18.4	
		13:03	18.4	
2020.03.14		09:33	18.4	
		10:34	18.0	
		11:38	18.2	
		12:44	18.6	
2020.03.13	污水处理厂污水出口	10:48	19.4	—
		11:43	19.2	
		12:37	19.4	
		13:39	19.4	

本页以下空白

报告编号: JSY20C17802

## 检测报告 (续 页)

(三) 污水监测期间参数统计表

监测日期	采样点位	采样时间	水温 (°C)	水量 (m <sup>3</sup> /d)
2020.03.14	污水处理厂污水出口	09:56	19.6	—
		11:02	19.2	
		12:14	19.2	
		13:20	19.4	
2020.03.13	二沉池进水口	10:31	18.6	—
11:32		18.8		
12:25		18.8		
13:18		18.4		
2020.03.14	二沉池进水口	09:47	18.4	
		10:49	18.4	
		11:52	18.6	
		12:54	18.2	
2020.03.13	臭氧催化氧化进水口	10:58	19.2	—
11:56		19.2		
12:53		19.2		
13:52		19.4		
2020.03.14	臭氧催化氧化进水口	10:14	19.4	
		11:16	19.4	
		12:33	19.4	
		13:35	19.2	
本页以下空白				

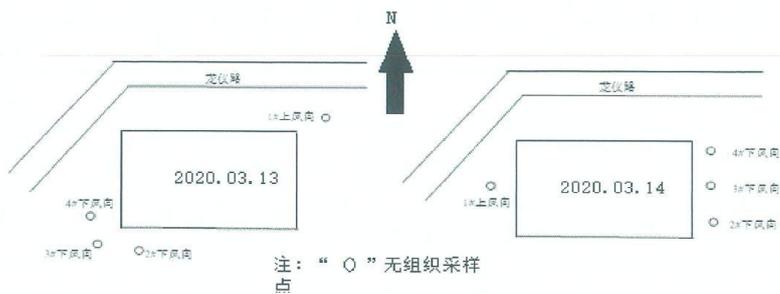
第11页共12页

报告编号: JSY20C17802

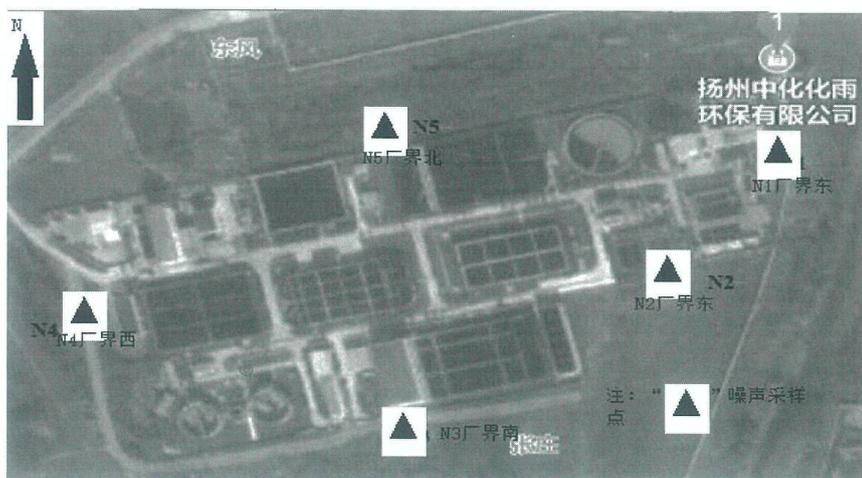
### 检测报告 (续页)

#### 四 附图

(一) 无组织废气检测点位图:



(二) 噪声检测点位图:



## 附件 5——情况说明

### 情况说明

关于活性炭年用量环评设计与实际用量出入较大问题，作如下说明：根据环评设计文件中要求活性炭年用量为 28 吨/年，实际生产中活性炭一年用量约为 600 吨，差距较大。主要原因是由于二期技改建设完成后进入为期三个月的调试阶段，调试过程工况处于摸索阶段，臭氧去除效率未达到设计标准，为保证出水稳定达标，必须加大活性炭用量，导致实际活性炭用量超过设计使用量。现阶段，各项工艺运行已正常，将会逐步减少活性炭用量至环评设计要求范围内。

特此说明

扬州中化化雨环保有限公司

2020 年 4 月 16 日



# 附件 6——污泥处置协议



江苏杰夏环保科技有限公司

## 危险废物处置合同

合同编号: JSJXZQZQ-0211-WJFCZ

甲方: 扬州中化化雨环保有限公司 (以下简称甲方)

乙方: 江苏杰夏环保科技有限公司 (以下简称乙方)

鉴于:

甲方在生产经营过程中产生的需要进行焚烧处置的危险废物符合乙方持有的《危险废物经营许可证》核准经营危险废物的类别范围之内。甲、乙双方为明确双方权利和义务,依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及危险废物集中处置相关要求和管理办法,就委托处置危险废物事宜协商一致,签订以下合同:

### 第一条 废物处置工艺

乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方委托处置的废物在乙方的焚烧炉内进行高温焚烧处置。

### 第二条 处置工业危险废物的种类、重量

2.1、本合同项下甲方委托乙方处置的危险废物是甲方生产经营过程中所产生的(以下简称危险废物),其危险废物的名称、类别、危废代码、包装形式以及形态等信息详见附件1(危险废物处置清单)。

2.2、转移运输时,所载危险废物均须在甲乙双方的地磅处进行称重计量。甲乙双方约定计量的最大偏差为载重车辆的 0.3%。若双方计量的偏差在最大偏差 0.3%以内,则以双方地磅记录的平均重量作为最终的结算依据;若双方计量的偏差超过 0.3%,则须由计量机构来验证结果。如计量机构无法验证或甲方没有计量称重设备,则约定以乙方计量称重为准。

### 第三条 处置费用的结算和付款

3.1、 结算方法如下:

3.1.1、 处置单价的约定见附件 2, 结算金额等于联单重量乘以处置单价。

3.2、付款方式如下:

3.2.1、乙方每月 10 号前,根据上月联单重量和约定的单价向甲方开具发票及



联单明细清单。

3.2.2、甲方在收到乙方的发票后，甲方需在 15 个日历日内通过银行转账方式向乙方全额支付处置服务费用。

#### 第四条 转移流程

4.1、在甲、乙双方签订本协议后，由甲方办理危险废物管理计划审批手续。

4.2、甲方在将危险废物转移至乙方前，须以书面形式或电子文本形式将待处置废物的转移申请名称、数量、类别、危废代码、包装、标识情况告知乙方，乙方安排装运计划。

4.3、由于本协议需报环保部门备案并接受环保部门的审批和监管，若在协议执行期间环保相关审批手续和政策调整，甲乙双方应同意按调整后的政策和程序执行。

#### 第五条 转移约定

5.1、本合同项下计划处置危险废物由乙方负责委托第三方有资质的运输单位运输。

5.2、甲方保证实际转移的危险废物与本协议约定的名称、数量、类别、危废代码、包装等相符，保证包装容器密封、无破损。

5.3、甲方须对移交的危险废物进行可靠、安全、密闭的包装以确保运输贮存过程中不发生抛洒泄漏。具体包装形式见附件约定，并对每个包装物按照规范粘贴或悬挂危险废物标签（按要求写全标签内容），分类储放，不得混装。

5.4、本合同项下待处置危险废物由乙方负责或委派人员赴甲方的贮存场所进行现场核对，核对拟转移废物的名称、数量、类别、危废代码、包装、标识情况，初步核对后再根据乙方的接收计划进行转移。

5.5、移交时甲方应严格按环保局相关要求做好出入库手续。在危险废物转移联单上填写其名称、化学成份、相关特性等信息，并按环保局规定流程经双方及运输单位确认。

5.6、乙方应根据协商确认的收集计划对甲方的废弃物进行转移。如由于甲方原因导致乙方当天无法及时运输，则由甲方向乙方承担运输费用及其他费用，运输费用详见附件 2 协议约定。

5.7、在危险废物由甲方转移至乙方后，若发现转移废物的名称、数量、类别、危废处置合同，版本号 v1.0.7



杰夏环保

江苏杰夏环保科技有限公司

危废代码、成分、包装、标识中的任一项与协议约定的不一致时，乙方有权将危废物退回甲方，相关费用由甲方承担。

5.8、如因甲方的废物所含危险物质超出乙方处置范围引起的后果，由甲方承担全部责任，并赔偿乙方因此所遭受的损失。如出现废物所含成分超出乙方处置范围或与在签订协议前提供给乙方的样品出现不符的情况，乙方有权拒绝处置并退回甲方，相关费用由甲方承担。

5.9、甲方负责对危险废物安全包装负责，并完成装车作业，如因甲方提供的包装物或容器质量等原因造成的泄露，由甲方负责全部责任。因乙方原因造成的泄露，由乙方负全部责任。

5.10、甲乙双方同意，乙方可随时到甲方现场要求抽检甲方委托处置废物，若出现废物成分与甲方提供成份不一致的，由甲方负责整改。若甲方对乙方检验的结果有异议，可委托第三方资质检测机构进行取样分析，检测费用由甲方承担。若甲方委托处置的废物超出乙方的经营范围或能力范围，乙方有权不予处置退回给甲方，由此产生的费用由甲方承担。

5.11. 甲方同意：乙方在协议有效期内由于检查、换证、工程施工等客观原因，乙方应提前向甲方通报并可暂停甲方的转移服务，待客观原因消失后乙方立即恢复转移处置服务。乙方同意，如甲方遇到类似情形，乙方也应积极配合提供及时服务。

#### 第六条 环境污染责任承担

在废物转移前或在转移过程中因包装容器泄露、废物成分变化或混入非约定废物等而发生任何环境污染问题或事故由甲方承担全部责任；在废物转移至乙方后，乙方对其所可能引起的任何环境污染问题或事故承担全部责任（因甲方违反本协议约定而引起的除外，如包装不符合约定而洒漏、成分变化或混入非约定废物而产生意外风险）。

#### 第七条 危险废物处置数量、价格、费用及支付

7.1、甲乙双方根据危险废物处置市场及检验结果等因素协商一致确定本合同危险废物处置的单价，具体处置执行价格、运输费用等见附件2。

7.2、乙方根据甲乙双方确认的转移数量及处置价格，开具发票作为双方结算和支付凭据。



#### 第八条 保密义务

双方承诺，本合同项下的处置价格、数量以及相关信息严格保密，不得将该资料泄漏给任何人和公司（经对方书面同意的除外）。若甲方泄露，则乙方有权拒绝处置废物，并要求甲方向乙方支付人民币 3 万元的违约金。若乙方泄露，则乙方向甲方支付人民币 3 万元的违约金。本项保密义务之约定于本协议期满、终止或解除后之三年内，仍然有效。

#### 第九条 不可抗力

本协议执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等不可抗力事故，而造成本协议无法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本协议自动解除，且双方均不需承担任何违约责任。

#### 第十条 责任条款

10.1、在甲方厂区内，若因甲方的过失，造成乙方财产受损或乙方人员伤亡时，甲方应负全部责任。若因乙方的过失，造成甲方财产受损或甲方人员伤亡时，乙方应负全部责任。

10.2、乙方按照约定已派车至甲方，发现有下列情形之一的，乙方有权拒绝运输，运输费用由甲方承担，且甲方应每车次向乙方支付违约金 1000 元：

10.2.1、危险废物名称、类别、危废代码、主要成分指标与本协议约定不符的；

10.2.2、危险废物包装或标识不符合法律法规规定或本协议约定的。

10.2.3、转移至乙方的危险废物，含有不在本协议约定的危险废物类别的，乙方有权退回甲方。

10.3、甲方有隐瞒危险废物成分或夹杂不明危险废物行为的或甲方的原因给乙方造成人员伤亡或设备损坏的，甲方除承担相应的民事赔偿责任外，未造成严重后果的，甲方承担违约金 3 万元，造成严重后果的按责任事故由甲方直接责任人员承担相应的行政或者刑事责任。

10.4、甲方未按照本协议约定支付处置费的，每延期一天，甲方应按到期应付废物处置费的 0.1% 向乙方支付违约金，违约金计算方法：到期应支付金额  $\times 0.1\% \times$  延期天数。逾期 30 天的，乙方有权不再接收甲方的危险废物，同时解除本协议。

#### 第十一条 协议终止

11.1、若在本协议有效期内，乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未危废处置合同，版本号 v1.0.7



江苏杰夏环保科技有限公司

获延期核准，或经有关机关吊销，则本协议自乙方危险废物经营许可证被吊销之日起自动终止，甲方无权要求乙方因此承担任何责任。终止前已履行部分的处置费或违约责任，按本协议约定执行。

11.2、转移的危险废物类别或主要成分指标与本协议约定不符，累计发生两次的，乙方有权单方解除协议，甲方应按照本协议支付处置费及承担违约责任，并退回已转移至乙方的危险废物，运输费用由甲方承担。

11.3、如转移申请未获得环保部门通过，甲乙双方协议终止，乙方退还已收取的处置费用，双方互不承担责任。

11.4、本协议因解除或其他法定条件而终止后，双方应在协议终止之日起 30 日内完成结算，并支付已经产生的处置费用、违约金或赔偿损失。

第十二条 争议的解决

因执行本协议而发生的或与本协议有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决，如果双方通过协商不能达成一致，可提交宜兴市人民法院诉讼解决。

第十三条 协议生效

本合同由双方签字盖章并各类废物转移计划审批完成后生效，合同有效期自 2020 年 3 月 15 日至 2020 年 12 月 31 日。

第十四条 附项

本合同如有未尽事宜，或执行中遇双方有疑异的事宜，双方可友好协商解决也可双方协商后另增附加条款，并签字盖章后生效。附加条款与本合同具同等效力。

本合同一式四份，甲、乙双方各执二份。

甲方（章）：	扬州中化化雨有限公司	乙方（章）：	江苏杰夏环保科技有限公司
代理人：		代理人：	
日期：	年 月 日	日期：	年 月 日
税 号：	91321081MA1Q3NHL1 C	税 号：	91320282MA1TEM423M
开户行：	建行仪征华联支行	开户行：	招商银行宜兴市支行
帐 号：	3205017404800000095	帐 号：	6109 0236 2410 401
电话号码：		电话号码：	



江苏杰夏环保科技有限公司

传真号码:

传真号码:

地址: 仪征市真州镇万年南路

地址: 江苏省无锡市宜兴市蒲  
墅镇新街南方水泥厂

附件 1: 废物处置清单

附件 2: 废物处置价格及支付

附件 3: 双方单位联系人



附件 1:

### 废物处置清单

序号	废物名称	危废代码	危废形态	数量(吨)	包装形式	敏控指标
1	物化干化污泥	900-409-06	固态	2000	吨袋	Cl≤1% Cr≤500ppm
2	物化干化污泥	900-410-06	固态		吨袋	

说明:

1. 管理计划填报的危废种类跟代码需匹配该废弃物清单，最终转移联单的危废种类跟代码也需在该废弃物清单范围内（即实际转移时危废种类必须在该清单范围内）；
2. 实际转移时各种危废的量可以有误差，但总量不可以超过合同量。超过另计费。

(产废企业盖章)

.....



江苏杰夏环保科技有限公司

附件 2 :

### 废物处置、运输价格

甲、乙双方根据危险废物处置市场及检验结果等因素协商一致确定本合同危险废物处置的单价：

序号	废物名称	危废代码	危废形态	数量(吨)	处置单价(含税,元/吨)
1	物化干化污泥	900-409-06	固态	2000	2500
2	物化干化污泥	900-410-06	固态		2500
3					
4					

**说明：**

- 1、处置价格含税 13%增值税，如政府部门对税率作出调整，乙方也作相应调整。
- 2、处置单价不含运输。
- 3、具体重量以实际转移联单为准。
- 4、卸货前大样抽检结果显示，敏控指标超过 20%，乙方有权退运该批次的危废，或者该批次的处置价格在乙方卸货前另行商定。

甲方：（盖章）

扬州中化化雨环保有限公司



乙方：（盖章）

江苏杰夏环保科技有限公司





附件 3

## 双方单位联系人

为便于甲乙双方危险废物的转移、接收以及应急响应，确定联系人如下：

处置单位联系人：

序号	姓名	联系方式	部门	职务
1	王旺	18260148621	销售部	销售经理
2				
3				
4				

产废单位联系人：

序号	姓名	联系方式	部门	职务
1	杜思飞	13338128585	QHSE 部	副经理
2				
3				
4				



附件 7——污泥、实验室废液处置协议



合同编号：

# 危险废物处置服务

# 合 同 书

甲方：扬州中化化雨环保有限公司（产废单位）

乙方：扬州东晟固废环保处理有限公司（处置单位）

签订时间：2019 年 12 月 31 日



## 危险废物处置服务合同书

甲方：扬州中化化雨环保有限公司 \_\_\_\_\_ (产废单位)

乙方：扬州东晟固废环保处理有限公司 \_\_\_\_\_ (处置单位)

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法总则》和《中华人民共和国合同法》等法律、法规以及规章的规定，在平等、自愿、公平的基础上，经甲、乙双方共同协商，就甲方在生产、生活和其他活动中产生的危险废物的收集、贮存、集中无害化处置等相关事宜达成以下合同条款，以供信守。

### 第一条、合同概述

1、甲方委托乙方将其产生的（包括其合法管理及代履行的）危险废物进行集中无害化处置，使之达到国家有关环保法律、法规和技术规范之要求。

2、危险废物的种类、名称、组成、形态、数量及包装方式等具体内容详见附件：危险废物处置报价结算单。

### 第二条：危废的计重及联单管理

1、危险废物的计重应按乙方提供地磅免费称重为准，若甲方对乙方称重存在异议的可请技术监督局对乙方地磅进行重新标定，若标定结果乙方地磅在规范允许的误差范围之内，则标定费用由甲方承担，若标定结果乙方地磅超出规范允许的误差范围，则标定费用由乙方承担；若废物（液）不宜采用地磅称重，则按照\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_（如未填写选择此种方式请打“/”）方式计重。

2、危险废物的联单按如下方式进行管理：

2.1、合同双方严格按照《危险废物转移联单管理办法》《危险废物名录》及相关法律法规规定办理危险废物转移联单。

2.2、经乙方确认接收后创建并如实填写相关信息，按照江苏省危险废物动态管理系统要求进行电子转移联单办理，合同双方应相互配合办理电子危险废物转移联单。

### 第三条、合同价款



- 1、结算依据：根据《危险废物转移联单》实际接收数量予以结算；
- 2、支付时间：详见附件一《危险废物处置报价结算单》。

#### 第四条、甲方的权利义务

1、甲方负责办理甲方所在地环保部门《危险废物转移联单》等废物转移相关手续，和跨省转移手续等相关事宜（若需要）。

2、甲方负责提供符合国家有关技术规范的包装物和容器，并对危险废物进行妥善包装或盛装，作出危险物标志和标签，并如实告知危险废物的性质、防范措施书面告知乙方；若由于甲方包装或盛装不善造成的危险废物泄露、扩散、腐蚀、污染等环保和安全事故，甲方应承担相应责任。

3、危险废物包装应符合但不限于 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》、GB 12463-2009《危险货物运输包装通用技术条件》、HJ 2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》。

- (1) 禁止不相容危废在同一容器混装。
- (2) 盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容。
- (3) 盛装危险废物的容器必须有标识，且符合规范。
- (4) 容器、包装必须完好无损，密封严密。
- (5) 容器和材质符合强度标准。
- (6) 装载液体和半固体的容器须留足够空间，容器顶部与液体表面留 100mm 以上的空间。
- (7) 危险废物标识标签必须按规范要求如实填写与张贴。

4、甲方安排相关负责人员主要负责危险废物的交接工作，严格按照《危险废物转移联单》制度执行；甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

- (1) 危险废物品种未列入本合同；
- (2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）；
- (3) 两类及以上危险废物混合包装；



(4) 其他违反国家危险废物包装、运输标准及通用技术条件的异常情况。

5、甲方负责提供危险废物名称、危险成分、特性、应急防护措施、产废工艺及产废节点说明等资料（盖甲方产废单位公章），详见附件3《危险废物调查表》；甲方应保证其实际交付的危险废物的种类、组成、形态等事项与本合同或变更、补充约定的事项一致，若因甲方未如实告知，导致乙方在运输和处置过程中引起损失和事故的，甲方应承担全部责任。

6、甲方应积极配合危险废物的装车、运输等工作，甲方应在危险废物运输前提前五个工作日通知乙方，以便双方确定运输的具体时间。

7、甲方或运输人员进入乙方厂区内，应当遵守乙方厂区的相关管理规定。

8、甲方交予乙方处置的危险废物需与提供的样品一致（相符度不低于90%），如甲方违反本约定，未向乙方提供合同所列危险废物的真实信息或有意欺瞒乙方，乙方有权拒绝接收并退回，或者另行议价；因此给乙方造成损失的，甲方承担法律责任和经济责任，责任不设上限。合同期内，为最大限度避免因产废环节及危险成分不明确带来的收运及处置风险，甲方有义务配合乙方对其危废产生环节进行调研。

#### 第五条、乙方的权利与义务

1、乙方负责办理乙方所在地环保部门《危险废物转移联单》及危险废物处理的相关手续。

2、乙方需向甲方提供有效的、与甲方废物相关的废物处置资质证明。

3、乙方确保在接收甲方废物后不产生对环境的二次污染，危废处置符合国家相关技术要求。

4、乙方在与甲方进行危险废物交接过程中，应对甲方的危险废物进行初验，对于包装或盛装不完善有可能导致安全、环保事故发生的，有权要求甲方予以重新包装、处理；对于甲方重新包装、处理，仍达不到危险废物包装标准的，乙方有权拒绝接收或采取相应的措施以避免损失的发生，所产生的费用由甲方承担。

5、乙方应对交接的危险废物进行核实，甲方所送危险废物成分必须符合合同约定标准即合同签订时来样化验指标（相符度不低于90%）（分析化验清单详见附件二），低于90%以上则按当日所送数量向乙方支付另行核算的超标处理费（任何一项成分指标超标即重新签订价格）；若双方未达成共识乙方有权拒绝接受并退回；若甲方对乙方检测数据存在异议，甲方可到乙方厂区现场取样委托有资质的第三方进行复检，费用自理；



6、乙方或运输人员进入甲方厂区范围内，应当遵守甲方厂区的相关管理规定，保证运输车辆整洁进入厂区，并且根据双方商定的运输时间、线路和运量清运甲方储存的危险废物，并采取相应的安全防范措施，确保运输安全。

7、危险废物运输过程中，非乙方原因发生安全或环保事故，乙方不承担责任。

8、乙方有权不定期向甲方提出对账要求，甲方应配合乙方对账人员核对账目，核对无误后，经由甲方指定的财务负责人签字并加盖甲方财务专用章（或公章）予以确认。

## 第六条、危险废物运输

1、危险废物的运输工作由甲方负责，甲方确保运输公司及其车辆按照危险废物运输管理相关要求合法合规，甲方负责将相关运输公司及车辆资质材料提供给乙方备案。

2、若甲方委托乙方运输的，危险废物的运输费用由甲方按照《危险废物处置价格确认单》约定支付给乙方。

3、危险废物运输之前，发生安全环保事故责任由甲方承担；危险废物在运输途中发生安全环保事故，责任由运输方承担；危险废物转运至乙方厂区卸车后发生安全环保事故责任由乙方承担。

## 第七条、违约责任

1、甲方应当按照合同约定的期限向乙方支付合同价款，逾期支付价款的，每逾期一日，则应向乙方支付未付价款3%的违约金，直至支付完毕之日，并承担实现债权所支出的诉讼费、差旅费、律师费、公告费、评估费、拍卖费等费用。

2、甲方未按照本合同约定将合同内危险废物转运至乙方或者未按约定付款的，乙方有权拒绝继续处置甲方危险废物，直至甲方按约定履行责任为止，由此造成的损失由甲方承担。

## 第八条：地址及送达

1、本合同所载甲方注册地址和/或住址（或/和危险废物起运地址）及联系电话均系甲方已经确认的联系地址及联系方式。乙方和/或人民法院等司法部门寄送的函件、发票、律师函、传票等文件均按照该地址进行寄送，甲方拒收、迟收、无人签收、无有效地址、被退回等均视为有效送达，甲方应对此承担法律责任。



2、本合同所载乙方注册地址和/或住址及联系电话均系乙方已经确认的联系地址及联系方式，甲方和/或人民法院等司法部门寄送的函件、律师函、传票等法律文件均按照该地址进行寄送，乙方拒收、迟收、无人签收、无有效地址、被退回等均视为有效送达，乙方应对此承担法律责任。

3、合同各方任何一方具体信息（包含联系地址及联系电话）变更的，应在变更前7日内书面通知另一方，未及时通知的承担相应法律责任。

#### 第九条、合同的变更、解除或终止

1、因国家法律、法规或政策的变更，导致对危险废物的处置要求发生变化时，双方应根据新的要求对合同进行变更、解除或终止。

2、合同一方当事人不履行或不完全履行本合同所约定的义务，另一方当事人可以变更或解除合同。

3、有下列情况之一的，合同一方当事人可以变更、解除或终止合同：

- (1) 经甲、乙双方协商一致；
- (2) 因不可抗力致使不能实现合同目的；
- (3) 甲方或乙方因合并、分立、解散、破产等致使合同不能履行；
- (4) 法律、行政法规规定的其他情形；

4 甲、乙双方按照本条第三款第（2）（3）（4）项之规定主张解除合同的，应当提前30日书面通知对方。

#### 第十条、保密条款

1、在合同协商和履行期间，双方对获得的对方任何资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经对方书面同意，任何一方不得在协商、合同期内或合同履行完毕以后以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

2、该合同及附件属双方商业机密，仅限于内部存档或向政府部门备案，禁止向第三方提供，如甲方未经乙方允许向第三方提供或协助第三方恶意伪造合同或合同附件；应向甲方承担10万元违约责任。

#### 第十一条、争议解决方式



本合同在履行过程中如发生争议，甲、乙双方应友好协商解决；若双方未达成一致，由乙方所在地人民法院管辖。

第十二条、其他条款

- 1、本合同一式肆份，甲方壹份，乙方叁份。
- 2、本合同经甲乙双方法定代表人（或委托代理人）签字并加盖公章（或合同章）后生效。
- 3、本合同附件是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- 4、本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。对本合同口头约定或录音等非正式形式的任何改动、修订、增加或删除均属无效。
- 5、本合同未尽事宜，可以由双方另行协商并签订书面的补充协议，如果补充协议内容与本合同不一致的，以补充协议为准。

第十三条、合同期限：

- 1、本合同有效期自 2020 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日止；
- 2、本合同期限届满后，经甲、乙双方协商，可以续签、变更或重新签订合同。

第十四条、附件目录

- 附件一：危险废物处置价格确认单
- 附件二：扬州东晟公司危险废物化验分析单
- 附件三：危险废物调查表

甲方：  
 (盖章)  
 法定代表人  
 (或委托代理人) (签字)：  
 \_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

乙方：  
 (盖章)  
 法定代表人  
 (或委托代理人) (签字)：[Signature]  
 2019年12月20日



附件一：

危险废物处置价格确认单

甲方名称	扬州中化化雨环保有限公司				
危险废物起运地址	仪征市青山镇龙仪路1号				
甲方联系人	杜思飞	联系方式	13338128585		
危废代码	危废名称	包装类别	数量	处置单价 (元/吨)	
900-409-06/900-410-06	物化干化污泥	固态	吨袋	1200	3440
900-047-49	实验室废液	液态	桶装	1	14000
运输方式	乙方汽运	运输时间	双方约定	服务人员	杜飞
备注	<p>1、付款约定：</p> <p>(1) 合同签订时支付3万元作为合同保证金；合同期内保证金可抵扣处置费；若合同期内不处置，保证金不予退还或顺延；合同签订后废物收运前支付合同额的0%作为预付款。</p> <p>(2) 按照实际接收的废物数量（以《危险废物转移联单》中数量为准）结算处置服务费用，实际费用首先从预付款中扣除；若实际进厂量超出预付款费用，则超出预付款费用按照上述价格补足相应的处置费用；待实际转移完毕后乙方根据实际重量开具相关处置费发票，甲方收到发票后 15 个工作日内支付相应的处置费。</p> <p>2、支付方式：银行转账</p> <p>乙方收款信息如下：</p> <p>乙方收款单位名称：扬州东晟固废环保处理有限公司</p> <p>收款开户银行名称：江苏仪征农村商业银行矿区支行</p>				



收款银行账号：3210810501201000004182

3、甲方开票信息：

单位名称：扬州中化化雨环保有限公司

纳税人识别号：91321081MA1Q3NHL1C

地址、电话：0514-83299775

开户行及账号：32050174704800000095

4、其他服务

(1) 报价包含：增值税专用发票；

(2) 运输服务：乙方负责，运输费为 60 元/吨；

(3) 包装物提供：甲方负责；

(4) 其他服务： / 。

5、合同期限：2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日止。

6、请将各类危险废物妥善存放，包装保证不漏不滴。

7、此报价单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！

8、此报价单为甲乙双方签署的《危险废物处置利用合同书》的重要组成部分，与合同不一致的，以本附件载明的内容为准。



中信产业基金  
CITICPE  
旗下控股环保企业

2020.12.31

## 附件 8——自主验收意见

**扬州中化化雨环保有限公司**  
**扬州青山污水处理厂二期工程技改项目竣工环境保护验收意见**  
**(废水、废气、噪声部分)**

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项通知》(苏环办〔2018〕34 号)及建设项目竣工环境保护验收技术规范等文件要求,2020 年 4 月 23 日,扬州中化化雨环保有限公司组织召开“扬州中化化雨环保有限公司扬州青山污水处理厂二期工程技改项目”(以下简称本项目)竣工环境保护验收会,并成立验收工作组。验收工作组由扬州中化化雨环保有限公司(项目建设单位)、扬州化学工业园区管委会、江苏卓环环保科技有限公司(验收监测报告表编制单位)、江苏京诚检测技术有限公司(验收检测单位)等单位代表及 3 名技术专家组成。与会代表听取了本项目建设、环保“三同时”执行情况及验收监测工作汇报,现场核查了环保设施运行情况并查阅相关资料,经讨论形成如下意见:

### 一、项目基本情况

#### (一) 建设地点、规模、主要建设内容

扬州中化化雨环保有限公司位于仪征市扬州化学工业园龙仪路 1 号,本次技改的主要改造内容包括强化厌氧生物处理单元,将原一期水解酸化池改造为厌氧载体流化床,将原 A/O 池改造为 A/O 微米载体流化床,新增二沉池、中间水池、臭氧催化氧化工艺。技改后污水处理工艺为“沉沙池+两级厌氧微米载体流化床+A/O 微米载体流化床+二沉池+高密度沉淀池+臭氧催化氧化”,处理能力 2 万 m<sup>3</sup>/d。同步对污水、污泥处置过程产生的废气进行收集处理。

#### (二) 建设过程及环评审批情况

2018 年 10 月,扬州中化化雨环保有限公司委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制了《扬州青山污水处理厂二期工程技改项目环境影响报告表》,2018 年 11 月 12 日,通过仪征市环境保护局审批(仪环审〔2018〕148 号)。本项目于 2019 年 3 月开工,2019 年 7 月开始调试运行,现阶段项目进水化学需氧量控制在 300mg/L 左右。

#### (三) 投资情况

本项目属于园区环保基础设施,实际总投资 1.2 亿元。

#### (四) 验收范围

本次验收范围为“扬州中化化雨环保有限公司扬州青山污水处理厂二

本项目排气筒（1#、2#）出口氨气、硫化氢排放速率及厂界外监控点浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的限值。

（三）噪声

本项目四侧厂界各测点昼、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准。

（四）其他

本项目200m卫生防护距离内无环境敏感目标；公司已编制环境应急预案。本项目进、出水口安装了在线监测装置。

### 五、验收结论

“扬州中化化雨环保有限公司扬州青山污水处理厂二期工程技改项目”已按环评及其批复文件落实了废水、废气、噪声污染防治措施要求。验收监测表明，项目废水、废气、噪声治理设施运行正常有效，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中第八条不予验收合格的情形。

验收组同意公司“扬州青山污水处理厂二期工程技改项目”竣工废水、废气、噪声污染防治设施验收合格。

### 六、后续要求

（一）进一步强化环境管理，落实自行监测与信息公开要求。

（二）进一步做好废气、废水、噪声污染防治设施运行与维护，确保各类污染物稳定达标排放。

（三）2022年1月1日起，公司污水排放应执行《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表2。

### 七、验收人员信息

验收组人员详细信息见附件。

验收组组长：张萌

验收组成员：曹花林、刘昆峰、李勇、徐明华、  
叶振刚、王俊、刘亚音、孙明胜

扬州中化化雨环保有限公司（盖章）

2020年4月23日

验收工作组名单

项目名称：扬州中化化雨环保有限公司扬州青山污水处理厂二期工程技改项目竣工环境保护验收

验收组	姓名	单位	职务/职称	电话	签名	备注
组长	张萌	扬州中化化雨环保有限公司	副总经理	18911318269	张萌	
成员	曹志功	江苏省扬州环境科学中心	研究员	13196490598	曹志功	
	刘国辉	扬州环境工程研究院	副高工	13852702511	刘国辉	
	曹军	江苏省扬州市环境工程研究所	高级工程师	15150826566	曹军	
	孙国辉	扬州中化化雨环保有限公司	总工程师	18911318021	孙国辉	
	徐兴念	扬州中化化雨环保有限公司	运营主管	13338129393	徐兴念	
	叶振国	江苏卓环环保科技有限公司	高工	13852151851	叶振国	
	王俊	江苏卓环环保科技有限公司	工程师	15861343554	王俊	
	韩望	仪同区		1511084818	韩望	
	刘亚鲁	江苏京诚检测技术有限公司	经理	025-58075677	刘亚鲁	

## 附件 9——其他说明事项

### 扬州青山污水处理厂二期工程技改项目竣工环境保护验收

#### 其它需要说明的事项

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2020年4月23日，扬州中化化雨环保有限公司在企业所在地组织召开了“扬州青山污水处理厂二期工程技改项目”竣工环境保护验收会议。现将该工程环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况等其它需要说明事项说明如下：

#### 一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

##### 1、设计简况

扬州青山污水处理厂二期工程技改项目的环境保护措施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环保设计规范的要求，落实了防止污染措施以及环境保护设施投资概算。

##### 2、施工简况

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

##### 3、验收过程简介

目前项目满足建设项目竣工环境保护验收监测要求，扬州中化化雨环保有限公司自主开展本项目竣工环境保护验收工作。江苏京诚检测技术有限公司完成了项目环保竣工验收监测。

2020年4月23日，扬州中化化雨环保有限公司组织召开了《扬州青山污水处理厂二期工程技改项目竣工环境保护验收会》。参加会议的有扬州化学工业园区、江苏卓环环保科技有限公司（验收报告编制单位）、江苏京诚检测技术有限公司（检测单位）等单位的代表，会议邀请3位专家及相关单位成员组成验收工作组。与会代表查看了项目现场及周边环境，审阅了扬州中化化雨环保有限公司竣工环境保护验收监测报告，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等，严格依照国家有关法律法规、建设项目

竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，具体验收意见见另外附件。

## 二、其他环境保护措施的实施情况

### 1、制度措施落实情况

项目成立安环部门，设环保专职管理人员，负责以下职责。

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

②严格执行建设项目“三同时”制度；

③拟定环保工作计划，配合领导完成环境保护责任目标；

④配合环保部门，开展日常环境保护管理和监测工作；

⑤进行环保知识宣传教育，提高员工的环保意识；

### 2、环境风险防范措施

已编制突发环境事故应急预案。

### 3. 后续环保工作情况

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

扬州中化化雨环保有限公司

2020年4月28日