

# 江苏托球农化股份有限公司

## 年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺

### 技改项目其他说明事项

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2018 年 4 月 27 日，江苏托球农化股份有限公司在江苏滨海沿海经济开发区沿海工业园组织召开了年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺技改项目竣工环境保护自主验收会议。现将该工程环境保护设施设计、施工和验收过程简况、环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况等其它需要说明事项说明如下：

#### （一）环境保护设施设计、施工和验收过程简况

##### 1.1 设计简况

江苏托球农化股份有限公司将建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，委托江苏兴邦环保工程科技有限公司编制了工程方案，要求施工期做好扬尘、废水、噪声管理工作，营运期建立污水处理台账、各项固废处置台账，组织日常监测，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

##### 1.2 施工简况

江苏托球农化股份有限公司将建设项目的环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环评报告中及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

##### 1.3 验收过程简况

江苏托球农化股份有限公司年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺技改项目于 2017 年 6 月 24 日建成，验收工作于 2017 年 6 月启动，自主验收方式为委托江苏天宇检测技术有限公司完成，江苏天宇检测技术有限公司具备江苏省质量技术监督局颁发的检验检测资质和能力。2018 年 4 月 27 日，建设单位江苏托球农化股份有限公司组织了“年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺技改项目”竣工环境保护自主验收现场会，成立了项目竣工环境保护验收组，通过现场检查、资料查阅、现场讨论的形式，形成整改意见。针对自主验收会形成的整改意见，通过企业逐条整改，整改情况经专家确认，最终形成自主验收意见。自主验收意见的结论：工程总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

##### 1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉、反馈或投诉。

## **(二) 其他环境保护措施的实施情况**

环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

### **2.1 制度措施落实情况**

#### **(1) 环保组织机构及规章制度**

江苏托球农化股份有限公司建立了环保组织机构，机构领导为公司主要负责人，成员为各部门负责人，分工明确。

#### **(2) 环境风险防范措施**

江苏托球农化股份有限公司制订了完善的环境风险应急预案，明确了区域应急联动方案，按照预案进行过演练。

#### **(3) 环境监测计划**

江苏托球农化股份有限公司按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，运行初期的检测工作已经完成，各项监测结果均达到了相应标准要求，后续检测计划按周期正常进行。

### **2.2 配套措施落实情况**

根据环境影响报告书及其环评批复中提出的防护距离控制，本项目以厂界为执行边界设置 300 米卫生防护距离，项目卫生防护范围内主要为园区其它企业，无长期居住的人群等环境敏感目标。

### **2.3 其他措施落实情况**

江苏托球农化股份有限公司不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等。

## **(三) 整改工作情况**

针对自主验收会形成的整改意见，逐条整改情况如下：

1、对照《建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法》，明确说明是否有验收合格否定项。

整改情况：已核对《建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法》，该项目无验收合格否定项，详见监测报告 13 章节。

2、由于共用废水处理设施，需说明验收监测时其它项目的生产工况。

整改情况：企业出具了验收时其他项目生产工况，详见附件 1。

3、补充六车间、W 车间收集废气处理前后的监测。完善排气筒动力参数（RTO 出口的含氧量）。

整改情况：江苏天宇检测技术有限公司对各车间处理设施前后重新进行了监测，详

见监测报告 9.3.1 章节。

4、核实监测时 H8 排气筒的风量。

整改情况：江苏天宇检测技术有限公司对 H8 排气筒重新进行了监测，详见监测报告 9.3.1 章节。

5、明确说明挥发性有机物的去除率。

整改情况：江苏天宇检测技术有限公司对各车间处理设施前后重新进行了监测并计算处理设施的去除效率，详见监测报告 9.7.2 章节。

6、补充 RTO 炉进口监测数据。

整改情况：江苏天宇检测技术有限公司对 RTO 炉进口重新进行了监测，详见监测报告 9.3.1 章节。

7、编制依据中补充项目变动影响分析报告及批复意见。

整改情况：监测报告在编制依据中已添加相应的材料，详见监测报告 2 章节。

8、该项目产生的固体废物种类及数量较多，必须进一步核实项目试生产至今实际产能，核实各类固体废物实际产生量、处置量及库存；明确废包装材料的处置途径。

整改情况：江苏天宇检测技术有限公司根据企业提供危废明细转移表，进行了核算。并且对企业的危废处置协议进行了查阅，确认危废的处置途径。详见监测报告 9.5 章节。

9、验收监测报告结论中要明确项目中是否按照环评及环评批复要求进行建设和组织生产；报告中表 12.1 中内容应简洁明了；补充水、气污染物排放总量测算依据；补充废水事故应急收集池建设情况，出具相关图片；报告建议中应建议企业及时处置危险废物。



整改情况：已对监测报告结论和建议进行了修改，详见监测报告 13 章节。已对水、气污染物排放总量测算依据进行说明，详见监测报告 9.6 章节。已核实企业废水事故应急收集池建设情况。已补充企业及时处置危险废物的建议，详见监测报告 13.2 章节。

10、补充项目生产工艺及污染物发生点位图。

整改情况：根据验收项目的生产工艺及污染物发生点位，绘制了产污图，详见监测报告 3.5 章节。

11、补充建设项目竣工环境保护验收监测委托书、卫生防护距离测绘图等作为附件。  
整改情况：详见监测报告附件。

12、进一步加强文字、图表校核工作。  
整改情况：对监测报告重新进行了排版及校核。

13、监理报告内容与实际不符，实际上还是 UASB+接触氧化，没有水解酸化池，缺氧池未能控制条件；未看到监理总报告。

整改情况：监理公司已完善，详见监理报告。

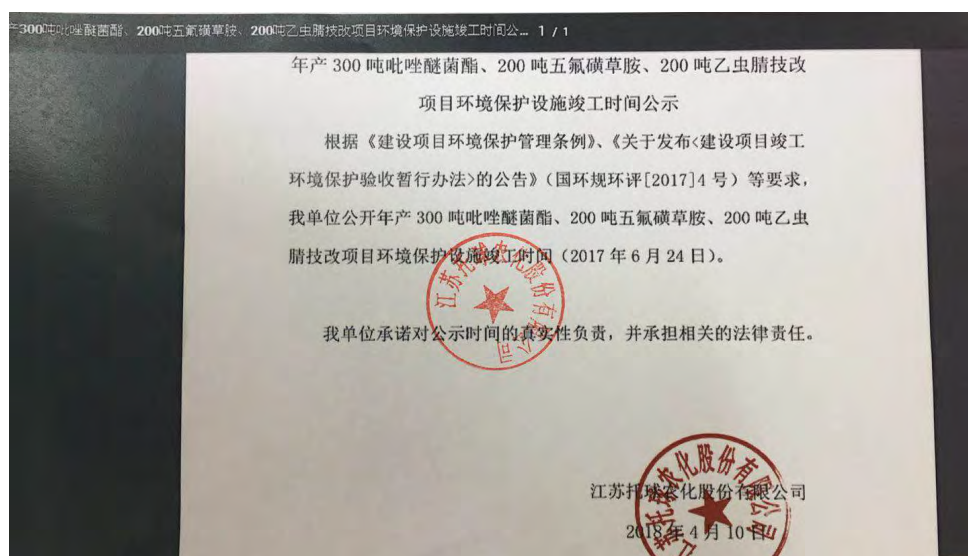
14、核实监测数据，（1）中间池 F7 后盐  $4.52 \times 10^3$ ，至 UASB 后  $6.89 \times 10^3$ ，前面沉淀池无盐突然增加后面又减少；（2）SS 在 UASB 出口 F9 是 215，A/O 的出口是 73，A/O 应无沉降作用。

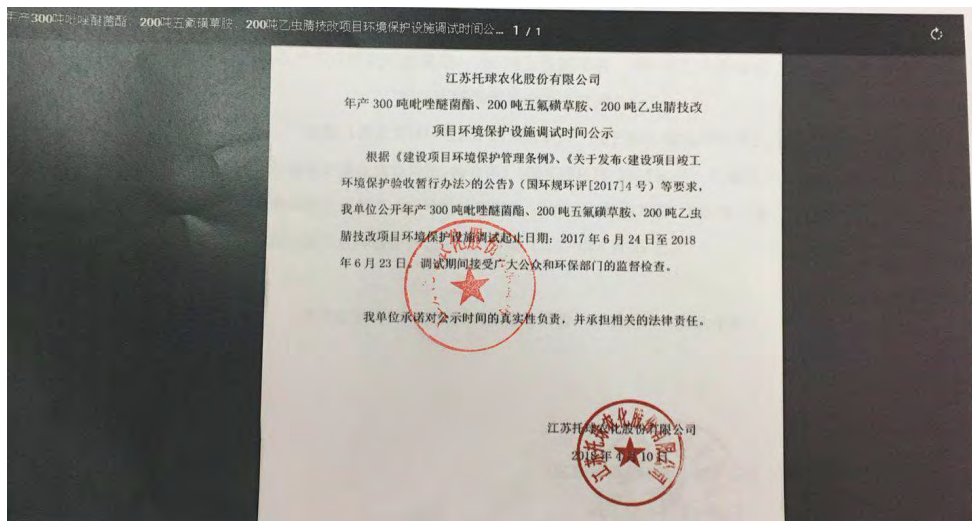
整改情况：江苏天宇检测技术有限公司对企业的污水处理设施中间池至废水总排口重新进行了监测，详见监测报告 9.2 章节。

15、监理报告中储罐建设情况与现场不一致，应补充变更部分。  
整改情况：监理报告已整改，详见监理报告。

16、议完善废水、废气在线比对数据。  
整改情况：江苏天宇检测技术有限公司对企业的总排口进行了废水比对监测，详见附件 2。废气在线仪器监测因子，国家暂无标准比对方法，企业提供了该设备的检验报告，详见附件 3。

17、议按自主验收要求完善和相关材料，补充二次公示材料。  
整改情况：根据验收要求已完善材料，公示材料如下。





18、完善相关点位图。  
 整改情况：详见附件 4。

附件 1

验收监测期间其他项目 6 月 26 日生产工况情况

一、6 月 26 日验收监测期间老项目生产工况:

| 序号 | 项目名称                                   | 布置车间                         | 投料批次 | 排水量 (吨) | 备注 |
|----|--|------------------------------|------|---------|----|
| 1  | 二溴二氟基丁烷溴化以下操作                          | 一车间                          | 2    | 0.43    |    |
| 2  | 二溴二氟基丁烷缩合二氟基丁烯操作                       | 一车间                          | 2    | 0.19    |    |
| 3  | 5-氨基-3-氟基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑胺化物操作   | M 车间                         | 5    | 3.8     |    |
| 4  | 5-氨基-3-氟基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑氯化苯胺操作  | E 车间                         | 4    | 7.11    |    |
| 5  | 5-氨基-3-氟基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑重氯化以下操作 | E 车间                         | 3    | 28.76   |    |
| 6  | 三氟甲基亚硫酸酐                               | E 车间(酰氯化、精馏),<br>M 车间(取代、脱溶) | 2    | 0       |    |
| 7  | 多效唑                                    | 五车间                          | 3    | 2.04    |    |
| 8  | 氟虫腓                                    | 二车间                          | 5    | 9.34    |    |
| 9  | 合计                                     |                              |      | 51.67   |    |

二、6 月 26 日验收监测期间其他项目入库情况:

| 序号 | 项目名称                                 | 入库数量 (kg) | 备注 |
|----|--------------------------------------|-----------|----|
| 1  | 5-氨基-3-氟基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑胺化物   | 1353      |    |
| 2  | 三氟甲基亚硫酸酐                             | 2640      |    |
| 3  | 5-氨基-3-氟基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑氯化料苯胺 | 1736      |    |
| 4  | 氟虫腓                                  | 1000      |    |

验收监测期间其他项目 6 月 27 日生产工况情况

一、6 月 27 日验收监测期间老项目生产工况:

| 序号 | 项目名称                                   | 布置车间                        | 投料批次 | 排水量 (吨) | 备注 |
|----|--|-----------------------------|------|---------|----|
| 1  | 二溴二氟基丁烷溴化以下操作                          | 一车间                         | 2    | 0.29    |    |
| 2  | 5-氨基-3-氟基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑胺化操作    | M 车间                        | 5    | 3.7     |    |
| 3  | 5-氨基-3-氟基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑氯化苯胺操作  | E 车间                        | 6    | 8.18    |    |
| 4  | 5-氨基-3-氟基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑重氮化以下操作 | E 车间                        | 4    | 25.44   |    |
| 5  | 三氟甲基亚硫酸氯                               | E 车间 (酰氯化、精馏), M 车间 (取代、脱溶) | 3    | 0       |    |
| 6  | 多效唑                                    | 五车间                         | 4    | 3.32    |    |
| 7  | 氟虫腓                                    | 二车间                         | 4    | 8.23    |    |
| 8  | 合计:                                    |                             |      | 59.16   |    |

二、6 月 27 日验收监测期间其他项目入库情况:

| 序号 | 项目名称                                 | 入库数量 (kg) | 备注 |
|----|--------------------------------------|-----------|----|
|    | 5-氨基-3-氟基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑胺化物   | 1050      |    |
|    | 三氟甲基亚硫酸氯中间体三氟甲基亚磺酸钠                  | 1412      |    |
|    | 5-氨基-3-氟基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑氯化料苯胺 | 1700      |    |
|    | 二溴二氟基丁烷物料二氟基丁烯                       | 1140      |    |

**HVT** 天宇检测



171012050386

# 废水污染源自动监测设备 比对监测报告

天宇(环委)检字第(1806067)号

检测类别：委托检测  
项目名称：废水  
委托单位：江苏托球农化股份有限公司

江苏天宇检测技术有限公司

2018年6月25日

URL: <http://www.jstyjc.com/>

TEL: 0515-80995959

E-mail: ty80995959@163.com



### 检测报告说明

- 一、报告无江苏天宇检测技术有限公司检验检测专用章无效，无骑缝章无效。
- 二、本报告只对采样/送检样品的检测结果负责。
- 三、报告内容涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 四、委托方对本报告有异议，请于收到报告十天内向本公司提出，逾期不予受理。
- 五、复制检测报告，必须经本公司批准并加盖检验检测专用章后方可有效。
- 六、未经本公司书面同意，本报告及相关数据不得用于商品广告，违者必究。
- 七、委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，相关排放标准由客户提供。
- 八、检测项目前加“\*”表示该项目本公司未申请计量认证，加“△”表示该项目国内无相关环境检测标准。



单位：江苏天宇检测技术有限公司  
地址：盐城市解放南路265号  
盐城工业职业技术学院 A-02 楼4楼  
邮编：224005  
电话：0515-80995959  
邮箱：ty80995958@163.com

### 检测报告

|        |                            |      |             |
|--------|----------------------------|------|-------------|
| 委托单位   | 江苏托球农化股份有限公司               |      |             |
| 地址     | 盐城市滨海经济开发区沿海工业园            | 联系人  | 周科星         |
| 样品类别   | 废水                         | 电话   | 15195109509 |
| 采样人员   | 葛爱中、单兴                     | 采样日期 | 2018.6.15   |
| 检测人员   | 唐思齐、田勇                     | 检测日期 | 2018.6.15   |
| 检测目的   | 比对检测                       | 采样地点 | F10 排放池出口   |
| 检测项目   | 一、废水：<br>1) pH<br>2) 化学需氧量 |      |             |
| 比对检测结果 | 见第 3-5 页                   |      |             |
| 结论     | 比对合格                       |      |             |

编制：张冷玲  
 一审：张道霞  
 二审：张皓  
 签发：张道霞

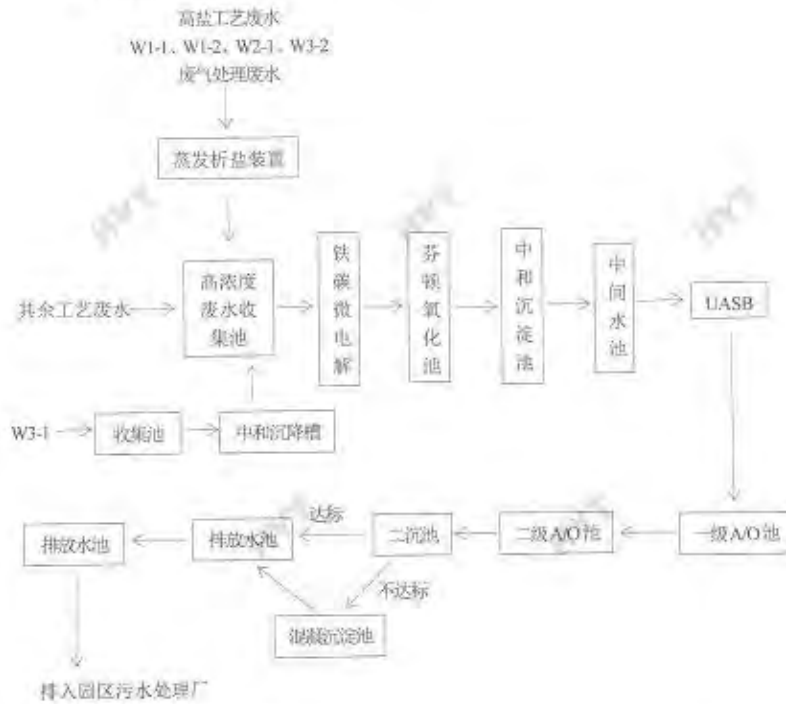
检测单位（检验检测专用章）  
 日期：2018年6月25日

一、前言

(1) 企业概况

江苏托球农化股份有限公司位于江苏滨海经济开发区沿海工业园（南区），曾用名江苏托球农化有限公司，2015 年更名为江苏托球农化股份有限公司。公司主要从事杀菌剂、杀虫剂、生长调节剂等系列农药产品及其他精细化工产品的生产和经营。

(2) 污染防治设施工艺



(3) 污染源自动监测情况

江苏托球农化股份有限公司目前自动监测设备安装于园区污水厂（南厂）企业输水管道处。其自动监测设备配置情况见表 1。

表 1 设备配置情况

| 序号 | 设备名称                    | 生产厂家            | 设备型号     | 数量(台) | 安装位置            |
|----|-------------------------|-----------------|----------|-------|-----------------|
| 1  | P10 PH/ORP 变送器          | 苏州立天新智能分析仪器有限公司 | 13241    | 1     | 园区污水厂（南厂）企业输水管道 |
| 2  | COD <sub>Cr</sub> 自动监测仪 | 南京小桥流水环保科技有限公司  | 20120103 | 1     |                 |

江苏天宇检测技术有限公司于 2018 年 6 月 15 日对该公司废水自动监测设备进行了比对检测。

二、依据

- (1) HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》；
- (2) HJ/T 355-2007 《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范（试行）》；
- (3) HJ/T 356-2007 《水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范（试行）》。

三、标准

比对试验总做应不少于 3 对，其中 2 对实际水样比对试验相对误差（A）应满足表 2 的要求。

表 2 实际水样比对试验考核指标要求

| 检测项目                       | 实际水样比对试验相对误差  |
|----------------------------|---|
| 化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> ) | COD <sub>Cr</sub> < 30mg/L 时，绝对误差不超过±5mg/L<br>以接近实际水样的低浓度(约 20mg/L)标样代替实际水样进行试验 |
|                            | 30mg/L ≤ COD <sub>Cr</sub> < 60mg/L 时，相对误差不超过±30%                               |
|                            | 60mg/L ≤ COD <sub>Cr</sub> < 100mg/L 时，相对误差不超过±20%                              |
|                            | COD <sub>Cr</sub> ≥ 100 mg/L 时，相对误差不超过±15%                                      |
| pH                         | 绝对误差不超过±0.5pH   |

四、工况

采样时，企业生产工艺正常运行，污水处理设施正常运行，生产负荷达到规范要求 75%以上。

五、比对检测结果

废水污染源自动监测设备比对检测结果见表 3-表 4。

表 3 废水污染源自动监测设备比对监测 pH 结果表

|        |   |          |           |
|--------|---|----------|-----------|
| 排污企业名称 | 江苏托球农化股份有限公司                                | 现场监测日期   | 2018.6.15 |
| 测点名称   | F10 排放池出口                                   | 分析日期     | 2018.6.15 |
| 工况     | 采样时，企业生产工艺正常运行，污水处理设施正常运行，生产负荷达到规范要求 75%以上。 | 样品类型     | 废水        |
| 测试项目   | pH  | 自动仪器测量范围 | 0-14      |

实际水样测试

| 样品编号               | 采样时间        | 自动仪器测定值 | 实验室测定值 | 绝对误差 | 标准限值          | 结果评定 |
|--------------------|-------------|---------|--------|------|---------------|------|
| FS180615318<br>1-1 | 9:00-9:05   | 7.76    | 7.28   | 0.48 | 绝对误差不超过±0.5pH | 合格   |
| FS180615318<br>1-2 | 10:00-10:05 | 7.75    | 7.34   | 0.41 | 绝对误差不超过±0.5pH | 合格   |
| FS180615318<br>1-3 | 11:00-11:05 | 7.74    | 7.28   | 0.46 | 绝对误差不超过±0.5pH | 合格   |

|                    |             |      |      |      |                   |    |
|--------------------|-------------|------|------|------|-------------------|----|
| FS180615318<br>1-4 | 12:00-12:05 | 7.76 | 7.30 | 0.46 | 绝对误差不超过<br>±0.5pH | 合格 |
| FS180615318<br>1-5 | 13:00-13:05 | 7.77 | 7.37 | 0.40 | 绝对误差不超过<br>±0.5pH | 合格 |
| FS180615318<br>1-6 | 14:00-14:05 | 7.78 | 7.39 | 0.39 | 绝对误差不超过<br>±0.5pH | 合格 |

质控样品测定

| 标样编号          | 测试时间  | 测试结果 | 标准样品批号   | 标准样品浓度 | 结果评定 |
|---------------|-------|------|----------|--------|------|
| pH (180613-1) | 9:50  | 7.06 | 20180102 | 6.86   | 合格   |
| pH (180613-2) | 10:45 | 9.28 | 20180102 | 9.18   | 合格   |

技术说明

|      | 方法    | 仪器名称           | 仪器型号   | 仪器编号  | 检出限 |
|------|-------|----------------|--------|-------|-----|
| 自动仪器 | 玻璃电极法 | P10 PH/ORP 变送器 | TiTO   | 13241 | /   |
| 试验仪器 | 玻璃电极法 | 酸度计            | PHS-3C | 20035 | /   |

备注: pH 单位为无量纲

表 4 废水污染源自动监测设备比对监测化学需氧量结果表

|        |   |          |              |
|--------|---|----------|--------------|
| 排污企业名称 | 江苏托球农化股份有限公司                                    | 现场监测日期   | 2018.6.15    |
| 测点名称   | F10 排放池出口                                       | 分析日期     | 2018.6.15    |
| 工况     | 采样时, 企业生产工艺正常运行, 污水处理设施正常运行, 生产负荷达到规范要求 75% 以上。 | 样品类型     | 废水           |
| 测试项目   | 化学需氧量   | 自动仪器测量范围 | 10-2000 mg/L |

实际水样测试

| 样品编号               | 采样时间        | 自动仪器测定值    | 实验室测定值   | 相对误差 | 标准限值        | 结果评定 |
|--------------------|-------------|------------|----------|------|-------------|------|
| FS180615318<br>1-1 | 9:00-9:05   | 209.9 mg/L | 201 mg/L | 4.4% | 相对误差不超过±15% | 合格   |
| FS180615318<br>1-2 | 10:00-10:05 | 212.1 mg/L | 191 mg/L | 11%  | 相对误差不超过±15% | 合格   |
| FS180615318<br>1-3 | 11:00-11:05 | 205.4 mg/L | 191 mg/L | 7.5% | 相对误差不超过±15% | 合格   |
| FS180615318<br>1-4 | 12:00-12:05 | 214.7 mg/L | 203 mg/L | 5.8% | 相对误差不超过±15% | 合格   |
| FS180615318<br>1-5 | 13:00-13:05 | 208.7 mg/L | 197 mg/L | 5.9% | 相对误差不超过±15% | 合格   |
| FS180615318<br>1-6 | 14:00-14:05 | 205.4 mg/L | 194 mg/L | 5.9% | 相对误差不超过±15% | 合格   |

质控样品测定

| 标样编号                | 测试时间  | 测试结果       | 标准样品批号   | 标准样品浓度       | 相对误差  | 标准限值                 | 结果评定 |
|---------------------|-------|------------|----------|--------------|-------|----------------------|------|
| GBS07-31<br>61-2014 | 9:55  | 493.1 mg/L | 2001111  | 211±8 mg/L   | -8.5% | 相对误差不大于质控样标称值中值的±10% | 合格   |
| BW0534              | 10:45 | 469.5 mg/L | 05341808 | 452.2±3 mg/L | 3.8%  |                      | 合格   |

技术说明

|      | 方法      | 仪器名称                    | 仪器型号       | 仪器出厂编号   | 检出限     |
|------|---------|-------------------------|------------|----------|---------|
| 自动仪器 | 重铬酸钾氧化法 | COD <sub>Cr</sub> 自动监测仪 | GZM-2000A1 | 20120102 | 10 mg/L |
| 试验仪器 | 氮气校正法   | COD 恒温加热器               | JH-12      | 20025    | 30 mg/L |

附件 1 检测分析质量统计表

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

检测分析质量统计表

| 样品类别 | 分析项目  | 样品数 | 现场平行样 |     | 实验室平行 |     | 加标回收 |     | 全程序空白 |     | 标样  |     | 总检查数 | 总合格数 | 合格率 (%) |
|------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|------|-----|-------|-----|-----|-----|------|------|---------|
|      |       |     | 检查数   | 合格数 | 检查数   | 合格数 | 检查数  | 合格数 | 检查数   | 合格数 | 检查数 | 合格数 |      |      |         |
| 废水   | pH    | 6   | 1     | 1   | 1     | 1   | 1    | 1   | 1     | 1   | 1   | 1   | 2    | 2    | 100     |
|      | 化学需氧量 | 6   | 1     | 1   | 1     | 1   | 1    | 1   | 1     | 1   | 1   | 1   | 3    | 3    | 100     |
|      | 总计    | 12  | 2     | 2   | 2     | 2   | 2    | 2   | 2     | 2   | 2   | 2   | 5    | 5    | 100     |

附件 3



SGEP-600GC 挥发性有机物在线监测系统检验报告

012

检验依据: SGEP-600GC 挥发性有机物在线监测系统技术条件 (简称: 技术条件) K0;

一、环境条件

|      |                      |                          |  |
|------|----------------------|--------------------------|--|
| 产品编号 | 17531007             | 交检者/日期                   | 2017.12.27   |
| 环境条件 | 环境温度<br>(15~35) °C   | 22 °C                    | 相对湿度≤85%<br>40%  |
|      | 大气压力<br>(85~106) KPa | 101 KPa                  | 保温/供暖/通风良好<br>是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> |
|      | 电源电压                 | (220±22) V 即 (198~242) V | 230 V  |
|      | 电源频率                 | (50±1) Hz 即 (49~51) Hz   | 50 Hz  |

二、外观及功能检验

| 检查项目      | 检验要求   | 检验结果                   | 单项评定   | 检验员 | 备注 |
|-----------|--------|------------------------|--|-----|----|
| 外观        | 铭牌     | 应符合“技术条件”中 4.4.1 的要求   | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> | 02  |    |
|           | 文字及符号  | 应符合“技术条件”中 4.4.2 的要求   | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> | 02  |    |
|           | 零件及部件  | 应符合“技术条件”中 4.4.3 的要求   | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> | 02  |    |
|           | 刻度及数字  | 应符合“技术条件”中 4.4.4 的要求   | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> | 02  |    |
|           | 材料     | 应符合“技术条件”中 4.4.5 的要求   | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> | 02  |    |
| 样品采集和传输装置 | 反吹净化装置 | 应符合“技术条件”中 4.5.2.1 的要求 | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> | 02  |    |
|           | 流量计    | 应符合“技术条件”中 4.5.2.2 的要求 | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> | 02  |    |
|           | 输出口压力  | 应符合“技术条件”中 4.5.2.3 的要求 | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> | 02  |    |
|           | 气密封性   | 应符合“技术条件”中 4.5.2.4 的要求 | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> | 02  |    |
| 预处理设备     | 设备及部件  | 应符合“技术条件”中 4.5.3.1 的要求 | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> | 02  |    |
|           | 材料     | 应符合“技术条件”中 4.5.3.2 的要求 | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> | 02  |    |
|           | 过滤器    | 应符合“技术条件”中 4.5.3.3 的要求 | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> | 02  |    |








|           |                      |                        |  |  |  |  |
|-----------|----------------------|------------------------|--|--|--|--|
| 辅助设备      | 反吹功能                 | 应符合“技术条件”中 4.5.4.1 的要求 |  | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |
|           | 管路、线路敷设              | 应符合“技术条件”中 4.5.4.2 的要求 |  | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |
|           | 散热装置                 | 应符合“技术条件”中 4.5.4.3 的要求 |  | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |
| 校准功能      | 校准方式                 | 应符合“技术条件”中 4.5.5.1 的要求 |  | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |
|           | 校准范围                 | 应符合“技术条件”中 4.5.5.2 的要求 |  | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |
|           | 校准物质                 | 应符合“技术条件”中 4.5.5.3 的要求 |  | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |
| 数据采集和传输功能 | 贮存功能                 | 应符合“技术条件”中 4.5.6.1 的要求 |  | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |
|           | 系统时间                 | 应符合“技术条件”中 4.5.6.2 的要求 |  | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |
|           | 数据查询                 | 应符合“技术条件”中 4.5.6.3 的要求 |  | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |
|           | 运行状态                 | 应符合“技术条件”中 4.5.6.4 的要求 |  | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |
|           | 参数设置                 | 应符合“技术条件”中 4.5.6.5 的要求 |  | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |
|           | 数字信号                 | 应符合“技术条件”中 4.5.6.6 的要求 |  | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |
|           | 中文数据                 | 应符合“技术条件”中 4.5.6.7 的要求 |  | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |
|           | 掉电保护                 | 应符合“技术条件”中 4.5.6.8 的要求 |  | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |
| 安全管理      | 应符合“技术条件”中 4.5.7 的要求 |                        | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |  |
| 状态控制      | 应符合“技术条件”中 4.5.8 的要求 |                        | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |  |
| 仪器周期      | NMHC                 | ≤2min                  | 1.5 min  | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |
|           | VOCs                 | ≤40min                 | — min  | 合格 <input type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/>            |  |  |
| 安全要求      | 绝缘电阻                 | 带电部分对地电阻 > 4MΩ         | 230 MΩ   | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |
|           |                      | 电源接入端与机壳电阻 > 20MΩ      | 230 MΩ   | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |
|           | 接地电阻                 | 接地端子与机壳电阻 < 0.1Ω       | 0.07 Ω   | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |  |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 绝缘强度   | 在 1500V (有效值)、50Hz 正弦波试验电压下持续 1min, 不出现击穿或飞弧现象 | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |
| 出厂检验   | 应符合“技术条件”中 5.1 的要求                             | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |
| 标志   | 应符合“技术条件”中 6.1 的要求                             | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |
| 包装   | 应符合“技术条件”中 6.2 的要求                             | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |
| 运输   | 适应于正常的运输工具运输。                                  | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |
| 贮存   | 应贮存在干燥、通风、周围无腐蚀气体的环境                           | 合格 <input checked="" type="checkbox"/><br>不合格 <input type="checkbox"/> |  |
| <p>检验记事及结论:</p> <div style="text-align: center;">   </div> <p>检测人/日期: <u>王海青</u> 2017.12.27      复核人/日期: <u>苏</u> 2017.12.27</p> |  |  |  |

此表为检验存档文件, 每台合格仪器需在质检备份检验记录, 保存期限为 1 年, 涂改无效。



## SGEP-600GC 挥发性有机物在线监测系统检验报告 (附录)

检验依据: SGEP-600GC 挥发性有机物在线监测系统技术条件 (简称: 技术条件)

## 1、有机物分析单元检验记录

| 检查项目                            | 检验要求  | 检验结果 | 检验员 | 备注 |
|---------------------------------|---|------|-----|----|
| FID 基线噪声                        | $\leq 5 \times 10^{-11} \text{A}$                           | 0.07 |     |    |
| FID 基线漂移                        | $\leq 3 \times 10^{-11} \text{A}/30\text{min}$              | 0    |     |    |
| FID 检测限                         | $\leq 2.5 \times 10^{-10} \text{gc/s}$ (甲烷, 载气为氮气)          |      |     |    |
| TCD 基线噪声                        | $\leq 0.1 \text{mV}$  |      |     |    |
| TCD 基线漂移                        | $\leq 0.2 \text{mV}/30\text{min}$                           |      |     |    |
| TCD 灵敏度                         | $\geq 5000 \text{mV} \cdot \text{ml}/\text{mg}$ (甲烷, 载气为氮气) |      |     |    |
| 柱箱温度 $\leq 100^\circ\text{C}$ 时 | 不准确度 $\leq \pm 0.1^\circ\text{C}$                           |      |     |    |
| 柱箱温度 $> 100^\circ\text{C}$ 时    | 不准确度 $\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$                           |      |     |    |

检测人/日期 王海涛 2017.12.27

复核人/日期 孙明 2017.12.27



## 2、检出限检验记录

| 不通气<br>10min | 峰值 N (μV)                      |          | 计算公式  |
|--------------|--------------------------------|----------|---|
| 通入丙烷         | 第一次峰值 (μV)                     | 1007     | $D = 2 \times \frac{N \times C}{H}$ D—仪器检出限 (μmol/mol);<br>N—基线噪声 (μV);<br>C—标准气体浓度 (μmol/mol);<br>H—峰高的算术平均值 (μV)。 |
|              | 第二次峰值 (μV)                     | 1023     |   |
|              | 第三次峰值 (μV)                     | 1022     |   |
|              | 第四次峰值 (μV)                     | 1015     |   |
|              | 第五次峰值 (μV)                     | 1017     |   |
|              | 第六次峰值 (μV)                     | 1017     |   |
|              | 平均值 H (μV)                     | 1016.833 |   |
| 通入苯          | 第一次峰值 (μV)                     |          |   |
|              | 第二次峰值 (μV)                     |          |   |
|              | 第三次峰值 (μV)                     |          |   |
|              | 第四次峰值 (μV)                     |          |   |
|              | 第五次峰值 (μV)                     |          |   |
|              | 第六次峰值 (μV)                     |          |   |
|              | 平均值 H (μV)                     |          |   |
| 参考范围         | NMHC ≤ 0.05 μmol/mol<br>(以丙烷计) | 计算值      | (0.022) μmol/mol  |
| 参考范围         | VOCs ≤ 0.05 μmol/mol<br>(以苯计)  | 计算值      | ( ) μmol/mol  |

检测人/日期 王海峰 2017.12.27

复核人/日期 孙明 2017.12.27

FF: 012





## 3、定量（定性）重复性检验记录

| 通入气体 | 测量次数                                | 测量值     | 计算公式   |
|------|-------------------------------------|---------|--|
| 通入丙烷 | 第一次 $C_i$ $\mu\text{mol/mol}$       | 234.13  | $S_r = \frac{1}{C} \times \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (C_i - \bar{C})^2}{n-1}} \times 100\%$ $S_r$ —待测仪器某测量组分定性测量重复性, %;<br>$C_i$ —校准气某测量组分第 $i$ 次测量值, $\mu\text{mol/mol}$ ( $\text{mg/m}^3$ );<br>$\bar{C}$ —校准气某测量组分测量平均值, $\mu\text{mol/mol}$ ( $\text{mg/m}^3$ );<br>$i$ —记录数据的序号 ( $i=1\sim n$ );<br>$n$ —测量次数 ( $n \geq 6$ )。 |
|      | 第二次 $C_i$ $\mu\text{mol/mol}$       | 233.23  |  |
|      | 第三次 $C_i$ $\mu\text{mol/mol}$       | 233.22  |  |
|      | 第四次 $C_i$ $\mu\text{mol/mol}$       | 234.91  |  |
|      | 第五次 $C_i$ $\mu\text{mol/mol}$       | 234.92  |  |
|      | 第六次 $C_i$ $\mu\text{mol/mol}$       | 233.67  |  |
|      | 平均值 $\bar{C}$ $\mu\text{mol/mol}$   | 234.013 |  |
| 通入苯  | 第一次 $C_i$ $\mu\text{mol/mol}$       |         |  |
|      | 第二次 $C_i$ $\mu\text{mol/mol}$       |         |  |
|      | 第三次 $C_i$ $\mu\text{mol/mol}$       |         |  |
|      | 第四次 $C_i$ $\mu\text{mol/mol}$       |         |  |
|      | 第五次 $C_i$ $\mu\text{mol/mol}$       |         |  |
|      | 第六次 $C_i$ $\mu\text{mol/mol}$       |         |  |
|      | 平均值 $\bar{C}$ $\mu\text{mol/mol}$   |         |  |
| 参考范围 | NMHC (相对标准偏差):<br>$\leq 3\%$ (以丙烷计) | 计算值     | (0.273) %  |
| 参考范围 | VOCs (相对标准偏差):<br>$\leq 3\%$ (以苯计)  | 计算值     | ( ) %  |

检测人/日期 王海清 2017.12.27

复核人/日期 王利明 2017.12.27



4、线性误差检验记录

| 气体   | 次数  | 40                 | 79.4                  | 120                 | 159                   | 平均值 |
|------|---|--------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|-----|
|      |   | (20%±5%)<br>满量程 72 | (40%±5%)<br>满量程 142.9 | (60%±5%)<br>满量程 216 | (80%±5%)<br>满量程 280.2 |     |
| 通入丙烷 | 1   | 71.32              | 142.32                | 216.52              | 278.33                |     |
|      | 2   | 71.93              | 142.59                | 216.62              | 277.23                |     |
|      | 3   | 71.75              | 142.63                | 215.22              | 276.79                |     |
| 通入苯  | 1   | -0.125%            | -0.203%               | 0.020%              | 0.625%                |     |
|      | 2   |                    |                       |                     |                       |     |
|      | 3   |                    |                       |                     |                       |     |
| 计算公式 | $L_i = \frac{(C_{di} - C_{si})}{R} \times 100\%$ <p> <math>L_i</math>—待测分析仪器测量第 <math>i</math> 种浓度标准气体某测量组分的线性误差%；<br/> <math>C_{si}</math>—第 <math>i</math> 种浓度标准气体某测量组份浓度标称值，<math>\mu\text{mol/mol}</math> (<math>\text{mg/m}^3</math>)；<br/> <math>C_{di}</math>—待测分析仪器测量第 <math>i</math> 种浓度标准气体某测量组份 3 次测量 <math>Q</math>/平均值，<math>\mu\text{mol/mol}</math> (<math>\text{mg/m}^3</math>)；<br/> <math>i</math>—测量标准气体序号 (<math>i=1\sim 4</math>)；<br/> <math>R</math>—待测分析仪器某测量组份满量程值，<math>\mu\text{mol/mol}</math> (<math>\text{mg/m}^3</math>)。                 </p> |                    |                       |                     |                       |     |
| 参考范围 | NMHC 不超过±5%满量程 (以丙烷计)   |                    | 计算值                   | (0.625)%            |                       |     |
| 参考范围 | VOCs 不超过±5%满量程 (以苯计)  |                    | 计算值                   | ( )%                |                       |     |

检测人/日期 王海涛 2017.12.27

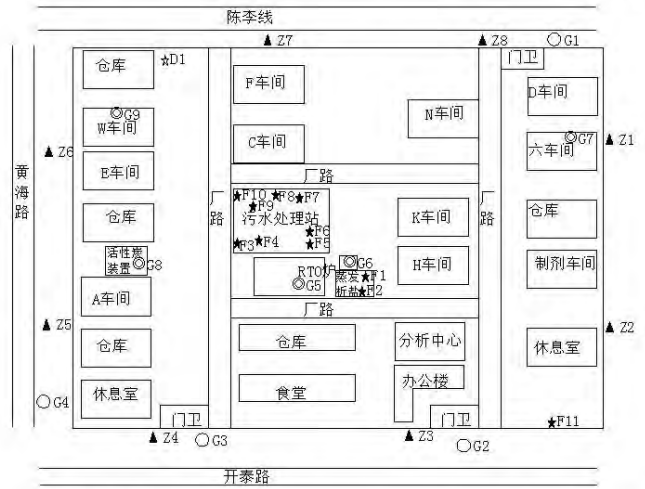
复核人/日期 王海涛 2017.12.27

资质证书: 012

附件 4

江苏托球农化股份有限公司

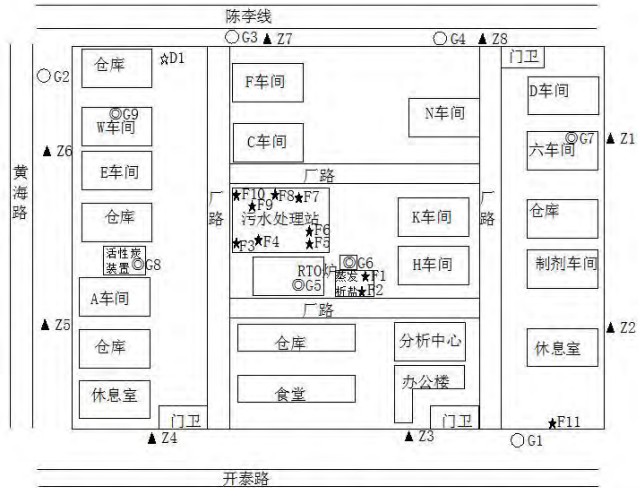
↑ N



备注：★为废水检测点位，编号为F1、F2、F3、F4、F5、F6、F7、F8、F9、F10、F11；  
 ○为无组织检测点位，编号为G1、G2、G3、G4；  
 ◎为有组织检测点位，编号为G5、G6、G7、G8、G9；  
 ▲为噪声检测点位，编号为Z1、Z2、Z3、Z4、Z5、Z6、Z7、Z8。  
 ☆为地下水检测点位，编号为D1  
 采样日期：2017年6月26日，风向：东北风。

江苏托球农化股份有限公司

↑ N



备注：★为废水检测点位，编号为F1、F2、F3、F4、F5、F6、F7、F8、F9、F10、F11；  
 ○为无组织检测点位，编号为G1、G2、G3、G4；  
 ◎为有组织检测点位，编号为G5、G6、G7、G8、G9；  
 ▲为噪声检测点位，编号为Z1、Z2、Z3、Z4、Z5、Z6、Z7、Z8。  
 ☆为地下水检测点位，编号为D1  
 采样日期：2017年6月27日，风向：东南风。