

建设单位：江苏长青农化股份有限公司

建设单位法人代表： (签字)

编制单位：淮安市华测检测技术有限公司

编制单位法人代表：  (签字)

项目负责人：韩斌斌 证书编号：2017-JCJS-37969152

报告编写：韩斌斌 证书编号：2017-JCJS-37969152

一 审：王 禹 (验监) 证字第 201557070 号

二 审：李文杰 (验监) 证字第 201557077 号

审 定：王克云 (验监) 证字第 201557076 号

现场监测负责人：韩斌斌

采样人员：韩洪杰、薛祥军、沈玮瑾、尚建、赵磊、韩斌斌

建设单位\_\_\_\_\_ (盖章)

电话：0514-88285001

传真：0514-85799903

邮编：225200

地址：扬州市江都区沿江开发区三  
江大道 8 号

编制单位\_\_\_\_\_ (盖章)

电话：0517-89909298

传真：0517-89909229

邮编：223005

地址：淮安市清河区水渡口大道 121  
号淮安广告产业园 3 号楼 7 层 8 层 9  
层

## 报告说明

- 1.此报告无本公司公章无效。
- 2.此报告未经审核、批准无效。
- 3.此报告内容中对现场不可重现的调查与监测数据，仅代表监测的状态与监测空间结果。
- 4.此报告未经本公司书面授权不得部分复制或全部复制。
- 5.此报告委托方如对报告内容有异议，须在接收报告之日起十五日内向本公司提出异议，逾期不予受理。

## 目 录

1 验收项目概况 .....	1
2 验收监测依据 .....	3
2.1 法规性依据 .....	3
2.2 技术性依据 .....	3
3 项目工程建设情况 .....	4
3.1 地理位置及平面布置 .....	4
3.2 建设内容 .....	8
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	10
3.4 生产设备 .....	12
3.5 水平衡 .....	13
3.6 工艺流程及产污环节 .....	15
3.6.1 废液储存及输送系统 .....	16
3.6.2 含氟废液焚烧系统 .....	17
3.6.3 烟气急冷系统 .....	20
3.6.4 水洗塔系统 .....	20
3.6.5 碱洗塔系统 .....	21
3.6.6 两级脱硝塔系统 .....	21
3.6.7 氟化钙回收系统 .....	22
3.6.8 在线监测系统 .....	22
3.7 建设项目变更情况 .....	23
4 环境保护措施 .....	24
4.1 污染物治理/处置设施 .....	24
4.1.1 废水排放及环保措施 .....	24
4.1.2 废气排放及环保措施 .....	26
4.1.3 噪声排放及环保措施 .....	28
4.1.4 固废情况和污染防治措施 .....	29
4.1.5 地下水及土壤污染治理措施 .....	35
4.1.6 环境风险防范设施 .....	36
4.1.7 规范化排污口、监测设施及在线监测装置 .....	36
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	38
5 环评报告书主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	40
5.1 环评报告书主要结论 .....	40
5.2 环评报告书建议 .....	40
5.3 审批部门审批决定 .....	41
6 验收执行标准 .....	44
6.1 废水执行标准 .....	44
6.2 废气执行标准 .....	44
6.3 噪声执行标准 .....	46
6.4 地下水标准 .....	46
6.5 总量控制指标 .....	47
7 验收监测内容 .....	48
7.1 废水监测 .....	48
7.2 废气监测 .....	48

7.3 噪声监测 .....	49
7.4 地下水监测 .....	49
8 监测方法、质量控制及质量保证 .....	50
8.1 工况要求 .....	50
8.2 监测分析方法 .....	50
8.3 监测仪器 .....	51
8.5 人员资质 .....	52
8.6 水质监测过程中的质量控制和质量保证 .....	53
8.7 气体监测过程中的质量控制和质量保证 .....	53
8.8 噪声监测过程中的质量控制和质量保证 .....	54
9 验收监测结果 .....	55
9.1 生产工况 .....	55
9.2 环境保护设施调试效果 .....	56
9.2.1 污染物达标排放监测结果 .....	56
10 环评批复环保落实情况检查 .....	67
11 验收监测结论 .....	69
11.1 结论 .....	69
11.2 建议 .....	69
13 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 .....	71
14 附图、相关文件附件 .....	72
附件一：委托书 .....	73
附件二：环评批复 .....	74
附件三：工况统计表及焚烧炉技术性能指标 .....	79
附件四：水量证明 .....	81
附件五：生活垃圾协议 .....	84
附件六：危废处置协议 .....	86
附件七：污水接管协议 .....	90
附件八：氟化钙相关的检测报告及处置协议 .....	92
附件九：检测报告 .....	98
附件十：风险应急预案备案表 .....	170
附件十一：雨污管线图 .....	172
附件十二：毒气体检测报警仪和视频监控设备设施情况 .....	173
附件十三：排污许可证 .....	175
附件十四：固废产生及处置情况 .....	176
附件十五：炉渣热灼减率检测报告 .....	180
附件十六：营业执照 .....	184
附件十七：CMA 计量认证证书 .....	185
附件十八：工作证明 .....	186
附件十九：建设项目竣工验收上岗证 .....	187

## 1 验收项目概况

长青农化地处江苏省扬州市江都区，位于扬州市江都区沿江经济开发区三江大道 8 号，主要进行农药原药的生产，产品主要包括除草剂、杀虫剂、杀菌剂等三大系列。江苏长青农化股份有限公司保留原有原药生产资格。根据国家农药行业“十二五”规划，为了企业长期稳定发展，长青农化根据所处的环境制定了相应的规划：维持现有的生产状况，在总量不增加的情况下，根据市场及农药产品的实际状况，淘汰落后产能及不符合产业政策的产品，置换为符合产业导向的农药品种。

2013 年 8 月 23 日，江苏长青农化股份有限公司被扬州市政府认定为化工企业重点监测点，根据《江苏省第三轮化工生产企业专项整治方案》，对化工企业重点监测点：在符合产业政策和排污总量不突破的前提下，允许进行优化产品结构、改善安全条件、治理事故隐患和提高环保水平的相关技术改造；允许改、扩建项目，但原则上不得新增化工生产项目。

厂区南厂区现有 1#、2#危险废物焚烧炉，1#焚烧炉与 2#焚烧炉一用一备，用于处理废包装材料、木屑及含氟废物等，由于 1#、2#危险废物焚烧炉均位于南水北调东线源头饮用水水源保护区二级管控区，不宜继续保留。2015 年建设了“29500t/a 危险废物处置项目”，该项目于 2015 年经江都区环保局批复（江扬环发[2015]275 号），于 2016 年 5 月建成投入试运行，废包装材料、木屑等在焚烧炉进行处理，目前已通过三同时竣工验收。本次 10000 吨/年含氟废液焚烧工程项目于北厂区新建一套处理含氟废液的焚烧系统（4#焚烧炉），日处理能力含氟废液 30 吨，以替代长青公司南厂区现有 1#、2#焚烧炉。

10000 吨/年含氟废液焚烧工程项目在实施过程中，实际建设内容与环评及批复一致。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（施行）》（环办环评函[2020]688 号）中要求，建设项目未发生重大变动。

本项目于 2019 年 10 月开工建设。目前 10000 吨/年含氟废液焚烧工程项目的主体工程及配套环保治理设施现已全部建成，2020 年 3 月投入试生产。项目生产正常，各类环保设施正常稳定运行，生产能力已达设计 75%以上，具备“三同时”竣工验收监测条件。根据国务院[2017]第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等文件的规定和要求，江苏长青农化股份有限公司于 2020 年 12 月 23 日委托淮安市华测检测技术有限公司对该项目

废气、废水、噪声、固体废物等污染源排放现状和各类环境管理进行了勘察。根据相关规定和要求，淮安市华测检测技术有限公司于 2021 年 02 月 24 日-03 月 21 日对废气、废水、噪声和固废项目进行监测，苏州市华测检测技术有限公司于 2021 年 03 月 02 日-03 日对焚烧炉废气中的二噁英进行监测。根据监测结果及现场环境管理检查情况，编制了本项目竣工验收监测报告，为该项目竣工环保验收及管理提供科学依据。

本次验收内容范围为：“10000 吨/年含氟废液焚烧工程项目”及配套的相关公辅工程。

## 2 验收监测依据

### 2.1 法规性依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月);
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号, 2017 年 7 月 16 日);
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部, 国环规环评[2017]4 号, 2017 年 11 月 20 日);
- (4) 《关于环境保护部委托编制竣工环境保护验收调查报告和验收监测报告有关事项的通知》(环办环评[2016]16 号);
- (5) 《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);
- (6) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》(中国环境监测总站, 总站验字[2005]188 号文);
- (7) 《污染影响类建设项目重大变动清单(施行)》(环办环评函[2020]688 号);
- (8) 《危险化学品安全管理条例》, 国务院 2013 年第 645 号令;
- (9) 《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》, 国发[2016]74 号;
- (10) 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》意见的通知(生态环境部办公厅, 生态环境部公告[2018]9 号, 2018 年 5 月 15 日);

### 2.2 技术性依据

- (1) 《江苏长青农化股份有限公司 10000 吨/年含氟废液焚烧工程项目环境影响报告书》(江苏环保产业技术研究院股份公司 2019 年 9 月);
- (2) 江苏省江都经济开发区行政审批局关于《江苏长青农化股份有限公司 10000 吨/年含氟废液焚烧工程项目环境影响报告书》的批复(江开行审〔2019〕52 号, 2019 年 11 月 28 日);
- (3) 江苏长青农化股份有限公司提供的相关资料。

### 3 项目工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

江苏长青农化股份有限公司 10000 吨/年含氟废液焚烧工程项目位于扬州市江都区沿江经济开发区三江大道 8 号。总投资 4000 万元，环保投资 4000 万元。现有人员 796 人，本次改扩建项目不新增员工。项目设计每年工作日 150 天，连续生产岗位操作工人采取“四班三运转”操作，全年 3600 小时。工程建设情况见表 3-1，项目地理位置详见图 3-1，卫生防护距离内敏感点情况详见图 3-2，北厂区平面布置图详见图 3-2，全厂区平面布置图详见图 3-3，雨污管线图见附件十二。

**表 3-1 本项目建设情况表**

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况	江苏环保产业技术研究院股份公司编制了《江苏长青农化股份有限公司 10000 吨/年含氟废液焚烧工程项目环境影响报告书》，并于 2019 年 11 月 28 日通过江苏省江都经济开发区行政审批局的审批（江开行审〔2019〕52 号）
2	环保档案管理情况	建设项目环评报告书及批复等环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐备
3	环保规章制度建立及执行情况	已建立各项环保规章制度建立并有效执行、由帅立志负责公司的环境保护管理
4	污染处理设施建设管理及运行情况	隔音降噪措施已落实
5	工业固（液）体废物是否按规定或要求处置和回收利用	生活垃圾委托环卫部门清理，工业固废得到妥善处置（生活垃圾委托环卫部门清理；设立了危废暂存库，并做到防风、防雨、防晒、防渗漏，焚烧项目产生的焚烧炉渣、不溶性钙盐、急冷滤渣等危险废物均委托扬州杰嘉工业固废处置有限公司处理，氟化钙委托江苏众康环保科技有限公司处置
6	排污口规范化整治情况	规范化设置（本项目规范化设置废气排筒 3 个（3#焚烧系统 50 米排气筒 1 个，废仓库废气 15 米排气筒 2 个）、废水依托原有废水排放口）
7	建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故	建设期间和试生产阶段未发生扰民和污染事故
8	环保设施设计单位/施工单位	设计/施工单位：广州拉斯卡工程技术有限公司
9	新建项目开工及竣工投产时间	开工：2019 年 10 月 竣工投产时间：2020 年 3 月



图 3-1 具体地理位置图

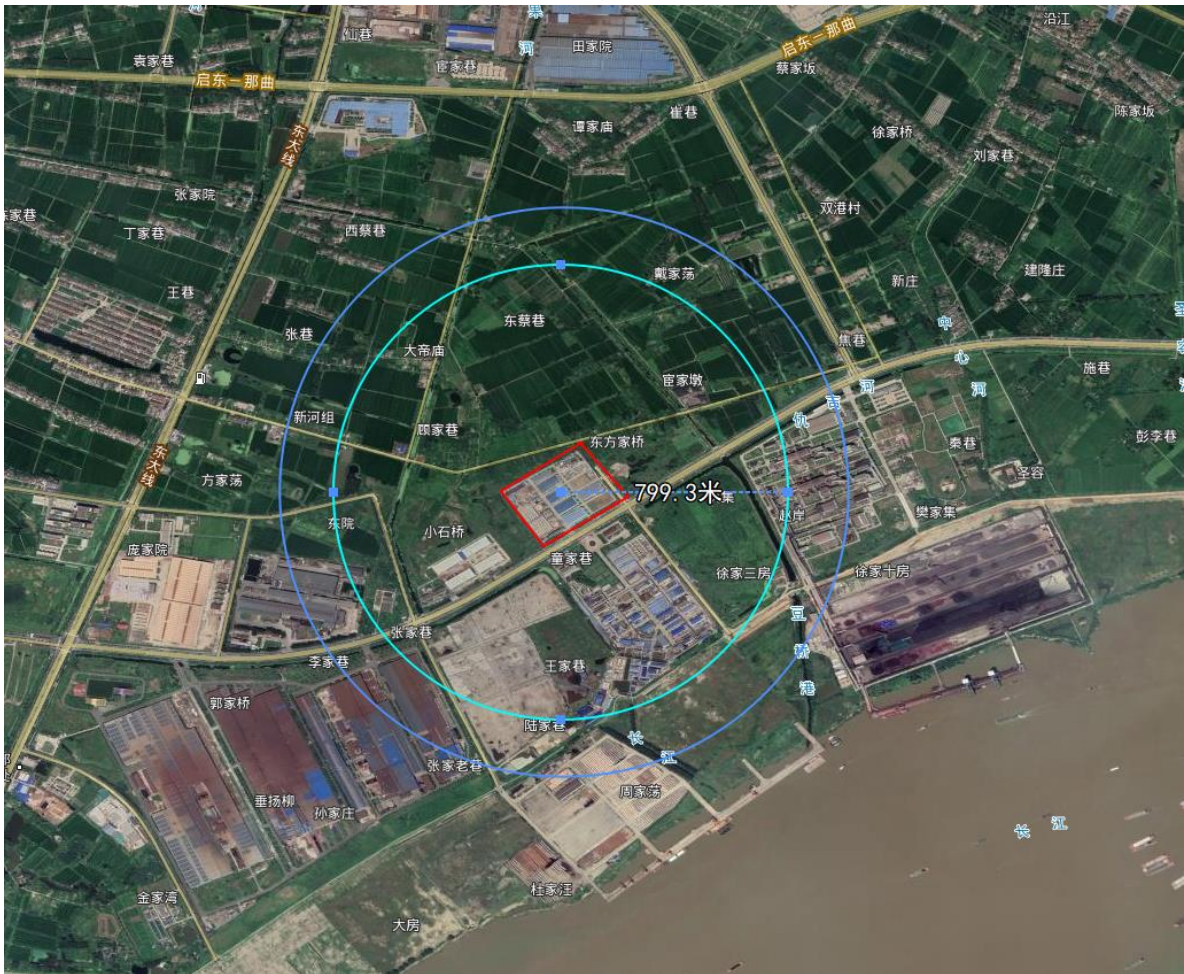


图 3-2 卫生防护距离内敏感点情况图

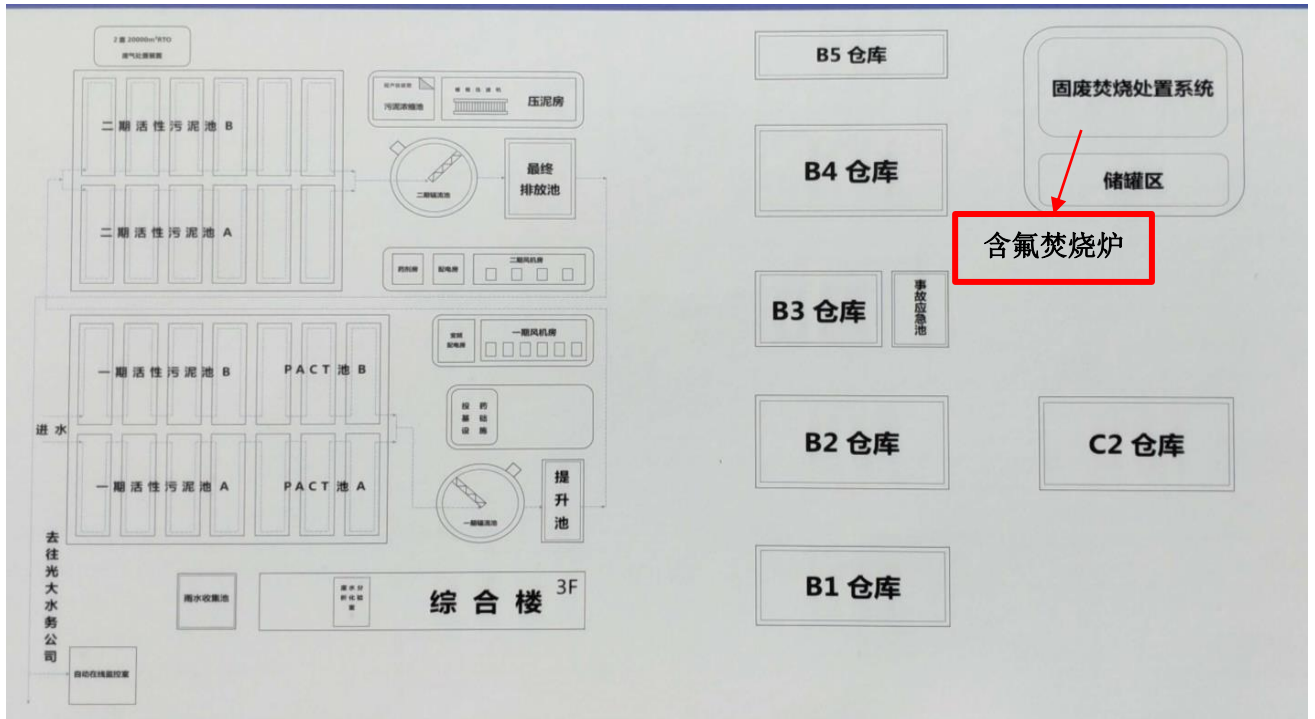


图 3-3 北厂区平面布置图

# 江苏长青农化股份有限公司



## 厂区平面示意图

事故应急集合点

- 建筑
- 消防
- 仓储
- 绿化
- 道路
- 消防栓



图 3-4 全厂区平面布置图

### 3.2 建设内容

江苏长青农化股份有限公司在现有的北厂区内新建设计能力为 10000t/a 的含氟废液焚烧工程项目，对企业生产运行过程中产生的高含氟含氯废液进行有效处理，待本项目含氟废液焚烧炉建成稳定运行后停用 1#、2#焚烧炉，待竣工验收后即拆除 1#、2#焚烧炉，现有工程 3#焚烧炉系统及配套危废暂存设施已建成运行并通过三同时竣工环保验收。目前，含氟废液焚烧炉系统及配套危废暂存设施已建成试运行。技改完成后各焚烧炉的固废处置情况见表 3-2.1。具体工程建设内容见表 3-2.2。

**表 3-2.1 本项目各焚烧炉固废处置情况**

类别	建设内容	规模	年运行时间
主体工程	含氟废液焚烧炉（北厂区）	设计处理能力：10000t/a 含氟废液； 实际处理能力：4485.63t/a 含氟废液	3600h

表 3-2.2 建设内容一览表

名称	环评主要内容	实际建设内容	备注	
公用工程	用水	本项目用水量 8116m <sup>3</sup> /a, 采用市政管网自来水	本项目用水量 22500m <sup>3</sup> /a, 采用市政管网自来水	全厂用水量不增加, 本项目用水依托现有供水设施
	供电	本项目新增耗电量为 680kwh/h	本项目新增耗电量为 680kwh/h	依托公司现有已建供电系统
	供气	本项目新增 1 台 28Nm <sup>3</sup> /min 空压机	本项目新增 1 台 28Nm <sup>3</sup> /min 空压机	本次新建
		天然气消耗量 10Nm <sup>3</sup> /h, 本项目用气接自园区天然气管网, 气源为中石油管道有限责任公司西气东输分公司(江都分输清管站)	天然气消耗量 104Nm <sup>3</sup> /h, 本项目用气接自园区天然气管网, 气源为中石油管道有限责任公司西气东输分公司(江都分输清管站)	天然气管网厂区内调压站的调压能力为 5000m <sup>3</sup> /h, 厂区内目前的用气量约为 770 万 m <sup>3</sup> /a, 余量足够本项目使用。
	低压蒸汽	5bar, 100kg/h	5bar, 100kg/h	厂区现有锅炉提供蒸汽制备能力为 800t/d, 目前消耗量约为 720t/d, 余量足够本项目使用。
	循环水	循环冷却水量为 740t/h	循环冷却水量为 740t/h	本次新建
储运工程	原料仓库	依托厂区现有 750m <sup>3</sup> 的库房	依托厂区现有 750m <sup>3</sup> 的库房	现有已建
	废液储罐	现有废液储罐区 680m <sup>2</sup> , 两个容积为 50m <sup>3</sup> 含氟废液储罐(其中一个储存乙酸甲酯)	现有废液储罐区 680m <sup>2</sup> , 两个容积为 50m <sup>3</sup> 含氟废液储罐(其中一个储存乙酸甲酯)	现有废液罐区增设两个储罐
	北区危废仓库	B-3 固废库 2251m <sup>2</sup>	B-3 固废库 2251m <sup>2</sup>	现有已建, 本项目次生废物储存依托 B-3 固废库
	南区危废仓库	南 1#暂存库、南 2#暂存库	南 1#暂存库、南 2#暂存库	本项目建成后作为一般固废库用于暂存废包装物等, 不再作为危废仓库
	柴油储罐	柴油储罐 20m <sup>2</sup> , 位于焚烧车间	柴油储罐 20m <sup>2</sup> , 位于焚烧车间	本次新建
环保工程	3#焚烧炉废气	SNCR 脱硝+1S 急冷+生石灰和活性炭吸附+布袋除尘+洗涤塔+中和塔经 50m 排气筒排放	SNCR 脱硝+1S 急冷+生石灰和活性炭吸附+布袋除尘+洗涤塔+中和塔经 50m 排气筒排放	现有已建, 本项目烟气并入 3#焚烧炉排气筒

名称	环评主要内容	实际建设内容	备注
1#焚烧炉废气	急冷塔+中和吸收塔+中和吸附塔+布袋除尘器+洗涤塔经 50m 排气筒排放	急冷塔+中和吸收塔+中和吸附塔+布袋除尘器+洗涤塔经 50m 排气筒排放	本项目建成后停用
2#焚烧炉废气	旋风除尘器+急冷塔+中和吸收塔+中和吸附塔+布袋除尘器+洗涤塔经 50m 排气筒排放	旋风除尘器+急冷塔+中和吸收塔+中和吸附塔+布袋除尘器+洗涤塔经 50m 排气筒排放	本项目建成后停用
含氟废液焚烧炉(4#焚烧炉)废气	“焚烧+急冷+水洗+碱洗+两级脱硝”经 50m 高排气筒排放	“焚烧+急冷+水洗+碱洗+两级脱硝”经 50m 高排气筒排放	本次新建
氟化钙回收系统	1 套含氟废液焚烧炉急冷废水氟化钙回收系统, 设计处理能力 80 t/d	1 套含氟废液焚烧炉急冷废水氟化钙回收系统, 设计处理能力 80 t/d	本次新建
工艺废水	依托厂区内现有废水处理站处理后接入区域污水管网, 送光大水务(扬州)有限公司处理	依托厂区内现有废水处理站处理后接入区域污水管网, 送光大水务(扬州)有限公司处理	现有已建
噪声	吸声、隔声、减振装置	吸声、隔声、减振装置	本次新建
固废	炉渣、滤渣存放在现有 B-3 固废仓库, 委托有资质单位填埋处置	炉渣、滤渣存放在现有 B-3 固废仓库, 委托有资质单位填埋处置	现有已建
事故应急	事故废水收集池依托北厂区现有 2000m <sup>3</sup> 事故池, 南区 5000m <sup>3</sup> 事故池	事故废水收集池依托北厂区现有 2000m <sup>3</sup> 事故池, 南区 5000m <sup>3</sup> 事故池	事故废水收集池依托北厂区现有 2000m <sup>3</sup> 事故池, 南区 5000m <sup>3</sup> 事故池

### 3.3 主要原辅材料及燃料

原料、原辅料及能源消耗见表 3-3.1 和表 3-3.2。

表 3-3.1 原料消耗统计表

序号	名称	单位	环评年处理量	实际年处理量	最大储存量	储存地点	合计处理量	设计处理量
1	氟磺胺草醚残渣	t	342	342	50m <sup>3</sup>	废液罐区	4485.63t/a	10000t/a
2	氟虫腈残渣	t	1063.72	1063.72				
3	氟虫腈废溶剂	t	33	33				
4	乳氟禾草灵残渣	t	18.3	18.3				
5	氟磺隆残渣	t	8.71	8.71				
6	茚虫威残渣	t	34.46	34.46				
7	乙羧氟草醚残渣	t	8.5	8.5				
8	环氧菌唑残渣	t	376.94	376.94				
9	废溶剂	t	582	582	20m <sup>3</sup>			
10	乙酸甲酯溶剂	t	2018	2018	50m <sup>3</sup>			

注：（1）年运行小时数按 3600h，（2）日运行小时数按 24h

表 3-3.2 原辅料及能源消耗统计表

序号	名称	规格或成分	环评年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	最大储存量	包装方式	储存地点
1	柴油	0#	252	180	20m <sup>3</sup>	柴油储罐	柴油罐区
2	氢氧化钠	工业级	103	1200	20t	储罐	储罐区
3	氧化脱硝剂	亚氯酸钠	24	150	20t	袋	仓库
4	还原脱硝剂	亚硫酸钠	50	50	50t	袋	仓库
5	生石灰	CaO	264	264	30t	储罐	储罐区
6	废溶剂	/	582	582	含在废液罐中	废液罐	废液罐区
7	乙酸甲酯	乙酸甲酯	2018	2018	50	乙酸甲酯储罐	废液罐区

### 3.4 生产设备

项目主要生产及辅助设备见表 3-4.1。

表 3-4.1 本项目主要生产及辅助设备汇总情况一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	环评参数	实际参数
1	立式焚烧炉	1	1	钢壳规格: $\Phi 4000 \times 18500$ , $\sigma=14$ , 材料: CS+耐火材料	钢壳规格: $\Phi 4000 \times 18500$ , $\sigma=14$ , 材料: CS+耐火材料
2	燃烧机	1	1	多组分燃烧器, 额定功率: 8.5MW, 材料: 316L+组合件	多组分燃烧器, 额定功率: 8.5MW, 材料: 316L+组合件
3	助燃风机	1	1	离心风机, 额定流量: $11100 \text{Nm}^3/\text{h}$ , 材料: CS	离心风机, 额定流量: $11100 \text{Nm}^3/\text{h}$ , 材料: CS
4	湿式内循环捞渣机	1	1	处理能力: $50 \text{kg}/\text{h}$ , 材料: CS	处理能力: $50 \text{kg}/\text{h}$ , 材料: CS
5	石墨急冷装置	1	1	石墨冷却环, 材料: CS+不透性石墨	石墨冷却环, 材料: CS+不透性石墨
6	急冷喷枪循环液输送泵	2	2	氟塑料衬里化工离心泵, 流量: $60 \text{m}^3/\text{h}$ , 材料: 钢衬 PTFE	氟塑料衬里化工离心泵, 流量: $60 \text{m}^3/\text{h}$ , 材料: 钢衬 PTFE
7	石墨急冷循环输送泵	2	2	氟塑料衬里化工离心泵, 流量: $60 \text{m}^3/\text{h}$ , 材料: 钢衬 PTFE	氟塑料衬里化工离心泵, 流量: $60 \text{m}^3/\text{h}$ , 材料: 钢衬 PTFE
8	水洗塔	1	1	FRP 制填料塔, 规格 $\Phi 3300 \times 16000$ , 材料: FRP	FRP 制填料塔, 规格 $\Phi 3300 \times 16000$ , 材料: FRP
9	水洗塔换热器	2	2	圆块式石墨冷凝器, 材料: 浸没石墨	圆块式石墨冷凝器, 材料: 浸没石墨
10	碱洗塔	1	1	FRP 制填料塔, 规格 $\Phi 2500 \times 13000$ , 材料: FRP/PP	FRP 制填料塔, 规格 $\Phi 2500 \times 13000$ , 材料: FRP/PP
11	1#脱硝塔	1	1	FRP 制填料塔, 规格 $\Phi 2500 \times 13000$ , 材料: FRP/PP	FRP 制填料塔, 规格 $\Phi 2500 \times 13000$ , 材料: FRP/PP
12	2#脱硝塔	1	1	FRP 制填料塔, 规格 $\Phi 2500 \times 13000$ , 材料: FRP/PP	FRP 制填料塔, 规格 $\Phi 2500 \times 13000$ , 材料: FRP/PP
13	引风机	1	1	离心风机, 材料: 2205	离心风机, 材料: 2205
14	氟化钙回收系统	1	1	1 套设备, 设计处理能力 $80/\text{t}$	1 套设备, 设计处理能力 $80/\text{t}$
15	循环水系统	1	1	循环水罐, 循环冷却水量为 $740 \text{t}/\text{h}$	循环水罐, 循环冷却水量为 $740 \text{t}/\text{h}$
16	空压机	1	1	$28 \text{Nm}^3/\text{min}$ 空压机	$28 \text{Nm}^3/\text{min}$ 空压机

### 3.5 水平衡

本项目所排废水主要为脱硝塔废水、急冷塔废水，废水经北厂区污水处理站处理后接入光大水务（扬州）有限公司进行深度处理，图 3-5 为客户提供水量平衡图，图 3-6 为全厂水平衡图。

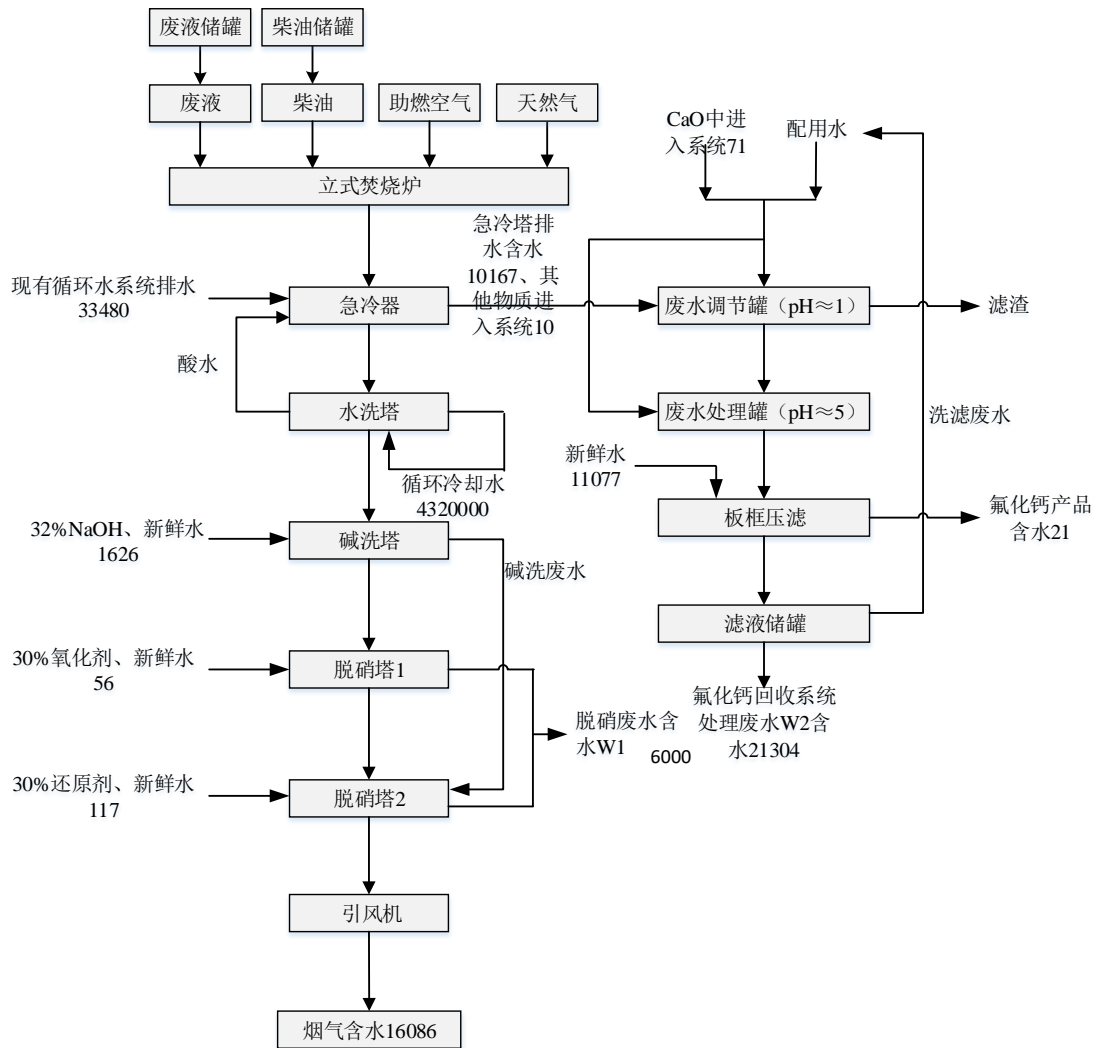


图 3-5 水平衡图 (单位  $m^3/a$ )

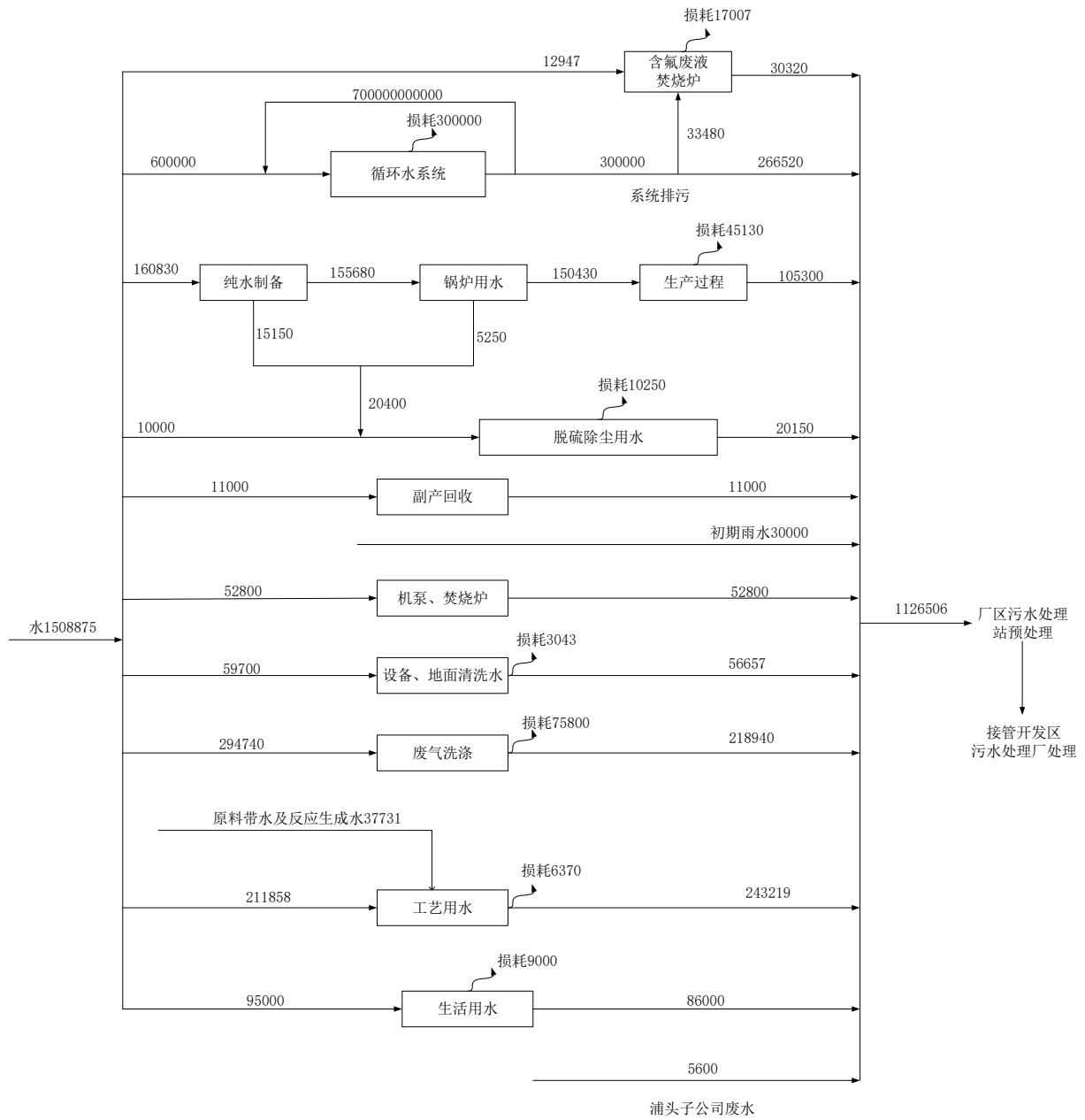


图 3-6 全厂水平衡图 (单位  $m^3/a$ )

### 3.6 工艺流程及产污环节

本项目新建含氟废液焚烧系统及配套设施，处理原由 1#、2#焚烧炉处理的氟磺胺草醚残渣、氟虫腈残渣、氟虫腈废溶剂、乳氟禾草灵残渣、氟磺隆残渣、茚虫威残渣、乙羧氟草醚残渣、环氧菌唑残渣，同时配伍部分现有项目中原由 3#焚烧炉焚烧的废溶剂，以及外购可以降低体系粘度的乙酸甲酯溶剂共同焚烧。

考虑到废液当中含有大量氟、氯和硫等有机化合物，焚烧后烟气含大量的 HCl、HF、SO<sub>2</sub> 腐蚀性气体，《危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范》中规定：对于处理含氟较高或含氯大于 5% 的危险废物焚烧系统，不得采用余热锅炉降温，其尾气净化必须选择湿法净化方式。因本项目废液最高含氯 5%，所以本项目对焚烧过程产生的高温烟气不进行余热回收，而是直接通过喷水急冷处理。含氟废液及辅助燃料（0#柴油）、天然气、助燃空气通过多组分燃烧器进入立式焚烧炉炉膛，经过“焚烧+急冷+水洗+碱洗+两级脱硝”的组合工艺处理达标后经烟囱排放。本项目焚烧炉工艺流程图见图 3-7：

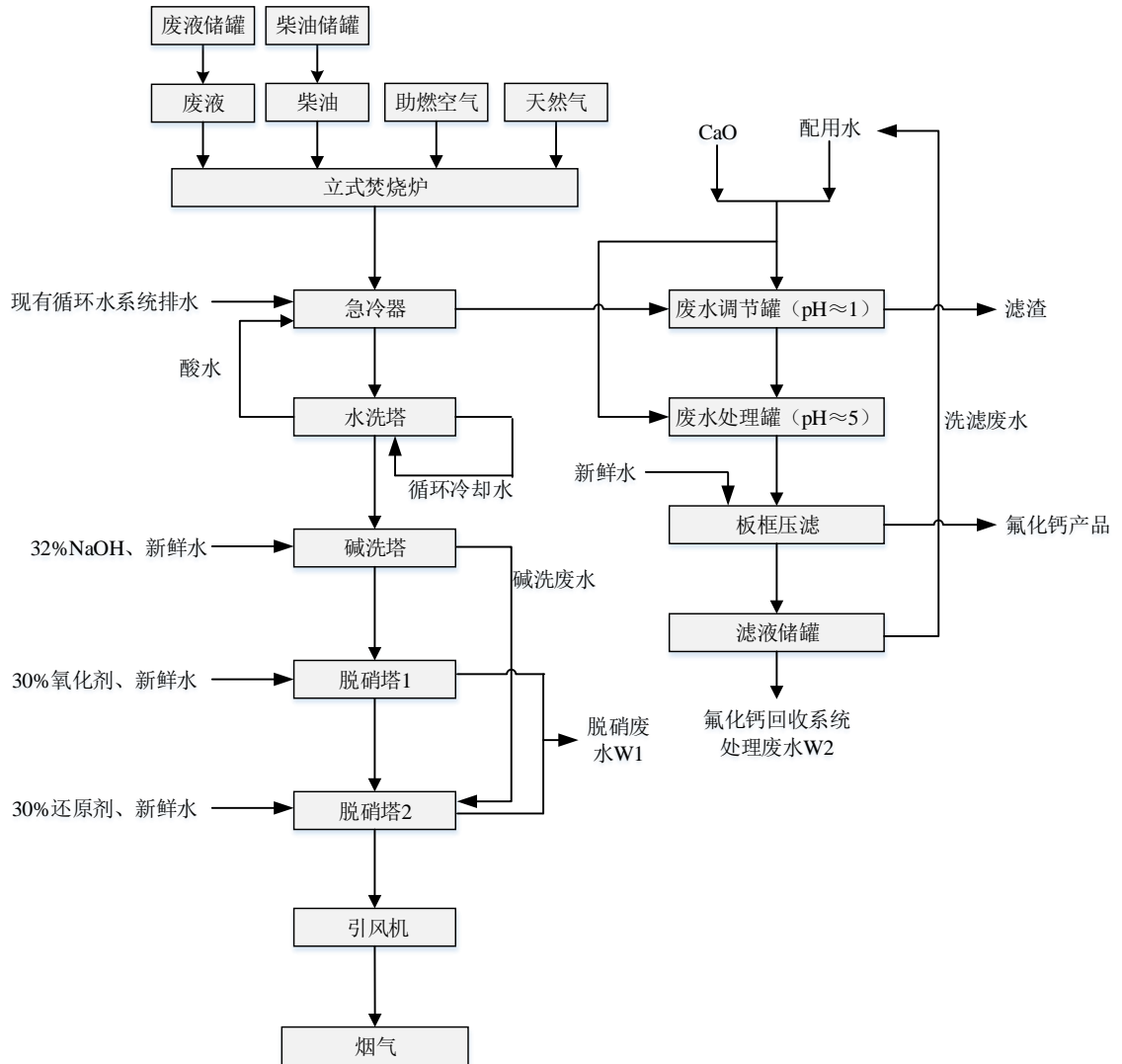


图 3-7 生产工艺及产污环节图

### 3.6.1 废液储存及输送系统

本项目在现有罐区预留位置设置 2 个容积为  $50\text{m}^3$  含氟废液储罐（其中一个用于储存乙酸甲酯），材质为碳钢衬 PTFE，带热水加热夹套（或半管伴热）；设置 2 台对应的卸车泵及相应的卸车设施，卸车泵选用隔膜泵型式，材料为 PTFE；另在现有泵区预留位置设置 2 台废液输送泵，输送泵采用特殊结构的 PTFE 转子泵，主要材料为耐腐蚀的 PTFE。

废液罐设置了搅拌装置，用于废液的混合；废液罐还设置热水加热夹套，按最高温度  $60^\circ\text{C}$  设计，可以在此范围内根据需要调节废液的温度，以防结晶及改善废液粘度。所有储罐按密闭系统设计，设置氮封系统，氮封系统采用充氮&排气泄压双程控制，充氮阀和排气阀均采用自立式调节阀，氮封系统的管道、阀门、仪表的材质与储罐材质相同；废液储罐的氮封排气送入焚烧炉进行焚烧；此外，储罐还设置了紧急泄压的

爆破片，保护储罐安全。

废液输送泵采用转子泵，废液输送采用大循环管形式，储罐的废液经泵送到焚烧炉燃烧机附近，部分经支管送入燃烧机焚烧，剩下部分返回储罐。回流管线上设置压力调节阀（DCS 控制），以保持燃烧废液的压力稳定；废液支管上设置阀组（含过滤器、切断阀、调节阀、流量计、温度变送器、压力变送器等）、蒸汽吹扫系统和烧嘴等。废液管线过滤器采用篮式过滤器，按一用一备配置。废液管线设置热水伴热，以防废液因温度下降而结晶和粘度增大。

每台储罐上设置有液位计、液位开关（高、低液位）、温度检测（DCS 监控）、压力检测及报警（DCS 监控）、搅拌控制（DCS）等，可用于控制卸料、进料、储罐压力控制及保证储罐在安全状态下工作。

### 3.6.2 含氟废液焚烧系统

本项目焚烧炉按照专门处理高含氟废液焚烧炉进行设计，根据废液的特点确定处理温度，本项目处理温度确定为 1100-1300°C。

焚烧炉采用特殊设计，含氟废液及辅助燃料（0#柴油）通过设置在立式焚烧炉顶侧的多组分燃烧器进入炉膛进行焚烧，含氟废液储罐的氮封废气经过阻火器后、由焚烧炉顶部设置的废气管口引入焚烧炉，阻火器设有温度探测和连锁装置，温度高于 50°C，就会自动关闭进入焚烧炉的尾气阀门，并打开通阀，确保系统安全。焚烧后的烟气从焚烧炉下侧引出进入烟气急冷系统，部分盐类及废渣从设置在焚烧炉底部的捞渣机内排出。

立式焚烧炉有效高度约 11.7 米，有效内径 3.4 米，焚烧炉的设计有效容积至少为 90m<sup>3</sup>。焚烧炉出口处的工况烟气量为 71250m<sup>3</sup>/h，即 20m<sup>3</sup>/s，因此可以保证焚烧后烟气停留时间超过 4.5s，满足停留时间应≥2s 的要求，可确保有害物质完全焚毁。焚烧炉选用特殊的耐火衬里材料，可耐高温熔盐磨蚀和烟气腐蚀，所选材料必须经过性能测试合格。

焚烧炉底部设置水封，可接收部分熔盐、灰渣等，避免大量熔盐及灰渣进入烟道凝固造成堵塞。水封液保持弱碱性，以保护水封设备不被腐蚀。水封中的固废由水封捞渣机定期捞出，灰渣量约 15t/a，委托有资质单位填埋处理。

系统末端设置有引风机，引风机的运转频率和焚烧炉内的烟气压力连锁，保证整个系统在负压条件下运行。焚烧炉的中部、出口处均设有测量烟气压力的在线变送器。

焚烧炉系统还设置助燃风机、紧急排放烟囱、进料控制系统、燃烧控制系统、安全控制系统等，确保系统的安全、稳定、高效运行。

本项目的焚烧炉属于处置废液、废气的立式静态焚烧炉，处置对象不含固体废弃物；高于 1,100°C 的烟气在焚烧炉内停留时间也大于 2 秒。因此无需设置二燃室。

本项目焚烧炉焚烧系统的技术参数见表 3.6-1，工艺运行参数见表 3.6-2，焚烧系统各处理工序温度点见表 3.6-3，焚烧炉的设计技术参数见表 3.6-4：

**表 3.6-1 焚烧系统技术参数**

序号	项目名称	单位	标准要求	本项目参数或说明
1	小时处理量	kg/h	根据处置规模确定	1250
2	年运行时间	d	/	150
3	焚烧炉容积热负荷	Kcal/h.m <sup>3</sup>	焚烧计算	60000
4	焚烧炉温度	°C	≥1100°C	1100~1300°C
5	焚烧停留时间	s	≥2.0	4.5
6	烟气在 200 至 400°C 经停时间	s	≤1.0	0.53
7	排气筒高度	m	35	50
8	排气筒直径	m	工艺设定	0.8 (与 3#焚烧炉烟囱汇合后为 1.4m)
9	过剩空气量	%	/	6~10 (焚烧炉出口, 干基)
10	辅助燃料用量	kg/h	焚烧计算	35kg/h 柴油, 10Nm <sup>3</sup> /h 天然气
11	焚毁去除率	%	>99.99	>99.99
12	燃烧效率 CO <sub>2</sub> /CO+CO <sub>2</sub>	%	>99.9	>99.9
13	热灼减率	%	<5	<5

**表 3.6-2 工艺运行参数一览表**

序号	控制项目	标准要求	本项目参数
1	系统首端压力	工艺设定	≤300Pa
2	烟气总流量	焚烧计算	12300Nm <sup>3</sup> /h (焚烧炉出口处)
3	焚烧炉废液供给速度	根据处置规模确定	1250kg/h
4	焚烧炉废气供给速度	根据处置规模确定	<80kg/h
5	焚烧炉操作温度	900~1200°C	1100°C~1300°C

**表 3.6-3 焚烧系统各处理工序温度点**

序号	项目	标准要求	本项目控制
----	----	------	-------

序号	项目	标准要求	本项目控制
1	焚燃炉火焰温度	>1200°C	1200~1700°C
2	焚烧炉出口温度	≥1100°C	1100~1300°C
3	急冷器出口温度	工艺设定	约 89°C
4	水洗塔出口温度	工艺设定	约 80°C
5	碱洗塔出口温度	工艺设定	约 80°C
6	脱硝塔 1 出口温度	工艺设定	约 80°C
7	脱硝塔 2 出口温度	工艺设定	约 80°C
8	烟囱出口温度	焚烧计算	约 80°C
9	烟囱检测点温度	焚烧计算	约 80°C

表 3.6-4 焚烧炉的设计技术参数

序号	项目	单位	数值	
1	焚烧炉	废液处理量	kg/h	1250
2		废气处理量	kg/h	<80
3		废液空气过剩系数		1.4~1.6
4		燃料空气过剩系数		1.4~1.6
5		焚烧炉设计温度	°C	1300~1600
6		热损失	%	6~8
7		燃料量	kg/h	35kg/h 柴油
8		送风量	Nm <sup>3</sup> /h	0~11100
9		送风预热温度	°C	常温
12		烟气量	Nm <sup>3</sup> /h	12300
13		烟气干基氧气含量	%	6~10
14		炉膛容积	m <sup>3</sup>	110

焚烧炉的防腐、防爆：

#### 1) 焚烧炉的防腐

本项目的废弃物中含有氟、氯、硫等腐蚀性成分以及碱金属盐，废弃物焚烧后会带来酸性气体腐蚀和盐腐蚀的风险。

所以，一方面，钢制的焚烧炉内部会设置有耐火材料内衬，其工作层耐材的选型结果是基于不同型号耐材与废弃物样品在高温焚烧条件下的实验而得出的，从而使得耐材的选型更贴近实际使用情况、可靠性更高。

另一方面，通过耐材的隔热、保温特性和散热计算，使得焚烧炉的钢壳温度在正常运行时在 180~250°C 的范围，以防酸性烟气成分对钢壳产生露点腐蚀。

#### 2) 防爆

在焚烧炉的顶部设置有紧急排放烟囱和联锁动作措施，使其在事故或紧急状态下才启动。

### 3.6.3 烟气急冷系统

来自焚烧炉的温度约 1300°C 的高温烟气进入烟气急冷系统，由经过特殊设计的喷水降温装置降温，烟气温度在极短时间（小于 1s，急冷装置容积为 6.2m<sup>3</sup>，烟气量为 42280m<sup>3</sup>/h，急冷时间为： $(6.2/42280)*3600=0.53s$ ）内降到饱和温度约 100°C，有效抑制了二噁英的再合成，随后继续降温到约 89°C，进入后续水洗塔进一步处理。为了使焚烧炉出口的高温烟气冷却至饱和湿烟气，系统会连续往高温烟气中投入 9.3t/h 厂区现有循环水系统排水，加之辅助以数倍于计算需水量的循环液喷入至烟气急冷装置中，保证了烟气急冷用水的充分实现。循环液来自水洗塔的水洗酸液，酸液先进入急冷罐的清液端，经循环泵被送到急冷环和急冷喷枪，一部分在与高温烟气接触时蒸发，与烟气混合进入水洗塔，另一部分返回急冷罐的浊液端，再溢流到清液端，从而循环使用。降温水液与烟气不断接触，吸收烟气中的酸性成分，酸性不断加强，需要按一定比例排放，以使系统达到平衡。排放的酸性废水送到氟化钙处理装置回收氟化钙等。烟气急冷用水和循环液由循环泵、数十支喷枪均匀地送入急冷装置，这些喷枪在周向方向和垂直方向的多维度错列分布保证了喷射液对急冷装置截面润湿的全覆盖。在压力作用下喷枪对循环液完成雾化，为烟气和水之间的充分传质换热创造更好的条件。整个急冷装置的尺寸既考虑了现代化加工的可行性，也保证了烟气急冷所需要的传质换热时间。装置的选材和型式设计既能满足耐温、耐腐蚀性能的苛刻要求，也能满足了含盐烟气系统连续稳定运行的需要。

急冷装置由三部分组成，分别是急冷环、急冷段和缓冲器。特殊设计的急冷环为急冷装置提供保护，防止高温破坏，同时对烟气进行部分降温；急冷段利用特殊设计的急冷喷枪，对烟气进行急速降温，确保烟气温度降到 100°C 以内；缓冲器用于接收急冷液，设计成清浊分离两部分，利于清理及防止管道堵塞，确保循环冷却液运行的稳定可靠。

急冷系统还附设有循环泵系统、应急水罐冷却系统、监控及自动控制系统等。

### 3.6.4 水洗塔系统

经过急冷系统降温的烟气（约 89°C）从水洗塔的下侧进入一级水洗冷却塔，从下往上流动，经与上方逆流而下的一级塔循环水液充分接触，烟气中的 HF、HCl、SO<sub>2</sub> 等酸性气体大部分被吸收，同时烟气中的部分水汽也被冷凝，烟气温度降到约 85°C，然后进入上段二级水洗冷却塔。在二级水洗冷却塔内，烟气继续往上流动，与上方逆

流而下的二级塔循环水液充分接触，烟气中的 HF、HCl、SO<sub>2</sub> 等酸性气体继续被吸收，烟气中的水汽也继续被冷凝，烟气温度也降到约 80℃，然后从洗涤塔上部排出，进入下游碱洗塔继续处理。

水洗塔的主要作用是吸收与冷凝，尽可能的将烟气中的 HF、HCl、SO<sub>2</sub> 等酸性气体吸收，使烟气得到净化；另外还把烟气中的大量水汽冷凝下来，提高后续烟气处理设备的效率，同时利于烟囱排放消除“白烟”。水洗液采用逆流吸收冷凝方式，新鲜水 3.4t/h 从二级塔加入，与烟气逆流经二级塔、一级塔，再排到急冷系统继续吸收，最后排出处理。

在水洗液循环系统设置石墨冷却器，利用循环冷却水冷却，从而保证水洗塔的吸收冷却效果。

水洗塔的液气比 > 2.5，喷淋液流量为 45m<sup>3</sup>/h，塔内烟气停留时间约 3.45s，空塔风速=1~2m/s。

### 3.6.5 碱洗塔系统

经过水洗塔吸收降温的烟气温度降至约 80℃，进入碱洗塔系统进一步吸收去除酸性气体，特别是 SO<sub>2</sub> 气体。

烟气从碱洗塔的下侧进入塔内，从下往上流动，经与上方喷洒而下的循环碱液充分接触，烟气中残留的 HF、HCl、SO<sub>2</sub> 等酸性气体进一步被去除，经过脱酸和净化的烟气从碱洗塔顶部排出，进入下游的两级脱硝塔继续处理。

碱洗塔采用 32%NaOH 碱液作为脱酸剂，碱液经过循环泵输送到喷淋层，从喷淋层下来的碱液与烟气接触后进入到浆液池中，产生的副产物为 Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>、NaF、NaCl 等含盐废水。碱洗废水量为 1.0t/h，将全部回用输送至 2#脱硝塔用作脱硝还原剂。

碱洗塔：液气比 > 2，喷淋液流量为 30m<sup>3</sup>/h，塔内烟气停留时间约 3.5s，空塔风速=1~2m/s。

### 3.6.6 两级脱硝塔系统

由于水洗和碱洗均不能使氮氧化物含量降到规范要求以下，要使烟气排放达到规范要求，还需设置进一步去除氮氧化物的装置。本项目采用设计单位的拥有专利技术的湿法脱硝工艺，通过设置两级脱硝塔系统，可将烟气中的氮氧化物降低到 200mg/Nm<sup>3</sup> 以下，从而满足规范排放要求。烟气从碱洗塔系统出来后，先从下侧进入 1#脱硝塔，烟气从下往上流动，与从上部喷淋而下的氧化脱硝剂充分接触，烟气中的

氮氧化物中的一氧化氮在氧化脱硝剂的作用下发生反应，生成预处理物质（二氧化氮），为下一步去除氮氧化物做好准备。经过预处理的烟气从塔顶排出，从下侧进入 2#脱硝塔，烟气从下往上流动，与从上部喷淋而下的还原脱硝剂充分接触，烟气中的绝大部分氮氧化物被还原为氮气，从而使烟气得到彻底净化，达到规范的排放要求，被净化的烟气从 2#脱硝塔顶部排出，进入 50m 高排气筒排出。1#脱硝塔和 2#脱硝塔废水均进入厂区污水处理站处理。

本系统还配套有循环泵系统、氧化剂储存与进料系统、还原剂配制与进料系统等。

### 3.6.7 氟化钙回收系统

本项目含氟焚烧炉的温度约 1300°C 的高温烟气进入烟气急冷系统，烟气主要成分为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、HF、HCl，急冷系统产生的酸性含氟废水（主要成分为 F<sup>-</sup>、Cl<sup>-</sup>、水和少量 SO<sub>3</sub><sup>-</sup>、NO<sub>3</sub><sup>-</sup>、钙、镁离子和脱落的耐火材料），通过在废水调节罐中加入消石灰进行中和、沉淀，先略加少量消石灰，调节 pH≈1，削弱系统的酸性，再用耐酸性的篮式过滤器，过滤掉急冷滤渣，主要成分为少量耐火材料和石灰石渣等，委托有资质单位处置；滤液进入废水处理罐，在废水处理罐中继续加入消石灰调节 pH≈5，此时 HF 形成大量 CaF<sub>2</sub> 沉淀，通过板框压滤机进行固液分离，在压滤后使用新鲜水洗涤沉淀物，将液相中的可溶性含氟物质（即氯化钙）洗净，最终滤干后的固相即为 CaF<sub>2</sub> 副产品，该 CaF<sub>2</sub> 副产品可以达到氟化钙质量标准中合格品的标准（具体见表 4.3-4）。液相为含盐废水，为了尽可能回收氟化钙，建设单位将根据废水的悬浮性能和过滤效果判定是否需要再回至消石灰配置过程中进一步回收含氟成分，最后当氟离子浓度低于一定水平时排至厂区废水处理系统。

### 3.6.8 在线监测系统

焚烧炉设置有烟气温度、烟气压力、废液流量、天然气流量、柴油流量、烟气急冷用水流量、急冷后烟气温度、急冷后烟气压力、碱液流量、CEMS 等自动检测和监测措施，从而实现对主要工艺参数的调节。

排放烟囱处设置有 CEMS 在线监测系统，会对最终排放烟气中的烟尘、CO、SO<sub>2</sub>、HF、HCl、氮氧化物、O<sub>2</sub> 以及烟气的流量、压力、温度进行测量。

### 3.7 建设项目变更情况

表 3-7.1 建设项目变更情况表

变动类别	变动类型	本项目变动情况	环境影响增减	是否属于重大变动
性质	1.主要产品品种不发生变化	不变	不变	未变动
规模	2.生产能力	不变	不变	未变动
	3.配套的仓储设施	不变	不变	未变动
	4.生产规模	不变	不变	未变动
地点	5.项目选址	不变	不变	未变动
	6.在原厂址内调整(包括总平面布置或生产装置发生变化)导致不利影响显著增加	不变	不变	未变动
	7.防护距离边界发生变化并新增了敏感点	不变	不变	未变动
	8.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	不变	不变	未变动
生产工艺	9.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	天然气消耗量由 10Nm <sup>3</sup> /h 变为 104Nm <sup>3</sup> /h, 0#柴油消耗量由 252t/a 变为 180t/a; 氢氧化钠用量由 103t/a 变为 1200t/a, 氧化脱硝剂由 24t/a 变为 150t/a	未增加	不属于
环境保护措施	10.污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整,污染因子不变化,可能导致环境影响或环境风险减少的环保措施变动	不变	不变	未变动

综上所述,江苏长青农化股份有限公司性质、规模、地点、环境保护措施均未发生变动,生产工艺的原辅材料:天然气消耗量由 10Nm<sup>3</sup>/h 变为 104Nm<sup>3</sup>/h, 0#柴油消耗量由 252t/a 变为 180t/a; 氢氧化钠用量由 103t/a 变为 1200t/a, 氧化脱硝剂由 24t/a 变为 150t/a, 用量的变化未新增污染因子,未增加总量排放,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号的相关规定,项目未发生“重大变化”,项目未新增污染因子及污染物排放量,故而不属于重大变动。

## 4 环境保护措施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水排放及环保措施

本项目所排废水主要为脱硝塔废水、急冷塔废水，废水经北厂区污水处理站处理后接入光大水务（扬州）有限公司进行深度处理。具体工艺流程图见图4-1。

表 4-1 废水来源及环保设施一览表

废水名称	主要污染物	废水产生量 (t/a)	废水排放量 (t/a)	处理措施及排放去向	
				环评要求	实际建设
脱硝塔废水	COD、氟化物、总氮、全盐量	9116	30661	收集后排入污水处理站	收集后排入污水处理站
急冷塔废水	pH 值、COD、氟化物、全盐量	10444/21545			

注：10444t/a急冷塔废水进入氟化钙回收系统，加入消石灰、新鲜洗涤用水等物质后氟化钙回收系统排水量为21545t/a。



沉淀池



二沉池



污泥浓缩、脱水房



污水排放池



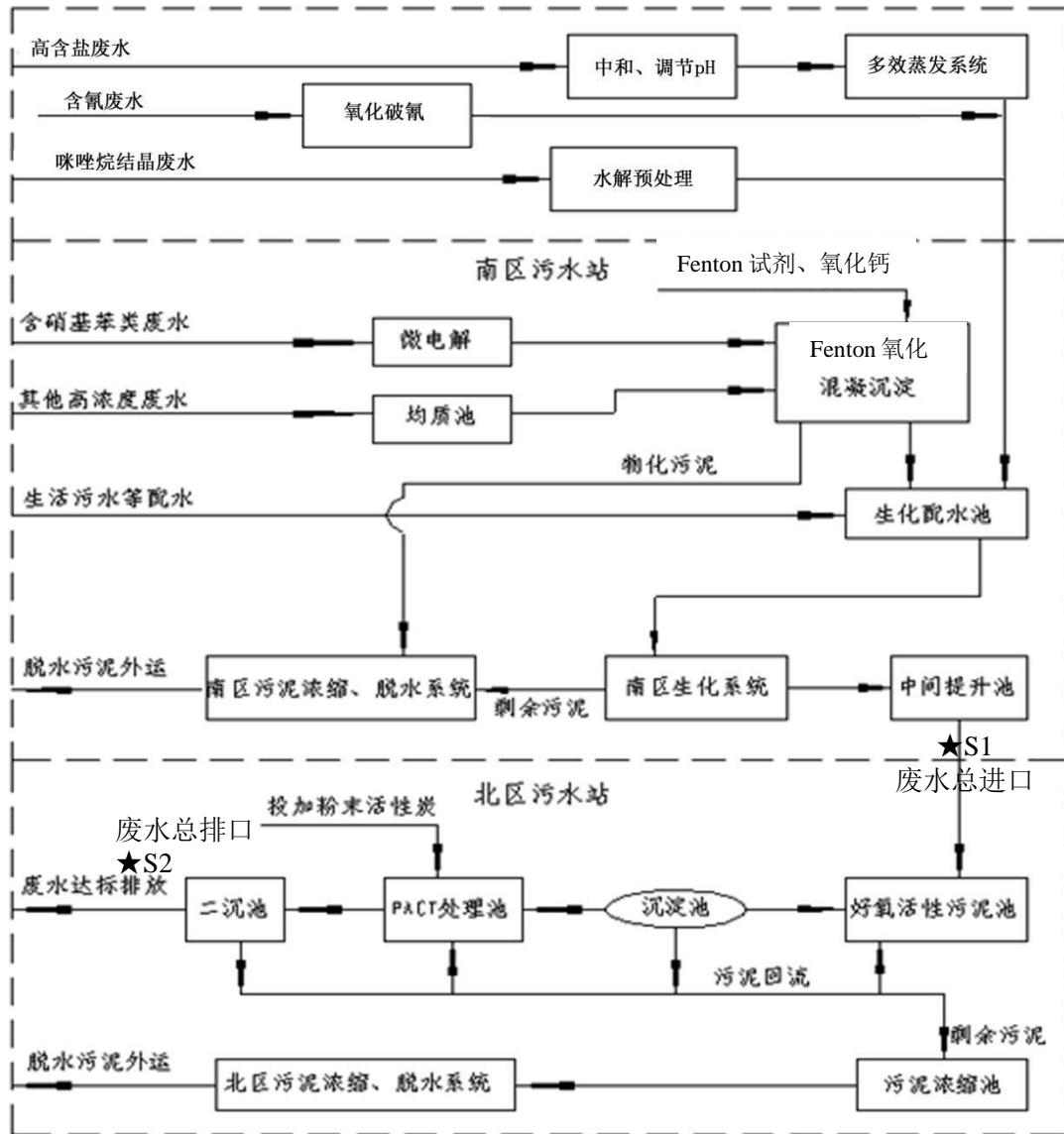


图 4-1 废水处理工艺流程图

#### 4.1.2 废气排放及环保措施

##### (1) 固废焚烧废气

本项目含氟废液焚烧炉排放的废气污染物排放具有不稳定、不均衡性，污染物视焚烧废物和焚烧条件而定，主要有酸性组分（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、HCl、HF）、烟尘、CO、二噁英类等。

本项目焚烧系统烟气采用“焚烧+急冷+水洗+碱洗+两级脱硝”工艺处理，尾气将和现有 3#焚烧炉焚烧废气合并经 1 根 50m 高的排气筒排放。

(2) 北区 B-3 危废暂存仓库、北区 B-4 危废暂存仓库二座暂存库分别设置 1 套废气处理系统，采用“负压收集+碱液吸收”工艺，尾气分别通过 15 米高排气筒排放。

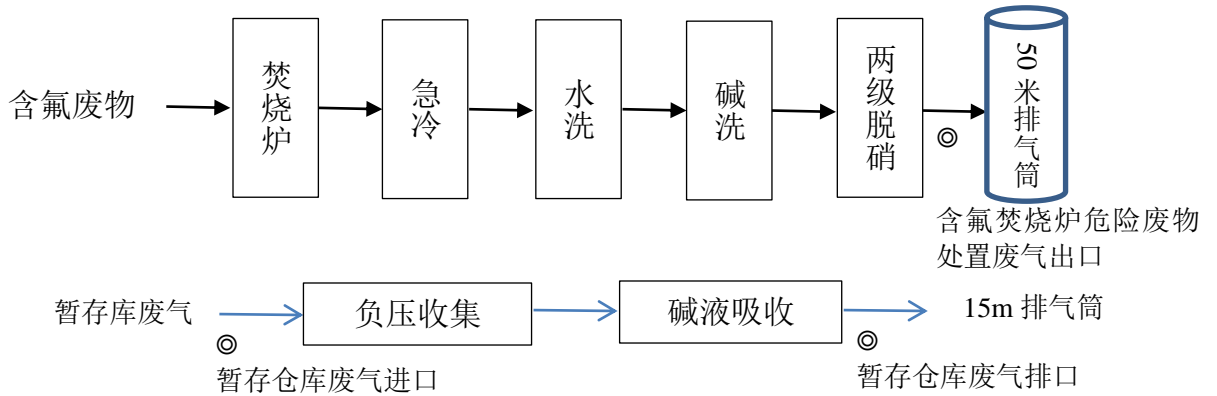
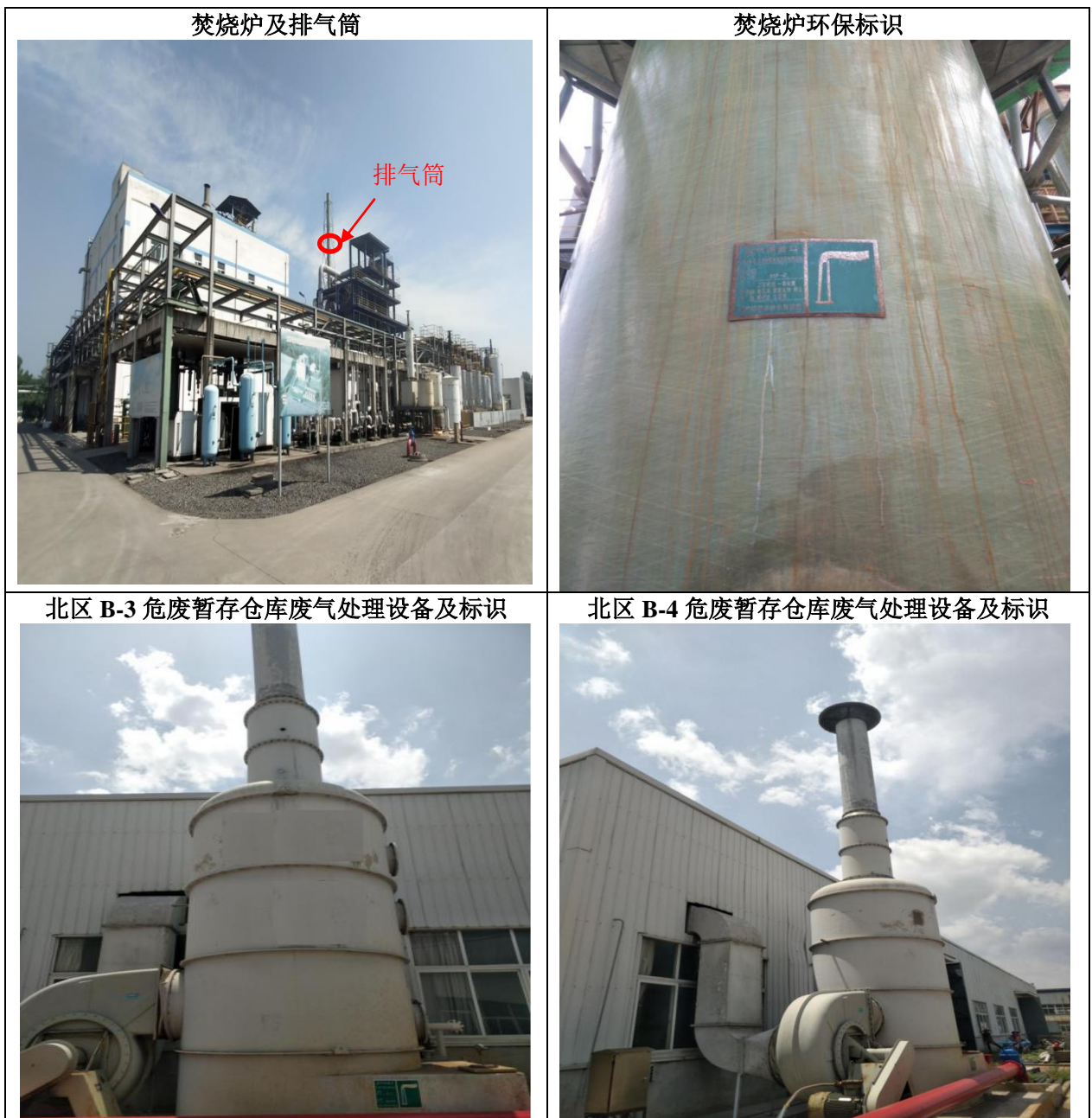


图 4-2 焚烧炉废气及危废暂存库废气处理工艺流程图



## (2) 无组织废气

本项目无组织排放废气主要来自危废暂存库废气、废液储罐废气等。由于本项目焚烧工艺从进料到烟气排放均处于微负压状态，因此，整个焚烧装置正常情况下不会存在废气泄漏。当自动监控系统失灵时，或处理设施因故障应急排出和设施维修保养而停用时，自动停止装置启动，马上停炉。同时，应急系统自动启动，以保证焚烧炉处于负压状态，防止炉内气体爆炸或有害气体外泄。

其中，废液储罐和柴油储罐均配有氮封保护，罐顶入口连通氮气，通过罐顶的一组调节阀来维持罐顶气相空间的微正压氮封。罐区的氮封出口连接在通风系统的负压管道上，储罐的气相出口通常是关闭的，接近常压，呼吸排气抽入焚烧系统焚烧处理。

本项目焚烧系统烟气急冷产生含氟废水送氟化钙回收系统，含氟废水氟含量约为 0.3%，氟化氢无组织逸散较小。

综上所述，在正常情况下，通过采取上述各种措施后，整个生产过程从收集、运输、贮存到处理整个过程均可有效减少废气的无组织排放。物料储存、转运散发的臭气浓度、 $H_2S$ 、 $NH_3$  和有机气体 VOCs。

根据项目相关资料和现场实际情况，本次验收监测设置 5 个有组织废气监测点位（◎焚烧炉处理废气排口 Q1、◎北区 B-3 危废暂存仓库废气进口 Q2、◎北区 B-3 危废暂存仓库废气排口 Q3、◎北区 B-4 危废暂存仓库废气进口 Q4、◎北区 B-4 危废暂存仓库废气排口 Q5），4 个无组织废气监测点位（○1#-○4#）。

### 4.1.3 噪声排放及环保措施

本项目主要新增噪声设备主要包括含氟废液焚烧炉的助燃风机、燃烧机、输送泵、引风机等。针对项目噪声源的特点，企业目前已采取以下噪声防治措施：

#### (1) 合理进行厂区布局

对厂区进行合理布局，尽量将噪声较高的设备布置在厂房内，利用厂房进行隔声。

#### (2) 强噪声设备噪声控制

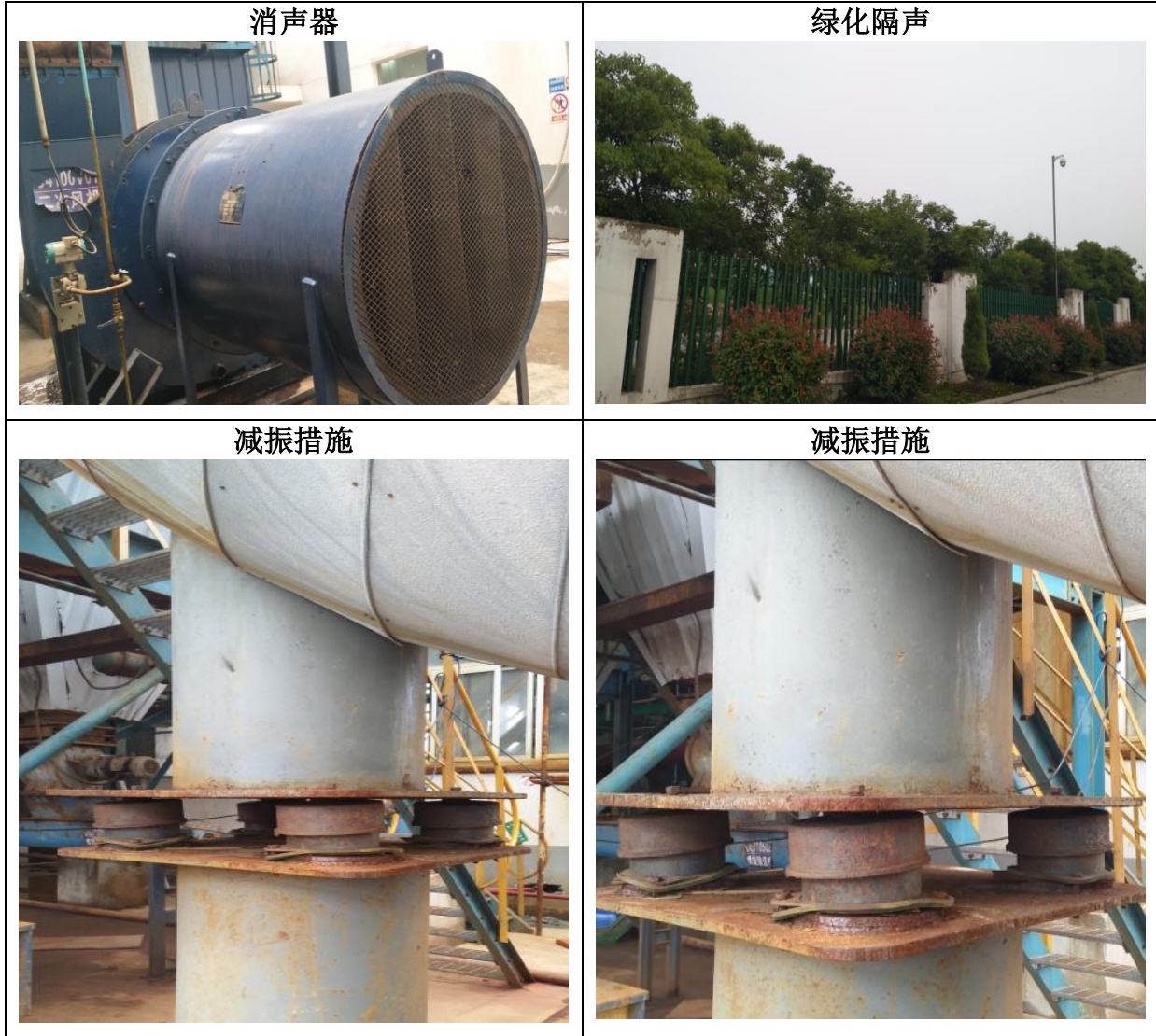
设计中尽量选用高效能、低能耗、低噪声的设备，将空压机设置在单独的机房内，利用墙体隔声。

#### (3) 泵类噪声控制

泵类设备噪声主要来自液力系统和机械部件。液力噪声是由液体中的空穴和液体排出时的压力、流量的周期性脉动而产生的，机械噪声是由转动部件不平衡、轴承不良和部件共振产生的。一般情况下，液力噪声是泵噪声的主要成份。可通过设置隔声

房和采用减振基础的方式控制其噪声，并在水泵吸水管和出水管上设置可曲挠橡胶接头。

根据项目相关资料和现场实际情况，本次验收监测设置 8 个厂界噪声监测点位（▲1#-▲8#厂界四周每边各设两个监测点位）。



#### 4.1.4 固废情况和污染防治措施

##### (1) 危废产生情况

本项目焚烧炉主要焚烧处置生产过程产生的高含氟含氯废液（包括氟磺胺草醚残渣、氟虫腈残渣、氟虫腈废溶剂、乳氟禾草灵残渣、氟磺隆残渣、茚虫威残渣、乙羧氟草醚残渣、环氧菌唑残渣、废溶剂、乙酸甲酯溶剂），危险废物处置量为 4485.63 吨/年，产生量约 25 吨/年，进 4#含氟炉焚烧，具体见表 4-2，详见附件十四。

**表 4-2 危险废弃物产生及焚烧情况**

日期	危废类别	实际产生量(t)	焚烧量 (t)	储存场所	安全类别
2020 年 10 月	含氟残渣	360.7	360.7	储罐区	甲类
2020 年 11 月	含氟残渣	282.89	282.89	储罐区	甲类
2020 年 12 月	含氟残渣	255.2	255.2	储罐区	甲类
2021 年 1 月	含氟残渣	180.79	180.79	储罐区	甲类
	废溶剂	19.21	19.21	储罐区	甲类
	废液	9.24	9.24	储罐区	甲类
2021 年 2 月	含氟残渣	261.67	261.67	储罐区	甲类
	废溶剂	101.4	101.4	储罐区	甲类
	废液	47.5	47.5	储罐区	甲类

**(2) 危废处置情况**

厂区产生的危险废弃物进入含氟焚烧炉焚烧后，产生的固废种类主要为焚烧炉渣、不溶性钙盐、急冷滤渣、氟化钙等。危废实际产生量与环评基本一致，具体见附件十四，固废产生及处理情况见表 4-3。

**表 4-3 固体废弃物产生及处置情况**

名称	属性	形态	危险废物代码	环评产生量 (t/a)	截止 2020 年 2 月 28 日实际产生量 (t)	处置方式	
						环评要求	实际建设
焚烧炉渣	危废 HW18	固态	772-003-18	15	14	委托扬州杰嘉工业固废处置有限公司处置	委托扬州杰嘉工业固废处置有限公司处置
急冷滤渣		固态	772-003-18	10	10		

注：危废具体月产生量及转移情况见附件十四。

**(3) 危废库建设情况**

厂区现已建成规范化危险废弃物暂存库 3 座：①B-3 固废库面积为 2251 平方米，目前暂未存放危废，待产生后根据要求存放，危废库分 3 个门，为一个整体，位于整个厂区中心位置，B-4 危废库南侧；②B-4 固废库面积为 2993 平方米，现分割成 6 个隔间，其一个存放固废、污泥，一个隔间对应 3 个门，其二存放废活性炭，1 个隔间对应 1 个门，其三存放炉渣，1 个隔间对应 1 个门，其四存放炉灰，1 个隔间对应 1 个门，其五存放急冷泥、碱洗泥，1 个隔间对应 2 个门，位于整个厂区东北角，焚烧炉西侧，B-3 危废库北侧。

#### (4) 危废管理情况

企业危险废物储存基本满足《危险废物贮存污染控制标准》要求，主要如下：①依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收；②危险废物贮存场所设置了警示标志及标签，消防设施以及管理制度；③贮存期限未超一年；④未混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；⑤从未将危险废物混入非危险废物中贮存；⑥储存场地经过防渗防腐处理场所需要密闭且有废气吸收处置装置；⑦库区内设有宽敞的人员行走通道便于货物进出和运输；⑧危废储存设置了专门的仓库，不存在露天堆放现象等。

公司根据《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）危废管理要求，制定了规范危废管理制度，并对各项危废管理制度及防范措施等逐一进行了落实，主要如下：1) 危险废物贮存间密闭建设，门口内侧设立了围堰，地面做好硬化及“三防”措施。（防扬散、防流失、防渗漏）；2) 危险废物贮存间门口张贴了标准规范的危险废物标识和危废信息板，张贴了《危险废物管理制度》；3) 危险废物贮存间落实了“双人双锁”的管理要求。4) 不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废需将成装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装完好，无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写；5) 建立台账并悬挂于危废间内，转入及转出（处置、自利用）记录清晰完整，并按期进行了网上申报；6) 危险废物贮存间内未发现存放除危险废物及应急工具以外他的其他物品；7) 危险库出入口、危险库内部等重点区布设监控，并指定专职人员定期巡查。

危废库的建设、管理组制度等情况见下图。



B3 固废库及危废标识



B3 固废库堆存区情况



B4 固废库及危废标识



B4 固废库堆存区情况



B4 固废库存区情况



固废库均存在的导流沟、收集池



固废库均存在的气体探头、导流沟



固废库均存在的管理制度



危废产生、储存、处置情况台账一

长青股份2020年11月份危废产生、储存、处置情况表

危险废物类别	废物名称	上月库存量	本月产生量	本期处置利用量	本期移出数量	期末库存量
残渣	废硫酸液	12.3	118.77	96.47	0	37.6
	废磷酸液	0	35.9	35.9	0	0
	丁腈废液	0	37.3	37.3	0	0
	多聚环戊二烯废液	0	2.5	2.5	0	0
	空桶液	0	14.7	14.7	0	0
	氟化物	0	5.29	5.29	0	0
	氟化物	0	126.5	126.5	0	0
	三苯类废液	21	21.1	11.5	0	30.6
	废活性炭	0	6.5	6.5	0	0
	废液(北)	0	52.2	52.2	0	0
	废溶剂(北)	0	44.1	44.1	0	0
	废渣	28.3	339.36	339.36	0	367.2
	污泥	5.4	52.4	52.2	0	60.64
	炉灰	10.01	53.05	0	60.84	2.25
	炉渣	6.57	156.75	0	153.22	10.1
废化学试剂瓶	0	41	41	0	0	
废油漆桶	0	18	18	0	0	
实验室废液	0	0.55	0.55	0	0	
废包装物	0	25.2	25.2	0	0	
合计		499.11	672.91	214.06	360.52	

危废产生、储存、处置情况台账二

长青股份2020年12月份危废产生、储存、处置情况表

危险废物类别	废物名称	上月库存量	本月产生量	本期处置利用量	本期移出数量	期末库存量
残渣	废硫酸液	37.6	105.7	143.1	0	0
	废磷酸液	0	65.1	65.1	0	0
	丁腈废液	0	30.2	30.2	0	0
	多聚环戊二烯废液	0	4.5	4.5	0	0
	空桶液	0	5.5	5.5	0	0
	氟化物	0	5.5	5.5	0	0
	氟化物	0	114.4	114.4	0	0
	三苯类废液	30.6	15.5	46.1	0	0
	废活性炭	0	6.8	6.8	0	0
	废液(北)	0	60.6	60.6	0	0
	废溶剂(北)	0	55.2	55.2	0	0
	废渣	367.2	487	355.2	0	0
	污泥	0	39.34	39.34	0	0
	炉灰	2.25	72.35	0	75.48	0
	炉渣	10.1	139.12	0	149.22	0
废化学试剂瓶	0	27	27	0	0	
废油漆桶	0	15	15	0	0	
实验室废液	0	0.38	0.38	0	0	
废包装物	0	27.6	27.6	0	0	
合计		606.5	765.32	224.7	0	

危废产生、储存、处置情况台账三

长青股份2021年1月份危废产生、储存、处置情况表

危险废物类别	废物名称	上月库存量	本月产生量	本期处置利用量	本期移出数量	期末库存量
残渣	废硫酸液	0	102.5	99.84	0	35.96
	废磷酸液	0	55.4	55.4	0	0
	丁腈废液	0	3.8	3.8	0	0
	多聚环戊二烯废液	0	4.5	4.5	0	0
	氟化物	0	8.2	8.2	0	0
	氟化物	0	110.4	110.4	0	0
	三苯类废液	0	30.2	30.2	0	0
	废活性炭	0	5.44	5.44	0	0
	废液(北)	0	30.2	30.2	0	0
	废溶剂(北)	0	50.1	50.1	0	0
	废渣	0	355.18	0	35.96	0
	污泥	0	40.2	40.2	0	0
	炉灰	0	96.78	32.66	4.12	0
	炉渣	0	134.96	134.96	0	0
	废化学试剂瓶	0	29	29	0	0
废油漆桶	0	17	17	0	0	
实验室废液	0	0.3	0.3	0	0	
废包装物	0	17.83	17.83	0	0	
合计		714.41	703.38	261.75	39.96	

危废产生、储存、处置情况联网情况

危险废物管理信息系统

日期	废物名称	产生量	处置量	库存量	转移量
2021-01-04	磷酸二乙酯	0	11000	0	11000
2021-01-04	磷酸	0	390200	0	390200
2021-01-04	磷酸	0	10000	0	10000
2021-01-04	废液	0	20000	0	20000
2021-01-04	废液	0	71000	0	71000
2021-01-04	废液	0	1000	0	1000
2021-01-04	废液	0	101400	0	101400
2021-01-04	废液	0	1000	0	1000
2021-01-04	废液	0	1000	0	1000
2021-01-04	废液	0	420200	0	420200
2021-01-04	废液	0	1000	0	1000
2021-01-04	废液	0	1000	0	1000
2021-01-04	废液	0	1000	0	1000
2021-01-04	废液	0	7000	0	7000
2021-01-04	废液	0	101000	0	101000
2021-01-04	废液	0	1000	0	1000

(5) 其他情况

环评及批复要求副产品氟化钙须在“三同时”验收前，开展危险特性鉴别。鉴别结果不具有危险特性，且符合《氟化钙质量标准》(GB/T27804-2011)的，方可作为副产品外售，定向使用且不能用于涉及进入医药、食物链等可能危害人体健康的行业使用；鉴别结果不具有危险特性，但不符合《氟化钙质量标准》(GB/T27804-2011)的，按照一般工业固废管理；鉴别结果具有危险特性的，按照危险废物管理。未开展危险特性鉴别前，副产品氟化钙不得作为副产品外售。如国家、行业有新的管理要求、标准和规范，遵照执行。企业已委托检测，具体见附件八氟化钙相关的检测报告及处置协议。

**CTI 华测检测**  
CENTRE TESTING INTERNATIONAL

### 检测报告

报告编号 A2200459603101C 第1页 共3页

报告抬头公司 江苏长青农化股份有限公司  
地址 江都区大桥经济开发区三江大道

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认  
样品名称 氟化钙  
样品接收日期 2020.12.18  
样品检测日期 2020.12.18-2020.12.30

序号	测试项目
1	其他高分子化学项目

检测要求

检测结果: 请参见后续页面。

批准 俞林华 日期 2020.12.30  
俞林华 签字人  
No. R15F84EC04  
广东省深圳市宝安区79区西成工业园

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com

**CTI 华测检测**  
CENTRE TESTING INTERNATIONAL

### 检测报告

报告编号 A2200459603101C 第2页 共3页

样品编号	样品名称
A2200459603101001	氟化钙

样品图片

A2200459603101001

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com

**CTI 华测检测**  
CENTRE TESTING INTERNATIONAL

### 检测报告

报告编号 A2200459603101C 第3页 共3页

测试项目: 其他高分子化学项目

1. 测试设备

设备名称	型号
烘箱	DHG-9030A
离子色谱仪	IC-C-D120
电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP-OES)	Agilent 5100

2. 测试标准: 依客户要求

3. 测试结果

测试项目	结果(%)	规格值(%)	判定
氟化钙	99.0	≥97.5	符合
游离酸 (以 HF 计)	<0.1	≤0.20	符合
二氧化硅 (以 SiO <sub>2</sub> 计)	<0.1	—	—
铁 (以 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 计)	0.013	≤0.015	符合
氯化物 (Cl)	0.008	≤0.80	符合
磷酸盐 (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	<0.1	—	—
水分	<0.1	—	—

备注: 本报告中的数据结果供科研、教学、企业内部质量控制、企业产品研发等目的。

\*\*\* 报告结束 \*\*\*

声明:  
1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;  
2. 样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;  
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;  
4. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告。

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com

合同编号: GD2010767

### 污泥处置合同

甲方: 江苏长青农化股份有限公司  
乙方: 江苏众康环保科技有限公司

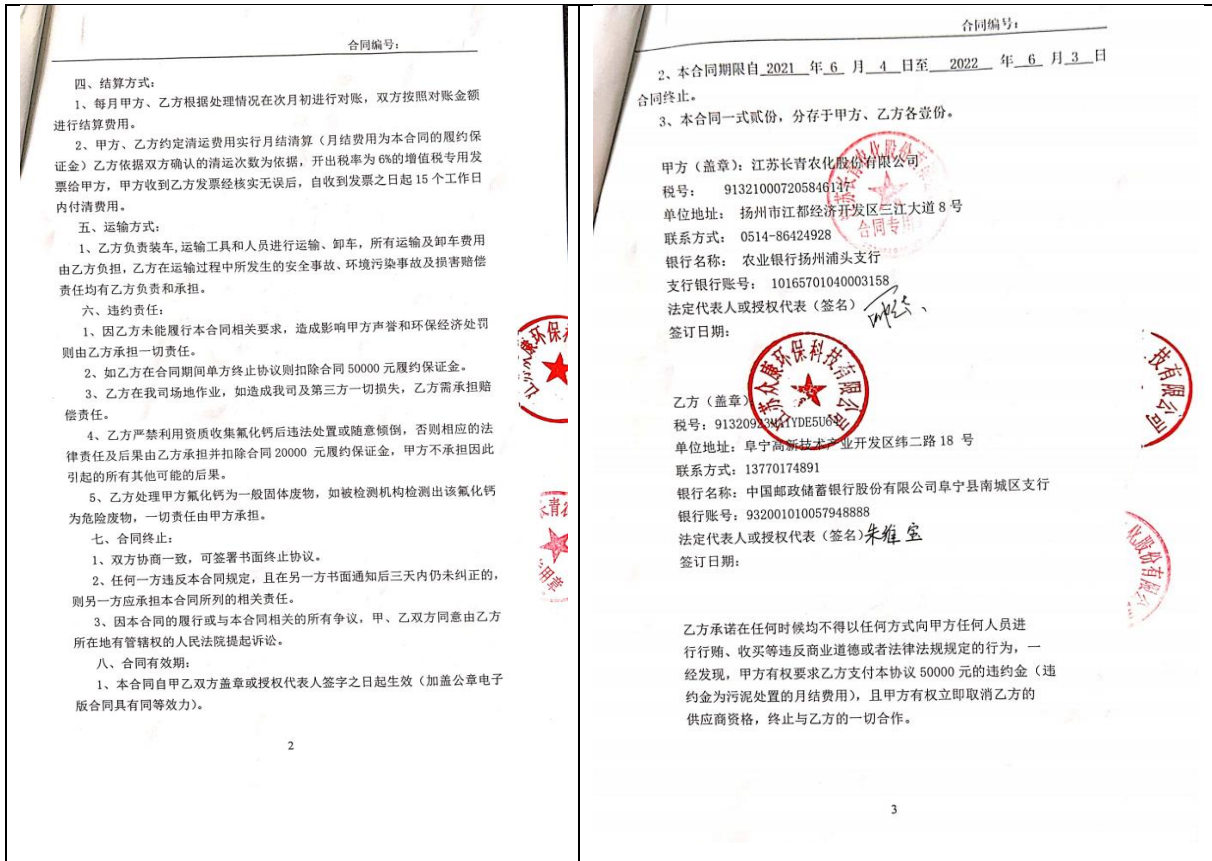
为了保护和改善环境, 按照国家环保法律法规的要求, 现甲方将产生的氟化钙污泥委托乙方进行处置, 为了明确双方的权利和义务关系, 经双方友好协商一致, 签订如下协议:

一、处置物种类:  
甲方在生产过程中产生的氟化钙污泥为无毒无害的一般固体废物, 在实施前甲方应向乙方提供环保部门出具污泥为一般固废证明; 乙方在本合同签署日之前已到氟化钙仓库现场进行过现场勘查和确认。

二、处置原则:  
1、乙方应严格执行国家环保法律法规的规定, 对甲方所委托处置的氟化钙污泥予以无害化处置, 如果乙方将甲方所委托处置的氟化钙进行私自违法违规处理, 乙方将承担一切责任。  
2、乙方对甲方所委托处置的氟化钙污泥采用密封运输, 妥善安排存放地点, 不得露天存放。  
3、乙方处置氟化钙的过程中, 甲方有权派人员对处置现场实施监督, 并且乙方人员在现场时, 必须采取安全防范措施, 并服从甲方人员的指挥。  
4、在合同期内, 乙方不得将甲方委托处置的氟化钙转移到其它地方处理, 或再次转委托他人处理。如乙方不按前述规定执行, 一经发现, 应承担所有法律责任, 并支付 50000 元人民币的违约金, 甲方可以单方面终止本合同。  
5、在合同期内, 如乙方因不可抗力之事件 (如天灾等) 等而无法履行甲方委托的任务时, 甲、乙双方可以提前解除本合同, 在此情况下, 双方互相免于向对方承担责任。  
6、乙方应每天固定清理, 收到通知后, 12 小时内响应, 确保甲方现场不出现堆积现象。  
7、每次处理, 甲乙双方需签字确认。

三、处理费用:  
1、甲方所产生废水站污泥按照 550 元/吨含 6% 专用发票税点和一切运输费, 交给乙方处理。

1



### 4.1.5 地下水及土壤污染治理措施

表 4-3 采取的防渗处理措施一览表

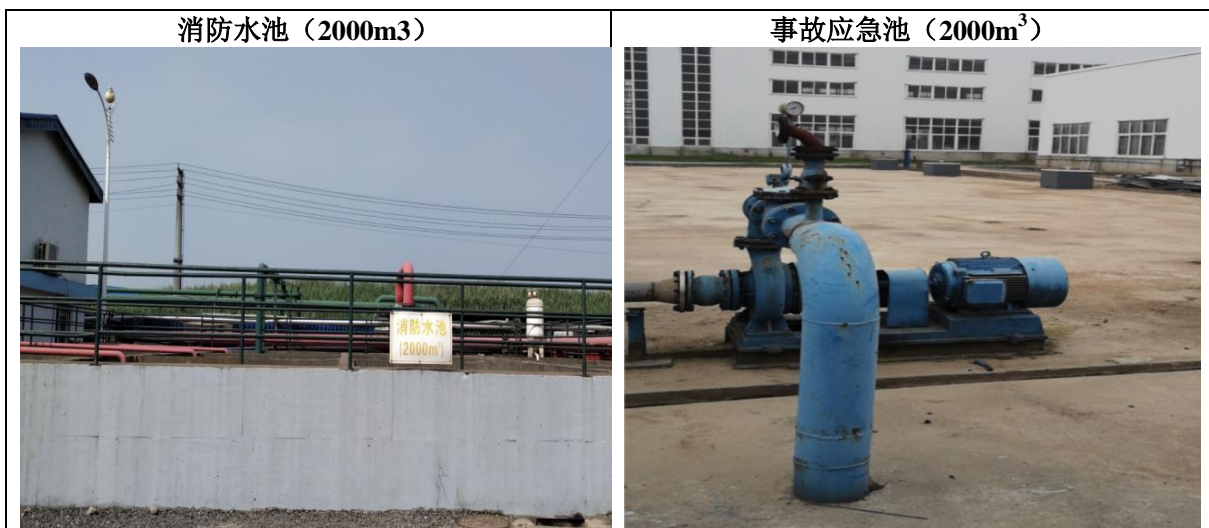
序号	主要环节	防渗处理措施
1	厂区	自上而下采用水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化；生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪；接触酸碱部分使用 PVC 树脂进行防腐防渗漏处理。
2	主厂房附屋及综合车间和生产装置区	①设置于地面以上，便于跑、冒、滴、漏的直接观察；②严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土；③地坪做严格的防渗措施；④修建降水和浸淋水的集水设施(集水沟和集水池)，并在四周设置围堰和边沟，一旦发生跑冒滴漏，确保不污染地下水，重点污染区的防渗设计满足《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)要求。
3	烟气处理、废水等输送管道、阀门	①对管道、阀门严格检查，有质量问题的及时更换，阀门采用优质产品；②在工艺条件允许的情况下，管道置在地上，如出现渗漏问题及时解决；③对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专门防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决，管沟与污水集水井相连，并设计合理的排水坡度，便于废水排至集水井，然后统一排入污水收集池；④厂区内各集水池等蓄水构筑物采用防水混凝土并结合防水砂浆构建建筑主体，施工缝采用外贴式止水带利外涂防水涂料结合使用，作好防渗措施。

4	污水收集及处理系统	<p>①对各环节(包括生产车间、集水管线、冷却塔、沉淀池、排水管线、废物临时存放点等)进行特殊防渗处理。借鉴国家《危险废物填埋污染控制标准》(GB 18598-2001)中的防渗设计要求,进行天然基础层、复合衬层或双人工衬层设计建设,采取高标准的防渗处理措施。②污水收集池等池体采用高标号的防水混凝土,并按照水压计算,严格按照建筑防渗波计规范,已采用足够厚度的钢筋混凝土结构;对池体内壁已作防渗处理;③严格按照施工规范施工,保证施工质量,保证无废水渗漏</p>
---	-----------	--



#### 4.1.6 环境风险防范设施

企业已编制应急预案,并报环保局备案,备案编号为:321088-2020-06,详见附件十一,企业定期组织员工进行风险事故应急演练。厂区建有 1 个 2000m<sup>3</sup> 的消防尾水池、2000m<sup>3</sup> 的事故应急池,南厂区建有 2 个应急池,大小分别为 3000m<sup>3</sup> 和 2000m<sup>3</sup>。



#### 4.1.7 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

企业规范化设置废水排放口和排放口标识牌,废水自动监控设备已安装并通过验收比对监测;废气排口规范化设置标识牌、开设采样孔、搭建采样平台、安装自动监

控设备并通过数据比对监测。

污水泵站及在线监测



废水在线监测设备



烟气在线监测设备



烟气在线监测数据



## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

表 4-3 三同时及环保投资情况一览表

类别	污染源	污染物	环评治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	实际治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环评环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
废气	含氟废液焚烧炉废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、CO、HCl、NO <sub>x</sub> 、HF、二噁英等	烟气急冷+两级水洗塔+碱洗塔+两级脱硝塔，经 50m 排气筒排放	烟气急冷+两级水洗塔+碱洗塔+两级脱硝塔，经 50m 排气筒排放	《危险废物焚烧污染控制标准》中相应标准要求	3500	3500
废水	氟化钙回收系统	COD、SS、氟化物、盐分等	投加熟石灰+pH 调节至 1+过滤+pH 调节至 5+板框压滤洗涤	投加熟石灰+pH 调节至 1+过滤+pH 调节至 5+板框压滤洗涤	/	500	500
	氟化钙回收系统排水	COD、SS、氟化物、盐分等	进入北厂区污水处理站处理	进入北厂区污水处理站处理	达到接管标准要求	-	-
	脱硝废水	COD、SS、氟化物、盐分等					
噪声	助燃风机、燃烧机、输送泵、引风机	/	选用低噪声设备、隔声、消声和减振等	选用低噪声设备、隔声、消声和减振等	《工业企业厂界噪声标准》3 类标准	-	-
固废	生产	焚烧炉渣、急冷滤渣	北区 B-3 危废暂存仓库	北区 B-3 危废暂存仓库	不产生二次污染	-	-
土壤、地下水	生产废水和生活污水	COD、SS、氨氮、持久性有机物等	地面设置防腐防渗	地面设置防腐防渗	确保废水不渗漏	-	-

类别	污染源	污染物	环评治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	实际治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环评环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
绿化	依托现有，不新增			防尘降噪	防尘降噪	-	-
风险防范措施	焚烧区现有南区事故应急池（5000m <sup>3</sup> ）和北区事故应急池（2000 m <sup>3</sup> ）			事故应急池（5000m <sup>3</sup> ）（2000 m <sup>3</sup> ）	确保事故发生时对环境的影响较小	-	-
环境管理	设专职环保人员 1-2 人；环境监测以厂化验室为基础，配备各项因子监测分析仪器、便携式噪声仪等设备。			设专职环保人员 1-2 人；环境监测以厂化验室为基础，配备各项因子监测分析仪器、便携式噪声仪等设备。	/	-	-
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	厂区清污分流，雨水、污水管网铺设，初期雨水收集装置等			厂区清污分流，雨水、污水管网铺设，初期雨水收集装置等	/	-	-
卫生防护距离	全厂现有项目以厂界设置 200m 卫生防护距离，废液罐区设置 100m 的卫生防护距离，在北 B-3 暂存库设置 400m 的卫生防护距离，在北 B-4 暂存库设置 500m 的卫生防护距离。			与环评一致	/	/	/
“以新带老”措施	建设含氟废物焚烧炉，南厂区 1#、2#焚烧炉及危废仓库一、危废仓库二停用			建设含氟废物焚烧炉，南厂区 1#、2#焚烧炉及危废仓库一、危废仓库二停用	/	/	/
合计						4000	4000

## 5 环评报告书主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环评报告书主要结论

环评单位通过调查、分析和综合评价后认为：拟建项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；生产过程中遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可接受。本项目通过采取网上公示、报纸公示、周边村委张贴公示的形式，开展了公众参与调查工作，公示期间未收到公众意见。综上所述，在落实本报告书中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。同时，拟建项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

### 5.2 环评报告书建议

- (1) 尽快对厂区内存在的现状环境问题进行整改。
- (2) 提高严格控制工艺参数，减少生产过程中废水、废气污染物的产生量，降低原料消耗指标的同时，可减少污染物的排放量。
- (3) 对厂内主要设施采取预防性/计划性维修维护措施，如定制设备维护维修时间安排表或进程表，定期对生产设备和废气处理设备等进行维护和保养，以保证设备正常工作。
- (4) 采用国内国际先进的工艺和设备，严格防止“跑冒滴漏”，加强清洁生产，杜绝污染事故的发生，并确保各类污染物达标排放。
- (5) 定期实施清洁生产审核，对生产过程中的资源消耗以及废物的产生情况进行监测，并根据需要对生产和服务等过程实施清洁生产审核，分析物料流向、产品状况和废物损耗等，科学调整生产计划，合理安排进度，不断改进操作程序等。
- (6) 加强员工培训，贯彻清洁生产理念，建立奖励措施，调动职工为进一步清洁生产献计献策。
- (7) 1#、2#焚烧炉停用后拆除应符合《企业拆除活动污染防治技术规定(试行)》(环境保护部2017年第78号公告)要求。

### 5.3 审批部门审批决定

江苏长青农化股份有限公司：

你单位报批的《10000 吨/年含氟废液焚烧工程项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。我局委托扬州美境环保科技有限责任公司对《报告书》进行了技术评估，并依据《环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规进行了审查，现批复如下：

一、你单位投资 4000 万元，在江苏省江都经济开发区三江大道 8 号（公司现有北厂区内），建设 10000 吨/年含氟废液焚烧工程项目。本项目建成后全厂危废焚烧处置方案实施调整，将原由 1#、2#焚烧炉处理的含氟危废由本项目含氟废液焚烧炉（即 4#焚烧炉）处理，并将 3#焚烧炉焚烧的部分粘度较低的废溶剂（约 582t/a）和外购的乙酸甲酯溶剂（2018t/a）作为配伍共同焚烧。本项目新建含氟废液焚烧炉设计处理能力为 10000/a，实际运行时年处理含氟废液量约 4485.63t/a。厂区自建的含氟废液焚烧炉仅用于处置江苏长青农化股份有限公司内部产生的危险废物，不得对外接收处置废物。

二、根据《报告书》评价结论，在全面落实各项污染防治措施、事故风险防范措施和“以新带老”措施，确保各项污染物能够做到稳定达标排放的前提下，从环保角度分析，该项目建设具有环境可行性。本项目结合本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目选址符合城市总体规划、土地利用规划的前提下，我局原则同意《报告书》评价结论。

三、严格按照《报告书》中各项环保要求，全面落实各项污染防治措施，符合总量控制要求，确保污染物稳定达标排放，并重点落实以下工作：

（一）焚烧炉的技术性能应符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）的相关规定，工程设计、施工、验收和运行管理执行《危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范》（HJ/T176-2005）和《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）。

（二）待本项目含氟废液焚烧炉建成运行后将停用 1#、2#焚烧炉，待该含氟废液焚烧炉竣工验收后将拆除 1#、2#焚烧炉。与 1#、2#焚烧炉配套的南 1#暂存库和南 2#暂存库作为一般固废库，不再作为危废库。1#、2#焚烧炉拆除活动应符合《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环境保护部 2017 年第 78 号公告）相关要求。

（三）严格按照“清污分流、雨污分流、分质处理、充分利用”原则完善厂区给排

水管网。本项目含氟废液焚烧系统产生的脱硝废水及氯化钙回收系统排水经北厂区现有污水生化处理设施预处理，在符合接管标准后由企业自建的化工废水收集专管送光大水务(扬州)有限公司化工废水集中预处理设施集中处理。本次技改不新增废水量。

(四) 认真落实《报告书》提出的废气污染治理措施。项目含氟废液及辅助燃料(0#柴油)通过多组分燃烧器进入立式焚烧炉炉膛进行焚烧。严格控制焚烧温度等工艺参数，减少二噁英的产生量，各项技术指标执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)表2标准要求。焚烧烟气经“急冷+水洗塔+碱洗塔+两级脱硝塔”组合工艺处理达标后和现有3#焚烧炉焚烧废气合并经1根50m高的排气筒排放。污染物烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、HCl、HF、CO、二噁英等排放执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)表3标准。

(五) 选用低噪声设备，落实噪声控制措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB123482008)中3类标准。

(六) 严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，规范建设厂区危险固废贮存场所，危废做到规范贮存，安全处置。副产品氟化钙须在“三同时”验收前，开展危险特性鉴别。鉴别结果不具有危险特性，且符合《氟化钙质量标准》(GB/T27804-2011)的，方可作为副产品外售，定向使用且不能用于涉及进入医药、食物链等可能危害人体健康的行业使用；鉴别结果不具有危险特性，但不符合《氟化钙质量标准》(GB/T27804-2011)的，按照一般工业固废管理；鉴别结果具有危险特性的，按照危险废物管理。未开展危险特性鉴别前，副产品氟化钙不得作为副产品外售。如国家、行业有新的管理要求、标准和规范，遵照执行。

(七) 认真落实《报告书》中提出的事故防范措施，加强环境风险防控工作，修编环境事故应急预案，定期组织演练，有效处置突发环境事件。

(八) 卫生防护距离。本项目建成后全厂卫生防护距离维持不变，以北厂区厂界设置200m卫生防护距离，并在北B-3暂存库设置400m卫生防护距离，在北B-4暂存库设置500m卫生防护距离，南厂区设置800m卫生防护距离。

(九) 严格落实《报告书》提出的各项“以新带老”措施，规范企业环境管理。

四、你单位应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的要求规范化设置排污口和标识，各类环保设施应设立标准的图形标志，本项目不新增排污口。落实《报告书》提出的环境管理与监测计划，含氟焚烧炉须单独设置烟气在线监测，对焚烧烟气中的流量、烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、HCl等污染因子，以及O<sub>2</sub>、

CO、CO<sub>2</sub>、燃烧室温度等工艺指标实行在线监测，并与生态环境主管部门联网。

五、根据《排污许可管理办法（试行）》（生态环境部令第7号）的规定，本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。

六、本项目环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。

七、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）建立环评信息公开机制，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。

八、本项目环境影响评价文件经批准后，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，你单位应当重新报批建设项目的环评文件。本项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

## 6 验收执行标准

### 6.1 废水执行标准

废水中 pH 值、COD、氨氮、氟化物执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准、光大水务（扬州）有限公司及排污许可证接管标准要求，详见表 6-1。

表 6-1 废水接管标准

序号	污染物	接管标准	单位	标准来源
1	pH 值	6-9	无量纲	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准、光大水务（扬州）有限公司及排污许可证接管标准要求
2	COD	350	mg/L	
3	氨氮	35	mg/L	
4	氟化物	20	mg/L	

### 6.2 废气执行标准

本项目焚烧炉排气筒高度执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表 1 标准；焚烧炉废气排放口中污染物的排放执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表 2 标准，详见表 6-2、表 6-3、表 6-4。氨、H<sub>2</sub>S 及臭气浓度的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值、表 2 排放标准值，详见表 6-5；颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，VOCs 排放标准执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准和表 5 厂界限值标准，详见表 6-6。

表 6-2 焚烧炉排气筒高度规定限值表

焚烧量 (kg/h)	废物类型	排气筒最低允许高度 (m)
<300	医院临床废物	20
	除医院临床废物以外的第 4.2 条规定的危险废物	25
300-2000	第 4.2 条规定的危险废物	35
2000-2500	第 4.2 条规定的危险废物	45
≥2500	第 4.2 条规定的危险废物	50

表 6-3 焚烧炉的技术性能指标表

指标 废物类型	焚烧炉温度 °C	烟气停留时间 s	燃烧效率 %	焚毁去除率 %	焚烧残渣的热 灼减率%
危险废物	≥1100	≥2.0	≥99.9	≥99.99	<5
多氯联苯	≥1200	≥2.0	≥99.9	≥99.9999	<5

表 6-4 焚烧炉大气污染物排放限值

序号	污染物	《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）最高允许 排放浓度限值，mg/m <sup>3</sup>
		焚烧量 300~2500(kg/h)
1	烟气黑度	林格曼 1 级
2	烟尘	80
3	CO	80
4	SO <sub>2</sub>	300
5	NO <sub>x</sub>	500
6	HCl	70
7	HF	7.0
8	Hg	0.1
9	Cd	0.1
10	Pb	1.0
11	As+Ni	1.0
12	Cr+Sn+Sb+Cu+Mn	4.0
13	二噁英类	0.5TEQng/m <sup>3</sup>

注：本标准规定的各项污染物的排放限值，均指在标准状态下以 11%O<sub>2</sub>（干空气）作为换算基准换算后的浓度。

表 6-5 恶臭污染物排放标准

类别	项目	单位	标准值	标准
厂界标准值	氨	mg/m <sup>3</sup>	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1
	H <sub>2</sub> S	mg/m <sup>3</sup>	0.06	
	臭气浓度	无量纲	20	
排放标准值	氨	kg/h	2.45	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2
	H <sub>2</sub> S	kg/h	0.165	
	臭气浓度	无量纲	2000	

表 6-6 VOCs 排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	最高允许 排放速率 (kg/h)	厂界浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
VOCs	40	15	1	2	《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)表 2 标准 和表 5 厂界标准

### 6.3 噪声执行标准

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, 详见表 6-7。

表 6-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	标准来源
3 类	65 dB (A)	55 dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

### 6.4 地下水标准

本项目建设区域的地下水质量执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中的相应指标要求, 具体要求见表 6-8。

表 6-8 地下水执行标准

项目	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
pH 值	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9	<5.5, >9
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
挥发性酚类	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
高锰酸盐指数	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
硝酸盐	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
亚硝酸盐氮	≤0.01	≤0.1	≤1.0	≤4.80	>4.80
氨氮	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
总氮	/	/	/	/	/

## 6.5 总量控制指标

废水污染物（接管量）：废水量 $\leq 30661\text{t/a}$ ，COD $\leq 10.731\text{t/a}$ ，氟化物 $\leq 0.613\text{t/a}$ ，总氮 $\leq 0.182\text{t/a}$ 。

废气污染物：烟尘 $\leq 1.152\text{t/a}$ ；SO<sub>2</sub> $\leq 2.113\text{t/a}$ ，NO<sub>x</sub> $\leq 7.086\text{t/a}$ ，CO $\leq 1.96$ ，HF $\leq 0.206$ ，HCl $\leq 0.314$ 、二噁英类（TEQg/a） $\leq 0.004\text{g/a}$ 。

## 7 验收监测内容

### 7.1 废水监测

本次验收监测设置 2 个废水监测点位（★S1 废水处理设施进口、★S2 废水处理设施出口）。具体监测项目、点位和频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
★S1 污水处理站进口	污水处理站废水处理设施进口	pH 值、COD、氟化物、氨氮、总氮、全盐量	连续 2 天 每天 4 次
★S2 污水处理站出口	污水处理站废水处理设施排口		

### 7.2 废气监测

本次验收监测设置 5 个有组织废气监测点位（◎ 焚烧炉危险废物处置废气出口、◎ 北区 B-3 危废暂存仓库废气进口、◎ 北区 B-3 危废暂存仓库废气排口、◎ 北区 B-4 危废暂存仓库废气进口、◎ 北区 B-4 危废暂存仓库废气排口），4 个无组织废气监测点位（○1#-○4#）。废气具体监测项目、点位和频次见表 7-2。

表 7-2 废气监测

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
◎ Q1	焚烧炉危险废物处置废气出口	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、HCl、HF、CO、二噁英、烟气黑度	连续 2 天 每天 3 次
◎ Q2	北区 B-3 危废暂存仓库废气处理设施进口	氨、硫化氢、臭气浓度、VOCs	
◎ Q3	北区 B-3 危废暂存仓库废气处理设施出口		
◎ Q4	北区 B-4 危废暂存仓库废气处理设施进口		
◎ Q5	北区 B-4 危废暂存仓库废气处理设施出口		
○1#	厂界上风向	氨、硫化氢、VOCs、臭气浓度	连续 2 天 每天 4 次
○2#—○4#	厂界下风向		

注：因焚烧炉废气进口温度较高达 500℃以上且管道距离太短，开口存在采样安全隐患，故无法开规范采样口。

### 7.3 噪声监测

厂界噪声具体监测点位和频次见表 7-3。

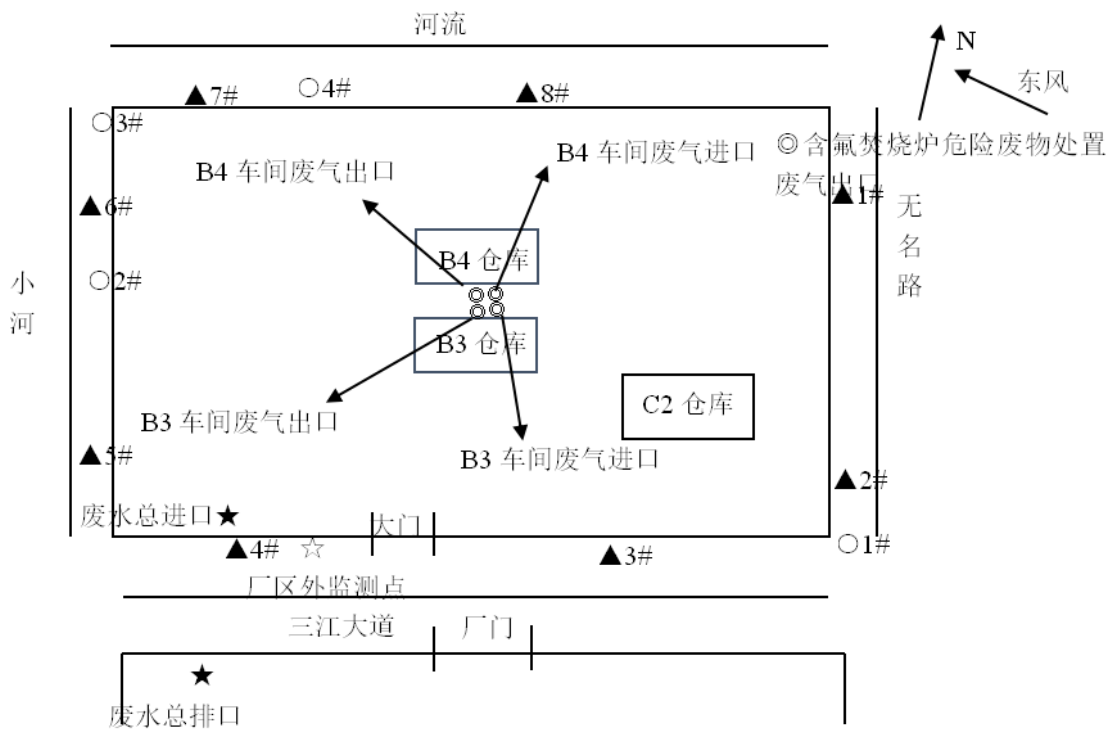
表 7-3 噪声监测

点位编号	监测点位	监测频次
▲1#-▲8#	厂界四周，每个边界 2 个点位	连续 2 天，每天昼夜各 1 次

### 7.4 地下水监测

污染源/处理设施名称	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
☆厂区外地下水监测井	厂区外布一个监测点	pH 值、耗氧量、氨氮、挥发酚、硝酸根（以“N”计）、总氮、氯化物、氟化物、氰化物、总硬度、硫酸根	地下水质量标准 (GBT-14848-2017)	连续 1 天 每天 1 次

监测点位图：



说明：☆水质（地下水）采样点  
★废水采样点  
○废气（无组织）采样点  
◎废气（有组织）/焚烧炉废气采样点  
▲厂界环境噪声采样点

## 8 监测方法、质量控制及质量保证

### 8.1 工况要求

为了保障监测数据的有效性，现场监测期间，生产负荷要达到国家对建设项目“三同时”竣工验收监测要求的有效工况，即主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。

### 8.2 监测分析方法

监测单位布点、采样及分析测试方法都选用目前适用的国家和行业标准分析方法、技术规范，且均具有 CMA 资质。废气、废水和噪声监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

序号	监测类别	项目名称	分析方法依据
1	废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986
2		COD <sub>cr</sub>	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
3		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
4		氟化物	水质无机阴离子的测定 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 离子色谱法 HJ 84-2016
5		总氮	水质总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
6		全盐量	水质全盐量的测定重量法 HJ/T 51-1999
7	废气	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
8		SO <sub>2</sub>	固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
9		NO <sub>x</sub>	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
10		一氧化碳	固定污染源废气一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018
11		HCl	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016
12		HF	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法(暂行)HJ 688-2013
13		二噁英	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.2-2008
14		氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
15		硫化氢 (无组织)	空气与废气监测分析方法(第四版增补版)国家环保总局(2007年)亚甲基蓝分光光度法 3.1.11 (2)
16		硫化氢 (有组织)	空气和废气监测分析方法(第四版增补版)国家环保总局(2007年)亚甲基蓝分光光度法 5.4.10 (3)
17		臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993

18		林格曼黑度	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
19		VOCs (有组织)	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附 / 气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
20		VOCs (无组织)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/ 气相色谱-质谱法 HJ 644-2013
21	地下水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2002) 便携式 pH 计法 3.1.6 (2)
22		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007
23		总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
24		氨氮	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 195-2005
25		总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987
26		氟化物	水质 无机阴离子的测定 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 离子色谱法 HJ 84-2016
27		氯化物	水质 无机阴离子的测定 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 离子色谱法 HJ 84-2016
28		硫酸盐	水质 无机阴离子的测定 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 离子色谱法 HJ 84-2016
29		氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009
30		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 (三氯甲烷萃取比色法)
31		硝酸根	水质 无机阴离子的测定 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 离子色谱法 HJ 84-2016
32	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

### 8.3 监测仪器

废水、废气、噪声和环境质量的监测项目主要检测设备见表 8-2。

表 8-2 监测仪器一览表

名称	型号	实验室编号
便携式 pH 计	SX711	TTE20203220
紫外可见分光光度计 (UV)	UV-7504	TTE20140933
电子天平	BT125D	TTE20140496
干燥箱	DHG-9203A	TTE20141475
紫外可见分光光度计 (UV)	UV-1800	TTE20140478
标准 COD 消解器	KHCOD-12	TTE20171084
离子色谱仪 (IC)	ICS-1100	TTE20141360
全自动大气颗粒物采样器	MH1200-B 型	TTE20171982

便携式个体采样器	EM-300	TTE20191560
充电便携式采气桶	ZJL-B10S	DZ52058
便携风速气象测定仪	NK5500	TTE20173627
全自动大气颗粒物采样器	MH1200-B 型	TTE20171905
便携式个体采样器	EM-300	TTE20191561
全自动大气颗粒物采样器	MH1200-B 型	TTE20171811
便携式个体采样器	EM-300	TTE20181456
全自动大气颗粒物采样器	MH1200-B 型	TTE20171810
便携式个体采样器	EM-300	TTE20181460
气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	7890B-5977A	TTE20151191
紫外可见分光光度计 (UV)	UV-7504	TTE20171231
自动烟尘气测试仪	3012H (08 代) 新	TTE20166209
全自动烟气采样器	MH3001	TTE20176851
电子天平	EX125DZH/RG-AWS11	EDD52JL18001
干燥箱	DHG-9203A	TTE20141475
离子色谱仪 (IC)	ICS-1100	TTE20141360
全自动烟气采样器	MH3001	TTE20176849
便携式个体采样器	EM-300	TTE20191558
一体式烟气流速湿度直读仪	ZR-3062	TTE20191634
充电便携采气桶	labtm009	TTF20170329
全自动烟气采样器	MH3001	TTE20176846
便携式个体采样器	EM-300	TTE20181461
气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	7890B-5977A	TTE20151191
全自动烟气采样器	MH3001	TTE20176849
便携式个体采样器	EM-300	TTE20191558
一体式烟气流速湿度直读仪	ZR-3062	TTE20191634
充电便携采气桶	labtm009	TTF20170329
全自动烟气采样器	MH3001	TTE20176846
便携式个体采样器	EM-300	TTE20181461
气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	7890B-5977A	TTE20151191
声级计	AWA5680-4	TTE20150722
声校准器	AWA6221B	TTE20163440

## 8.5 人员资质

本项目负责/报告编制人、审核人员均通过建设项目竣工环境保护验收监测人员

培训并取得证书，现场采样人员及实验室分析人员均通过上岗培训并取得相应证书。

**表 8-3 验收监测报告编制人员一览表**

序号	姓名	职务	证书编号
1	韩斌斌	项目负责/报告编制人	证书编号：2017-JCJS-37969152
2	王禹	一审	(验监)证字第 201557070 号
3	李文杰	二审	(验监)证字第 201557077 号
4	王克云	审定	(验监)证字第 201557076 号

## 8.6 水质监测过程中的质量控制和质量保证

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《水质 采样方案设计技术指导》(HJ495-2009)、《水质 采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)和《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2004)规定执行，实验室分析过程中采取全程空白、平行样、标样等质控措施，水质监测质控结果见表 8-4。

**表 8-4 水质监测质控结果**

序号	污染物	样品数	空白样	平行样			标样	
				平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)
1	COD	16	4	4	25	100	1	100
2	氨氮	16	4	3	18.8	100	3	100
3	总氮	16	4	4	25	100	3	100
4	氟化物	16	4	3	18.8	100	3	100

## 8.7 气体监测过程中的质量控制和质量保证

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中附录 C、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)执行。

现场监测前对大气综合采样器进行校准、标定，仪器示值偏差不高于 5%，仪器可以使用。

## 8.8 噪声监测过程中的质量控制和质量保证

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，噪声监测质控结果见表 8-5。

表 8-5 噪声监测质控结果

单位：dB（A）

仪器名称	仪器型号	仪器编号	标准值	校准日期	仪器显示	示值误差	是否合格
声校准器	AWA6221B	TTE2016 3436	94.0 (标准声源)	2021-02-24 昼间测量前	93.8	<0.5	合格
				2021-02-24 昼间测量后	93.8	<0.5	合格
				2021-02-24 夜间测量前	93.8	<0.5	合格
				2021-02-24 夜间测量后	93.8	<0.5	合格
				2021-02-25 昼间测量前	93.8	<0.5	合格
				2021-02-25 昼间测量后	93.8	<0.5	合格
				2021-02-25 夜间测量前	93.8	<0.5	合格
				2021-02-25 夜间测量后	93.8	<0.5	合格

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

受江苏长青农化股份有限公司委托，淮安市华测检测技术有限公司于 2021 年 2 月 24 日-03 月 21 日对焚烧炉废气、暂存库进出口废气、无组织废气、废水、噪声、及地下水项目进行监测；苏州市华测检测技术有限公司于 2021 年 3 月 02 日-03 日对焚烧炉废气中的二噁英进行监测，监测期间该项目生产负荷达到设计生产能力的 100%，详见表 9-1。项目焚烧炉技术性能指标符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表 2 标准中标准要求，详见表 9-2。

**表 9-1 监测期间工况**

含氟废物焚烧负荷				
日期	含氟废物设计 焚烧量 (t/d)	检测期间实际焚烧 量 (t/d)	推算全天焚烧量 (t/d)	负荷%
2021 年 2 月 24 日	30	30.1	30	100
2020 年 2 月 25 日		30.2	30	100
2021 年 3 月 02 日		30.2	30	100
2020 年 3 月 03 日		30.3	30	100
2021 年 3 月 12 日		31.0	30	103
2020 年 3 月 13 日		30.2	30	100
2021 年 3 月 20 日		30.5	30	101
2020 年 3 月 21 日		30.3	30	100

注：验收监测期间，含氟废物的配伍达环评设计的使焚烧系统能稳定运行的规范要求，详见附件三。

**表 9-2 焚烧炉的技术性能指标表**

检测时间		技术指标				
		焚烧炉温度 (°C)	烟气停留时间 (S)	烟气含氧量 (%)	燃烧效率 (%)	焚毁去除率 (%)
2021 年 2 月 24 日	第一次	1150	≥ 2S	10	> 99.9	> 99.99
	第二次	1176	≥ 2S	10	> 99.9	> 99.99
	第三次	1160	≥ 2S	8	> 99.9	> 99.99
2020 年 2 月 25 日	第一次	1165	≥ 2S	9	> 99.9	> 99.99
	第二次	1180	≥ 2S	9	> 99.9	> 99.99
	第三次	1185	≥ 2S	9	> 99.9	> 99.99
2021 年 3 月	第一次	1200	≥ 2S	8	> 99.9	> 99.99

02 日	第二次	1190	$\geq 2S$	10	$\rangle 99.9$	$\rangle 99.99$
	第三次	1196	$\geq 2S$	10	$\rangle 99.9$	$\rangle 99.99$
2020年3月 03 日	第一次	1155	$\geq 2S$	10	$\rangle 99.9$	$\rangle 99.99$
	第二次	1180	$\geq 2S$	9	$\rangle 99.9$	$\rangle 99.99$
	第三次	1190	$\geq 2S$	9	$\rangle 99.9$	$\rangle 99.99$
2021年3月 12 日	第一次	1195	$\geq 2S$	9	$\rangle 99.9$	$\rangle 99.99$
	第二次	1188	$\geq 2S$	8	$\rangle 99.9$	$\rangle 99.99$
	第三次	1180	$\geq 2S$	8	$\rangle 99.9$	$\rangle 99.99$
2020年3月 13 日	第一次	1195	$\geq 2S$	9	$\rangle 99.9$	$\rangle 99.99$
	第二次	1180	$\geq 2S$	10	$\rangle 99.9$	$\rangle 99.99$
	第三次	1185	$\geq 2S$	10	$\rangle 99.9$	$\rangle 99.99$
2021年3月 20 日	第一次	1200	$\geq 2S$	10	$\rangle 99.9$	$\rangle 99.99$
	第二次	1198	$\geq 2S$	10	$\rangle 99.9$	$\rangle 99.99$
	第三次	1196	$\geq 2S$	9	$\rangle 99.9$	$\rangle 99.99$
2020年3月 21 日	第一次	1155	$\geq 2S$	9	$\rangle 99.9$	$\rangle 99.99$
	第二次	1180	$\geq 2S$	9	$\rangle 99.9$	$\rangle 99.99$
	第三次	1190	$\geq 2S$	9	$\rangle 99.9$	$\rangle 99.99$

注：焚烧炉技术性能指标（焚烧温度、烟气停留时间、烟气氧含量、燃烧效率、焚毁去除率）由客户提供，见附件三；热灼减率由客户提供检测报告，见附件十五。

## 9.2 环境保护设施调试效果

### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

#### 9.2.1.1 废水监测结果与评价

监测结果表明，验收监测期间：1）企业生产和生活污水接管口中 COD 的排放浓度满足废水接管标准，氟化物、氨氮的排放浓度及 pH 值均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准、光大水务（扬州）有限公司及排污许可证接管标准要求。废水中污染物 COD、氨氮、TN、氟化物、全盐量的去除率分别为：99.5%、99.5%、97.7%、78.5%、94.5%，见表 9-3，2）地下水中 pH 值、耗氧量、氨氮、挥发酚、硝酸根（以“N”计）、总氮、氯化物、氟化物、氰化物、总硬度、硫酸根（以“S”计）的浓度均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的三级标准要求，见表 9-4。

表 9-3 废水进出口监测结果

单位: mg/L、pH 值: 无量纲

监测点位	监测日期	监测频次	pH 值	COD	总氮	氨氮	全盐量	氟化物	
废水总进口	2021-03-20	第一次	10.16	1.93×10 <sup>4</sup>	1.35×10 <sup>3</sup>	414	3.53×10 <sup>4</sup>	44.9	
		第二次	10.02	1.90×10 <sup>4</sup>	1.36×10 <sup>3</sup>	411	3.12×10 <sup>4</sup>	88.6	
		第三次	10.10	1.84×10 <sup>4</sup>	1.30×10 <sup>3</sup>	388	3.65×10 <sup>4</sup>	42.0	
		第四次	10.08	1.98×10 <sup>4</sup>	1.36×10 <sup>3</sup>	418	3.26×10 <sup>4</sup>	42.2	
		均值/范围	10.02-10.16	1.91×10 <sup>4</sup>	1.34×10 <sup>3</sup>	408	3.39×10 <sup>4</sup>	54.4	
	2021-03-21	第一次	10.15	2.52×10 <sup>4</sup>	1.43×10 <sup>3</sup>	408	3.32×10 <sup>4</sup>	41.2	
		第二次	10.12	2.38×10 <sup>4</sup>	1.42×10 <sup>3</sup>	410	3.21×10 <sup>4</sup>	46.1	
		第三次	10.13	2.49×10 <sup>4</sup>	1.36×10 <sup>3</sup>	428	3.35×10 <sup>4</sup>	44.4	
		第四次	10.12	2.47×10 <sup>4</sup>	1.35×10 <sup>3</sup>	405	3.28×10 <sup>4</sup>	45.8	
		均值/范围	10.12-10.15	2.46×10 <sup>4</sup>	1.39×10 <sup>3</sup>	413	3.29×10 <sup>4</sup>	44.4	
废水总排口	2021-03-20	第一次	7.14	60	34.2	1.02	1.88×10 <sup>3</sup>	12.4	
		第二次	7.20	54	33.6	1.05	1.76×10 <sup>3</sup>	11.4	
		第三次	7.27	56	33.1	0.876	1.74×10 <sup>3</sup>	10.1	
		第四次	7.26	58	31.8	0.888	1.82×10 <sup>3</sup>	13.0	
		均值/范围	7.14-7.27	57	33.2	0.958	1.80×10 <sup>3</sup>	11.7	
	2021-03-21	第一次	7.22	70	23.8	0.536	1.66×10 <sup>3</sup>	9.79	
		第二次	7.34	85	24.1	0.638	1.62×10 <sup>3</sup>	11.6	
		第三次	7.35	81	23.2	0.524	1.58×10 <sup>3</sup>	11.6	
		第四次	7.37	77	24.7	0.620	1.68×10 <sup>3</sup>	11.9	
		均值/范围	7.22-7.37	78	24.0	0.580	1.64×10 <sup>3</sup>	11.2	
	标准值			6~9	350	-	35	-	20
	达标情况			达标	达标	-	达标	-	达标

#### 9-4 地下水监测结果

单位: mg/L、pH 值: 无量纲、水位: m

监测点位	检测项目	监测时间	监测结果
厂区外监测点	pH 值	2021-03-12	7.75
	化学需氧量		11
	总氮		2.54
	氨氮		0.315
	总硬度		169
	氟化物		0.258
	氯化物		33.2
	硫酸盐		47.3
	氰化物		ND
	挥发酚		ND
	硝酸根		1.56

### 9.2.1.2 废气监测结果与评价

监测结果表明，验收监测期间：

(1) 无组织废气硫化氢、氨、臭气浓度的排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中厂界浓度限值二级标准要求；VOCs的排放浓度满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5的标准限值要求。验收监测期间气象参数见表9-5，监测结果与评价见表9-6。

(2) 含氟焚烧炉废气排口中污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、HF、HCl、CO、二噁英、林格曼黑度的排放浓度均满足《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)表3标准。监测结果与评价见表9-7。

(3) 危废暂存仓库废气排口中污染物臭气浓度、氨、硫化氢的排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准值；VOCs的排放浓度均满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2的标准限值要求。监测结果与评价见表9-8、表9-9和表9-10。

表 9-5 验收监测期间气象参数

监测日期		温度 °C	气压 kPa	相对湿度 %	风速 m/s	主导风向	天气 状况
2021-02-24	第一次	9.8	103.1	62.8	2.4	东	多云
	第二次	11.9	103.0	60.4	2.6		
	第三次	13.8	103.0	59.8	2.5		
	第四次	14.5	102.9	58.5	2.7		
2021-02-25	第一次	10.8	103.1	65.2	2.5	东	阴
	第二次	10.1	103.1	63.8	2.6		
	第三次	9.6	103.2	60.4	2.4		
	第四次	8.9	103.2	59.3	2.6		

2021-02-24~02-25 无组织废气监测点位示意图:

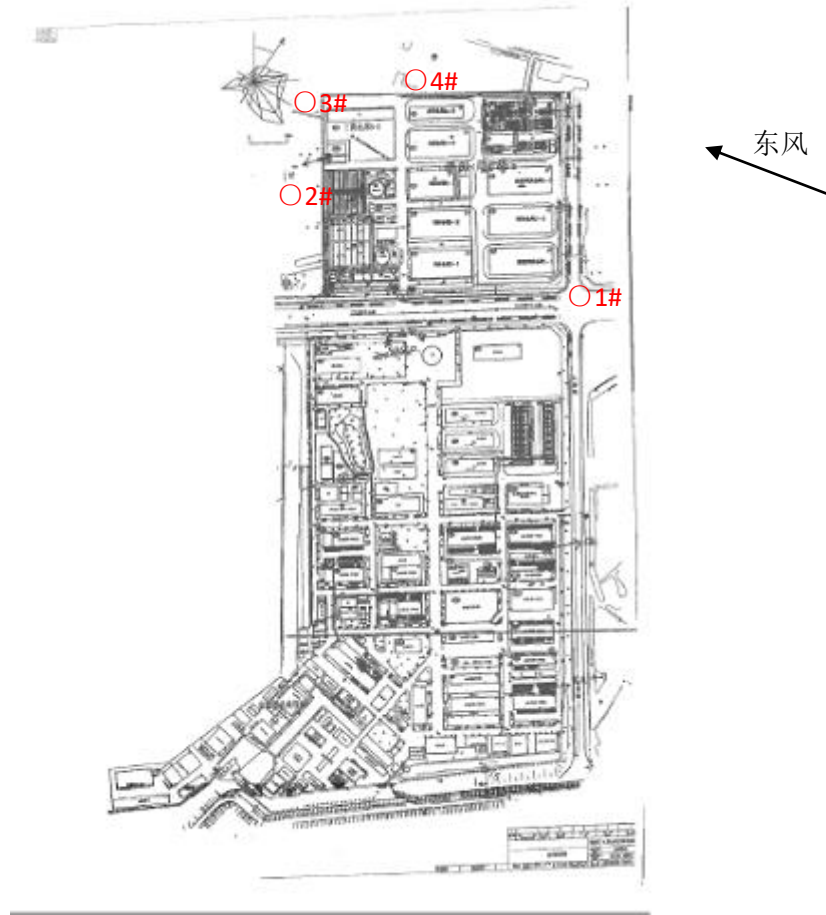


表 9-6 无组织排放监测结果表

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ , 臭气浓度无量纲

项目	时间	频次	厂界上风向 1#监测点	厂界下风向 2#监测点	厂界下风向 3#监测点	厂界下风向 4#监测点	
H <sub>2</sub> S	2021-02-24	第一次	ND	$1 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-3}$	$3 \times 10^{-3}$	
		第二次	ND	$2 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-3}$	
		第三次	ND	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-3}$	
		第四次	ND	$2 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-3}$	
	2021-02-25	第一次	ND	$1 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-3}$	
		第二次	ND	$2 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-3}$	
		第三次	ND	$2 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-3}$	$3 \times 10^{-3}$	
		第四次	ND	$3 \times 10^{-3}$	$3 \times 10^{-3}$	$2 \times 10^{-3}$	
	下风向浓度最大值			$3 \times 10^{-3}$			
	评价标准			0.06			
	达标情况			达标			

项目	时间	频次	厂界上风向 1#监测点	厂界下风向 2#监测点	厂界下风向 3#监测点	厂界下风向 4#监测点
NH <sub>3</sub>	2021-02-24	第一次	0.02	0.03	0.06	0.04
		第二次	0.03	0.15	0.05	0.04
		第三次	0.03	0.05	0.11	0.20
		第四次	0.03	0.04	0.04	<b>0.22</b>
	2021-02-25	第一次	0.02	0.06	0.03	0.03
		第二次	0.02	0.06	0.07	0.03
		第三次	0.02	0.05	0.08	0.05
		第四次	0.03	0.05	0.05	0.06
	下风向浓度最大值		<b>0.22</b>			
	评价标准		1.5			
	达标情况		达标			
VOCs	2021-02-24	第一次	0.0258	0.185	0.0438	0.0900
		第二次	0.0231	0.257	0.0334	0.0842
		第三次	0.0574	<b>0.464</b>	0.0754	0.0619
		第四次	0.0425	0.373	0.0620	0.0991
	2021-02-25	第一次	0.0386	0.0498	0.0560	0.0492
		第二次	0.0267	0.0790	0.0419	0.0531
		第三次	0.0256	0.0498	0.0418	0.0432
		第四次	0.0383	0.0537	0.0452	0.0390
	下风向浓度最大值		<b>0.464</b>			
	评价标准		2.0			
	达标情况		达标			
臭气 浓度	2021-02-24	第一次	10	11	15	15
		第二次	10	13	12	15
		第三次	11	16	13	16
		第四次	10	19	16	<b>19</b>
	2021-02-25	第一次	10	15	12	13
		第二次	11	14	12	17
		第三次	11	13	15	16
		第四次	10	14	18	14
	下风向浓度最大值		<b>19</b>			
	评价标准		20			
	达标情况		达标			

表 9-7 焚烧炉废气监测结果统计与评价

监测点位	监测频次		颗粒物			二氧化硫			氮氧化物		
			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
含氟焚烧炉危险废物处置废气出口	2020-03-12	第一次	15.1	14.0	0.114	ND	/	/	68	63	0.512
		第二次	15.3	14.6	0.121	ND	/	/	79	75	0.627
		第三次	13.4	12.6	0.101	ND	/	/	68	64	0.516
	2020-03-13	第一次	26.4	26.3	0.190	ND	/	/	76	76	0.546
		第二次	30.5	30.4	0.224	ND	/	/	106	106	0.783
		第三次	4.1	4.0	0.0318	ND	/	/	97	97	0.751
	标准值		-	80	-	-	300	-	-	500	-
	评价结果		-	达标	-	-	达标	-	-	达标	-
	监测频次		氯化氢			氟化氢			一氧化碳		
			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
	2020-03-12	第一次	8.63	7.99	0.0652	ND	/	/	18	17	0.134
		第二次	6.54	6.23	0.0518	ND	/	/	18	17	0.142
		第三次	13.5	12.7	0.102	ND	/	/	18	17	0.135
	2020-03-13	第一次	5.28	5.27	0.0380	ND	/	/	ND	ND	/
		第二次	8.32	8.31	0.0612	ND	/	/	ND	ND	/
		第三次	5.15	5.14	0.0399	ND	/	/	17	17	0.134
	标准值		-	70	-	-	7.0	-	-	80	-
	评价结果		-	达标	-	-	达标	-	-	达标	-

监测频次		林格曼黑度	监测频次		二噁英		
		级			实测浓度 (TEQng/ m <sup>3</sup> )	折算浓度 (TEQng/ m <sup>3</sup> )	浓度均值 (TEQng/ m <sup>3</sup> )
2020-03-12	第一次	<1 级	2020-03-02	第一次	-	0.0017	0.0023
	第二次	<1 级		第二次	-	0.0024	
	第三次	<1 级		第三次	-	0.0027	
2020-03-13	第一次	<1 级	2020-03-03	第一次	-	0.0039	0.0016
	第二次	<1 级		第二次	-	0.00097	
	第三次	<1 级		第三次	-	0.0043	
标准值		林格曼 1 级	标准值		-	-	0.0020
评价结果		达标	达标情况		-	-	达标

注：1.“ND”表示未检出，涉及项目检出限为：二氧化硫 3mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫 0.08mg/m<sup>3</sup>； $C_{折算浓度} = C_{实测} * (21-11) / (21-实测 O_2)$ 。  
2. “/”表示检测项目的排放浓度小于检出限，故排放速率未计算。

表 9-8 北区 B-3 危废暂存仓库废气监测结果统计与评价

监测点位	监测频次		氨		硫化氢		VOCs		臭气浓度
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	无量纲
B3 车间废气进口	2021-02-24	第一次	ND	/	ND	/	0.150	6.21×10 <sup>-3</sup>	724
		第二次	ND	/	ND	/	0.124	5.08×10 <sup>-3</sup>	977
		第三次	ND	/	ND	/	0.080	3.27×10 <sup>-3</sup>	724
	2021-02-25	第一次	ND	/	ND	/	0.148	7.11×10 <sup>-3</sup>	2290
		第二次	ND	/	ND	/	0.160	7.76×10 <sup>-3</sup>	1737
		第三次	ND	/	ND	/	0.202	0.0100	1737
B3 车间废气出口	2021-02-24	第一次	ND	/	ND	/	0.131	5.63×10 <sup>-3</sup>	131
		第二次	ND	/	ND	/	0.074	3.09×10 <sup>-3</sup>	173
		第三次	ND	/	ND	/	0.055	2.37×10 <sup>-3</sup>	131
	2021-02-25	第一次	ND	/	ND	/	0.110	5.29×10 <sup>-3</sup>	309
		第二次	ND	/	ND	/	0.099	4.88×10 <sup>-3</sup>	229
		第三次	ND	/	ND	/	0.083	4.21×10 <sup>-3</sup>	173
	标准值		-	2.45	-	0.165	40	1.0	2000
	达标情况		-	达标	-	达标	达标	达标	达标

注：VOCs 的去除效率为：32.2%。

表 9-9 北区 B-4 危废暂存仓库废气监测结果统计与评价

监测点位	监测频次		氨		硫化氢		VOCs		臭气浓度
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	无量纲
B4 车间废气进口	2021-02-24	第一次	ND	/	ND	/	0.470	0.0221	977
		第二次	ND	/	ND	/	0.532	0.0251	1737
		第三次	ND	/	ND	/	0.738	0.0369	1318
	2021-02-25	第一次	ND	/	ND	/	0.170	8.71×10 <sup>-3</sup>	2290
		第二次	ND	/	ND	/	0.157	8.23×10 <sup>-3</sup>	2290
		第三次	ND	/	ND	/	0.148	7.77×10 <sup>-3</sup>	1737
B4 车间废气出口	2021-02-24	第一次	0.35	0.0160	ND	/	0.088	4.06×10 <sup>-3</sup>	173
		第二次	ND	/	ND	/	0.094	4.50×10 <sup>-3</sup>	131
		第三次	ND	/	ND	/	0.104	5.06×10 <sup>-3</sup>	229
	2021-02-25	第一次	ND	/	ND	/	0.156	8.12×10 <sup>-3</sup>	173
		第二次	ND	/	ND	/	0.088	4.59×10 <sup>-3</sup>	131
		第三次	ND	/	ND	/	0.057	2.99×10 <sup>-3</sup>	97
	标准值		-	2.45	-	0.165	40	1	2000
	达标情况		-	达标	-	达标	达标	达标	达标

注：VOCs 的去除效率为：60.3%。

### 9.2.1.3 噪声监测结果与评价

验收监测期间，厂界的8个噪声监测点昼、夜等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体监测结果详见表9-10。

表 9-10 噪声监测结果统计表

单位：dB(A)

测点位置	监测日期	昼间	达标情况	夜间	达标情况
厂界东1#监测点	2021-02-24 昼间 (16:01~16:37) 夜间 (22:05~22:43)	59.7	达标	54.4	达标
厂界东2#监测点		58.5	达标	54.2	达标
厂界南3#监测点		59.3	达标	53.9	达标
厂界南4#监测点		58.8	达标	53.3	达标
厂界西5#监测点		59.3	达标	54.1	达标
厂界西6#监测点		58.9	达标	53.1	达标
厂界北7#监测点		59.5	达标	53.5	达标
厂界北8#监测点		59.1	达标	53.8	达标
厂界东1#监测点	2021-02-25 昼间 (13:09~13:43) 夜间 (22:00~22:30)	59.3	达标	54.2	达标
厂界东2#监测点		58.7	达标	53.9	达标
厂界南3#监测点		58.0	达标	53.6	达标
厂界南4#监测点		57.3	达标	54.0	达标
厂界西5#监测点		59.6	达标	53.7	达标
厂界西6#监测点		58.8	达标	53.7	达标
厂界北7#监测点		59.7	达标	53.7	达标
厂界北8#监测点		58.8	达标	53.5	达标
评价标准		昼间 65dB(A)		夜间 55dB(A)	

注：2021年02月24日噪声检测时气象条件：天气多云，昼间风速2.6m/s，夜间风速2.4m/s。  
2021年02月25日噪声检测时气象条件：天气阴，昼间风速2.6m/s，夜间风速2.4m/s。

### 9.2.1.4 总量核定情况表

核算结果显示，本项目废水中废水量、COD、总氮、氟化物和废气中颗粒物、CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、HCl、HF的年排放量均满足环评核定的总量控制指标要求。污染物排放总量核算与评价详见表9-11和表9-12。

表 9-11 废水总量核定表

项目	废水日均排放浓度 (mg/L)	年运行天数 (d)	废水排放量 (t/a)	现场核定接管量 (t/a)	环评批复要求排放总量 (t/a)	评价结果
废水量	-	150	30000	30000	30661	达标
COD	68			2.04	10.731	达标
氟化物	11.4			0.342	0.613	达标
废水量	-		6000	6000	9116	达标
总氮	28.6	0.172		0.182	达标	

注：因废水为南北两个厂区废水，本项目废水年排放总量根据环评和客户提供的资料结合实际得出，且客户提供自证明。

表 9-12 废气总量核定表

项目	平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	实际年排放总量 (t/a)	环评批复要求排 放总量 (t/a)	评价 结果
颗粒物	0.130	3600	0.468	1.152	达标
二氧化硫	/		0.041	2.113	达标
氮氧化物	0.622		2.239	7.086	达标
HCl	0.0597		0.215	0.314	达标
HF	/		0.00109	0.206	达标
CO	0.136		0.490	1.96	达标
二噁英	$4.19 \times 10^{-8}$ (g/h)		$1.51 \times 10^{-4}$ (g/a)	0.004 (g/a)	达标

注：按照 SO<sub>2</sub>、HF 检出限的 1/2 计算总量。

## 10 环评批复环保落实情况检查

环评批复环保落实情况详见表 10-1

**表 10-1 环境管理检查**

序号	检查内容	执行情况
1	你单位投资 4000 万元，在江苏省江都经济开发区三江大道 8 号（公司现有北厂区内），建设 10000 吨/年含氟废液焚烧工程项目。本项目建成后全厂危废焚烧处置方案实施调整，将原由 1#、2#焚烧炉处理的含氟危废由本项目含氟废液焚烧炉（即 4#焚烧炉）处理，并将 3#焚烧炉焚烧的部分粘度较低的废溶剂（约 582t/a）和外购的乙酸甲酯溶剂（2018t/a）作为配伍共同焚烧。本项目新建含氟废液焚烧炉设计处理能力为 10000/a，实际运行时年处理含氟废液量约 4485.63t/a。厂区自建的含氟废液焚烧炉仅用于处置江苏长青农化股份有限公司内部产生的危险废物，不得对外接收处置废物。	已落实，实际建设情况与批复一致。
2	焚烧炉的技术性能应符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）的相关规定，工程设计、施工、验收和运行管理执行《危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范》（HJ/T176-2005）和《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）	已落实，焚烧炉的技术性能符合批复要求。
3	待本项目含氟废液焚烧炉建成运行后将停用 1#、2#焚烧炉，待该含氟废液焚烧炉竣工验收后将拆除 1#、2#焚烧炉。与 1#、2#焚烧炉配套的南 1#暂存库和南 2#暂存库作为一般固废库，不再作为危废库。1#、2#焚烧炉拆除活动应符合《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环境保护部 2017 年第 78 号公告）相关要求。	1#、2#焚烧炉已停用，待该含氟废液焚烧炉竣工验收后将拆除 1#、2#焚烧炉。
4	严格按照“清污分流、雨污分流、分质处理、充分利用”原则完善厂区给排水管网。本项目含氟废液焚烧系统产生的脱硝废水及氯化钙回收系统排水经北厂区现有污水生化处理设施预处理，在符合接管标准后由企业自建的化工废水收集专管送光大水务(扬州)有限公司化工废水集中预处理设施集中处理。本次技改不新增废水量。	已落实，与批复一致。
5	认真落实《报告书》提出的废气污染治理措施。项目含氟废液及辅助燃料（0#柴油）通过多组分燃烧器进入立式焚烧炉炉膛进行焚烧。严格控制焚烧温度等工艺参数，减少二噁英的产生量，各项技术指标执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表 2 标准要求。焚烧烟气经“急冷+水洗塔+碱洗塔+两级脱硝塔”组合工艺处理达标后和现有 3#焚烧炉焚烧废气合并经 1 根 50m 高的排气筒排放。污染物烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、HCl、HF、CO、二噁英等排放执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表 3 标准。	已落实，与批复一致。
6	选用低噪声设备，落实噪声控制措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123482008）中 3 类标准。	已落实，噪声达标排放。

7	<p>严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，规范建设厂区危险固废贮存场所，危废做到规范贮存，安全处置。副产品氟化钙须在“三同时”验收前，开展危险特性鉴别。鉴别结果不具有危险特性，且符合《氟化钙质量标准》（GB/T27804-2011）的，方可作为副产品外售，定向使用且不能用于涉及进入医药、食物链等可能危害人体健康的行业使用；鉴别结果不具有危险特性，但不符合《氟化钙质量标准》（GB/T27804-2011）的，按照一般工业固废管理；鉴别结果具有危险特性的，按照危险废物管理。未开展危险特性鉴别前，副产品氟化钙不得作为副产品外售。如国家、行业有新的管理要求、标准和规范，遵照执行。</p>	<p>企业已对副产品氟化钙进行检测，检测报告见附件八。</p>
8	<p>认真落实《报告书》中提出的事故防范措施，加强环境风险防控工作，修订环境事故应急预案，定期组织演练，有效处置突发环境事件。</p>	<p>已按照要求安装相应设备；厂内须设置 2000m<sup>3</sup> 废水事故应急池；已编制应急预案，备案编号为： 321088-2020-06。</p>
9	<p>卫生防护距离。本项目建成后全厂卫生防护距离维持不变，以北厂区厂界设置 200m 卫生防护距离，并在北 B-3 暂存库设置 400m 卫生防护距离，在北 B-4 暂存库设置 500m 卫生防护距离，南厂区设置 800m 卫生防护距离。</p>	<p>卫生防护距离内，无敏感点。</p>
10	<p>严格落实《报告书》提出的各项“以新带老”措施，规范企业环境管理。</p>	<p>已按照“以新带老”措施落实，与环评要求一致。</p>
11	<p>你单位应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求规范化设置排污口和标识，各类环保设施应设立标准的图形标志，本项目不新增排污口。落实《报告书》提出的环境管理与监测计划，含氟焚烧炉须单独设置烟气在线监测，对焚烧烟气中的流量、烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、HCl 等污染因子，以及 O<sub>2</sub>、CO、CO<sub>2</sub>、燃烧室温度等工艺指标实行在线监测，并与生态环境主管部门联网。</p>	<p>已按照要求安装相应设备，所有在线监测设备已和环保局联网。氧、一氧化碳、二氧化碳、一燃室和二燃室温度等工艺指标均有在线监控，每年委托二噁英检测。</p>
12	<p>根据《排污许可管理办法（试行）》（生态环境部令第 7 号）的规定，本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。</p>	<p>已按照要求申请排污许可证，排污许可证编号： 913210007205846147001P，具体见附件十五。</p>

## 11 验收监测结论

### 11.1 结论

本次验收监测按《关于江苏长青农化股份有限公司 10000 吨/年含氟废液焚烧工程项目》的要求，对本项目中废气、废水和厂界噪声进行了监测和评价，监测结果为：

(1) 无组织废气硫化氢、氨、臭气浓度的排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中厂界浓度限值二级标准要求；VOCs 的排放浓度满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 的厂界标准限值要求。含氟焚烧炉废气排口中污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、HF、CO、二噁英、颗粒物、HCl、林格曼黑度的排放浓度均满足《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)表 3 标准；危废暂存仓库废气排口中污染物臭气浓度、氨、硫化氢的排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准值；VOCs 的排放浓度均满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 的标准限值要求。废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、HF、CO、HCl 的年排放总量均满足江苏省江都经济开发区行政审批局批复的总量要求。

(2) 生产和生活污水接管口中 COD 的排放浓度满足废水接管标准，氨氮、总磷、苯胺、苯酚、二氯乙烷、挥发酚、甲苯、硫化物、氯苯、氰化物、硝基苯类、二甲苯、动植物的排放浓度及 pH 值均满足《污水排入下水道水质标准》(GB/T31962-2015)和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的接管标准要求。废水中污染物 COD、氨氮的年排放总量均满足江苏省江都经济开发区行政审批局批复的总量要求。

(3) 厂界噪声监测点位昼、夜等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

### 11.2 建议

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”，确保治理资金的落实和到位。

(2) 企业应制定专人分管环保工作，同时检查，监督企业环保设施的正常运行，保证污染物达标排放。

(3) 加强企业管理的同时，应注意加强环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护，人人有责。

(4) 加强生产及车辆安全通行管理，并采取各种风险防范措施，制定应急预案，减小事故影响。

(5) 严格执行环境管理与监测计划，做好污染源监控和监测工作，防止超标排放，污染环境。

(6) 加强生产过程的安全管理，严格落实本项目提出的各项风险管理和防范措施，结合安全评价所提的要求，全面执行应急救援预案所提的措施和要求。

(7) 提高严格控制工艺参数，减少生产过程中废水、废气污染物的产生量，降低原料消耗指标的同时，可减少污染物的排放量。

(8) 对厂内主要设施采取预防性/计划性维修维护措施，如定制设备维护维修时间安排表或进程表，定期对生产设备和废气处理设备等进行维护和保养，以保证设备正常工作。

(9) 定期实施清洁生产审核，对生产过程中的资源消耗以及废物的产生情况进行监测，并根据需要对生产和服务等过程实施清洁生产审核，分析物料流向、产品状况和废物损耗等，科学调整生产计划，合理安排进度，不断改进操作程序等。

### 13 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

**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): 江苏长青农化股份有限公司 填表人(签字): 帅立志 项目经办人(签字):

<b>建设项目</b>	<b>项目名称</b>		10000t/a 的含氟废液焚烧工程项目				<b>项目代码</b>				<b>建设地点</b>		江都沿江开发区三江大道 8 号	
	<b>行业类别(分类管理名录)</b>						<b>建设性质</b>		新建		<b>改扩建</b> <input checked="" type="checkbox"/>		<b>技术改造</b>	
	<b>设计生产能力</b>		年处置 10000t 含氟废液				<b>实际生产能力</b>		年处置 4485.63t 含氟废液		<b>环评单位</b>		江苏环保产业技术研究院股份公司	
	<b>环评文件审批机关</b>		江苏省江都经济开发区行政审批局				<b>审批文号</b>		江开行审〔2019〕52 号		<b>环评文件类型</b>		报告书	
	<b>开工日期</b>		2019 年 10 月				<b>竣工日期</b>		2020 年 3 月		<b>排污许可证申领日期</b>		2020 年 12 月 22 日	
	<b>环保设施设计单位</b>		广州拉斯卡工程技术有限公司				<b>环保设施施工单位</b>		广州拉斯卡工程技术有限公司		<b>本工程排污许可证编号</b>		913210007205846147001P	
	<b>验收单位</b>		江苏长青农化股份有限公司				<b>环保设施监测单位</b>		淮安市华测检测技术有限公司		<b>验收监测时工况</b>			
	<b>投资总概算(万元)</b>		4000				<b>环保投资总概算(万元)</b>		4000		<b>所占比例(%)</b>		100	
	<b>实际总投资(万元)</b>		4000				<b>实际环保投资(万元)</b>		4000		<b>所占比例(%)</b>		100	
	<b>废水治理(万元)</b>		<b>废气治理(万元)</b>		<b>噪声治理(万元)</b>		<b>固废治理(万元)</b>				<b>绿化及生态(万元)</b>		<b>其它(万元)</b>	
<b>新增废水处理设施能力</b>		/				<b>新增废气处理设施能力</b>				<b>年平均工作时</b>		3600 小时		
<b>运营单位</b>		江苏长青农化股份有限公司				<b>运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)</b>		/		<b>验收时间</b>		2021 年 2 月 24 日-25 日 2021 年 3 月 12 日-13 日 2021 年 3 月 20 日-21 日 2021 年 3 月 02 日-03 日		
<b>污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)</b>	<b>污染物</b>	<b>原有排放量(1)</b>	<b>本期工程实际排放浓度(2)</b>	<b>本期工程允许排放浓度(3)</b>	<b>本期工程产生量(4)</b>	<b>本期工程自身削减量(5)</b>	<b>本期工程实际排放量(6)</b>	<b>本期工程核定排放总量(7)</b>	<b>本期工程“以新带老”削减量(8)</b>	<b>全厂实际排放总量(9)</b>	<b>全厂核定排放总量(10)</b>	<b>区域平衡替代削减量(11)</b>	<b>排放增减量(12)</b>	
	废水						30000/6000	30661/9116						
	COD		68				2.04	10.731						
	氟化物		11.4				0.342	0.613						
	总氮		28.6				0.172	0.182						
	废气													
	颗粒物						0.468	1.152						
	SO <sub>2</sub>						0.041	2.113						
	NO <sub>x</sub>						2.239	7.086						
	HCl						0.215	0.314						
	HF						0.00109	0.206						
	CO						0.490	1.96						
	二噁英						1.51×10 <sup>-4</sup> (g/a)	0.004(g/a)						
	<b>项目相关的其他污染物</b>													

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)。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。

## 14 附图、相关文件附件

- 附件一：环评批复
- 附件二：委托书
- 附件三：工况统计表及焚烧炉技术性能指标
- 附件四：水量证明
- 附件五：生活垃圾协议
- 附件六：危废处置协议
- 附件七：污水接管协议
- 附件八：氟化钙相关的检测报告及处置协议
- 附件九：检测报告
- 附件十：风险应急预案备案表
- 附件十一：雨污管线图
- 附件十二：毒气体检测报警仪和视频监控设备设施情况
- 附件十三：排污许可证
- 附件十四：固废产生及处置情况
- 附件十五：炉渣热灼减率检测报告
- 附件十六：营业执照
- 附件十七：CMA 计量认证证书
- 附件十八：工作证明
- 附件十九：建设项目竣工验收上岗证

## 附件一：委托书

### 委 托 书

淮安市华测检测技术有限公司：

我公司江苏长青农化股份有限公司 10000t/a 的含氟废液焚烧工程项目已竣工并已开始试运行。现生产及环保治理设施正常运行，根据环境保护有关法律法规及建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收，故我公司江苏长青农化股份有限公司委托贵公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作。

江苏长青农化股份有限公司

2021 年 02 月 23 日



## 附件二：环评批复

# 江苏省江都经济开发区行政审批局文件

江开行审〔2019〕52号

## 关于江苏长青农化股份有限公司 10000 吨/年含氟废液焚烧工程项目环境影响报告书的批复

项目代码：2019-321056-77-03-606322

江苏长青农化股份有限公司：

你单位报批的《10000 吨/年含氟废液焚烧工程项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。我局委托扬州美境环保科技有限公司对《报告书》进行了技术评估，并依据《环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规进行了审查，现批复如下：

- 一、你单位投资 4000 万元，在江苏省江都经济开发区三江大道 8 号（公司现有北厂区内），建设 10000 吨/年含氟废液焚烧工程项目。本项目建成后全厂危废焚烧处置方案实施调整，将原由 1#、2#焚烧炉处理的含氟危废由本项目含氟废液焚烧炉（即 4#焚烧炉）处理，并将 3#焚烧炉焚烧的部分粘度较低的废溶剂（约 582t/a）和外购的乙酸甲酯溶剂（2018t/a）作为配伍共同焚烧。本项目新建含氟废液焚烧炉设计处理能力为

10000t/a，实际运行时年处理含氟废液量约 4485.63t/a。厂区自建的含氟废液焚烧炉仅用于处置江苏长青农化股份有限公司内部产生的危险废物，不得对外接收处置废物。

二、根据《报告书》评价结论，在全面落实各项污染防治措施、事故风险防范措施和“以新带老”措施，确保各项污染物能够做到稳定达标排放的前提下，从环保角度分析，该项目建设具有环境可行性。本项目结合本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目选址符合城市总体规划、土地利用规划的前提下，我局原则同意《报告书》评价结论。

三、严格按照《报告书》中各项环保要求，全面落实各项污染防治措施，符合总量控制要求，确保污染物稳定达标排放，并重点落实以下工作：

（一）焚烧炉的技术性能应符合《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）的相关规定，工程设计、施工、验收和运行管理执行《危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范》（HJ/T176-2005）和《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）。

（二）待本项目含氟废液焚烧炉建成运行后将停用 1#、2#焚烧炉，待该含氟废液焚烧炉竣工验收后将拆除 1#、2#焚烧炉。与 1#、2#焚烧炉配套的南 1#暂存库和南 2#暂存库作为一般固废库，不再作为危废库。1#、2#焚烧炉拆除活动应符合《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环境保护部 2017 年第 78 号公告）相关要求。

(三) 严格按照“清污分流、雨污分流、分质处理、充分利用”原则完善厂区给排水管网。本项目含氟废液焚烧系统产生的脱硝废水及氟化钙回收系统排水经北厂区现有污水生化处理设施预处理，在符合接管标准后由企业自建的化工废水收集专管送光大水务（扬州）有限公司化工废水集中预处理设施集中处理。本次技改不新增废水量。

(四) 认真落实《报告书》提出的废气污染治理措施。项目含氟废液及辅助燃料（0#柴油）通过多组分燃烧器进入立式焚烧炉炉膛进行焚烧。严格控制焚烧温度等工艺参数，减少二噁英的产生量，各项技术指标执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表 2 标准要求。焚烧烟气经“急冷+水洗塔+碱洗塔+两级脱硝塔”组合工艺处理达标后和现有 3#焚烧炉焚烧废气合并经 1 根 50m 高的排气筒排放。污染物烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、HCl、HF、CO、二噁英等排放执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表 3 标准。

(五) 选用低噪声设备，落实噪声控制措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

(六) 严格执行《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及其修改单要求，规范建设厂区危险固废贮存场所，危废做到规范贮存，安全处置。副产品氟化钙须在“三同时”验收前，开展危险特性鉴别。鉴别结果不具有危险特性，且符合《氟化钙质量标准》（GB/T 27804-2011）的，方可作为副产品外售，定向使用且不能用于涉及进入医药、食物链等可

能危害人体健康的行业使用；鉴别结果不具有危险特性，但不符合《氟化钙质量标准》（GB/T 27804-2011）的，按照一般工业固废管理；鉴别结果具有危险特性的，按照危险废物管理。未开展危险特性鉴别前，副产品氟化钙不得作为副产品外售。如国家、行业有新的管理要求、标准和规范，遵照执行。

（七）认真落实《报告书》中提出的事故防范措施，加强环境风险防控工作，修编环境事故应急预案，定期组织演练，有效处置突发环境事件。

（八）卫生防护距离。本项目建成后全厂卫生防护距离维持不变，以北厂区厂界设置 200m 卫生防护距离，并在北 B-3 暂存库设置 400m 卫生防护距离，在北 B-4 暂存库设置 500m 卫生防护距离，南厂区设置 800m 卫生防护距离。

（九）严格落实《报告书》提出的各项“以新带老”措施，规范企业环境管理。

四、你单位应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求规范化设置排污口和标识，各类环保设施应设立标准的图形标志，本项目不新增排污口。落实《报告书》提出的环境管理与监测计划，含氟焚烧炉须单独设置烟气在线监测，对焚烧烟气中的流量、烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、HCl 等污染因子，以及 O<sub>2</sub>、CO、CO<sub>2</sub>、燃烧室温度等工艺指标实行在线监测，并与生态环境主管部门联网。

五、根据《排污许可管理办法（试行）》（生态环境部令第 7 号）的规定，本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。

六、本项目环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。

七、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）建立环评信息公开机制，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。

八、本项目环境影响评价文件经批准后，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，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。本项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

江苏省江都经济开发区行政审批局

2019年11月28日



报送：江苏省江都经济开发区管委会，大桥镇人民政府

抄送：江都生态环境局开发区分局

江苏省江都经济开发区行政审批局

2019年11月28日印发

### 附件三：工况统计表及焚烧炉技术性能指标

江苏长青农化股份有限公司 10000t/a 的含氟废液焚烧工程项目

工况统计表验收日期：2021 年 2 月 24 日-25 日

序号	产品名称	2月24日实际量	负荷(%)	2月25日实际量	负荷(%)	理论量/天
1	含氟废液	30.1	100	30.2	100	30t

工况统计表验收日期：2021 年 3 月 2 日-4 日

序号	产品名称	3月2日实际量	负荷(%)	3月4日实际量	负荷(%)	理论量/天
1	含氟废液	30.2	100	30.3	100	30t

工况统计表验收日期：2021 年 3 月 12 日-13 日

序号	产品名称	3月12日实际量	负荷(%)	3月13日实际量	负荷(%)	理论量/天
1	含氟废液	31	103	30.2	100	30t

工况统计表验收日期：2021 年 3 月 20 日-21 日

序号	产品名称	3月20日实际量	负荷(%)	3月21日实际量	负荷(%)	理论量/天
1	含氟废液	30.5	101	30.3	100	30t

焚烧炉的技术性能指标表

检测时间		技术指标				
		焚烧炉温度 (℃)	烟气停留时间 (S)	烟气含氧量 (%)	燃烧效率 (%)	焚毁去除率 (%)
2021年2月24日	第一次	1150	≥ 2S	10	> 99.9	> 99.99
	第二次	1176	≥ 2S	10	> 99.9	> 99.99
	第三次	1160	≥ 2S	8	> 99.9	> 99.99
2020年2月25日	第一次	1165	≥ 2S	9	> 99.9	> 99.99
	第二次	1180	≥ 2S	9	> 99.9	> 99.99
	第三次	1185	≥ 2S	9	> 99.9	> 99.99
2021年3月02日	第一次	1200	≥ 2S	8	> 99.9	> 99.99
	第二次	1190	≥ 2S	10	> 99.9	> 99.99
	第三次	1196	≥ 2S	10	> 99.9	> 99.99
2020年3月03日	第一次	1155	≥ 2S	10	> 99.9	> 99.99
	第二次	1180	≥ 2S	9	> 99.9	> 99.99
	第三次	1190	≥ 2S	9	> 99.9	> 99.99
2021年3月12日	第一次	1195	≥ 2S	9	> 99.9	> 99.99
	第二次	1188	≥ 2S	8	> 99.9	> 99.99
	第三次	1180	≥ 2S	8	> 99.9	> 99.99
2020年3月13日	第一次	1195	≥ 2S	9	> 99.9	> 99.99
	第二次	1180	≥ 2S	10	> 99.9	> 99.99
	第三次	1185	≥ 2S	10	> 99.9	> 99.99
2021年3月20日	第一次	1200	≥ 2S	10	> 99.9	> 99.99
	第二次	1198	≥ 2S	10	> 99.9	> 99.99
	第三次	1196	≥ 2S	9	> 99.9	> 99.99
2020年3月21日	第一次	1155	≥ 2S	9	> 99.9	> 99.99
	第二次	1180	≥ 2S	9	> 99.9	> 99.99
	第三次	1190	≥ 2S	9	> 99.9	> 99.99

## 附件四：水量证明

### 证 明

江苏长青农化股份有限公司 10000t/a 含氟废液焚烧工程  
项目污水排放量为 3 万吨/年(其中脱硝塔废水为 6000 吨,急  
冷塔废水 24000 吨)。

特此证明!

江苏长青农化股份有限公司

2021 年 3 月

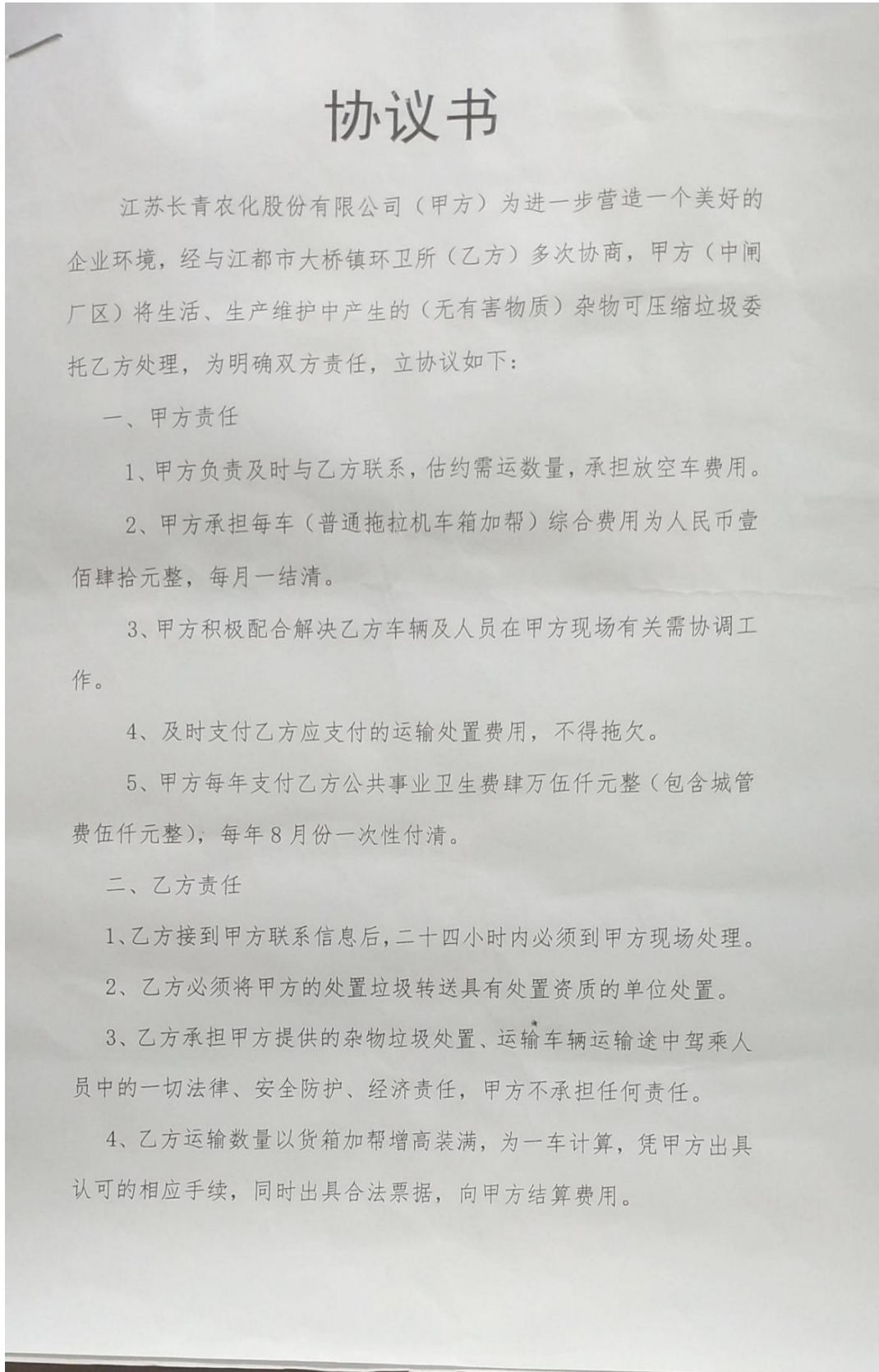


江苏长青农化含氟炉污水日产生量统计表

日期	1#储罐	2#储罐	记录人	备注
1.1	163	40	周文兵	
1.2	159	38	朱群	
1.3	161	42	周文兵	
1.4	157	36	朱群	
1.5	162	39	周文兵	
1.6	156	38	朱群	
1.7	154	37	周文兵	
1.8	158	41	朱群	
1.9	157	42	周文兵	
1.10	162	39	朱群	
1.11	161	42	周文兵	
1.12	160	38	朱群	
1.13	157	37	周文兵	
1.14	156	42	朱群	
1.15	158	40	周文兵	
1.16	159	41	朱群	
1.17	163	38	周文兵	
1.18	161	40	朱群	
1.19	158	39	周文兵	
1.20	157	38	朱群	
1.21	161	41	周文兵	
1.22	163	39	朱群	
1.23	155	40	周文兵	
1.24	156	40	朱群	
1.25	159	41	周文兵	
1.26	157	38	朱群	
1.27	162	39	周文兵	
1.28	161	37	朱群	
1.29	156	41	周文兵	
1.30	157	40	朱群	
1.31	163	39	周文兵	



## 附件五：生活垃圾协议



5、乙方运输人员及车辆遵守甲方规章制度，服从管理，承担因乙方责任所造成的损失。

以上协议一定两年，从2020年元月1日至2021年12月31日。

本协议一式两份，签字盖章生效，不得违约，否则违约方赔偿对方人民币壹万元整，如有未尽事宜，双方另行协调。

甲方：江苏长青农化股份有限公司



乙方：江都区大桥镇城镇管理监察大队



2020年元月1日

## 附件六：危废处置协议

### 危险废物处置合同

甲方：江苏长青农化股份有限公司  
乙方：扬州杰嘉工业固废处置有限公司  
合同编号：【W2020-180】

CR2020317P  
(以下简称甲方)  
(以下简称乙方)

签订于扬州市仪征市，2020年9月27日

关于《江苏长青农化股份有限公司》产生的危险废物处理事宜，经甲、乙双方磋商，达成如下约定：

一、甲方生产过程中产生危险废物委托乙方处置。乙方保证具有处理本合同项下危险废物的资质及能力。

二、乙方同意接收处置甲方产生的危险废物 飞灰、炉渣 (HW18, 772-003-18) (含急冷泥、碱洗泥)，数量约为 1500 吨，废水处理污泥 (HW04, 263-011-04) (含硫酸钠)，数量约为 500 吨。

1. 危险废物处理单价：危险废物产生后根据实际产生量及废物特性商定处置单价并签订补充合同明确。

2. 运输费：以另行签订的运输合同为准。

三、甲方提供的危险废物必须符合约定的危险废物性质，并分别按照废物的特性进行包装、存放和运输，危险废物应置于规范的包装袋或包装容器内，并在包装物上张贴识别标签。运输时采取与之相适应的防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，做到标识清楚。

四、乙方应在收到甲方通知后三个工作日内，安排接收甲方的危险废物。乙方确实无法按时接收危险废物的，应当在收到甲方通知后及时告知甲方，并与甲方协商确定接收时间。

五、甲方向乙方转移危险废物时，应当依法向所在地环保部门上报转移危险废物的时间和数量，并取得相应的许可。在运输过程中，应由甲方作为委托方对承运人提出相关管理要求，确保不会造成二次污染。运输过程中的风险和责任由甲方和承运人依法承担。

六、乙方在接收甲方危险废物时，有权查验甲方的相关证明文件和实物，并会同甲方对危险废物进行称重。

七、甲方不得将不属于本合同范围的不明废物或与来样化验报告不符的危险废物转移给乙方（固体废物水溶性盐总量土壤含量不超过 5%），否则乙方有权拒收，如造成经济损失及其他法律后果，均由甲方承担，不属于本合同范围的不明废物，甲方不得转移给乙方。危险废物中含有不明废物的，乙方有权拒收，如造成经济损失及其他法律后果，均由甲方承担。如因上述不明废物或不符合来样化验报告的危险废物导致乙方受到损失或其他法律后果的，甲方应向乙方承担全部赔偿责任。

八、如甲方违反本合同约定的，甲方应向乙方支付合同总价款的 30% 作为违约金。甲方违反本合同约定造成乙方损失的，如前述违约金不足以弥补乙方的损失，乙方还可要求甲方赔偿乙方受到的损失。

九、在履行本合同过程中发生的任何争议，双方应友好协商解决。如无法解决，可向有管辖权的人民法院诉讼解决，诉讼费由败诉方承担。

十、本合同书一式两份，甲、乙双方各持一份，自双方签字盖章之日起生效。本合同有效期自合同生效之日起至 2021 年 9 月 26 日。

(以下无正文)

(本页无正文，为《危险废物处置合同》的签署页)

甲方：江苏长青农化股份有限公司  
法定代表人或授权代表签字：  
联系电话：1340556318  
地址：  
日期：2020年9月27日



乙方：扬州杰嘉工业固废处置有限公司  
法定代表人或授权代表签字：  
联系电话：  
地址：扬州市仪征市青山镇龙安路  
日期：2020年9月27日



说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营许可证资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力,正本应放在经营单位的醒目位置。
3. 除发证机关外,任何其他单位和个人不得擅自变更、伪造或者出借。
4. 危险废物经营许可证变更后,应在15个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证。
5. 改变危险废物经营方式,增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施,经营危险废物超过批准经营范围20%以上的,危险废物经营单位应当重新申请取得危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当向发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的废物作出妥善处理,并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

危险废物经营许可证

本资料仅用于危废转移  
资料存档 不作他用

(副本)

编号 JSYZ1081001002-3  
名称 扬州杰嘉工业固废处置有限公司  
法定代表人 樊红杰  
住所 仪征市青山镇龙安路  
经营设施地址 同上  
核准经营类别 填埋处置 HW02、HW03、HW06、HW07、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、HW36、HW37、HW39、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50#中的部分危险废物,具体废物代码详见许可附件1



发证机关: 扬州市生态环境局  
发证日期: 2018年9月26日  
初次发证日期: 2013年9月9日

核准经营规模 4万吨/年  
有效期至 2018年9月26日至2023年9月25日

编号 321081000201804230069



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 9132108166964369X8 (1/1)

名称 扬州杰嘉工业固废处置有限公司  
类型 有限责任公司  
住所 仪征市青山镇龙安路  
法定代表人 樊红杰  
注册资本 5000万元整  
成立日期 2007年12月13日  
营业期限 2007年12月13日至2032年12月12日  
经营范围

填埋处置HW02、HW03、HW04、HW05、HW07、HW08、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、HW36、HW37、HW39、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50#中的部分危险废物，具体废物代码详见许可附件1；合计40000吨/年（凭有效的许可证经营）；道路普通货物运输（凭有效的许可证经营）；从事一般工业固体废物处理、填埋（医疗废物除外，限在具备生产条件的分支机构生产）；工业固体废物处置咨询服务；普通货物及《危险废物经营许可证》上核准经营类别的仓储服务；机械设备及包装物租赁。（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）

本资料仅用于危废转移  
资料存档 不作他用



登记机关

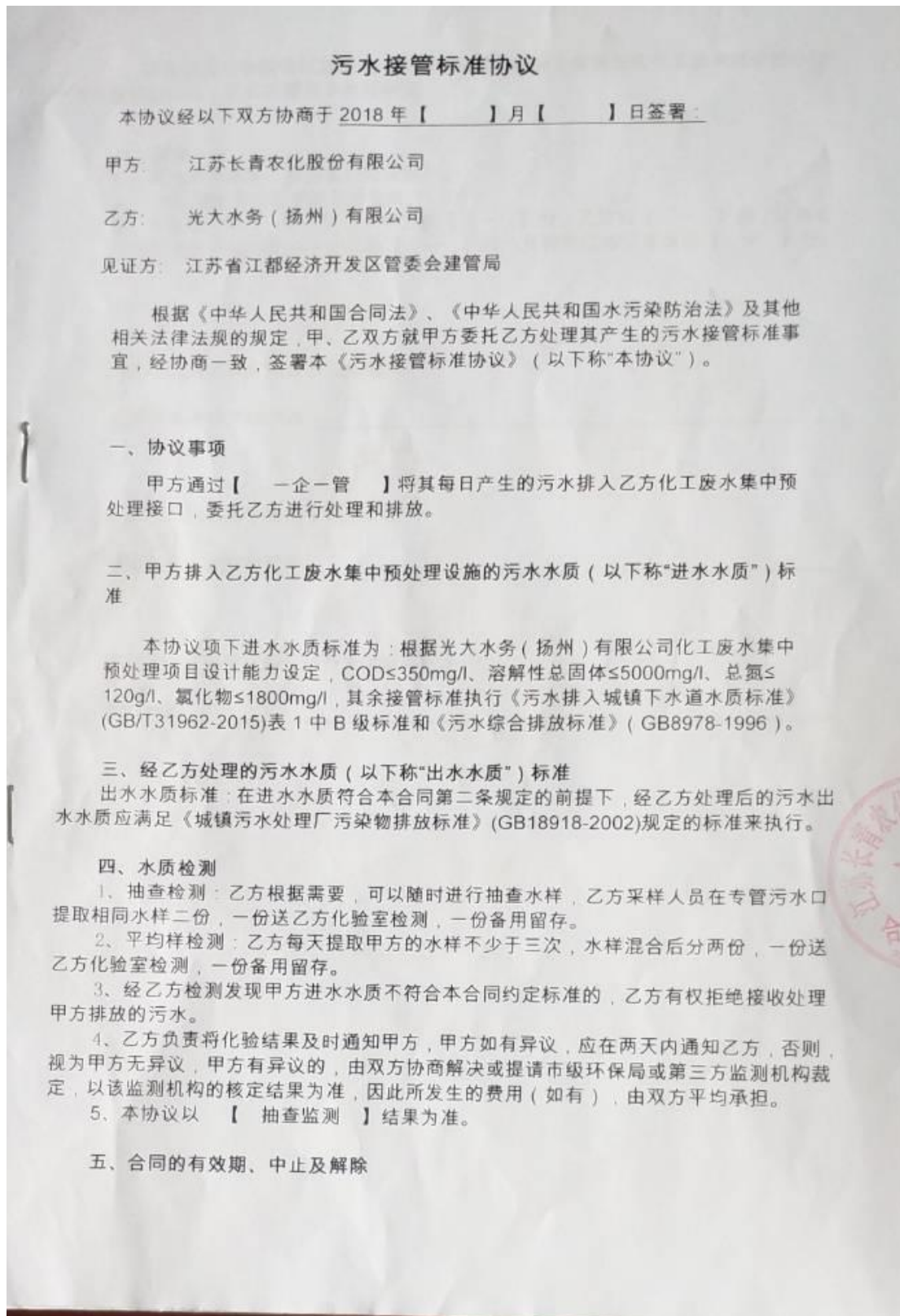


2018年 04月 23日

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

## 附件七：污水接管协议



1、本协议为污水接管标准协议，待光大水务（扬州）有限公司化工废水集中预处理项目建成运行后，正式签署污水处理协议。

六、其他

- 1、其他未尽事宜，双方友好协商解决。
- 2、本合同经双方签字盖章后生效。
- 3、本合同一式【 四 】份，甲方执【 一 】份，乙方执【 一 】份，江苏省江都经济开发区管委会建管局执【 一 】份，并提交江都区环保局【 一 】份。

甲方：江苏长青农化股份有限公司

法定代表人或授权代表 \_\_\_\_\_

乙方：光大水务（扬州）有限公司

法定代表人或授权代表 \_\_\_\_\_

见证方：江苏省江都经济开发区管委会建管局

授权代表 \_\_\_\_\_

## 附件八：氟化钙相关的检测报告及处置协议



### 检测报告



报告编号 A2200459603101C

第 1 页 共 3 页

报告抬头公司 江苏长青农化股份有限公司

地 址 江都区大桥经济开发区三江大道

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称 氟化钙  
 样品接收日期 2020.12.18  
 样品检测日期 2020.12.18-2020.12.30

**检测要求**

序号	测试项目
1	其他高分子化学项目

检测结果：请参见后续页面。



批 准 俞秋华

日 期 2020.12.30



No. R15F84EC04  
广东省深圳市宝安区 70 区鸿威工业园



报告编号 A2200459603101C

第 2 页 共 3 页

测试样品

样品编号	样品名称
A2200459603101001	氟化钙

样品图片



A2200459603101001





# 检测报告

报告编号 A2200459603101C

第 3 页 共 3 页

测试项目：其他高分子化学项目

### 1. 测试设备

设备名称	型号
烘箱	DHG-9030A
离子色谱仪	CIC-D120
电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP-OES)	Agilent 5100

### 2. 测试标准：依客户要求

### 3. 测试结果

测试项目	结果(%)	规格值(%)	判定
氟化钙	99.0	≥97.5	符合
游离酸 (以 HF 计)	<0.1	≤0.20	符合
二氧化硅 (以 SiO <sub>2</sub> 计)	<0.1	—	—
铁 (以 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0.013	≤0.015	符合
氯化物 (Cl)	0.008	≤0.80	符合
磷酸盐 (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	<0.1	—	—
水分	<0.1	—	—

备注：本报告中的数据结果供科研、教学、企业内部质量控制、企业产品研发等目的用。

\*\*\* 报告结束 \*\*\*

声明：

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效；
2. 样品及样品信息由申请者提供，申请者应对其真实性负责，CTI 未核实其真实性；
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责；
4. 未经 CTI 书面同意，不得部分复制本报告。



合同编号: C020210767

## 污泥处置合同

甲方: 江苏长青农化股份有限公司

乙方: 江苏众康环保科技有限公司

为了保护 and 改善环境, 按照国家环保法律法规的要求, 现甲方将产生的氟化钙污泥委托乙方进行处置, 为了明确双方的权利和义务关系, 经双方友好协商一致, 签订如下协议:

### 一、处置物种类:

甲方在生产过程中产生的氟化钙污泥为无毒无害的一般固体废物, 在实施前甲方向乙方提供环保部门出具污泥为一般固废证明; 乙方在本合同签署日之前已到氟化钙仓库现场进行过现场勘查和确认。

### 二、处置原则:

1、乙方应严格执行国家环保法律法规的规定, 对甲方所委托处置的氟化钙予以无害化处置, 如果乙方将甲方所委托处置的氟化钙进行私自违法违规处理, 乙方将承担一切责任。

2、乙方对甲方所委托处置的氟化钙污泥采用密封运输, 妥善安排存放地点, 不得露天存放。

3、乙方处置氟化钙的过程中, 甲方有权派人员对处置现场实施监督, 并且乙方人员在现场时, 必须采取安全防范措施, 并服从甲方人员的指挥。

4、在合同期内, 乙方不得将甲委托处置的氟化钙转移到其他地方处理, 或再次转委托他人处理。如乙方不按前述规定执行, 一经发现, 应承担所有法律责任, 并支付 50000 元人民币的违约金, 甲方可以单方面终止本合同。

5、在合同期内, 如乙方因不可抗力之事件 (如天灾等) 等而无法履行甲方委托的任务时, 甲、乙双方可以提前解除本合同, 在此情况下, 双方互相免于向对方承担责任。

6、乙方应每天固定清理, 收到通知后, 12 小时内响应, 确保甲方现场不出现堆积现象。

7、每次处理, 甲乙双方需签字确认。

### 三、处理费用:

1、甲方所产生废水站污泥按照 550 元/吨含 6% 专用发票税点和一切运输费, 交给乙方处理。

合同编号：\_\_\_\_\_

四、结算方式：

1、每月甲方、乙方根据处理情况在次月初进行对账，双方按照对账金额进行结算费用。

2、甲方、乙方约定清运费实行月结清算（月结费用为本合同的履约保证金）乙方依据双方确认的清运次数为依据，开出税率为 6% 的增值税专用发票给甲方，甲方收到乙方发票经核实无误后，自收到发票之日起 15 个工作日内付清费用。

五、运输方式：

1、乙方负责装车，运输工具和人员进行运输、卸车，所有运输及卸车费用由乙方负担，乙方在运输过程中所发生的安全事故、环境污染事故及损害赔偿赔偿责任均有乙方负责和承担。

六、违约责任：

1、因乙方未能履行本合同相关要求，造成影响甲方声誉和环保经济处罚则由乙方承担一切责任。

2、如乙方在合同期间单方终止协议则扣除合同 50000 元履约保证金。

3、乙方在我司场地作业，如造成我司及第三方一切损失，乙方需承担赔偿责任。

4、乙方严禁利用资质收集氟化钙后违法处置或随意倾倒，否则相应的法律责任及后果由乙方承担并扣除合同 20000 元履约保证金，甲方不承担因此引起的所有其他可能的后果。

5、乙方处理甲方氟化钙为一般固体废物，如被检测机构检测出该氟化钙为危险废物，一切责任由甲方承担。

七、合同终止：

1、双方协商一致，可签署书面终止协议。

2、任何一方违反本合同规定，且在另一方书面通知后三天内仍未纠正的，则另一方应承担本合同所列的相关责任。

3、因本合同的履行或与本合同相关的所有争议，甲、乙双方同意由乙方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

八、合同有效期：

1、本合同自甲乙双方盖章或授权代表人签字之日起生效（加盖公章电子版合同具有同等效力）。



合同编号:

2、本合同期限自 2021 年 6 月 4 日至 2022 年 6 月 3 日  
合同终止。

3、本合同一式贰份，分存于甲方、乙方各壹份。

甲方（盖章）：江苏长青农化股份有限公司  
税号： 913210007205846147  
单位地址： 扬州市江都经济开发区三江大道 8 号  
联系方式： 0514-86424928  
银行名称： 农业银行扬州浦头支行  
支行银行账号： 10165701040003158  
法定代表人或授权代表（签名）  
签订日期：

乙方（盖章）  
税号： 91320923MA1YDE5U64  
单位地址： 阜宁高新技术产业开发区纬二路 18 号  
联系方式： 13770174891  
银行名称： 中国邮政储蓄银行股份有限公司阜宁县南城区支行  
银行账号： 932001010057948888  
法定代表人或授权代表（签名）朱雅宝  
签订日期：

乙方承诺在任何时候均不得以任何方式向甲方任何人员进行行贿、收买等违反商业道德或者法律法规规定的行为，一经发现，甲方有权要求乙方支付本协议 50000 元的违约金（违约金为污泥处置的月结费用），且甲方有权立即取消乙方的供应商资格，终止与乙方的一切合作。

附件九：检测报告



# 检测报告



报告编号 A2200397375181C04

第 1 页共 16 页

委托单位 江苏长青农化股份有限公司

受检单位 江苏长青农化股份有限公司

受检单位地址 江都区大桥经济开发区三江大道

样品类型 废气

报告用途 验收监测



淮安市华测检测技术有限公司

检验检测专用章

No.40282C5AB4

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com

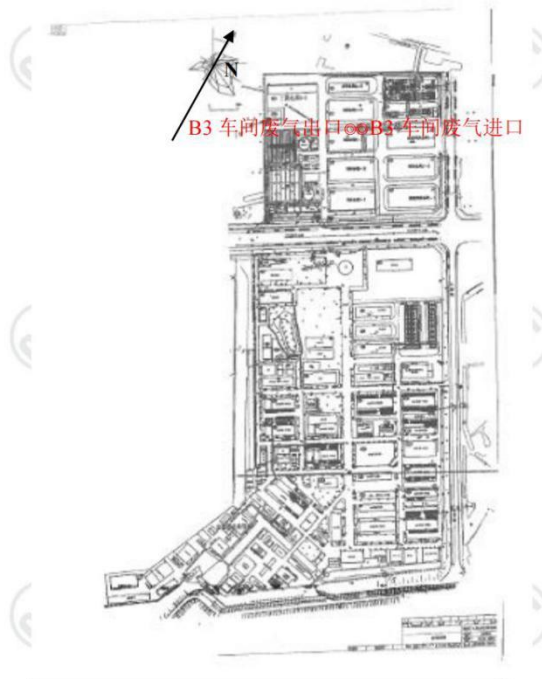


## 检测结果

报告编号 A2200397375181C04

第 3 页共 16 页

附：检测点位示意图（项目所在地位置：东经 119.731797°北纬 32.332248°）



说明：◎废气采样点

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次：1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C04

第 4 页共 16 页

**样品信息:**

检测类别	检测点	采样人员	采样方式	采样介质
废气	详见 (1~2)	赵磊、薛祥军、 韩斌斌	连续	气袋、吸收液、 吸附管

**检测结果:**

**(1) 废气**

检测项目 频次		结果 (2021.02.24)						排气筒 高度 m
		B3 车间废气进口			B3 车间废气出口			
		样品 编号	实测 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h	样品 编号	实测 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h	
氨	第一次	HAN222 06A101	ND	/	HAN222 06B101	ND	/	15
	第二次	HAN222 06A105	ND	/	HAN222 06B105	ND	/	
	第三次	HAN222 06A109	ND	/	HAN222 06B109	ND	/	
硫化氢	第一次	HAN222 06A102	ND	/	HAN222 06B102	ND	/	
	第二次	HAN222 06A106	ND	/	HAN222 06B106	ND	/	
	第三次	HAN222 06A110	ND	/	HAN222 06B110	ND	/	
臭气浓度 (无量纲)	第一次	HAN222 06A103	724		HAN222 06B103	131		
	第二次	HAN222 06A107	977		HAN222 06B107	173		
	第三次	HAN222 06A111	724		HAN222 06B111	131		

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C04

第 5 页共 16 页

接上表:

检测项目 频次		结果 (2021.02.25)						排气筒 高度 m
		B3 车间废气进口			B3 车间废气出口			
		样品 编号	实测 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h	样品 编号	实测 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h	
氨	第一次	HAN222 06A201	ND	/	HAN222 06B201	ND	/	15
	第二次	HAN222 06A205	ND	/	HAN222 06B205	ND	/	
	第三次	HAN222 06A209	ND	/	HAN222 06B209	ND	/	
硫化氢	第一次	HAN222 06A202	ND	/	HAN222 06B202	ND	/	
	第二次	HAN222 06A206	ND	/	HAN222 06B206	ND	/	
	第三次	HAN222 06A210	ND	/	HAN222 06B210	ND	/	
臭气浓度 (无量纲)	第一次	HAN222 06A203	2290		HAN222 06B203	309		
	第二次	HAN222 06A207	1737		HAN222 06B207	229		
	第三次	HAN222 06A211	1737		HAN222 06B211	173		

注: 1.排气筒高度由客户提供。

2.“ND”表示未检出。

3.“/”表示检测项目的排放浓度小于检出限,故排放速率无需计算。

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C04

第 6 页共 16 页

(2) 废气

检测项目 挥发性有机物	结果 (2021.02.24)					
	B3 车间废气进口					
	第一次		第二次		第三次	
	HAN22206A104		HAN22206A108		HAN22206A112	
实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
异丙醇	ND	/	ND	/	ND	/
丙酮	ND	/	ND	/	ND	/
正己烷	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸乙酯	ND	/	ND	/	ND	/
苯	0.057	2.36×10 <sup>-3</sup>	0.020	8.20×10 <sup>-4</sup>	0.029	1.18×10 <sup>-3</sup>
六甲基二硅氧烷	ND	/	ND	/	ND	/
3-戊酮	ND	/	ND	/	ND	/
正庚烷	ND	/	ND	/	ND	/
甲苯	0.040	1.66×10 <sup>-3</sup>	0.031	1.27×10 <sup>-3</sup>	ND	/
环戊酮	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸丁酯	ND	/	ND	/	ND	/
乳酸乙酯	ND	/	ND	/	ND	/
丙二醇单甲醚 乙酸酯	ND	/	ND	/	ND	/
乙苯	ND	/	7×10 <sup>-3</sup>	2.87×10 <sup>-4</sup>	ND	/
对/间二甲苯	9×10 <sup>-3</sup>	3.72×10 <sup>-4</sup>	0.020	8.20×10 <sup>-4</sup>	ND	/
2-庚酮	ND	/	ND	/	ND	/
苯乙烯	ND	/	ND	/	ND	/
邻二甲苯	ND	/	6×10 <sup>-3</sup>	2.46×10 <sup>-4</sup>	ND	/
苯甲醚	ND	/	ND	/	ND	/
苯甲醛	ND	/	ND	/	ND	/
1-癸烯	ND	/	ND	/	ND	/
2-壬酮	ND	/	ND	/	ND	/
1-十二烯	ND	/	ND	/	ND	/
VOCs (24 种)	0.150	6.21×10 <sup>-3</sup>	0.124	5.08×10 <sup>-3</sup>	0.080	3.27×10 <sup>-3</sup>

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C04

第 7 页共 16 页

接上表:

检测项目 挥发性有机物	结果 (2021.02.24)					
	B3 车间废气出口					
	排气筒高度 15m					
	第一次		第二次		第三次	
	HAN22206B104		HAN22206B108		HAN22206B112	
	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
异丙醇	ND	/	ND	/	ND	/
丙酮	ND	/	ND	/	ND	/
正己烷	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸乙酯	ND	/	ND	/	ND	/
苯	0.054	2.32×10 <sup>-3</sup>	8×10 <sup>-3</sup>	3.34×10 <sup>-4</sup>	ND	/
六甲基二硅氧烷	ND	/	ND	/	ND	/
3-戊酮	ND	/	ND	/	ND	/
正庚烷	ND	/	ND	/	ND	/
甲苯	0.024	1.03×10 <sup>-3</sup>	0.017	7.10×10 <sup>-4</sup>	4×10 <sup>-3</sup>	1.73×10 <sup>-4</sup>
环戊酮	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸丁酯	ND	/	ND	/	ND	/
乳酸乙酯	ND	/	ND	/	ND	/
丙二醇单甲醚 乙酸酯	ND	/	ND	/	ND	/
乙苯	7×10 <sup>-3</sup>	3.01×10 <sup>-4</sup>	ND	/	ND	/
对/间二甲苯	ND	/	ND	/	ND	/
2-庚酮	ND	/	ND	/	ND	/
苯乙烯	ND	/	ND	/	ND	/
邻二甲苯	ND	/	ND	/	ND	/
苯甲醚	ND	/	ND	/	ND	/
苯甲醛	ND	/	ND	/	ND	/
1-癸烯	ND	/	ND	/	ND	/
2-壬酮	ND	/	ND	/	ND	/
1-十二烯	ND	/	ND	/	ND	/
VOCs (24 种)	0.131	5.63×10 <sup>-3</sup>	0.074	3.09×10 <sup>-3</sup>	0.055	2.37×10 <sup>-3</sup>

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C04

第 8 页共 16 页

接上表:

检测项目 挥发性有机物	结果 (2021.02.25)					
	B3 车间废气进口					
	第一次		第二次		第三次	
	HAN22206A204		HAN22206A208		HAN22206A212	
	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
异丙醇	ND	/	ND	/	ND	/
丙酮	ND	/	ND	/	ND	/
正己烷	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸乙酯	ND	/	ND	/	ND	/
苯	0.043	2.06×10 <sup>-3</sup>	0.024	1.16×10 <sup>-3</sup>	0.069	3.42×10 <sup>-3</sup>
六甲基二硅氧烷	ND	/	ND	/	ND	/
3-戊酮	ND	/	ND	/	ND	/
正庚烷	ND	/	ND	/	ND	/
甲苯	0.046	2.21×10 <sup>-3</sup>	0.065	3.15×10 <sup>-3</sup>	0.071	3.52×10 <sup>-3</sup>
环戊酮	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸丁酯	ND	/	ND	/	ND	/
乳酸乙酯	ND	/	ND	/	ND	/
丙二醇单甲醚 乙酸酯	ND	/	ND	/	ND	/
乙苯	ND	/	ND	/	ND	/
对/间二甲苯	0.013	6.24×10 <sup>-4</sup>	0.021	1.02×10 <sup>-3</sup>	0.014	6.94×10 <sup>-4</sup>
2-庚酮	ND	/	ND	/	ND	/
苯乙烯	ND	/	ND	/	ND	/
邻二甲苯	4×10 <sup>-3</sup>	1.92×10 <sup>-4</sup>	8×10 <sup>-3</sup>	3.88×10 <sup>-4</sup>	5×10 <sup>-3</sup>	2.48×10 <sup>-4</sup>
苯甲醚	ND	/	ND	/	ND	/
苯甲醛	ND	/	ND	/	ND	/
1-癸烯	ND	/	ND	/	ND	/
2-壬酮	ND	/	ND	/	ND	/
1-十二烯	ND	/	ND	/	ND	/
VOCs (24 种)	0.148	7.11×10 <sup>-3</sup>	0.160	7.76×10 <sup>-3</sup>	0.202	0.0100

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C04

第 9 页共 16 页

接上表:

检测项目 挥发性有机物	结果 (2021.02.25)					
	B3 车间废气出口					
	排气筒高度 15m					
	第一次		第二次		第三次	
	HAN22206B204		HAN22206B208		HAN22206B212	
实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
异丙醇	ND	/	ND	/	ND	/
丙酮	ND	/	ND	/	ND	/
正己烷	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸乙酯	ND	/	ND	/	ND	/
苯	ND	/	0.048	2.37×10 <sup>-3</sup>	0.032	1.62×10 <sup>-3</sup>
六甲基二硅氧烷	ND	/	ND	/	ND	/
3-戊酮	ND	/	ND	/	ND	/
正庚烷	ND	/	ND	/	ND	/
甲苯	0.046	2.21×10 <sup>-3</sup>	ND	/	ND	/
环戊酮	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸丁酯	ND	/	ND	/	ND	/
乳酸乙酯	ND	/	ND	/	ND	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	ND	/	ND	/	ND	/
乙苯	ND	/	ND	/	ND	/
对/间二甲苯	0.014	6.74×10 <sup>-4</sup>	ND	/	ND	/
2-庚酮	ND	/	ND	/	ND	/
苯乙烯	ND	/	ND	/	ND	/
邻二甲苯	5×10 <sup>-3</sup>	2.41×10 <sup>-4</sup>	ND	/	ND	/
苯甲醚	ND	/	ND	/	ND	/
苯甲醛	ND	/	ND	/	ND	/
1-癸烯	ND	/	ND	/	ND	/
2-壬酮	ND	/	ND	/	ND	/
1-十二烯	ND	/	ND	/	ND	/
VOCs (24 种)	0.110	5.29×10 <sup>-3</sup>	0.099	4.88×10 <sup>-3</sup>	0.083	4.21×10 <sup>-3</sup>

注: 1. “/”表示检测项目的排放浓度小于检出限, 故排放速率无需计算。

2. VOCs (24 种) 为各分量之和, 低于检出限时, 以检出限的二分之一代入计算。

3. “ND”表示未检出。

4. 排气筒高度由客户提供。

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C04

第 10 页共 16 页

**废气检测时烟气参数:**

检测点: B3 车间废气进口 (2021.02.24) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第一次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	297	Pa	标干流量	41378	m <sup>3</sup> /h
静压	-0.69	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	15.4	℃	全压	/	kPa
流速	18.1	m/s	截面	0.6825	m <sup>2</sup>
烟气流量	44411	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.60	%
检测点: B3 车间废气进口 (2021.02.24) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第二次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	291	Pa	标干流量	41008	m <sup>3</sup> /h
静压	-0.71	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	15.7	℃	全压	/	kPa
流速	17.9	m/s	截面	0.6825	m <sup>2</sup>
烟气流量	43975	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.40	%
检测点: B3 车间废气进口 (2021.02.24) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第三次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	289	Pa	标干流量	40813	m <sup>3</sup> /h
静压	-0.71	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	10.5	℃	全压	/	kPa
流速	17.9	m/s	截面	0.6825	m <sup>2</sup>
烟气流量	43923	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.50	%

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C04

第 11 页共 16 页

检测点: B3 车间废气出口 (2021.02.24) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第一次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	136	Pa	标干流量	42971	m <sup>3</sup> /h
静压	0.05	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	14.3	℃	全压	/	kPa
流速	12.2	m/s	截面	1.0387	m <sup>2</sup>
烟气流量	45556	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.50	%
检测点: B3 车间废气出口 (2021.02.24) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第二次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	128	Pa	标干流量	41747	m <sup>3</sup> /h
静压	0.05	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	13.8	℃	全压	/	kPa
流速	11.8	m/s	截面	1.0387	m <sup>2</sup>
烟气流量	44090	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.30	%
检测点: B3 车间废气出口 (2021.02.24) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第三次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	137	Pa	标干流量	43137	m <sup>3</sup> /h
静压	0.05	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	13.9	℃	全压	/	kPa
流速	12.2	m/s	截面	1.0387	m <sup>2</sup>
烟气流量	45630	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.40	%

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C04

第 12 页共 16 页

检测点: B3 车间废气进口 (2021.02.25) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第一次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	393	Pa	标干流量	48019	m <sup>3</sup> /h
静压	-0.73	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	11.2	℃	全压	/	kPa
流速	20.7	m/s	截面	0.6825	m <sup>2</sup>
烟气流量	50740	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.50	%
检测点: B3 车间废气进口 (2021.02.25) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第二次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	400	Pa	标干流量	48475	m <sup>3</sup> /h
静压	-0.75	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	10.9	℃	全压	/	kPa
流速	20.8	m/s	截面	0.6825	m <sup>2</sup>
烟气流量	51185	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.50	%
检测点: B3 车间废气进口 (2021.02.25) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第三次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	419	Pa	标干流量	49559	m <sup>3</sup> /h
静压	-0.73	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	10.8	℃	全压	/	kPa
流速	21.3	m/s	截面	0.6825	m <sup>2</sup>
烟气流量	52358	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.60	%

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C04

第 13 页共 16 页

检测点: B3 车间废气出口 (2021.02.25) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第一次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	169	Pa	标干流量	48130	m <sup>3</sup> /h
静压	0.06	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	10.9	℃	全压	/	kPa
流速	13.5	m/s	截面	1.0387	m <sup>2</sup>
烟气流量	50466	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.60	%
检测点: B3 车间废气出口 (2021.02.25) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第二次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	177	Pa	标干流量	49329	m <sup>3</sup> /h
静压	0.06	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	10.7	℃	全压	/	kPa
流速	13.8	m/s	截面	1.0387	m <sup>2</sup>
烟气流量	51591	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.40	%
检测点: B3 车间废气出口 (2021.02.25) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第三次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	187	Pa	标干流量	50685	m <sup>3</sup> /h
静压	0.07	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	10.5	℃	全压	/	kPa
流速	14.2	m/s	截面	1.0387	m <sup>2</sup>
烟气流量	53015	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.50	%

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C04

第 14 页共 16 页

### 主要检测设备信息

名称	型号	实验室编号
全自动烟气采样器	MH3001	TTE20176849
便携式个体采样器	EM-300	TTE20191558
一体式烟气流速湿度直读仪	ZR-3062	TTE20191634
充电便携采气桶	labtm009	TTF20170329
全自动烟气采样器	MH3001	TTE20176846
便携式个体采样器	EM-300	TTE20181461
气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	7890B-5977A	TTE20151191
紫外可见分光光度计 (UV)	UV-7504	TTE20140933
紫外可见分光光度计 (UV)	UV-7504	TTE20171231

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C04

第 15 页共 16 页

本次检测的依据:

产品类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	方法检出限
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	0.25 mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环保总局 (2007 年) 亚甲基蓝分光光度法 5.4.10 (3)	0.01 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	/
	异丙醇	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	2×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	丙酮	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.01mg/m <sup>3</sup>
	正己烷	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	4×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	乙酸乙酯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	6×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	4×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	六甲基二硅氧烷	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	1×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	3-戊酮	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	2×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	正庚烷	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	4×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	甲苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	4×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C04

第 16 页共 16 页

接上表:

产品类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	方法检出限
废气	环戊酮	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$4 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	乙酸丁酯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	乳酸乙酯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$7 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	丙二醇单甲醚 乙酸酯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	乙苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$6 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	对/间二甲苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$9 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	2-庚酮	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$1 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	苯乙烯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$4 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	邻二甲苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$4 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	苯甲醚	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$3 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	苯甲醛	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$7 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	1-癸烯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$3 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	2-壬酮	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$3 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	1-十二烯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$8 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$

\*\*\*报告结束\*\*\*

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1



171012050472

# 检测报告



报告编号 A2200397377108C03

第 1 页 共 10 页

委托单位 江苏长青农化股份有限公司

受检单位 江苏长青农化股份有限公司

受检单位地址 江都区大桥经济开发区三江大道

样品类型 废气

报告用途 验收监测



淮安市华测检测技术有限公司



No.40282A3EBF

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com

## 报告说明

报告编号 A2200397377108C03

第 2 页 共 10 页

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 除客户特别申明并支付记录档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限六年。
8. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。
9. 检测地点：CTI 实验室中国淮安市清江浦区水渡口大道 121 号。

### 淮安市华测检测技术有限公司

联系地址：淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

邮政编码：223001

检测委托受理电话：0517-89909225

报告质量投诉电话：0517-89909290

编制： 谷伟明

签发： 王克云

审核： 崔燕

签发人姓名： 王克云

签发日期： 2021/03/24

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

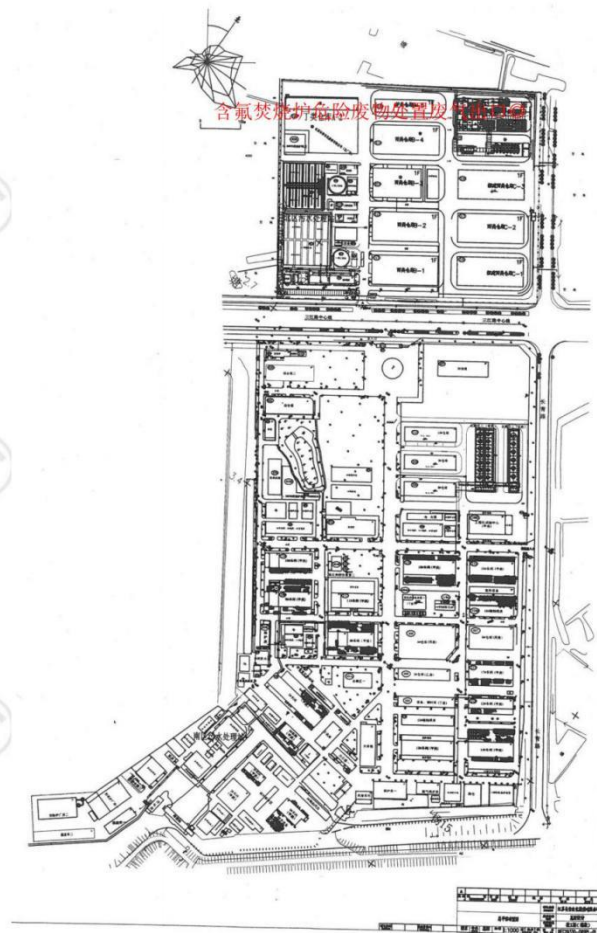
版本/版次： 1.1

# 检测结果

报告编号 A2200397377108C03

第 3 页共 10 页

附：检测点位示意图（项目所在地位置：东经 119.731233°北纬 32.330259°）



说明：◎焚烧炉废气采样点

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次：1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377108C03

第 4 页共 10 页

表 1:

样品信息:			
检测类型	采样介质	采样方式	采样人员
废气	吸收液、滤膜	连续	尚建、朱祝尧、韩斌斌

表 2:

样品信息:					
样品类型	焚烧炉废气				
采样点名称	含氟焚烧炉危险废物处置废气出口				
采样日期	2021-03-12	2021-03-13	检测日期	2021-03-12~2021-03-16	
采样方式	连续		样品状态	完好	
排气筒高度/m	50		排气筒面积 m <sup>2</sup>	0.5027	
燃料	危废		焚烧量 t/d	30	
检测结果:					
样品编号	检测项目 频次			结果	
				实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
HAN3090 8107	颗粒物	2021-03-12	第一次	15.1	0.114
HAN3090 8108			第二次	15.3	0.121
HAN3090 8109			第三次	13.4	0.101
HAN3090 8110	颗粒物	2021-03-13	第一次	26.4	0.190
HAN3090 8111			第二次	30.5	0.224
HAN3090 8112			第三次	4.1	0.0318

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377108C03

第 5 页共 10 页

接上表:

样品编号	检测项目 频次		结果		
			含氟焚烧炉危险废物处置废气出口		
			实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
HAN3090 8119	二氧化硫	第一次	ND	/	
HAN3090 8120		第二次	ND	/	
HAN3090 8121		第三次	ND	/	
HAN3090 8122		2021-03-13	第一次	ND	/
HAN3090 8123			第二次	ND	/
HAN3090 8124			第三次	ND	/
HAN3090 8031	氮氧化物	第一次	68	0.512	
HAN3090 8032		2021-03-12	第二次	79	0.627
HAN3090 8033			第三次	68	0.516
HAN3090 8034			2021-03-13	第一次	76
HAN3090 8035		第二次		106	0.783
HAN3090 8036		第三次		97	0.751

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377108C03

第 6 页共 10 页

接上表:

样品编号	检测项目 频次		结果		
			含氟焚烧炉危险废物处置废气出口		
			实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
HAN3090 8025	一氧化碳	2021-03-12	第一次	18	0.134
HAN3090 8026			第二次	18	0.142
HAN3090 8027			第三次	18	0.135
HAN3090 8028	一氧化碳	2021-03-13	第一次	ND	/
HAN3090 8029			第二次	ND	/
HAN3090 8030			第三次	17	0.134
HAN3090 8113	氟化氢	2021-03-12	第一次	ND	/
HAN3090 8114			第二次	ND	/
HAN3090 8115			第三次	ND	/
HAN3090 8116	氟化氢	2021-03-13	第一次	ND	/
HAN3090 8117			第二次	ND	/
HAN3090 8118			第三次	ND	/

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377108C03

第 7 页共 10 页

接上表:

样品编号	检测项目 频次		结果		
			含氟焚烧炉危险废物处置废气出口		
			实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
HAN3090 8013	氯化氢	2021-03-12	第一次	8.63	0.0652
HAN3090 8014			第二次	6.54	0.0518
HAN3090 8015			第三次	13.5	0.102
HAN3090 8016		2021-03-13	第一次	5.28	0.0380
HAN3090 8017			第二次	8.32	0.0612
HAN3090 8018			第三次	5.15	0.0399
HAN3090 8019	林格曼 黑度	2021-03-12	第一次	<1 级	
HAN3090 8020			第二次	<1 级	
HAN3090 8021			第三次	<1 级	
HAN3090 8022		2021-03-13	第一次	<1 级	
HAN3090 8023			第二次	<1 级	
HAN3090 8024			第三次	<1 级	

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377108C03

第 8 页共 10 页

接上表:

采样参数:				
测试项目	参数	单位	结果	
一氧化碳、 二氧化硫、 氮氧化物、 颗粒物、 氯化氢、 氟化氢	第一次	含湿量	%	15.80
		大气压	kPa	102.60
		平均流速	m/s	6.0
		平均烟温	℃	60.8
		标干流量	m <sup>3</sup> /h	7557
		烟气流量	m <sup>3</sup> /h	10845
		实测含氧量	%	10.20
一氧化碳、 二氧化硫、 氮氧化物	第一次	实测含氧量	%	10.40
		实测含氧量	%	10.40
		实测含氧量	%	10.60
一氧化碳、 二氧化硫、 氮氧化物、 颗粒物、 氯化氢、 氟化氢	第二次	含湿量	%	15.20
		大气压	kPa	102.60
		平均流速	m/s	6.3
		平均烟温	℃	63.0
		标干流量	m <sup>3</sup> /h	7914
		烟气流量	m <sup>3</sup> /h	11354
		实测含氧量	%	10.50
一氧化碳、 二氧化硫、 氮氧化物	第二次	实测含氧量	%	10.70
		实测含氧量	%	10.60
		实测含氧量	%	11.20
一氧化碳、 二氧化硫、 氮氧化物、 颗粒物、 氯化氢、 氟化氢	第三次	含湿量	%	15.70
		大气压	kPa	102.60
		平均流速	m/s	6.0
		平均烟温	℃	61.9
		标干流量	m <sup>3</sup> /h	7525
		烟气流量	m <sup>3</sup> /h	10824
		实测含氧量	%	10.80
一氧化碳、 二氧化硫、 氮氧化物	第三次	实测含氧量	%	10.80
		实测含氧量	%	10.70
		实测含氧量	%	10.80

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377108C03

第 9 页共 10 页

接上表:

测试项目	参数	单位	结果
一氧化碳、 二氧化硫、 氮氧化物、 颗粒物、 氯化氢、 氟化氢	含湿量	%	16.20
	大气压	kPa	102.70
	平均流速	m/s	5.8
	平均烟温	℃	66.4
	标干流量	m³/h	7199
	烟气流量	m³/h	10545
	实测含氧量	%	11.70
一氧化碳、 二氧化硫、 氮氧化物	实测含氧量	%	11.10
	实测含氧量	%	11.20
	实测含氧量	%	11.00
一氧化碳、 二氧化硫、 氮氧化物、 颗粒物、 氯化氢、 氟化氢	含湿量	%	15.70
	大气压	kPa	102.70
	平均流速	m/s	5.9
	平均烟温	℃	65.1
	标干流量	m³/h	7354
	烟气流量	m³/h	10670
	实测含氧量	%	10.70
一氧化碳、 二氧化硫、 氮氧化物	实测含氧量	%	10.80
	实测含氧量	%	10.90
	实测含氧量	%	10.90
一氧化碳、 二氧化硫、 氮氧化物、 颗粒物、 氯化氢、 氟化氢	含湿量	%	15.10
	大气压	kPa	102.70
	平均流速	m/s	6.2
	平均烟温	℃	67.7
	标干流量	m³/h	7747
	烟气流量	m³/h	11248
	实测含氧量	%	10.80
一氧化碳、 二氧化硫、 氮氧化物	实测含氧量	%	10.80
	实测含氧量	%	10.80
	实测含氧量	%	10.90

注: 1. "ND"表示未检出。

2. "f"表示检测项目的排放浓度小于检出限, 故排放速率无需计算。

3. 排气筒高度由客户提供。

4. 客户未提供废气污染物排放标准, 故污染物浓度未进行折算。

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377108C03

第 10 页共 10 页

表 3:

测试方法及检出限、仪器设备:				
样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	方法检出限	仪器设备名称、型号及编号
废气	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	1.0 mg/m <sup>3</sup>	电子天平 EX125DZH/RG-A WS11 EDD52JL18001
	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	3 mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘气测试仪 3012H (08 代) 新 TTE20166210
	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 mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘气测试仪 3012H (08 代) 新 TTE20166210
	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定定电位电解法 HJ 973-2018	3 mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘气测试仪 3012H (08 代) 新 TTE20166210
	氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定离子色谱法 HJ 688-2019	0.08 mg/m <sup>3</sup>	离子色谱仪 (IC) IC-2010 TTE20170551
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定离子色谱法 HJ 549-2016	0.2 mg/m <sup>3</sup>	离子色谱仪 (IC) IC-2010 TTE20170551
	林格曼黑度	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	/	N/A

\*\*\*报告结束\*\*\*

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1



171012050472

# 检测报告



报告编号 A2200397375181C05

第 1 页共 16 页

委托单位 江苏长青农化股份有限公司

受检单位 江苏长青农化股份有限公司

受检单位地址 江都区大桥经济开发区三江大道

样品类型 废气

报告用途 验收监测



淮安市华测检测技术有限公司



No.40282C5AB4

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

Hotline: 400-6788-333    www.cti-cert.com    E-mail: info@cti-cert.com    Complaint call: 0755-33681700    Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com



## 检测结果

报告编号 A2200397375181C05

第 3 页共 16 页

附：检测点位示意图（项目所在地位置：东经 119.731797° 北纬 32.332248°）



说明：◎废气采样点

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次：1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C05

第 4 页共 16 页

**样品信息:**

检测类别	检测点	采样人员	采样方式	采样介质
废气	详见 (1-2)	赵磊、薛祥军、 韩斌斌	连续	气袋、吸收液、 吸附管

**检测结果:**

(1) 废气

检测项目 频次		结果 (2021.02.24)						排气筒 高度 m
		B4 车间废气进口			B4 车间废气出口			
		样品 编号	实测 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h	样品 编号	实测 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h	
氨	第一次	HAN222 06C101	0.35	0.0162	HAN222 06D101	ND	/	15
	第二次	HAN222 06C105	ND	/	HAN222 06D105	ND	/	
	第三次	HAN222 06C109	ND	/	HAN222 06D109	ND	/	
硫化氢	第一次	HAN222 06C102	ND	/	HAN222 06D102	ND	/	
	第二次	HAN222 06C106	ND	/	HAN222 06D106	ND	/	
	第三次	HAN222 06C110	ND	/	HAN222 06D110	ND	/	
臭气浓度 (无量纲)	第一次	HAN222 06C103	977		HAN222 06D103	173		
	第二次	HAN222 06C107	1737		HAN222 06D107	131		
	第三次	HAN222 06C111	1318		HAN222 06D111	229		

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C05

第 5 页共 16 页

接上表:

检测项目 频次		结果 (2021.02.25)						排气筒 高度 m
		B4 车间废气进口			B4 车间废气出口			
		样品 编号	实测 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h	样品 编号	实测 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h	
氨	第一次	HAN222 06C201	ND	/	HAN222 06D201	ND	/	15
	第二次	HAN222 06C205	ND	/	HAN222 06D205	ND	/	
	第三次	HAN222 06C209	ND	/	HAN222 06D209	ND	/	
硫化氢	第一次	HAN222 06C202	ND	/	HAN222 06D202	ND	/	
	第二次	HAN222 06C206	ND	/	HAN222 06D206	ND	/	
	第三次	HAN222 06C210	ND	/	HAN222 06D210	ND	/	
臭气浓度 (无量纲)	第一次	HAN222 06C203	2290		HAN222 06D203	173		
	第二次	HAN222 06C207	2290		HAN222 06D207	131		
	第三次	HAN222 06C211	1737		HAN222 06D211	97		

注: 1.排气筒高度由客户提供。

2.“ND”表示未检出。

3.“/”表示检测项目的排放浓度小于检出限, 故排放速率无需计算。

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C05

第 6 页共 16 页

(2) 废气

检测项目 挥发性有机物	结果 (2021.02.24)					
	B4 车间废气进口					
	第一次		第二次		第三次	
	HAN22206C104		HAN22206C108		HAN22206C112	
	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
异丙醇	ND	/	ND	/	ND	/
丙酮	ND	/	ND	/	ND	/
正己烷	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸乙酯	ND	/	ND	/	ND	/
苯	0.047	2.21×10 <sup>-3</sup>	0.055	2.59×10 <sup>-3</sup>	0.010	5.01×10 <sup>-4</sup>
六甲基二硅氧烷	ND	/	ND	/	ND	/
3-戊酮	ND	/	ND	/	ND	/
正庚烷	ND	/	ND	/	ND	/
甲苯	0.374	0.0176	0.428	0.0202	0.679	0.0340
环戊酮	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸丁酯	ND	/	ND	/	ND	/
乳酸乙酯	ND	/	ND	/	ND	/
丙二醇单甲醚	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸酯	ND	/	ND	/	ND	/
乙苯	ND	/	ND	/	ND	/
对/间二甲苯	ND	/	ND	/	ND	/
2-庚酮	ND	/	ND	/	ND	/
苯乙烯	ND	/	ND	/	ND	/
邻二甲苯	ND	/	ND	/	ND	/
苯甲醚	ND	/	ND	/	ND	/
苯甲醛	ND	/	ND	/	ND	/
1-癸烯	ND	/	ND	/	ND	/
2-壬酮	ND	/	ND	/	ND	/
1-十二烯	ND	/	ND	/	ND	/
VOCs (24 种)	0.470	0.0221	0.532	0.0251	0.738	0.0369

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C05

第 7 页共 16 页

接上表:

检测项目 挥发性有机物	结果 (2021.02.24)					
	B4 车间废气出口					
	排气筒高度 15m					
	第一次		第二次		第三次	
	HAN22206D104		HAN22206D108		HAN22206D112	
实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
异丙醇	ND	/	ND	/	ND	/
丙酮	ND	/	ND	/	ND	/
正己烷	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸乙酯	ND	/	ND	/	ND	/
苯	0.011	5.07×10 <sup>-4</sup>	0.036	1.72×10 <sup>-3</sup>	0.026	1.27×10 <sup>-3</sup>
六甲基二硅氧烷	ND	/	ND	/	ND	/
3-戊酮	ND	/	ND	/	ND	/
正庚烷	ND	/	ND	/	ND	/
甲苯	0.028	1.29×10 <sup>-3</sup>	9×10 <sup>-3</sup>	4.30×10 <sup>-4</sup>	0.019	9.25×10 <sup>-4</sup>
环戊酮	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸丁酯	ND	/	ND	/	ND	/
乳酸乙酯	ND	/	ND	/	ND	/
丙二醇单甲醚 乙酸酯	ND	/	ND	/	ND	/
乙苯	ND	/	ND	/	ND	/
对/间二甲苯	ND	/	ND	/	0.014	6.81×10 <sup>-4</sup>
2-庚酮	ND	/	ND	/	ND	/
苯乙烯	ND	/	ND	/	ND	/
邻二甲苯	ND	/	ND	/	ND	/
苯甲醚	ND	/	ND	/	ND	/
苯甲醛	ND	/	ND	/	ND	/
1-癸烯	ND	/	ND	/	ND	/
2-壬酮	ND	/	ND	/	ND	/
1-十二烯	ND	/	ND	/	ND	/
VOCs (24 种)	0.088	4.06×10 <sup>-3</sup>	0.094	4.50×10 <sup>-3</sup>	0.104	5.06×10 <sup>-3</sup>

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C05

第 8 页共 16 页

接上表:

检测项目 挥发性有机物	结果 (2021.02.25)					
	B4 车间废气进口					
	第一次		第二次		第三次	
	HAN22206C204		HAN22206C208		HAN22206C212	
	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
异丙醇	ND	/	ND	/	ND	/
丙酮	ND	/	ND	/	ND	/
正己烷	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸乙酯	ND	/	ND	/	ND	/
苯	0.038	1.95×10 <sup>-3</sup>	8×10 <sup>-3</sup>	4.19×10 <sup>-4</sup>	0.060	3.15×10 <sup>-3</sup>
六甲基二硅氧烷	ND	/	ND	/	ND	/
3-戊酮	ND	/	ND	/	ND	/
正庚烷	ND	/	ND	/	ND	/
甲苯	0.083	4.25×10 <sup>-3</sup>	0.100	5.24×10 <sup>-3</sup>	0.039	2.05×10 <sup>-3</sup>
环戊酮	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸丁酯	ND	/	ND	/	ND	/
乳酸乙酯	ND	/	ND	/	ND	/
丙二醇单甲醚	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸酯	ND	/	ND	/	ND	/
乙苯	ND	/	ND	/	ND	/
对/间二甲苯	ND	/	ND	/	ND	/
2-庚酮	ND	/	ND	/	ND	/
苯乙烯	ND	/	ND	/	ND	/
邻二甲苯	ND	/	ND	/	ND	/
苯甲醚	ND	/	ND	/	ND	/
苯甲醛	ND	/	ND	/	ND	/
1-癸烯	ND	/	ND	/	ND	/
2-壬酮	ND	/	ND	/	ND	/
1-十二烯	ND	/	ND	/	ND	/
VOCs (24 种)	0.170	8.71×10 <sup>-3</sup>	0.157	8.23×10 <sup>-3</sup>	0.148	7.77×10 <sup>-3</sup>

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C05

第 9 页共 16 页

接上表:

检测项目 挥发性有机物	结果 (2021.02.25)					
	B4 车间废气出口					
	排气筒高度 15m					
	第一次		第二次		第三次	
	HAN22206D204		HAN22206D208		HAN22206D212	
实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
异丙醇	ND	/	ND	/	ND	/
丙酮	ND	/	ND	/	ND	/
正己烷	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸乙酯	ND	/	ND	/	ND	/
苯	0.026	1.35×10 <sup>-3</sup>	0.034	1.77×10 <sup>-3</sup>	6×10 <sup>-3</sup>	3.15×10 <sup>-4</sup>
六甲基二硅氧烷	ND	/	ND	/	ND	/
3-戊酮	ND	/	ND	/	ND	/
正庚烷	ND	/	ND	/	ND	/
甲苯	ND	/	5×10 <sup>-3</sup>	2.61×10 <sup>-4</sup>	ND	/
环戊酮	ND	/	ND	/	ND	/
乙酸丁酯	ND	/	ND	/	ND	/
乳酸乙酯	ND	/	ND	/	ND	/
丙二醇单甲醚 乙酸酯	ND	/	ND	/	ND	/
乙苯	0.015	7.81×10 <sup>-4</sup>	ND	/	ND	/
对/间二甲苯	0.057	2.97×10 <sup>-3</sup>	ND	/	ND	/
2-庚酮	ND	/	ND	/	ND	/
苯乙烯	ND	/	ND	/	ND	/
邻二甲苯	0.017	8.85×10 <sup>-4</sup>	ND	/	ND	/
苯甲醚	ND	/	ND	/	ND	/
苯甲醛	ND	/	ND	/	ND	/
1-癸烯	ND	/	ND	/	ND	/
2-壬酮	ND	/	ND	/	ND	/
1-十二烯	ND	/	ND	/	ND	/
VOCs (24 种)	0.156	8.12×10 <sup>-3</sup>	0.088	4.59×10 <sup>-3</sup>	0.057	2.99×10 <sup>-3</sup>

注: 1.“/”表示检测项目的排放浓度小于检出限, 故排放速率无需计算。

2. VOCs (24 种) 为各分量之和, 低于检出限时, 以检出限的二分之一代入计算。

3. “ND”表示未检出。

4. 排气筒高度由客户提供。

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C05

第 10 页共 16 页

**废气检测时烟气参数:**

检测点: B4 车间废气进口 (2021.02.24) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第一次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	383	Pa	标干流量	46973	m <sup>3</sup> /h
静压	-1.02	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	15.8	°C	全压	/	kPa
流速	20.6	m/s	截面	0.6825	m <sup>2</sup>
烟气流量	50543	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.40	%
检测点: B4 车间废气进口 (2021.02.24) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第二次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	385	Pa	标干流量	47110	m <sup>3</sup> /h
静压	-1.02	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	15.8	°C	全压	/	kPa
流速	20.6	m/s	截面	0.6825	m <sup>2</sup>
烟气流量	50681	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.40	%
检测点: B4 车间废气进口 (2021.02.24) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第三次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	434	Pa	标干流量	50052	m <sup>3</sup> /h
静压	-0.91	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	15.5	°C	全压	/	kPa
流速	21.9	m/s	截面	0.6825	m <sup>2</sup>
烟气流量	53744	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.40	%

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C05

第 11 页共 16 页

检测点: B4 车间废气出口 (2021.02.24) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第一次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	157	Pa	标干流量	46114	m <sup>3</sup> /h
静压	0.05	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	15.2	℃	全压	/	kPa
流速	13.1	m/s	截面	1.0387	m <sup>2</sup>
烟气流量	48953	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.30	%
检测点: B4 车间废气出口 (2021.02.24) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第二次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	169	Pa	标干流量	47820	m <sup>3</sup> /h
静压	0.05	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	14.6	℃	全压	/	kPa
流速	13.6	m/s	截面	1.0387	m <sup>2</sup>
烟气流量	50704	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.40	%
检测点: B4 车间废气出口 (2021.02.24) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第三次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	176	Pa	标干流量	48674	m <sup>3</sup> /h
静压	0.05	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	15.6	℃	全压	/	kPa
流速	13.9	m/s	截面	1.0387	m <sup>2</sup>
烟气流量	51847	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.50	%

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C05

第 12 页共 16 页

检测点: B4 车间废气进口 (2021.02.25) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第一次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	446	Pa	标干流量	51236	m <sup>3</sup> /h
静压	-0.81	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	9.8	℃	全压	/	kPa
流速	21.9	m/s	截面	0.6825	m <sup>2</sup>
烟气流量	53916	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.50	%
检测点: B4 车间废气进口 (2021.02.25) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第二次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	468	Pa	标干流量	52422	m <sup>3</sup> /h
静压	-0.90	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	9.6	℃	全压	/	kPa
流速	22.5	m/s	截面	0.6825	m <sup>2</sup>
烟气流量	55241	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.60	%
检测点: B4 车间废气进口 (2021.02.25) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第三次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	469	Pa	标干流量	52484	m <sup>3</sup> /h
静压	-0.77	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	9.8	℃	全压	/	kPa
流速	22.5	m/s	截面	0.6825	m <sup>2</sup>
烟气流量	55273	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.60	%

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C05

第 13 页共 16 页

检测点: B4 车间废气出口 (2021.02.25) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第一次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	197	Pa	标干流量	52062	m <sup>3</sup> /h
静压	0.08	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	10.5	℃	全压	/	kPa
流速	14.5	m/s	截面	1.0387	m <sup>2</sup>
烟气流量	54394	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.40	%
检测点: B4 车间废气出口 (2021.02.25) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第二次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	198	Pa	标干流量	52126	m <sup>3</sup> /h
静压	0.08	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	10.2	℃	全压	/	kPa
流速	14.6	m/s	截面	1.0387	m <sup>2</sup>
烟气流量	54472	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.50	%
检测点: B4 车间废气出口 (2021.02.25) 氨、硫化氢、挥发性有机物 第三次					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
动压	200	Pa	标干流量	52445	m <sup>3</sup> /h
静压	0.08	kPa	大气压	103.10	kPa
烟温	9.8	℃	全压	/	kPa
流速	14.6	m/s	截面	1.0387	m <sup>2</sup>
烟气流量	54711	m <sup>3</sup> /h	含湿量	2.50	%

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C05

第 14 页共 16 页

### 主要检测设备信息

名称	型号	实验室编号
全自动烟气采样器	MH3001	TTE20176849
便携式个体采样器	EM-300	TTE20191558
一体式烟气流速湿度直读仪	ZR-3062	TTE20191634
充电便携气桶	labtm009	TTF20170329
全自动烟气采样器	MH3001	TTE20176846
便携式个体采样器	EM-300	TTE20181461
气相色谱质谱联用仪 (GCMS)	7890B-5977A	TTE20151191
紫外可见分光光度计 (UV)	UV-7504	TTE20140933
紫外可见分光光度计 (UV)	UV-7504	TTE20171231

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C05

第 15 页共 16 页

本次检测的依据:

产品类别	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	方法检出限
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	0.25 mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环保总局 (2007 年) 亚甲基蓝分光光度法 5.4.10 (3)	0.01 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	/
	异丙醇	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	2×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	丙酮	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.01mg/m <sup>3</sup>
	正己烷	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	4×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	乙酸乙酯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	6×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	4×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	六甲基二硅氧烷	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	1×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	3-戊酮	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	2×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	正庚烷	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	4×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	甲苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	4×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C05

第 16 页共 16 页

接上表:

产品类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	方法检出限
废气	环戊酮	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$4 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	乙酸丁酯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	乳酸乙酯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$7 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	丙二醇单甲醚 乙酸酯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	乙苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$6 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	对/间二甲苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$9 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	2-庚酮	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$1 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	苯乙烯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$4 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	邻二甲苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$4 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	苯甲醚	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$3 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	苯甲醛	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$7 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	1-癸烯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$3 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	2-壬酮	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$3 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	1-十二烯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	$8 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$

\*\*\*报告结束\*\*\*

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1



171012050472

# 检测报告



报告编号 A2200397377117C01

第 1 页 共 12 页

委托单位 江苏长青农化股份有限公司

受检单位 江苏长青农化股份有限公司

受检单位地址 江都区大桥经济开发区三江大道

样品类型 废水

报告用途 验收



淮安市华测检测技术有限公司



No.402827BD85

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com

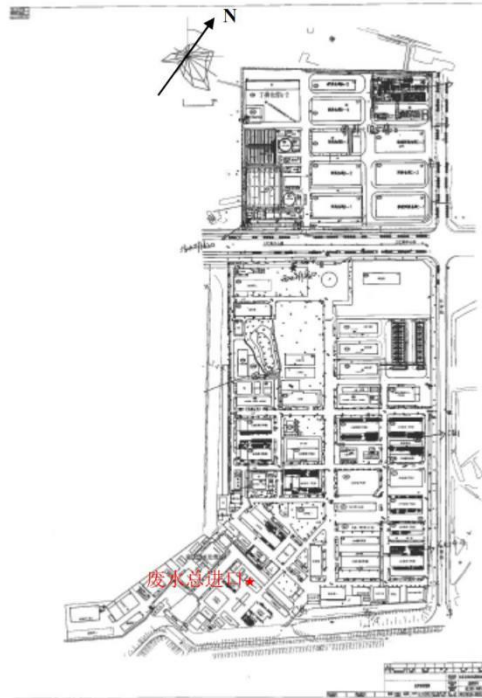


## 检测结果

报告编号 A2200397377117C01

第 3 页共 12 页

附：检测点位示意图（项目所在地位置：东经 119.730578°北纬 32.329604°）



说明：★废水采样点

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次：1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C01

第 4 页共 12 页

表 1:

样品信息:			
检测类型	采样介质	采样方式	采样人员
废水	/	瞬时	徐志敏、朱祝尧、王子龙

表 2:

样品信息:			
样品类型	废水		
采样点名称	废水总进口	样品状态	红色、刺鼻、微浑浊、无浮油
采样时间	2021-03-20 10:03	检测日期	2021-03-20~2021-03-24
检测结果:			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAN31904025	pH 值	10.16	无量纲
HAN31904001	化学需氧量	$1.93 \times 10^4$	mg/L
	总氮	$1.35 \times 10^3$	mg/L
	氨氮	414	mg/L
HAN31904009	全盐量	$3.53 \times 10^4$	mg/L
HAN31904017	氟化物	44.9	mg/L

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C01

第 5 页共 12 页

表 3:

样品信息:			
样品类型	废水		
采样点名称	废水总进口	样品状态	红色、刺鼻、微浑浊、无浮油
采样时间	2021-03-20 10:25	检测日期	2021-03-20~2021-03-24
检测结果:			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAN31904026	pH 值	10.02	无量纲
HAN31904002	化学需氧量	$1.90 \times 10^4$	mg/L
	总氮	$1.36 \times 10^3$	mg/L
	氨氮	411	mg/L
HAN31904010	全盐量	$3.12 \times 10^4$	mg/L
HAN31904018	氟化物	88.6	mg/L

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C01

第 6 页共 12 页

表 4:

样品信息:			
样品类型	废水		
采样点名称	废水总进口	样品状态	红色、刺鼻、微浑浊、无浮油
采样时间	2021-03-20 10:47	检测日期	2021-03-20~2021-03-24
检测结果:			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAN31904027	pH 值	10.10	无量纲
HAN31904003	化学需氧量	$1.84 \times 10^4$	mg/L
	总氮	$1.30 \times 10^3$	mg/L
	氨氮	388	mg/L
HAN31904011	全盐量	$3.65 \times 10^4$	mg/L
HAN31904019	氟化物	42.0	mg/L

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C01

第 7 页共 12 页

表 5:

样品信息:			
样品类型	废水		
采样点名称	废水总进口	样品状态	红色、刺鼻、微浑浊、无浮油
采样时间	2021-03-20 11:08	检测日期	2021-03-20~2021-03-24
检测结果:			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAN31904028	pH 值	10.08	无量纲
HAN31904004	化学需氧量	$1.98 \times 10^4$	mg/L
	总氮	$1.36 \times 10^3$	mg/L
	氨氮	418	mg/L
HAN31904012	全盐量	$3.26 \times 10^4$	mg/L
HAN31904020	氟化物	42.2	mg/L

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C01

第 8 页共 12 页

表 6:

样品信息:			
样品类型	废水		
采样点名称	废水总进口	样品状态	红色、刺鼻、微浑浊、无浮油
采样时间	2021-03-21 09:05	检测日期	2021-03-21~2021-03-24
检测结果:			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAN31904029	pH 值	10.15	无量纲
HAN31904005	化学需氧量	$2.52 \times 10^4$	mg/L
	总氮	$1.43 \times 10^3$	mg/L
	氨氮	408	mg/L
HAN31904013	全盐量	$3.32 \times 10^4$	mg/L
HAN31904021	氟化物	41.2	mg/L

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C01

第 9 页共 12 页

表 7:

样品信息:			
样品类型	废水		
采样点名称	废水总进口	样品状态	红色、刺鼻、微浑浊、无浮油
采样时间	2021-03-21 09:25	检测日期	2021-03-21~2021-03-24
检测结果:			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAN31904030	pH 值	10.12	无量纲
HAN31904006	化学需氧量	$2.38 \times 10^4$	mg/L
	总氮	$1.42 \times 10^3$	mg/L
	氨氮	410	mg/L
HAN31904014	全盐量	$3.21 \times 10^4$	mg/L
HAN31904022	氟化物	46.1	mg/L

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C01

第 10 页共 12 页

表 8:

样品信息:			
样品类型	废水		
采样点名称	废水总进口	样品状态	红色、刺鼻、微浑浊、无浮油
采样时间	2021-03-21 09:45	检测日期	2021-03-21~2021-03-24
检测结果:			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAN31904031	pH 值	10.13	无量纲
HAN31904007	化学需氧量	$2.49 \times 10^4$	mg/L
	总氮	$1.36 \times 10^3$	mg/L
	氨氮	428	mg/L
HAN31904015	全盐量	$3.35 \times 10^4$	mg/L
HAN31904023	氟化物	44.4	mg/L

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C01

第 11 页共 12 页

表 9:

样品信息:			
样品类型	废水		
采样点名称	废水总进口	样品状态	红色、刺鼻、微浑浊、无浮油
采样时间	2021-03-21 10:05	检测日期	2021-03-21~2021-03-24
检测结果:			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAN31904032	pH 值	10.12	无量纲
HAN31904008	化学需氧量	$2.47 \times 10^4$	mg/L
	总氮	$1.35 \times 10^3$	mg/L
	氨氮	405	mg/L
HAN31904016	全盐量	$3.28 \times 10^4$	mg/L
HAN31904024	氟化物	45.8	mg/L

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C01

第 12 页共 12 页

表 10:

测试方法及检出限、仪器设备:				
样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	方法检出限	仪器设备名称、型号及编号
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2002)便携式 pH 计法 3.1.6 (2)	/	便携式 pH 计 SX711 TTE20203222 TTE20203219
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	标准 COD 消解器 KHC0D-12 TTE20171084
	总氮	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计(UV) UV-1800 TTE20140478
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计(UV) UV-7504 TTE20140933
	全盐量	水质全盐量的测定重量法 HJ/T 51-1999	10 mg/L	电子天平 BT125D TTE20140496
	氟化物	水质无机阴离子的测定(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )离子色谱法 HJ 84-2016	0.006 mg/L	离子色谱仪(IC) ICS-1100 TTE20141360

\*\*\*报告结束\*\*\*

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1



171012050472

# 检测报告



报告编号 A2200397377117C02

第 1 页 共 12 页

委托单位 江苏长青农化股份有限公司

受检单位 江苏长青农化股份有限公司

受检单位地址 江都区大桥经济开发区三江大道

样品类型 废水

报告用途 验收



淮安市华测检测技术有限公司

检验检测专用章

No.402827BD85

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CITLD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com

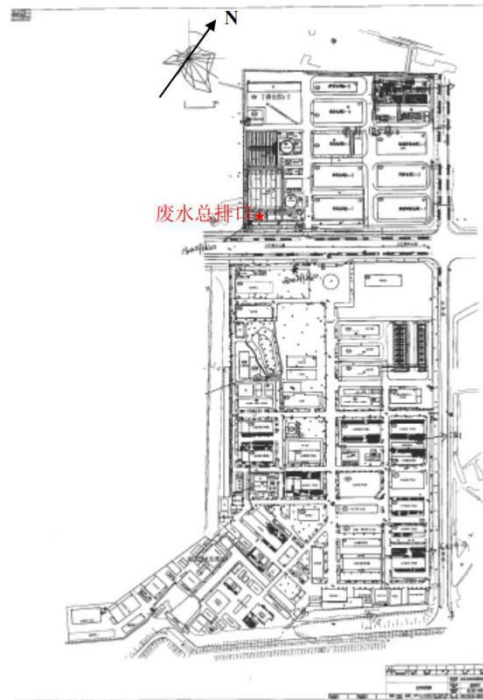


## 检测结果

报告编号 A2200397377117C02

第 3 页共 12 页

附：检测点位示意图（项目所在地位置：东经 119.730578°北纬 32.329604°）



说明：★废水采样点

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次：1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C02

第 4 页共 12 页

表 1:

样品信息:			
检测类型	采样介质	采样方式	采样人员
废水	/	瞬时	徐志敏、朱祝尧、王子龙

表 2:

样品信息:			
样品类型	废水		
采样点名称	废水总排口	样品状态	微黄、微刺鼻、微浑浊、无浮油
采样时间	2021-03-20 11:07	检测日期	2021-03-20~2021-03-24
检测结果:			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAN31904057	pH 值	7.14	无量纲
HAN31904033	化学需氧量	60	mg/L
	总氮	34.2	mg/L
	氨氮	1.02	mg/L
HAN31904041	全盐量	1.88×10 <sup>3</sup>	mg/L
HAN31904049	氟化物	12.4	mg/L

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C02

第 5 页共 12 页

表 3:

样品信息:			
样品类型	废水		
采样点名称	废水总排口	样品状态	微黄、微刺鼻、微浑浊、无浮油
采样时间	2021-03-20 11:28	检测日期	2021-03-20~2021-03-24
检测结果:			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAN31904058	pH 值	7.20	无量纲
HAN31904034	化学需氧量	54	mg/L
	总氮	33.6	mg/L
	氨氮	1.05	mg/L
HAN31904042	全盐量	1.76×10 <sup>3</sup>	mg/L
HAN31904050	氟化物	11.4	mg/L

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C02

第 6 页共 12 页

表 4:

样品信息:			
样品类型	废水		
采样点名称	废水总排口	样品状态	微黄、微刺鼻、微浑浊、无浮油
采样时间	2021-03-20 11:49	检测日期	2021-03-20~2021-03-24
检测结果:			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAN31904059	pH 值	7.27	无量纲
HAN31904035	化学需氧量	56	mg/L
	总氮	33.1	mg/L
	氨氮	0.876	mg/L
HAN31904043	全盐量	$1.74 \times 10^3$	mg/L
HAN31904051	氟化物	10.1	mg/L

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C02

第 7 页共 12 页

表 5:

样品信息:			
样品类型	废水		
采样点名称	废水总排口	样品状态	微黄、微刺鼻、微浑浊、无浮油
采样时间	2021-03-20 12:15	检测日期	2021-03-20~2021-03-24
检测结果:			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAN31904060	pH 值	7.26	无量纲
HAN31904036	化学需氧量	58	mg/L
	总氮	31.8	mg/L
	氨氮	0.888	mg/L
HAN31904044	全盐量	$1.82 \times 10^3$	mg/L
HAN31904052	氟化物	13.0	mg/L

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C02

第 8 页共 12 页

表 6:

样品信息:			
样品类型	废水		
采样点名称	废水总排口	样品状态	微黄、微刺鼻、微浑浊、无浮油
采样时间	2021-03-21 09:18	检测日期	2021-03-21~2021-03-24
检测结果:			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAN31904061	pH 值	7.22	无量纲
HAN31904037	化学需氧量	70	mg/L
	总氮	23.8	mg/L
	氨氮	0.536	mg/L
HAN31904045	全盐量	1.66×10 <sup>3</sup>	mg/L
HAN31904053	氟化物	9.79	mg/L

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CETILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C02

第 9 页共 12 页

表 7:

样品信息:			
样品类型	废水		
采样点名称	废水总排口	样品状态	微黄、微刺鼻、微浑浊、无浮油
采样时间	2021-03-21 09:45	检测日期	2021-03-21~2021-03-24
检测结果:			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAN31904062	pH 值	7.34	无量纲
HAN31904038	化学需氧量	85	mg/L
	总氮	24.1	mg/L
	氨氮	0.638	mg/L
HAN31904046	全盐量	1.62×10 <sup>3</sup>	mg/L
HAN31904054	氟化物	11.6	mg/L

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C02

第 10 页共 12 页

表 8:

样品信息:			
样品类型	废水		
采样点名称	废水总排口	样品状态	微黄、微刺鼻、微浑浊、无浮油
采样时间	2021-03-21 10:10	检测日期	2021-03-21~2021-03-24
检测结果:			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAN31904063	pH 值	7.35	无量纲
HAN31904039	化学需氧量	81	mg/L
	总氮	23.2	mg/L
	氨氮	0.524	mg/L
HAN31904047	全盐量	$1.58 \times 10^3$	mg/L
HAN31904055	氟化物	11.6	mg/L

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C02

第 11 页共 12 页

表 9:

样品信息:			
样品类型	废水		
采样点名称	废水总排口	样品状态	微黄、微刺鼻、微浑浊、无浮油
采样时间	2021-03-21 10:32	检测日期	2021-03-21~2021-03-24
检测结果:			
样品编号	检测项目	结果	单位
HAN31904064	pH 值	7.37	无量纲
HAN31904040	化学需氧量	77	mg/L
	总氮	24.7	mg/L
	氨氮	0.620	mg/L
HAN31904048	全盐量	1.68×10 <sup>3</sup>	mg/L
HAN31904056	氟化物	11.9	mg/L

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CETILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377117C02

第 12 页共 12 页

表 10:

测试方法及检出限、仪器设备:				
样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	方法检出限	仪器设备名称、型号及编号
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2002) 便携式 pH 计法 3.1.6 (2)	/	便携式 pH 计 SX711 TTE20203222 TTE20203219
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	标准 COD 消解器 KHCOD-12 TTE20171084
	总氮	水质总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计(UV) UV-1800 TTE20140478
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计(UV) UV-7504 TTE20140933
	全盐量	水质全盐量的测定重量法 HJ/T 51-1999	10 mg/L	电子天平 BT125D TTE20140496
	氟化物	水质无机阴离子的测定(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 离子色谱法 HJ 84-2016	0.006 mg/L	离子色谱仪(IC) ICS-1100 TTE20141360

\*\*\*报告结束\*\*\*

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTILD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1



171012050472

# 检测报告



报告编号 A2200397375181C06

第 1 页共 6 页

委托单位 江苏长青农化股份有限公司

受检单位 江苏长青农化股份有限公司

受检单位地址 江都区大桥经济开发区三江大道

样品类型 噪声

报告用途 验收监测



淮安市华测检测技术有限公司



No.40282C5AB4

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com



## 检测结果

报告编号 A2200397375181C06

第 3 页共 6 页

附：检测点位示意图（项目所在地位置：东经 119.731797°北纬 32.332248°）



说明：▲厂界环境噪声采样点

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次：1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C06

第 4 页共 6 页

**样品信息:**

检测类别	检测点	采样人员	采样方式
噪声	详见下表	尚建、韩洪杰、韩斌斌	连续

**检测结果:**

**厂界环境噪声**

单位: dB (A)

检测点位置	主要声源	检测时间 (2021.02.24)	结果	
厂界东 1#监测点	生产噪声	16:01~16:37	昼间 Leq	59.7
厂界东 2#监测点			昼间 Leq	58.5
厂界南 3#监测点			昼间 Leq	59.3
厂界南 4#监测点			昼间 Leq	58.8
厂界西 5#监测点			昼间 Leq	59.3
厂界西 6#监测点			昼间 Leq	58.9
厂界北 7#监测点			昼间 Leq	59.5
厂界北 8#监测点			昼间 Leq	59.1
检测点位置	主要声源	检测时间 (2021.02.24)	结果	
厂界东 1#监测点	生产噪声	22:05~22:43	夜间 Leq	54.4
厂界东 2#监测点			夜间 Lmax	59.4
			夜间 Leq	54.2
厂界南 3#监测点			夜间 Lmax	58.2
			夜间 Leq	53.9
厂界南 4#监测点			夜间 Lmax	56.9
			夜间 Leq	53.3
厂界西 5#监测点			夜间 Lmax	57.1
			夜间 Leq	54.1
厂界西 6#监测点			夜间 Lmax	61.2
			夜间 Leq	53.1
厂界北 7#监测点			夜间 Lmax	57.8
			夜间 Leq	53.5
厂界北 8#监测点			夜间 Lmax	59.0
			夜间 Leq	53.8

/ 抄 3 / 障

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C06

第 5 页共 6 页

接上表:

检测点位置	主要声源	检测时间 (2021.02.25)	结果	
厂界东 1#监测点	生产噪声	13:09~13:43	昼间 Leq	59.3
厂界东 2#监测点			昼间 Leq	58.7
厂界南 3#监测点			昼间 Leq	58.0
厂界南 4#监测点			昼间 Leq	57.3
厂界西 5#监测点			昼间 Leq	59.6
厂界西 6#监测点			昼间 Leq	58.8
厂界北 7#监测点			昼间 Leq	59.7
厂界北 8#监测点			昼间 Leq	58.8
检测点位置	主要声源	检测时间 (2021.02.25)	结果	
厂界东 1#监测点	生产噪声	22:00~22:30	夜间 Leq	54.2
厂界东 2#监测点			夜间 Lmax	57.8
			夜间 Leq	53.9
厂界南 3#监测点			夜间 Lmax	58.1
			夜间 Leq	53.6
厂界南 4#监测点			夜间 Lmax	57.5
			夜间 Leq	54.0
厂界西 5#监测点			夜间 Lmax	58.7
			夜间 Leq	53.7
厂界西 6#监测点			夜间 Lmax	60.9
			夜间 Leq	53.7
厂界北 7#监测点			夜间 Lmax	60.7
			夜间 Leq	53.7
厂界北 8#监测点			夜间 Lmax	61.8
			夜间 Leq	53.5

注: 2021 年 02 月 24 日噪声检测时气象条件: 天气多云, 昼间风速 2.6m/s, 夜间风速 2.4m/s。  
2021 年 02 月 25 日噪声检测时气象条件: 天气阴, 昼间风速 2.6m/s, 夜间风速 2.4m/s。

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397375181C06

第 6 页共 6 页

**主要检测设备信息**

名称	型号	实验室编号
声级计	AWA5680-4	TTE20150722
声校准器	AWA6221B	TTE20163440

**本次检测的依据:**

产品类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法 检出限
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

\*\*\*报告结束\*\*\*

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F05


版本/版次: 1.1

## 附件十：风险应急预案备案表

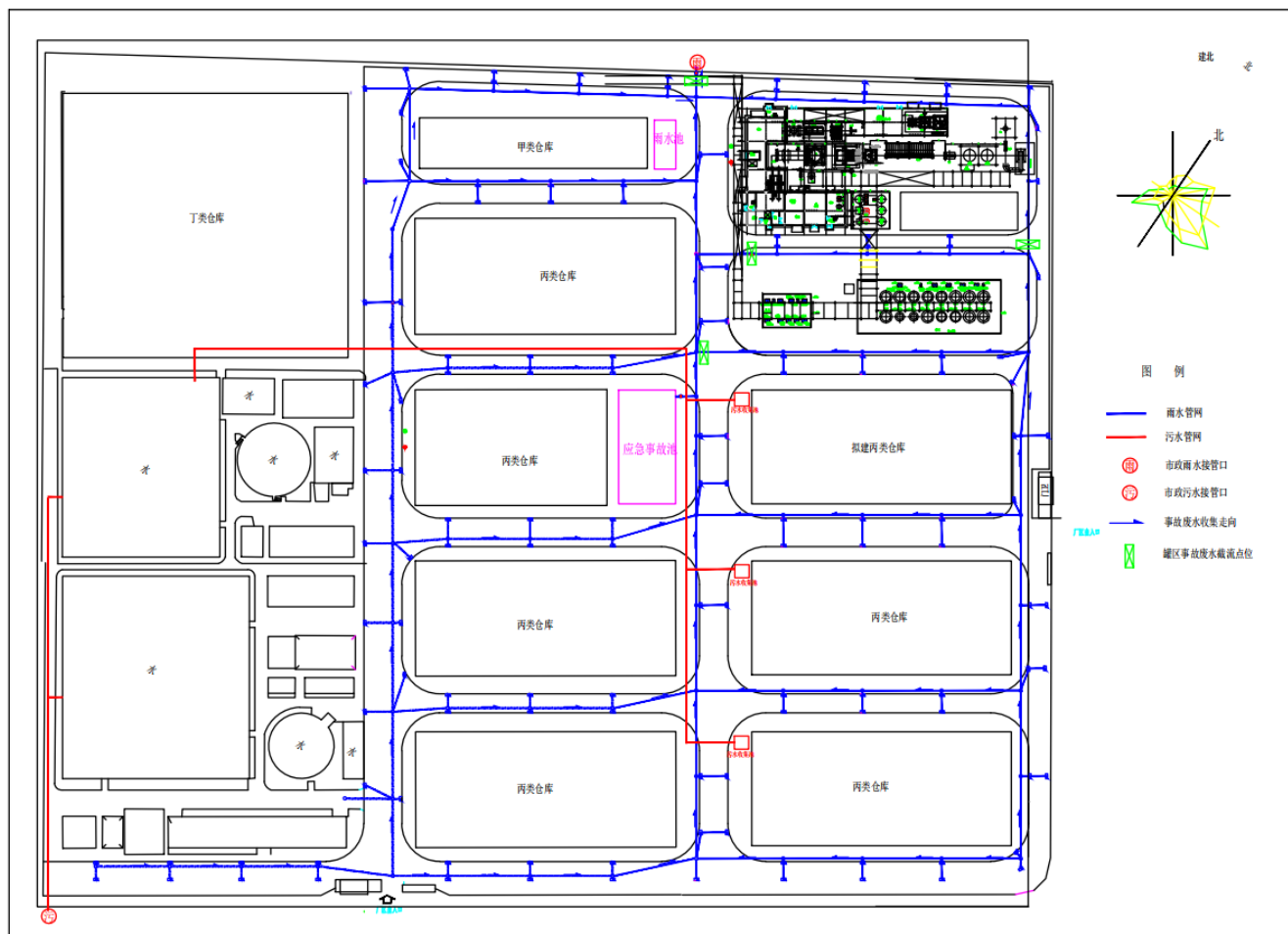
企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	江苏长青农化股份有限公司	机构代码	913210007205846147
法定代表人	于国权	联系电话	0514-86421053
联系人	帅立志	联系电话	13405563218
传真	0514-86421039	电子邮箱	hzf_13@163.com
地址	江苏省扬州市江都经济开发区三江大道 8 号		
预案名称	江苏长青农化股份有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大		
<p>本单位于 2020 年 1 月 10 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>			
预案签署人	于国权	报送时间	2019.1.19



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: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本) 编制说明(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; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。		
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1月19日收讫,文件 齐全,予以备案。 		
备案编号	321088-2020-06		
报送单位	江苏长青农化股份有限公司		
受理部门负责人		经办人	蔡其志

### 附件十一：雨污管线图



北区雨污水管网及事故废水截流点位图

## 附件十二：毒气体检测报警仪和视频监控系统设施情况





附件十三：排污许可证



## 附件十四：固废产生及处置情况

含氟废液炉焚烧情况



日期	危废类别	接收量 (t)	焚烧量 (t)	储存场所	安全类别
2020 年 10 月	含氟残渣	360.7	360.7	储罐区	甲类
2020 年 11 月	含氟残渣	282.89	282.89	储罐区	甲类
2020 年 12 月	含氟残渣	255.2	255.2	储罐区	甲类
2021 年 1 月	含氟残渣	180.79	180.79	储罐区	甲类
	废溶剂	19.21	19.21	储罐区	甲类
	废液	9.24	9.24	储罐区	甲类
2021 年 2 月	含氟残渣	261.67	261.67	储罐区	甲类
	废溶剂	101.4	101.4	储罐区	甲类
	废液	47.5	47.5	储罐区	甲类



**含氟废液炉出料情况**

日期	危废类别	产生量 (t)	转移量 (t)	储存场所
2020 年 10 月	炉渣	2.2	2.2	危废库
	滤渣	1.5	1.5	危废库
2020 年 11 月	炉渣	2.5	2.5	危废库
	滤渣	1.3	1.3	危废库
2020 年 12 月	炉渣	2.3	2.3	危废库
	滤渣	1.5	1.5	危废库
2021 年 1 月	炉渣	2.5	2.5	危废库
	滤渣	1.5	1.5	危废库
2021 年 2 月	炉渣	2.2	2.2	危废库
	滤渣	1.2	1.2	危废库

长青股份2020年10月份危废产生、储存、处置情况表

危废种类	废物名称	上月库存量	本月产生量	本期处置利用量	本期移出数量	期末库存量
残渣	吡虫啉残渣	27.2	90.3	105.2		12.3
	氟磺胺草醚残渣	0	109.8	109.8		0
	丁醚脲残渣	0	52.6	52.6		0
	多聚环戊二烯残渣	0	3.1	3.1		0
	2C残渣	0	14.8	14.8		0
	氟磺隆	0	6.2	6.2		0
	氟虫腈	0	119.86	119.86		0
	三环唑残渣	28	23.3	30.3		21
	废活性炭	2.58	11.2	13.78		0
	废液(北)	0	45.5	45.5		0
	废溶剂(北)	0	40.1	40.1		0
	小计	57.78	516.76	541.24	0	33.3
	污泥	10.4	29.2	34.2		5.4
	炉灰	0	143.66		133.65	10.01
	炉渣	0	136.42		129.85	6.57
废化学试剂瓶	0	45	45		0	
废油漆桶	0	26	26		0	
实验室废液	0	0.42	0.42		0	
废包装物	0	23.5	23.5		0	
合计		920.96	670.36	263.5	55.28	

长青股份2020年11月份危废产生、储存、处置情况表

危废种类	废物名称	上月库存量	本月产生量	本期处置利用量	本期移出数量	期末库存量
残渣	吡虫啉残渣	12.3	115.77	90.47		37.6
	氟磺胺草醚残渣	0	93.8	93.8		0
	丁醚脲残渣	0	57.3	57.3		0
	多聚环戊二烯残渣	0	2.5	2.5		0
	2C残渣	0	14.7	14.7		0
	氟菌胺	0	5.29	5.29		0
	氟虫腈	0	126.5	126.5		0
	三环唑残渣	21	21.1	11.5		30.6
	废活性炭	0	6.5	6.5		0
	废液(北)	0	52.2	52.2		0
	废溶剂(北)	0	44.1	44.1		0
	小计	33.3	539.76	504.86	0	68.2
		污泥	5.4	52.8	58.2	
	炉灰	10.01	53.05		60.84	2.22
	炉渣	6.57	156.75		153.22	10.1
	废化学试剂瓶	0	41	41		0
	废油漆桶	0	18	18		0
	实验室废液	0	0.55	0.55		0
	废包装物	0	25.2	25.2		0
合计			887.11	647.81	214.06	80.52

长青股份2020年12月份危废产生、储存、处置情况表

危废种类	废物名称	上月库存量	本月产生量	本期处置利用量	本期移出数量	期末库存量
残渣	吡虫啉残渣	37.6	103.7	141.3		0
	氟磺胺草醚残渣	0	85.1	85.1		0
	丁醚脲残渣	0	50.2	50.2		0
	多聚环戊二烯残渣	0	4.5	4.5		0
	烟嘧磺隆残渣	0	5.5	5.5		0
	氟菌胺	0	5.5	5.5		0
	氟虫腈	0	114.4	114.4		0
	三环唑残渣	30.6	15.5	46.1		0
	废活性炭	0	6.8	6.8		0
	废液(北)	0	40.6	40.6		0
	废溶剂(北)	0	55.2	55.2		0
	小计	68.2	487	555.2	0	0
		污泥	0	39.34	39.34	
	炉灰	2.22	73.26		75.48	0
	炉渣	10.1	139.12		149.22	0
	废化学试剂瓶	0	27	27		0
	废布袋	0	0.8	0.8		0
	废油漆桶	0	15	15		0
	实验室废液	0	0.38	0.38		0
	废包装物	0	27.6	27.6		0
合计			809.5	665.32	224.7	0

长青股份2021年1月份危废产生、储存、处置情况表

危废种类	废物名称	上月库存量	本月产生量	本期处置利用量	本期移出数量	期末库存量
残渣	吡虫啉残渣	0	102.5	66.94		35.56
	丁醚脲残渣	0	55.4	55.4		0
	多聚环戊二烯残渣	0	3.8	3.8		0
	烟嘧磺隆残渣	0	4.5	4.5		0
	氟菌胺	0	6.2	6.2		0
	氟虫腈	0	110.4	110.4		0
	三环唑残渣	0	20.2	20.2		0
	废活性炭	0	5.44	5.44		0
	废液(北)	0	30.2	30.2		0
	废溶剂(北)	0	50.1	50.1		0
	小计	0	388.74	353.18	0	35.56
	污泥	0	40.2	40.2		0
	炉灰	0	86.78		82.66	4.12
	炉渣	0	134.96		134.96	0
	废化学试剂瓶	0	29		29	0
	废油漆桶	0	17		17	0
	实验室废液	0	0.3		0.3	0
	废包装物	0	17.83		17.83	0
	合计		714.81	393.38	281.75	39.68

江苏省危险废物动态管理系统

申报统计 危险申报统计

申报年月: 2020 年 10 月 至 2021 年 2 月

全部危险  
申报年月: 2020年10月 - 2021年02月

危险代码	危险名称	计量单位	危险产生量	自行处置量	危险转移量
263-008-04	多聚环戊二烯	吨	13.9000	13.9	0.0000
263-008-04	农药残渣	吨	1962.9800	1811.73	0.0000
263-009-04	废溶剂	吨	290.9000	290.9	0.0000
263-009-04	废液	吨	216.0000	216.0	0.0000
263-010-04	废活性炭	吨	57.1400	52.52	0.0000
263-011-04	废渣	吨	0.0000	0.0	0.0000
263-011-04	污泥	吨	193.3400	171.94	0.0000
772-003-18	废溶剂	吨	0.0000	0.0	0.0000
772-003-18	废液	吨	0.0000	0.0	0.0000
772-003-18	炉灰	吨	429.2100	0.0	429.2100
772-003-18	炉渣	吨	659.6500	0.0	659.6500
900-041-49	废包装物	吨	32.9700	0.0	32.9700
900-041-49	废包装物	只	2135.0000	0.0	2135.0000
900-041-49	废包装物	吨	99.2500	94.13	0.0000
900-041-49	废油漆	吨	0.8000	0.8	0.0000
900-041-49	废油漆桶	只	76.0000	76.0	0.0000
900-047-49	废化学试剂瓶	只	142.0000	142.0	0.0000
900-047-49	实验室废液	吨	1.7300	1.73	0.0000



附件十五：炉渣热灼减率检测报告



检测报告



报告编号 A2200397377115C

第 1 页 共 4 页

委托单位 江苏长青农化股份有限公司

受检单位 江苏长青农化股份有限公司

受检单位地址 江都区大桥经济开发区三江大道

样品类型 固体废弃物

报告用途 自检



淮安市华测检测技术有限公司

检验检测专用章

No.40282A56E9

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F08

版本/版次: 1.1

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com



## 检测结果

报告编号 A2200397377115C

第 3 页共 4 页

表 1:

样品信息:			
样品类型	固体废弃物	样品来源	送样
样品名称	炉渣	样品状态	灰黑、刺鼻、固态
接样日期	2021-03-15	检测日期	2021-03-15~2021-03-17
检测结果:			
检测项目	样品编号	结果	单位
热灼减率	HAN31502001	2.88	%

注: 样品信息由客户提供。

(未审核盖章)

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F08

版本/版次: 1.1

## 检测结果

报告编号 A2200397377115C

第 4 页共 4 页

表 2:

测试方法及检出限、仪器设备:				
样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	方法检出限	仪器设备名称、型号及编号
固体废弃物	热灼减率	危险废物焚烧污染控制标准 GB18484-2001 (3.6)	/	电子天平 BT125D TIE20140496

\*\*\*报告结束\*\*\*

CTI

淮安市华测检测技术有限公司

淮安市清江浦区水渡口大道 121 号

Q/CTI LD-HACEDD-0034-F08

版本/版次: 1.1

附件十六：营业执照



## 附件十七：CMA 计量认证证书



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171012050472

名称：淮安市华测检测技术有限公司

地址：淮安市清河区水渡口大道121号淮安广告产业园3号楼701-712  
(除704)、801-812(除804),901-912(除904)室(223005)  
盐城市大丰区华丰工业园管委会三楼

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。  
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任，由  
淮安市华测检测技术有限公司承担。

许可使用标志



171012050472

发证日期：2017年9月27日  
有效期至：2023年9月26日  
发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

0000118

## 附件十八：工作证明

### 工 作 证 明

兹证明王克云（身份证号：320825196404190211）、李文杰（身份证号：320826198512191217）、王禹（身份证号：321323198904290438）系我单位正式员工，自 2015 年 12 月起在我公司从事建设项目竣工环境保护验收监测工作，韩斌斌（身份证号：321322199002175690）系我单位正式员工，自 2018 年 5 月起在我公司从事建设项目竣工环境保护验收监测工作。

特此证明！

淮安市华测检测技术有限公司

2018 年 05 月 08 日

联系人：汪艳宇

电 话：0517-89909221

### 附件十九：建设项目竣工验收上岗证







