



建设项目竣工环境保护 验收监测报告

天宇（环验）检字第（1707007）号

项目名称：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验收监测

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



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171012050386

名称: 江苏天宇检测技术有限公司

地址: 盐城市城南新区新都街道解放南路265号盐城工业职业技术学院创业园北楼二楼203室(CND)(224005)

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,由江苏天宇检测技术有限公司承担。

许可使用标志



发证日期: 2017年7月9日

有效期至: 2023年7月8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。

承担单位：江苏天宇检测技术有限公司
项目负责人：葛爱中（验监）证字第 201662102 号
报告编写：葛爱中（验监）证字第 201662102 号
一审：徐森（验监）证字第 201662103 号
二审：孟金梁（验监）证字第 201662101 号
审定：

现场监测负责人：葛爱中

采样人员：徐森、蔡仲富、张玉祥、周宇行、王闫、
高光

分析人员：田勇、唐思齐、王宁、曹奇豪、王芳、沈
红燕、朱艳、罗玉辉、徐珊

江苏天宇检测技术有限公司

电话：0515-80995958

传真：0515-80995959

邮编：224005

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

目 录

1	验收项目概况.....	1
2	验收监测依据.....	2
3	建设项目工程概况.....	3
3.1	工程基本概况.....	3
3.2	项目地理位置、厂区平面布置.....	9
3.3	主要原辅材料及燃料.....	13
3.4	水源及水平衡.....	15
3.5	生产工艺简介.....	16
3.3.1	吡啶醚菌酯项目.....	16
3.3.2	乙虫腈项目.....	19
3.3.3	五氟磺草胺项目.....	20
4	环评报告书的主要结论与建议及审批部门的审批决定.....	23
4.1	环评报告书的主要结论与建议.....	23
4.2	环评批复意见.....	23
5	污染物治理/处置措施.....	24
5.1	废水.....	24
5.2	废气.....	29
5.3	噪声.....	33
5.4	固（液）体废物.....	34
6	验收监测内容.....	37
6.1	废水.....	37
6.2	废气.....	37

6.2.1	有组织废气	37
6.2.2	无组织废气	38
6.3	噪声	38
7	验收监测评价标准	39
7.1	废水评价标准	39
7.2	废气评价标准	39
7.3	厂界噪声评价标准	40
7.4	固（液）体废物执行标准	40
7.5	总量控制评价标准	40
8	监测质量保证及分析方法	43
8.1	监测分析方法	43
8.2	监测仪器	44
8.3	监测人员资质	45
8.4	监测分析过程中的质量保证和质量控制	46
9	验收监测结果与评价	48
9.1	监测期间工况	48
9.2	废水监测结果与评价	48
9.3	废气监测结果与评价	55
9.3.1	有组织工艺废气监测结果与评价	55
9.3.2	无组织废气监测结果与评价	59
9.4	厂界噪声监测结果与评价	61
9.5	固（液）体废物的处置情况检查	61
9.6	排放总量的核算与评价	64
9.7	环保设施处理效率监测结果	65
9.7.1	废水治理设施	65

9.7.2	废气治理设施.....	65
10	环境管理检查及风险防范措施.....	66
10.1	环境管理检查.....	66
10.2	风险防范措施.....	66
11	建设项目变动环境影响.....	68
12	环评批复落实情况.....	69
13	验收监测结论与建议.....	71
13.1	结论.....	72
13.2	建议.....	73

附件：

- （1）三同时登记表；
- （2）市环保局关于《江苏托球农化股份有限公司年产 300 吨吡啶醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺技改项目环境影响报告书》的审批意见；
- （3）《江苏托球农化股份有限公司年产 300 吨吡啶醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺技改项目》试生产的报告；
- （4）《江苏托球农化股份有限公司年产 300 吨吡啶醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺技改项目变动环境影响》；
- （5）《江苏托球农化股份有限公司年产 300 吨吡啶醚菌酯项目排气筒合并变动环境影响分析》；
- （6）《江苏托球农化股份有限公司年产 200 吨五氟磺草胺项目废气治理措施变动环境影响分析》；
- （7）验收监测委托书；
- （8）减产承诺书；
- （9）事故防范措施和事故应急预案备案；
- （10）卫生防护距离测绘图；
- （11）验收监测点位图；
- （12）验收监测期间生产报表；
- （13）验收监测期间排水量证明；
- （14）固废产生记录及固废处置合同及危废转移表；
- （15）公众调查表；
- （16）废水在线设备比对报告；
- （17）事故应急池。

1 验收项目概况

江苏托球农化股份有限公司（以下简称“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。公司现有项目中年产 300 吨二溴二氰基丁烷、400 吨三氯乙酰氯、200 吨 3, 5, 6-三氯吡啶醇钠、200 吨氯苯三唑戊醇项目于 2005 年 6 月 16 日通过竣工验收（环验【2005】20 号）；年产 75 吨 5-氨基-3-氰基-1-(2, 6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑、50 吨三氟甲基亚硫酸氯、300 吨烯唑醇原药、600 吨多效唑原药、1000 吨氟虫腈 5%悬浮剂、200 吨溴菌 25%可湿性粉剂、200 吨五溴菌 45%粉剂、200 吨溴菌腈 25%乳油、200 吨溴菌腈 25%微乳剂、500 吨哒螨灵 20%可湿性粉剂、500 吨吡虫啉 25%可湿性粉剂、500 吨啶虫脒 5%可湿性粉剂、1500 吨毒死蜱 48%乳油、800 吨杀扑·噻 20%乳油、800 吨丙·辛 45%乳油、500 吨烯唑醇 12.5%可湿性粉剂、800 吨多效唑 15%可湿性粉剂项目于 2012 年 7 月 17 日通过竣工验收（环验【2012】15 号）；年产 500 吨氟虫氰原药项目于 2016 年 9 月 23 日通过竣工验收（盐环验【2016】27 号）。年产 250 吨七氟丙烷、300 吨 2-溴七氟丙烷为公司已批待建项目，现公司承诺放弃生产 200 吨 3, 5, 6-三氯吡啶醇钠、200 吨氯苯三唑戊醇项目合成工序。

2015 年 11 月公司委托苏州科太环境技术有限公司编制了年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺技改项目环境影响报告书，2016 年 3 月 8 日获得盐城市环保局审批。目前年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺技改项目已建成，生产和各项环保治理设施运行正常，基本满足建设项目竣工验收监测条件，2017 年 6 月 23 日江苏托球农化股份有限公司向滨海县环保局头罾分局递交了试生产申请，于 2017 年 6 月 24 日开始投入试生产。

根据国家及江苏省环境保护有关法律法规和文件的规定，受该公司委托，江苏天宇检测技术有限公司组织专业技术人员于 2017 年 6 月 26 日-27 日、2018 年 6 月 14 日-15 日对年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺技改项目废气、废水、噪声、固体废物等污染源排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场监测，根据监测、检查结果编制了验收监测报告，为项目的验收及环保管理提供依据。

2 验收监测依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令
- (2) 《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）。
- (3) 《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》，江苏省环保局苏环管[97]122 号。
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号。
- (5) 《建设项目环境保护验收技术指南 污染影响类》
- (6) 《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环境影响报告书》，苏州科太环境技术有限公司，2015 年 11 月。
- (7) 关于《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环境影响报告书》的审批意见，盐城市环境保护局（盐环审〔2016〕16 号），2016 年 3 月 8 日。
- (8) 《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储罐区及废水处理措施变动环境影响分析》，江苏托球农化股份有限公司，2017年4月。
- (9) 《江苏托球农化股份有限公司年产300吨吡唑醚菌酯项目排气筒合并变动环境影响分析》，江苏托球农化股份有限公司，2017年6月。
- (10) 《江苏托球农化股份有限公司年产200吨五氟磺草胺项目废气治理措施变动环境影响分析》，江苏托球农化股份有限公司，2018年5月。
- (11) 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环保试生产报告。
- (12) 江苏托球农化股份有限公司委托我公司对上述建设项目进行验收的监测委托书。
- (13) 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竣工环境保护验收监测方案。

3 建设项目工程概况

3.1 工程基本概况

(1) 项目名称：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

(2) 项目性质：技改扩能

(3) 建设地点：江苏滨海经济开发区沿海工业园（南区）

(4) 投资总额：总投资为 7790 万元

(5) 占地面积：厂区总占地面积 75145m²

(6) 职工人数：公司现有职工 380 人，本项目增加职工 45 人，项目建成后公司全厂职工人数为 425 人。

(7) 工作制度：年工作日 330 天，24h/d，四班三运转制，管理人员实行常白班制。

公司现有项目生产情况 3.1，本次验收项目建设情况见表 3.2，具体工程建设情况见表 3.3，建设内容见表 3.4。

表 3.1 公司现有项目生产情况

项目名称	项目性质	环保审批		环保竣工验收			
		时间	文号	时间	文号		
年产 300 吨二溴二氰基丁烷	正常生产	2003.9.22	/	2005.6.16	环验[2005]20 号		
年产 400 吨三氯乙酰氯、200 吨 3,5,6-三氯吡啶醇钠、200 吨氯苯三唑戊醇	三氯乙酰氯正常生产；3,5,6-三氯吡啶醇钠产品不再生产；氯苯三唑戊醇取消合成工序，仅保留其加成、脱溶及烘干工段，外购中间体 2-(4-氧苯基乙基)-2-叔丁基-环氧乙烷进行生产。	2004.11.3	/				
年产 75 吨 5-氨基-3-氰基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑、50 吨三氟甲基亚硫酸氯	正常生产	2008.5.20	盐环表复[2008]117 号	2012.7.17	盐环验[2012]15 号		
年产 600 吨多效唑原药	正常生产	2009.6.28	盐环审[2009]28 号				
年产 300 吨烯唑醇原药	正常生产						
年产 2000 吨二硫代水杨酸、1000 吨毒死蜱原药、2000 吨敌百虫原药、1000 吨氟虫腈 5%悬浮剂、200 吨溴菌 25%可湿性粉剂、200 吨五溴菌 45%粉剂、200 吨溴菌腈 25%乳油 200 吨溴菌腈 25%微乳剂、500 吨哒螨灵 20%可湿性粉剂、500 吨吡虫啉 25%可湿性粉剂、500 吨啶虫脒 5%可湿性粉剂、1500 吨毒死蜱 48%乳油、800 吨杀扑·噻 20%乳油、800 吨丙·辛 45%乳油、500 吨烯唑醇 12.5%可湿性粉剂、800 吨多效唑 15%可湿性粉剂	除二硫代水杨酸、敌百虫、毒死蜱已停产，厂家承诺今后不再生产。其余项目正常生产。						
500 吨氟虫腈原药				2016.9.23	盐环验[2016]27 号		
年产 250 吨七氟丙烷、300 吨 2-溴七氟丙烷	已建待验收	2015.12.04	盐环审[2015]65 号	/	/		
年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺	已建待验收	2016.3.8	盐环审[2016]16 号	/	/		

表 3.2 本次验收项目建设情况

序号	产品名称	所在车间	设计能力, t/a	运行天数 d/a	建设情况	备注
1	吡唑醚菌酯	六车间	300	330	试生产	本次验收
2	乙虫腈	A 车间	200	100	试生产	本次验收
3	五氟磺草胺	W 车间	200	300	试生产	本次验收

表 3.3 建设情况表

项目	执行情况
立项	盐城市经信委【备案号（3209001500242）】立项
环评	2015 年 11 月由苏州科太环境技术有限公司完成环评
环评批复	2016 年 3 月由盐城市环境保护局以盐环审[2016]16 号文批复
试生产时间	2017 年 06 月 24 日投入试生产
本次验收项目建设规模	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
工作时间	年生产 330 天，四班三运转，年运行时间 7920h。
工程实际建设情况	主要产品为年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺技改项目，已按环评要求全部建成。

表 3.4 验收项目建设内容

序号	类型	环评/初级审批项目内容	实际建设情况
1	建设规模	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	按环评建设
2	产品类型	化学原料及化学制品	
3	主要生产设备	详见表 3.5~表 3.7	
4	贮运、公用、环保工程	详见表 3.8	按环评建设

表 3.5 年产 300 吨吡唑醚菌酯项目主要生产设备一览表

生产工段	设备	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)
缩合	缩合釜 3000L	7	同环评
	密闭式离心机 PD1250	1	同环评
	溶剂洗料釜 6300L	4	同环评
	抽滤槽 2000L	2	同环评
	双锥干燥机	1	同环评
	甲醇回收釜 3000L	2	同环评
	甲醇接收槽 100L	1	同环评
	甲醇接收罐 1700L	1	同环评
还原	还原釜 5000L	4	同环评

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竣工环境保护验收监测报告

	还原釜 3000L	2	同环评
酯化	酯化釜 6300L	1	同环评
	酯化釜 5000L	2	同环评
	水洗釜 6300L	1	同环评
	结晶釜 2000L	3	同环评
	密闭式离心机 PD1250	1	同环评
	二氯乙烷回收釜 3000L	2	同环评
	二氯乙烷接收槽 1700L	2	同环评
甲基化	甲基化釜 3000L	7	同环评
	水洗釜 6300L	2	同环评
	过滤器 10m ²	2	同环评
	脱溶釜 3000L	2	同环评
	二氯乙烷接收槽 1700L	1	同环评
	结晶釜 2000L	3	同环评
	密闭式离心机 PGZ1250	3	同环评
	双锥干燥机	1	同环评
	混合醇回收釜 3000L	2	同环评

表 3.6 年产 200 吨乙虫腈项目主要生产设备一览表

生产 工段	设备	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)
氧化	氧化釜 3000L	8	同环评
	乙酸蒸馏釜 6300L	2	同环评
	乙酸蒸馏釜 3000L	3	同环评
	水洗釜 3000L	8	同环评
	抽滤槽 2m ³	2	同环评
	密闭离心机 PGZ-1250	3	同环评
	母液槽 3000L	3	同环评
	精制釜 3000L	8	同环评
	结晶釜 3000L	9	同环评
	密闭式离心机 PGZ-1250	5	同环评
	母液槽 3000L	5	同环评
	双锥干燥机	1	同环评
	乙醇回收釜 3000L	3	同环评

表 3.7 年产 200 吨五氟磺草胺项目主要生产设备一览表

生产工段	设备	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)
氯化	氯化釜 3000L	1	同环评
	水洗釜 6300L	2	同环评
腈基化	腈基化釜 3000L	3	同环评
	抽滤槽 2m ³	1	同环评
	双锥干燥机	1	同环评
	甲苯回收釜 2000L	1	同环评
环合	配制釜 6300L	1	同环评
	环合釜 2000L	2	同环评
	蒸馏釜 2000L	1	同环评
转位	转位釜 2000L	2	同环评
	抽滤槽 2m ³	1	同环评
	双锥干燥机	1	同环评
缩合	缩合釜 5000L	1	同环评

表 3.8 建设项目建成后全厂贮运、公用、环保工程表

工程名称	建设名称	设计能力 (m ²)	备注
贮存工程	1#仓库	600	同环评
	2#仓库	720	
	3#仓库	180	
	氯气库	38.5	
	储罐区	50m ³ 卧式液碱储罐 1 台 4m ³ 卧式液碱储罐 1 台 40m ³ 立式预留储罐 1 台 40m ³ 立式氨水储罐 1 台 40m ³ 立式二氯乙烷储罐 1 台 40m ³ 立式预留储罐 1 台 40m ³ 立式乙腈储罐 1 台 50m ³ 立式预留储罐 1 台 80m ³ 立式乙酸储罐 1 台 50m ³ 立式预留储罐 1 台 4m ³ 卧式乙腈储罐 1 台	50m ³ 卧式液碱储罐 2 台 60m ³ 卧式液碱储罐 1 台 40m ³ 立式甲醇储罐 1 台 40m ³ 立式氨水储罐 1 台 40m ³ 立式二氯乙烷储罐 1 台 50m ³ 立式二甲胺储罐 1 台 60m ³ 立式氯苯储罐 1 台 80m ³ 立式乙酸储罐 1 台 60m ³ 立式甲苯储罐 1 台 20m ³ 卧式盐酸储罐 1 台
	仓库（一）	600	同环评
	仓库（二）	600	
	仓库（三）	600	
	仓库（四）	600	

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竣工环境保护验收监测报告

	仓库（五）		144	
公用工程	给水		园区水厂集中供水	同环评
	排水		清污分流	
	供热		园区热电厂集中供热	
	供电 (kW·h/a)		园区电厂集中供电	
	循环水系统		1200m³/h	
	冷却塔		6 台	
	分析中心		600	
环保工程	废气处理	Br ₂	三级碱液吸收	六车间取消 H9 排气筒，变更为原进入 H9 排气筒的废气不进入 RTO 炉焚烧，而是直接进入 RTO 炉末端二级碱吸收，最终经过 H8 排气筒排放 W 车间氯化氢治理措施由“三级碱吸收”变更为“四级降膜+三级碱吸收”；排气筒由 H10 排气筒单独排放变为并入 H8 排气筒
		HCl	三级降膜吸收	
		HCl、SO ₂	碱液吸收	
		NH ₃	水吸收	
		粉尘	布袋除尘	
		含氟废气	水吸收+二级碱吸收	
		氯气、溴化氢	二级水吸收+碱吸收	
		溴化氢	三级碱吸收	
		二氯乙烷	活性炭纤维吸附	
		氯化氢	三级碱吸收	
		有机废气	RTO 焚烧	
	废水处理	厂内废水处理站	500m³/d	接触氧化池改建为水解酸化池；新增 MVR 一套，新增好氧池、混凝沉淀池（作为把关措施）
	风险	事故应急池	420m³	同环评
	固废堆场		300m²	同环评
	噪声治理	真空泵、离心机等	/	同环评

3.2 项目地理位置、厂区平面布置

(1) 地理位置

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）内，具体地理位置见图 3.1。

(2) 厂区平面布置

厂区平面布置与环评一致，详见图 3.2。

(3) 项目周边状况图

项目周边状况图与环评一致，详见图 3.3。





图 3.2 厂区平面布置图



图 3.3 项目周边状况图

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3.9 吡唑醚菌酯物料平衡表

产品	类别	名称（规格）	总年耗量 t/a	单耗 kg/t 产品
吡唑醚菌酯	物耗	邻硝基苄基溴（99%）	170	566.7
		1-(4-氯苯基)-3-吡唑醇（99%）	150	500.0
		四丁基溴化铵（99%）	12.5	41.7
		KOH（99%）	40	133.3
		雷尼镍	4.5	15.0
		水合肼（80%）	48	160.0
		盐酸（31%）	25	83.3
		碳酸氢钠（98%）	10	33.3
		氯甲酸甲酯（99%）	70	233.3
		硫酸二甲酯（99%）	90	300.0
		氨水（20%）	20	66.7
		活性炭	60	200.0
		甲醇	31.388	104.6
		乙醇	396.62	1322.1
		二氯乙烷	54.39	181.3
		异丙醇	14.52	48.4
		水	3200	10666.7
	能耗	循环水，t	1500	/
		电（220/380V），kwh	15 万	/
		蒸汽（0.6MPa），t	1200	/

表 3.10 乙虫腈物料平衡表

产品	类别	名称（规格）	总年耗量 t/a	单耗 kg/t 产品
乙虫腈	物耗	乙巯基吡唑（99%）	192	960.0
		双氧水（27.5%）	20	100.0
		亚硫酸钠（99%）	12	60.0
		乙酸	8.8	44
		乙醇	11.894	59.5
		水	600	3000.0
	能耗	循环水，t	470	/

		电（220/380V），kwh	4.5 万	/
		蒸汽（0.6MPa），t	400	/

表 3.11 五氟磺草胺合成物料平衡表

产品	类别	名称（规格）	总年耗量 t/a	单耗 kg/t 产品
五氟磺草胺	物耗	三氯氧磷(99%)	75	375.0
		脲嘧啶(98%)	60	300.0
		水合肼(80%)	35	175.0
		碳酸钾(99%)	12	60.0
		溴氰(99%)	55	275.0
		碳酸钠(99%)	55	275.0
		甲醇钠(99%)	30	150.0
		2-氯-6-三氟甲基苯磺酰氯(98%)	125	625.0
		3,5-二甲基吡啶	32.745	163.7
		DMF	2.6	13.0
		甲苯	19.622	98.1
		乙腈	4	20.0
		异丙醇	12	60.0
		甲醇	9	45.0
		水	1030	5150.0
	能耗	循环水，t	200	/
		电（220/380V），kwh	20 万	/
		蒸汽（0.6MPa），t	1800	/

3.4 水源及水平衡

本项目用水来源于园区供水管网，建设项目用水主要包括生产工艺用水、真空泵用水、冷却循环补充水、废气吸收用水、设备及地面冲洗用水、生活用水等。建设项目排放的废水包括生产工艺废水、真空泵废水、废气吸收废水、生活污水、地面及设备冲洗废水、冷却废水及初期雨水等。

本项目设置1个污水排放口、1个雨水排放口，项目实际运行的水量平衡图见图3.4。

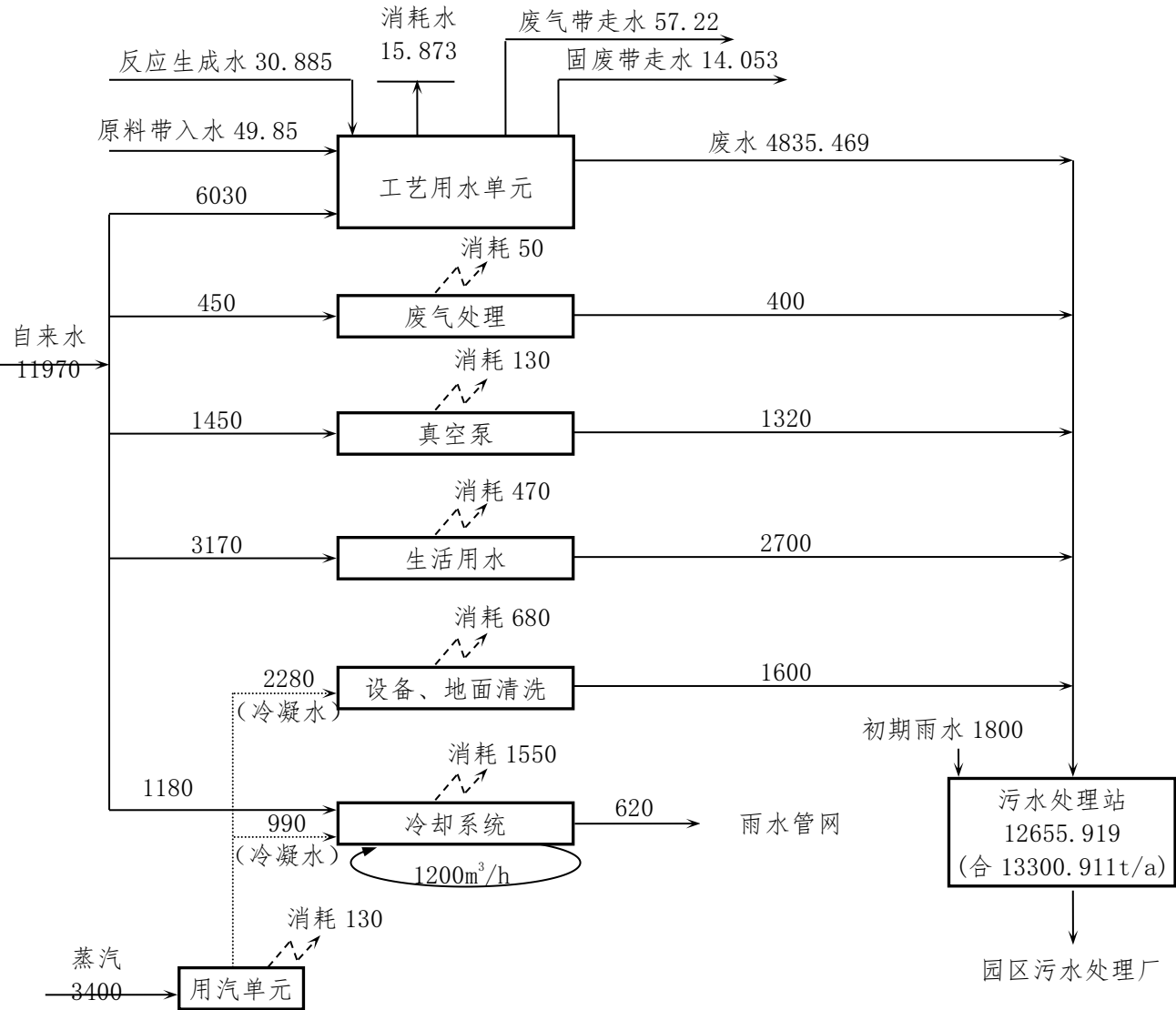
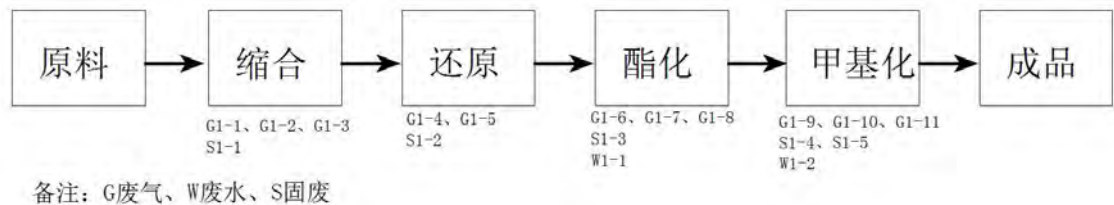


图 3.4 本项目水量平衡图（单位： m^3/a ）

3.5 生产工艺简介

3.3.1 吡唑醚菌酯项目

吡唑醚菌酯是以 1-(4-氯苯基)-3-吡唑醇为原料，经缩合、还原、酯化及甲基化反应而成，其工艺流程说明如下：



(1) 缩合

用隔膜泵向缩合釜中送入定量甲醇（来自桶装），从加料口向釜中投入定量的氢氧化钾、催化剂四丁基溴化铵，开搅拌，升温至 50~55℃，从加料口向釜中再投入定量 1-(4-氯苯基)-3-吡唑醇、邻硝基苄基溴，控制反应温度在 50~55℃，约 2 小时，取样分析合格后，反应结束，开始冷却降温至 15℃左右结晶，然后转料至离心机离心，离心液入母液槽（去后步甲醇回收），离心固体为缩合物粗品转入溶剂洗料釜。

用隔膜泵向备有一定量上步缩合物粗品的溶剂洗料釜中送入定量甲醇（来自桶装），常温下，搅拌洗涤一段时间，然后冷却降温至 15℃，放料至抽滤器抽滤，滤液入滤液接收槽套用于上步缩合；滤饼送至双锥干燥机，在-0.08Mpa、60℃条件下烘干（回收甲醇套用于生产），得缩合产物。

甲醇回收：

将上步母液槽中母液转至甲醇回收釜中，在 65~70℃、常压条件下蒸出甲醇，经冷凝后入甲醇接收槽（转甲醇桶），蒸馏残液作为危废处置。

产污工序：

废气：缩合反应过程中产生 HBr（G1-1），蒸馏过程产生甲醇不凝气（G1-2）；抽滤过程产生少量甲醇挥发（G1-3）。

固废：蒸馏产生残液（S1-1）作为危废处置。

(2) 还原

在氮气（0.05MPa）保护下，从二氯乙烷高位槽（来自二氯乙烷计量罐、由泵送入）向还原釜中放入定量二氯乙烷，从加料口向釜中再投入上步缩合产物，从乙醇高位槽（来自乙醇计量罐、由泵送入）向釜中放入定量乙醇，开搅拌，降温至 20℃，从加料口向釜中再投入定量催化剂雷尼镍，继续降温，至 2℃以下，从水合肼高位槽（来自桶装）向釜中开始滴加水合肼，

滴加过程中控制反应温度在 2~6℃，约 1 小时滴加结束，于 2~6℃保温至溶清后取样分析，分析合格（如果不合格继续保温）后，反应结束得还原液。静置、分层，反应液上层清液用氮气（0.05MPa）压至下步酯化釜中；下层雷尼镍套用于下次生产（套用 50 批次）。反应过程中产生的氮气排空。

产污工序：

废气：还原反应过程中产生氮气及有机废气（G1-4），物料泵送至高位槽过程产生少量溶剂挥发（G1-5）。

固废：过滤产生废催化剂（S1-2）作为危废处置。

（3）酯化

从盐酸高位槽（来自桶装）向备有上步还原液的酯化釜中加定量盐酸，调节 PH 在 6~7，搅拌 1 小时中和少量过量的水合肼，PH 在 6~7 不变，再加料口向釜中投入定量碳酸氢钠，降温至 0℃左右，从氯甲酸甲酯高位槽（来自桶装）向釜中滴加氯甲酸甲酯，滴加过程中控制反应温度在 0℃左右，滴加结束，在此温度再保温反应 2 小时，取样分析，分析合格（如果不合格继续保温），得酯化液。

将酯化液转至水洗釜中，向釜中加入定量水，搅拌洗涤一段时间，静置分层，分水层去废水处理，转料层至结晶釜中。

搅拌结晶釜中料液，降温至 0℃，保温结晶 10~12 小时，然后转料至离心机离心，离心母液入母液槽（去后步回收二氯乙烷），离心固体为酯化产物。

二氯乙烷回收：

升温二氯乙烷回收釜，在 55~60℃、-0.09MPa 条件下蒸出二氯乙烷，经冷凝后入二氯乙烷接收槽（转二氯乙烷计量罐），釜残作为固废外送处理。

产污工序：

废气：中和过程中产生废气（G1-6），酯化反应过程产生废气（G1-7），蒸馏过程产生溶剂不凝气（G1-8）。

废水：水洗分层产生含盐工艺废水（W1-1）。

固废：蒸馏产生残液（S1-3）作为危废处置。

（4）甲基化

从加料口向甲基化釜中投入定量上步酯化产物，从二氯乙烷高位槽（来自二氯乙烷计量罐）向釜中再放入定量二氯乙烷，开搅拌，至釜中物料溶解，升温至 50~60℃，然后从硫酸二甲酯高位槽向釜中滴加硫酸二甲酯，滴加过程中温度控制在 50~55℃，滴加结束，在此温度再保温反应 2 小时，取样分析，分析合格（如果不合格继续保温），得甲基化反应液。

将上步甲基化反应液转至水洗釜中，从氨水高位槽（来自氨水计量罐）向釜中滴加氨水调

节 PH 在 6~7，再向釜中加入定量水，搅拌洗涤后，静置分层。釜中再加定量活性炭，升温至 60~70℃，搅拌半小时后，转料至过滤器，用氮气（0.05MPa）压滤，滤渣作为固废处置，滤液转脱溶釜。

升温脱溶釜，在 55~60℃、-0.09MPa 条件下蒸出二氯乙烷，经冷凝后入二氯乙烷接收槽（转二氯乙烷计量罐），蒸毕，从计量槽向釜中加入定量甲醇和异丙醇（来自桶装，由泵送入），搅拌溶解，釜中物料转至结晶釜。

搅拌结晶釜中料液，降温至室温，继续降温，至 5℃以下结晶，然后送料经离心机离心，离心母液母液槽（去回收混合醇），离心固体送至双锥干燥机，在-0.08MPa、30℃条件下干燥，得成品吡唑醚菌酯，冷却后包装入库。

混合醇（溶剂）回收：

升温混合醇回收釜，在 55~60℃、-0.09Mpa 条件下蒸出混合醇，经冷凝后入混合醇接收槽，釜残作为固废处置。

甲基化装置设置自动切断装置：反应器温度及搅拌电流与硫酸二甲酯滴加阀、冷却水进水阀连锁：当反应器超温（60℃）或搅拌电流异常时，自动切断硫酸二甲酯滴加阀并全开冷却水进水阀。

产污工序：

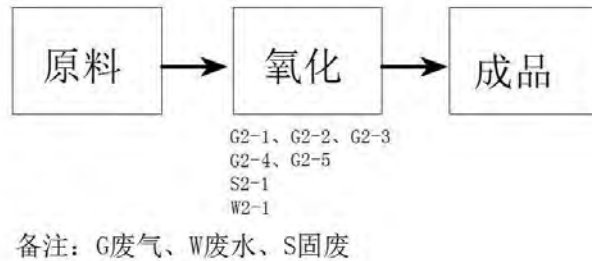
废气：物料泵送至高位槽过程产生少量溶剂挥发（G1-9），蒸馏过程产生的不凝气（G1-10、G1-11）；

固废：过滤脱色产生废活性炭（S1-4）及蒸馏产生残液（S1-5）作为危废处置。

废水：分层废水（W1-2）排入厂区废水处理设施处理。

3.3.2 乙虫腈项目

乙虫腈合成是以 1-(2,6-二氯对三氟甲基苯基)-3-氰基-5-胺基-4-乙巯基吡唑为原料，经双氧水氧化而成，其工艺流程说明如下：



从乙酸高位槽（来自乙酸计量罐）向氧化釜中放入定量乙酸，从加料口向釜中投入定量 1-(2,6-二氯对三氟甲基苯基)-3-氰基-5-胺基-4-乙巯基吡唑，开搅拌，至釜中物料全部溶解后，常温下，从双氧水高位槽向釜中滴加 27.5%双氧水，滴加过程中控制反应温度在 20~25℃，滴加结束，于 35~40℃继续保温反应约 4 小时，取样分析合格，得氧化反应液。

将氧化反应液转至乙酸蒸馏釜，从加料口向釜中投入定量亚硫酸钠，控制温度在 80℃ 以下，搅拌半小时，然后在 ≤80℃、-0.09Mpa 条件下先蒸除水（去废水处理），后蒸出乙酸，经冷凝后入乙酸接收罐，蒸毕，转料至水洗釜。

向水洗釜中加定量水，搅拌水洗后静置分层，分水层去废水处理，有机层搅拌降温至 40℃ 以下，然后放料至抽滤器抽滤，滤液去废水处理，滤饼转至离心机离心，离心液入母液槽去废水处理，离心固体转精制釜。

从乙醇高位槽向精制釜中放入定量乙醇（桶装、由泵送入高位槽），升温至 80℃ 回流半小时，然后冷却降温至 30℃，转至结晶釜，继续降温至 0℃ 结晶，再送料至离心机离心，离心母液入母液槽（去乙醇回收），离心固体送至双锥干燥机，在 60℃、-0.08Mpa 条件下烘干（回收乙醇套用于生产），得产品乙虫腈。

乙醇回收：

升温乙醇回收釜，在 80℃、常压左右条件下蒸出乙醇，经冷凝后入乙醇接收槽，蒸毕，釜残作为固废处置。

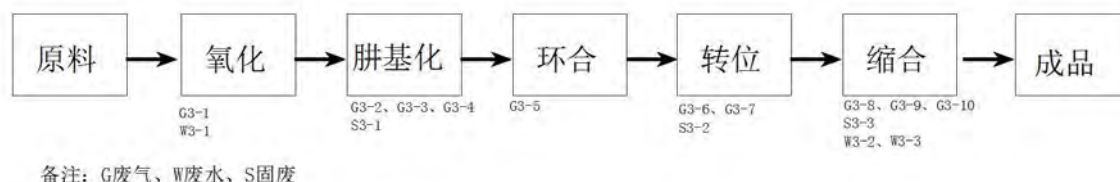
氧化装置设置自动切断装置：反应器温度及搅拌电流与双氧水滴加阀、冷却水进水阀联锁：当反应器超温（30℃）或搅拌电流异常时，自动切断双氧水滴加阀并全开冷却水进水阀。

产污工序：

废气：氧化反应产生废气（G2-1），物料泵送至高位槽过程产生少量溶剂挥发（G2-2），蒸馏过程产生的乙酸不凝气（G2-3），精制回流反应产生乙醇不凝气（G2-4），蒸馏过程产生的乙醇不凝气（G2-5）。废水：水洗废水（W2-1）排入厂区废水处理设施处理。固废：精馏产生的残渣（S2-1）作为危废处理。

3.3.3 五氟磺草胺项目

五氟磺草胺是以脲嘧啶（5-甲氧基脲嘧啶）为原料，经氯化、胂基化、环合、转位、缩合而成，其工艺流程说明如下：



（1）氯化

从加料口向氯化釜中投入定量脲嘧啶（5-甲氧基脲嘧啶），从甲苯高位槽（来自料桶，经隔膜泵泵入）、DMF 高位槽（来自料桶，经隔膜泵泵入）分别向釜中放入定量甲苯、DMF（催化剂），开搅拌，升温（夹套蒸汽加热）至 80℃，从三氯氧磷高位槽（来自料桶，经隔膜泵泵入）向釜中滴加三氯氧磷，控制反应温度在 80℃左右，滴加结束，在此温度再保温反应 2 小时，保温结束，釜中得氯化反应液。

向水洗釜中放入定量水，将上步氯化反应液缓慢转至水洗釜中，控制水洗釜中温度在 60℃以下，转料结束，静置分层，分下层酸水层去废水处理，釜中上层料层（氯化物）装桶（去胂基化工序）。

氯化装置设置自动切断装置：反应器温度及搅拌电流与三氯氧磷滴加阀、冷却水进水阀连锁：当反应器超温（85℃）或搅拌电流异常时，自动切断三氯氧磷滴加阀并全开冷却水进水阀。

产污工序：

废气：水解工段产生的 HCl 废气（G3-1）排入车间排气筒，经净化处理后排放。

废水：分层工段产生的废水（W3-1），排入污水处理设施处理。

（2）胂基化

将上步桶装氯化物用隔膜泵送至胂基化釜中，从加料口向釜中投入定量碳酸钾，常温下，从水合胂高位槽（来自料桶，经隔膜泵泵入）向釜中滴加水合胂，滴加过程中控制反应温度在 45℃以下，滴加结束，升温（夹套蒸汽加热）至 70℃，保温反应 2 小时；保温结束，经水高位槽向胂化釜中放定量水，搅拌降温（夹套冷冻盐水），至 5℃左右析出结晶，再放料至抽滤槽进行抽滤，滤液入滤液接收槽，经转料泵转至甲苯回收釜蒸馏回收甲苯，滤饼送至双锥真空干燥器，在 60℃、-0.08MPa 条件下烘干，得干燥品胂基化物。干燥过程进行氮气保护，干燥过程产生的尾气经冷凝器冷凝回收于尾气捕集罐，去污水处理。

甲苯回收：

将上步接收槽中滤液转至甲苯回收釜，在 110℃、常压条件下蒸出甲苯，经冷凝后入甲苯接收槽（甲苯回生产套用），蒸馏残液作为固废处置。

产污工序：

废气：肼基化产生的含 HCl 废气（G3-2），抽滤过程产生的少量溶剂挥发废气（G3-3），蒸馏工段产生甲苯不凝气（G3-4）。

固废：蒸馏产生的残渣（S3-1）作为危废处理。

（3）环合

从加料口向配制釜中投入定量溴氰，用泵向釜中再送入定量乙腈、异丙醇（来自桶装），搅拌至釜中物料全部溶解，得溴氰-乙腈-异丙醇混合液，备用。

从加料口向环合釜中投入定量上步肼基化物、碳酸钠，从配制釜向环合釜中缓慢送入定量溴氰-乙腈-异丙醇混合液，加料过程中控制反应温度在 40℃ 以下，约 2 小时反应结束，转料至蒸馏釜。

升温蒸馏釜，在 80℃、-0.09Mpa 条件下蒸出乙腈、异丙醇，经冷凝后入接收槽（回生产套用），蒸毕，从甲苯高位槽中（来自桶装）向釜中加定量甲苯，搅拌至釜中物料溶解，转料至转位釜。

产污工序：

废气：蒸馏工段产生不凝气（G3-5）排入车间排气筒，经净化处理后排放。

（4）转位（甲氧基化）

常温下，从固体加料仓向备用上步环合物的转位釜中慢慢加入定量甲醇钠，控制反应温度在 65℃ 以下，投料结束，在此温度保温反应一段时间，保温结束，向釜中放定量水，搅拌半小时，然后降温至常温，再放料至抽滤槽抽滤，滤液入滤液接收槽（去肼基化工序的甲苯回收装置回收甲苯），滤饼送至双锥干燥机，在 60℃、-0.08Mpa 条件下烘干，得甲基化产物。

甲氧基化装置设置紧急冷却装置：反应器温度及搅拌电流与甲醇钠加料机、冷却水进水阀连锁：当反应器超温（70℃）或搅拌电流异常时，自动停甲醇钠加料机并全开冷却水进水阀。

产污工序：

废气：抽滤工段产生的溶剂挥发（G3-6），蒸馏工段产生甲苯不凝气（G3-7）排入车间排气筒，经净化处理后排放。

固废：蒸馏产生的残渣（S3-2）作为危废处理。

（5）缩合

从高位槽（来自桶装）向缩合釜中放入定量 2-(2,2-二氟乙氧基)-6-三氟甲基苯磺酰氯，从人孔口向釜中再投入定量上步环合产物，用泵向釜中再送入定量 3,5-二甲基吡啶（溶剂，来自桶装），搅拌，升温至 80℃ 反应，控制反应温度在 80℃ 左右，约 2 小时，反应结束，釜中得缩合反应液。

从水高位槽向缩合釜中放定量水，搅拌洗涤半小时，然后降温至 -2℃ 左右结晶，再放料至

抽滤槽抽滤，滤饼为缩合物粗品；滤液转回缩合釜，加甲苯萃取，分水层去废水处理，有机层去前步肼基化工序的甲苯回收装置回收甲苯（在 110℃、-0.09Mpa 条件下蒸出甲苯（回生产套用），釜中得 3,5-二甲基吡啶，装桶后回生产套用）。

将上步缩合物粗品从人孔口投入结晶釜中，用泵向釜中送入定量甲醇（来自桶装），搅拌至溶解后，再冷却至-2℃结晶，然后放料至离心机离心，离心液入母液槽（去后步甲醇回收），离心固体送至双锥干燥机，在 55~60℃、-0.08Mpa 条件下烘干得产品五氟磺草胺，冷却后包装入库。

甲醇回收：

将母液槽中离心液泵入至甲醇回收釜中，在 55~60℃、-0.09Mpa 条件下蒸出甲醇，经冷凝后入甲醇接收槽，蒸馏残液作为固废处置。

产污工序：

废气：缩合工段产生的 HCl 废气（G3-8），蒸馏工段产生甲苯不凝气（G3-9）甲醇不凝气（G3-10）排入车间排气筒，经净化处理后排放。

废水：水洗工段产生的废水（W3-2），萃取工段产生的废水（W3-3）排入污水处理设施处理。

固废：蒸馏产生的残渣（S3-3）作为危废处理。

4 环评报告书的主要结论与建议及审批部门的审批决定

4.1 环评报告书的主要结论与建议

根据苏州科太环境技术有限公司 2015 年 11 月编制的《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环境影响报告书》，环境影响评价结论如下：

- 本项目符合当前国家和地方产业政策
- 本项目符合园区土地利用及产业定位规划
- 本项目符合清洁生产和循环经济要求
- 本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准
- 本项目可做到污染物达标排放，总量指标可得到平衡
- 本项目能维持当地环境质量，符合环境功能要求
- 公众参与调查表明当地公众支持本项目的建设
- 本项目已制定环境风险应急预案，经采取有效的事故防范和减缓措施后，项目环境风险水平可以接受

综上所述，只要企业严格落实环保“三同时”措施，并确保各项措施均落实到实处且正常运行，则本项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施后，可实现达标排放，不会降低区域现有环境功能。因此，从环保的角度看，本项目的建设是可行的。

4.2 环评批复意见

2016 年 3 月 8 日，盐城市环境保护局对《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环境影响报告书》以盐环审（2016）16 号文作了批复。具体审批意见详见附件。

5 污染物治理/处置措施

5.1 废水

本项目废水主要包括工艺废水、真空系统排水、设备清洗水、地面冲洗水、初期雨水和清净下水等；经公司废水站处理后排入园区污水处理厂集中处理，达标尾水最终排入黄海。

冷却系统排水属清净下水，直接排放园区雨水管网。

含盐废水经蒸发析盐后，与其他工艺废水混合，经“微电解+芬顿氧化+絮凝沉淀”预处理，再与其他公辅设施废水混合，采用“UASB+二级 A/O+二沉池+混凝沉淀”进行处理。

本次验收项目废水排放及处理措施情况见表 5.1。

废水处理工艺流程见图 5.1。

废水处理工艺见图 5.2。

废水在线监测仪器见图 5.3。

表 5.1 项目废水排放及防治措施

类型	编号	污染物	排放规律	处理设施				实际排放去向			
				环评/初步设计的要求		实际建设					
工艺废水	W ₁₋₁	COD、NH ₃ -N、氯苯、盐分、二氯乙烷	间歇性排放	先蒸发析盐	铁碳微电解+芬顿氧化+中和沉淀+UASB+接触氧化	先蒸发析盐	铁碳微电解+芬顿氧化+中和沉淀+UASB+二级 A/O+二沉池+混凝沉淀	园区污水处理厂			
	W ₁₋₂	COD、NH ₃ -N、氯苯、硝基苯、苯胺、盐分、二氯乙烷、杀菌剂									
	W ₂₋₁	COD、NH ₃ -N、氯苯、盐分、硫化物、氟化物		先加液碱、生石灰除磷		先加液碱、生石灰除磷					
	W ₃₋₁	COD、NH ₃ -N、TP									
	W ₃₋₂	COD、NH ₃ -N、氯苯、盐分、硫化物、氟化物		先蒸发析盐		先蒸发析盐					
	W ₃₋₃	COD、NH ₃ -N、氯苯、盐分									
废气处理废水	六车间碱吸收废水	溴化钠、氯化钠		先蒸发析盐		先蒸发析盐					
	W 车间碱吸收废水	氯化钠									
设备、地面清洗水		COD、SS、NH ₃ -N、二氯乙烷、甲苯、硝基苯		UASB+接触氧化		UASB+二级 A/O+二沉池+混凝沉淀					
真空泵废水		COD、NH ₃ -N、二氯乙烷									
生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP									
初期雨水		COD、SS									

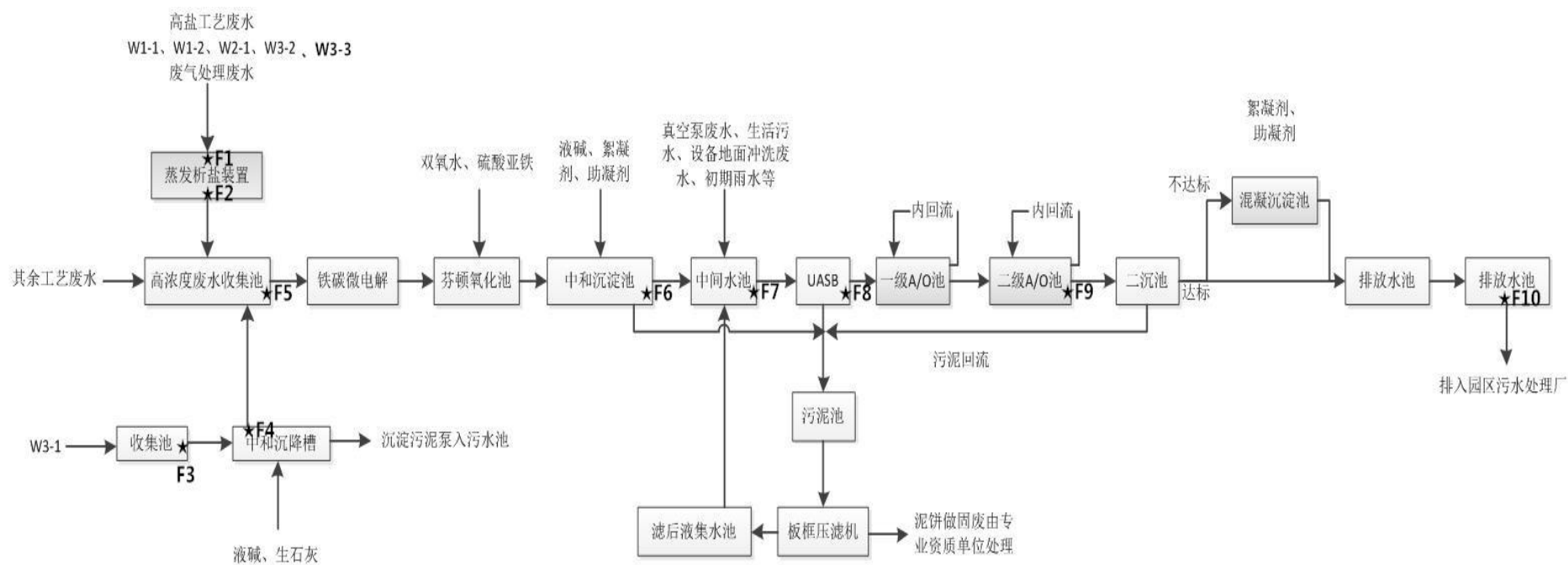


图 5.1 项目废水处理流程图

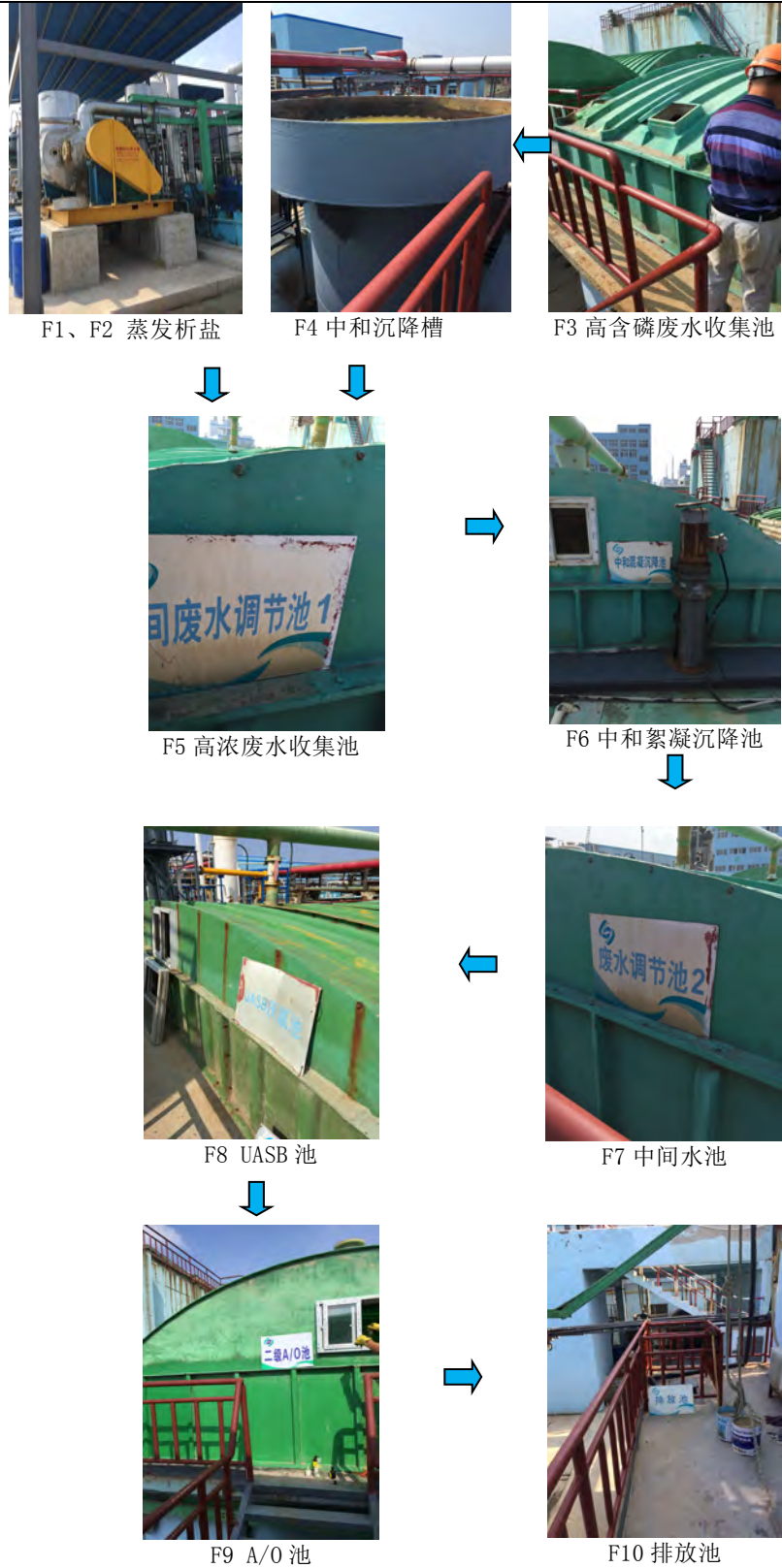


图 5.2 项目废水处理工艺图



图 5.3 项目废水在线监测仪器

5.2 废气

(1) 有组织废气

①六车间废气净化工艺（见图 5.4）

六车间为吡唑醚菌酯生产车间，废气特征污染物包括酸性气体溴化氢、氯化氢；有机物甲醇、乙醇、异丙醇及难溶于水有机物二氯乙烷。

六车间溴化氢、氯化氢废气 G1-1、G1-7 选用“三级碱吸收”处理工艺，处理后接入 RT0 炉的末端治理装置“两级碱吸收”处理后，由 H8#15 米排气筒排放。由于 G1-4、G1-6 中含有大量氮气、二氧化碳，不宜采用 RT0 焚烧处理，因此该两股废气与含二氯乙烷浓度较高的废气 G1-8、G1-9、G1-10 合并选用“活性炭纤维吸附”，处理后接入 RT0 炉的末端治理装置“两级碱吸收”处理后，由 H8#15 米排气筒排放。其余有机废气 G1-2、G1-3、G1-5、G1-11 选用“RT0 焚烧”工艺。



图 5.4 六车间活性炭纤维装置与六车间三级碱吸收装置

②A 车间车间废气净化工艺

A 车间乙虫腈生产车间，废气特征污染物主要为乙酸和乙醇。

A 车间乙酸、乙醇废气经管道收集后通向 RT0 焚烧炉，选用“RT0 焚烧”工艺进行处理。

③W 车间车间废气净化工艺（见图 5.5）

W 车间为五氟磺草胺生产车间，废气污染物主要为氯化氢、甲苯以及易溶于水的有机废气甲醇、乙腈、异丙醇。

W 车间氯化氢废气 G3-1、G3-2、G3-8 选用“四级降膜+一级碱吸收”工艺，处理后接入 RT0 炉的末端治理装置“两级碱吸收”处理后，由 H8#15 米排气筒排放。甲苯、甲醇等废气选用“RT0 焚烧”工艺。



北侧两级降膜吸收塔



南侧两级降膜+一级碱吸附塔

图 5.5 W 车间四级降膜+一级碱吸收装置

④废水处理站

废水处理站废气主要是蒸发析盐系统产生废不凝气，池内废水挥发的废气和厌氧产生的少量的有机胺等臭气。

根据本项目废水特征及现有设施情况，对于污水处理设施产生的无组织废气，分别采用管网进行收集，收集废气采用 RT0 焚烧炉燃烧，尾气通过 H8#15 米排气筒排放。

⑤RT0 焚烧炉（见图 5.6）

RT0 焚烧炉，燃烧后产生的废气经“二级碱吸收”后，尾气通过 H8#15 米排气筒排放。



图 5.6 RT0 焚烧炉及二级碱吸收装置

（2）无组织废气防治措施

该项目无组织废气主要为贮罐区无组织废气、车间无组织废气、仓储区无组织废气。

①工艺无组织废气防治措施：

对投料及洗涤过程中产生的无组织废气在投料口、洗料缸等处增加集气罩对废气进行收集，投料口处集气罩内设挡板阀，在不进行投料时进行关闭。

②原料包装桶防治措施：

使用原料过程，在满足生产情况下，使桶口尽量小的暴露于环境中，尽量减少易挥发物质向环境中的无组织挥发；使用原料结束后立即封盖，保持原料桶密闭，避免桶内有机物的无组织挥发；原料使用完毕，待回收的原料包装桶在暂存过程中，必须做好封盖处理，保持桶内密闭，切断桶内剩余的少量易挥发物料以无组织形式进入大气途径，避免造成二次污染。

③储罐区无组织废气防治措施：减少周转次数和降温等措施减少罐区无组织废气排放。

本次验收项目废气由工艺废气、焚烧炉废气和无组织排放的废气组成，项目废气处理设施情况见表 5.2。

表 5.2 项目废气处理设施情况表

所在位置	产品	废气编号	污染物	环评批复要求处理方式	实际处理方式	排气筒	要求排气筒高度 (m)	实际排气筒高度 (m)	
六车间	吡唑醚菌酯	G1-1 G1-7	甲醇	三级碱吸收	“三级碱吸收”处理后接入 RTO 炉末端处理装置“二级碱吸收”后排放	H8#	15	15	
			HBr						
			HCl						
			乙醇						
			二氯乙烷						
		G1-4、G1-6、G1-8 G1-9、G1-10	乙醇	活性炭吸附	“活性炭吸附”处理后接入 RTO 炉末端处理装置“二级碱吸收”后排放				
			二氯乙烷						
W 车间	五氟磺草胺	G3-1、G3-2、G3-8	HCl	三级碱吸收	“四级降膜吸收+一级碱吸收”处理后接入 RTO 炉末端处理装置“二级碱吸收”后排放				
RTO 焚烧炉	-	G1-2、G1-3、G1-5、G1-11、G2-1、G2-2、G2-3、G2-4、G3-3、G3-4、G3-5、G3-6、G3-7、G3-9、G3-10	甲醇、异丙醇、乙醇、二氯乙烷、乙酸、甲苯、乙腈	二级碱喷淋+RTO+二级碱喷淋处理	同环评				
污水处理站	-	-							
无组织废气	-	车间、罐区、污水处理站	甲醇、二氯乙烷、异丙醇、硫酸二甲酯、氨、氯化氢、乙酸、甲苯、乙腈、乙醇	在厂界外设置 200 米卫生防护距离	同环评	-	-	-	

5.3 噪声

项目主要的噪声源和防治措施详见表 5.3 和图 5.7。

表 5.3 项目主要噪声源及防治措施

设备名称	数量/ 台	声级值 dB (A)	所在车间	环评/批复治理措施	实际建设
离心机	5	80	六车间	减振垫、隔声门窗	主要采取 置于室内、 厂房隔声、 基础固定、 加装隔声 罩及减震 垫、距离衰 减方式治 理,与环评 及审批要 求一致
真空泵	10	85		减振垫、隔声门窗	
风机	4	85		减振垫、消声器、隔声门窗	
离心机	3	80	W 车间	减振垫、隔声门窗	
真空泵	8	85		减振垫、隔声门窗	
风机	4	85		减振垫、消声器、隔声门窗	
离心机	8	80	A 车间	减振垫、隔声门窗	
真空泵	12	85		减振垫、隔声门窗	
风机	4	85		减振垫、消声器、隔声门窗	





图 5.7 主要噪声源及防治措施

5.4 固（液）体废物

本项目固体废弃物包括蒸馏残渣、废催化剂、废活性炭纤维、污水处理站污泥、废原料包装材料等，固废仓库满足环评设计要求，其产生情况表 5.4。

固废仓库见图 5.8-5.12 及固废仓库监控 5.13-5.16。

表 5.4 项目试生产期间各车间固废产生及治理情况表

污染源	名称	废物类别及代码	性状	环评预测产生量(t/a)	环评要求处理方式	实际处理方式
吡啶醚菌酯	蒸馏残渣	HW04 (263-008-04)	液	60.155	委托盐城市沿海固体废物有限公司进行处置	委托盐城市沿海固体废物有限公司进行处置
	废催化剂	HW46 (900-037-46)	固	5.22		
	废活性炭	HW04 (263-010-04)	固	79.008		委托盐城市沿海固体废物有限公司、盐城普鲁泰克炭素有限公司进行处置
	废活性炭纤维	HW04 (263-010-04)	固	4		
	污泥	HW04 (263-011-04)	半固	20		委托盐城市沿海固体废物有限公司、光大环保（盐城）固废处置有限公司、盐城维尔利环境科技有限公司进行处置

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竣工环境保
护验收监测报告

	废原料包装袋	HW49 (900-041-49)	固	0.09		委托盐城维尔利环境科技有限公司进行处置
	蒸发析盐残渣	HW04 (263-008-04)	固	1008.8	委托有资质的公司进行处置	委托黑龙江云水环境技术服务有限公司进行处置
	废原料包装桶	/	固	0.9	回收利用	厂家回收
乙虫腈	蒸馏残渣	HW04 (263-008-04)	液	4.174	委托盐城市沿海固体废物有限公司进行处置	委托盐城市沿海固体废物有限公司进行处置
	污泥	HW04 (263-011-04)	半固	4.4		委托盐城市沿海固体废物有限公司、光大环保(盐城)固废处置有限公司、盐城维尔利环境科技有限公司进行处置
	废原料包装袋	HW49 (900-041-49)	固	0.055		委托盐城维尔利环境科技有限公司进行处置
	蒸发析盐残渣	HW04 (263-008-04)	固	221.9	委托有资质的公司进行处置	委托黑龙江云水环境技术服务有限公司进行处置
	废原料包装桶	/	固	0.55	回收利用	厂家回收
五氟磺草胺	蒸馏残渣	HW04 (263-008-04)	液	169.201	委托盐城市沿海固体废物有限公司进行处置	托盐城市沿海固体废物有限公司进行处置
	污泥	HW04 (263-011-04)	半固	5.6		委托盐城市沿海固体废物有限公司、光大环保(盐城)固废处置有限公司、盐城维尔利环境科技有限公司进行处置
	废原料包装袋	HW49 (900-041-49)	固	0.055		委托盐城维尔利环境科技有限公司进行处置
	蒸发析盐残渣	HW04 (263-008-04)	固	282.561	委托有资质的公司进行处置	托黑龙江云水环境技术服务有限公司进行处置
	废原料包装桶	/	固	0.55	回收利用	厂家回收
办公和生活垃圾		99	固态	/	委托环卫部门统一清运处理	与环评及审批一致



图 5.8 固废仓库



图 5.9 固废存放区



图 5.10 滤渣存放区



图 5.11 导流沟



图 5.12 导流沟



图 5.13 固废仓库外监控



图 5.14 园区监控控制箱



图 5.15 固废仓库内监控



图 5.16 固废仓库内监控画面

6 验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果。根据项目排污现状分析和环评运营期监测计划要求，该项目验收监测内容为废水、废气、噪声，具体监测内容如下：

6.1 废水

废水监测点位、项目和频次见表 6.1

表 6.1 废水监测点位、项目和频次

测点编号	监测位置	监测项目	监测频次	
F1	高盐废水蒸发析盐池进口	盐分、COD	连续监测 2 天,每天 2 次,等时间间隔采样	
F2	高盐废水蒸发析盐池出口			
F3	高含磷废水收集池	COD、总磷		
F4	中和沉降槽			
F5	高浓度废水收集池	pH、COD、氯苯、硝基苯、苯胺、甲苯、二甲苯		
F6	中和絮凝沉降池			
F7	中间水池	pH、COD、悬浮物、盐分、氨氮、氯苯、硝基苯、苯胺、氟化物、硫化物、二氯乙烷、甲苯、二甲苯、总磷	连续监测 2 天,每天 4 次,等时间间隔采样	
F8	UASB 池	pH、COD、BOD5、悬浮物、盐分、氨氮、氯苯、硝基苯、苯胺、氟化物、硫化物、二氯乙烷、甲苯、二甲苯、总磷		
F9	A/O 池	pH、COD、悬浮物、盐分、氨氮、氯苯、硝基苯、苯胺、氟化物、硫化物、二氯乙烷、甲苯、二甲苯、总磷		
F10	排放水池	pH、COD、悬浮物、盐分、氨氮、氯苯、硝基苯、苯胺、氟化物、硫化物、二氯乙烷、甲苯、二甲苯、总磷		
F11	清下水排口	COD、SS	连续监测 2 天,每天 1 次	

注：杀菌剂无国家检测方法，本次验收未予监测。

6.2 废气

6.2.1 有组织废气

有组织废气监测点位、项目和频次见表 6.2。

表 6.2 有组织废气监测点位、项目和频次

排气筒名称及编号	监测位置	监测项目	监测频次
RT0 炉总排气筒 H8	RT0 有机废气进口 1#	甲醇、甲苯、二氯乙烷、异丙醇、乙醇	连续监测 2 天，每天监测 3 次
	六车间三级碱吸收进口 2#	甲醇、乙醇、氯化氢、二氯乙烷	
	六车间活性炭吸附进口 3#	乙醇、二氯乙烷	
	W 车间四级降膜吸收+一级碱吸收进口 4#	氯化氢	
	H8 排气筒出口 5#	甲醇、氯化氢、二氯乙烷、甲苯、异丙醇、乙醇	

注：1. 第一次监测期间根据相关规定废气处理设施处理效率不作要求，所以未对处理设施进口进行监测。

2. 有组织废气中溴化氢、乙腈、乙酸我公司未申请计量认证，且国家无标准检测方法，本次监测未予监测。

6.2.2 无组织废气

监测项目：甲醇、二氯乙烷、异丙醇、氨、氯化氢、甲苯、乙醇。

监测点位：按规范在厂界外下风向设 3 个监控测点，在厂界外上风向设 1 个参照点，共 4 个测点。

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 4 次。

6.3 噪声

按规范于厂界外布点监测，在厂界外布设 8 个监测点。昼、夜各监测 2 次，连续监测 2 天。

7 验收监测评价标准

7.1 废水评价标准

园区污水处理厂接管标准执行盐城市环保局《关于调整滨海经济开发区沿海工业园、盐城市陈家港化学工业园污水处理厂接管标准的通知》（盐环函[2007]12 号）中的标准要求；尾水执行《化学工业主要污染物排放标准》（DB32/939-2006）表 2 中一级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准，具体标准见表 7.1。

表 7.1 水污染物接管标准主要指标限值（单位：mg/L）

项目	接管标准
pH	6~9（无量纲）
COD _{Cr}	500
SS	400
NH ₃ -N	50
TP	2.0
甲苯	0.1
氯苯	0.2
苯胺	1.0
硝基苯	2.0
硫化物	1.0
氟化物	10
盐类	5000

7.2 废气评价标准

本项目排放 HCl、甲苯、甲醇执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中二级标准，乙醇、二氯乙烷、异丙醇、乙酸及乙腈执行环评报告书推荐标准。罐区无组织排放的氨等恶臭污染物浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准。

大气污染物排放标准主要指标见表 7.2

表 7.2 项目大气污染物排放标准主要指标限值

污染物名称	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监 控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
		排气筒 m	排放速率 kg/h		
HCl	100	15	0.26	0.20	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准
甲苯	40	15	3.1	2.4	
甲醇	190	15	5.1	12	
乙醇	/	15	15	/	环评报告书推荐标准
二氯乙烷	/	15	9	/	
异丙醇	/	15	1.8	/	
氨	/	/	/	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

7.3 厂界噪声评价标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准, 标准值见表 7.3。

表 7.3 厂界噪声排放标准限值

类别	昼间	夜间
标准值[dB(A)]	≤65	≤55

7.4 固(液)体废物执行标准

本项目涉及到的固体废物分类执行《国家危险废物名录》(2016) 标准; 收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 的相关要求执行; 一般工业废弃物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。

7.5 总量控制评价标准

本项目水污染物总量控制指标为项目环评审批核定的污染物排放接管考核总量控制指标, 本项目大气污染物排放总量控制指标为其实际排放量, 具体指标见表 7.4。

表 7.4 总量控制标准值表

类别	污染物	现有项目批复总量		“以新带老” 削减量		本项目排放量		本项目建成后全厂排放量	
大气 污染物	HC1	1.4		0		0.055		1.455	
	甲苯	6.4		0		0.17		6.57	
	氯苯	0.6		0		0		0.6	
	甲醇	14.7		0.7		0.38		14.38	
	乙醇	0.4		0		0.93		1.33	
	粉尘	0.34		0		0		0.34	
	二氯乙烷	0		0		3.56		3.56	
	六氟丙烯	0.007		0		0		0.007	
	七氟丙烷	0.175		0		0		0.175	
	氟化氢	0.00002		0		0		0.00002	
	氯气	0.004		0		0		0.004	
	HBr	0.0004		0		0.0004		0.0008	
	异丙醇	0		0		0.26		0.26	
	乙酸	0		0		0.086		0.086	
	乙腈	0		0		0.04		0.04	
水污染物		接管量	排放量	接管量	排放量	接管量	排放量	接管量	排放量
	废水量	17570.165	17570.165	1630	1630	13300.911	13300.911	29241.076	29241.076
	COD	8.5809	1.5487	0.65	0.130	5.33	1.06	13.2609	2.4787
	SS	6.5025	1.191	0.49	0.114	2.13	0.93	8.1425	2.007

NH ₃ -N	0.923	0.236	0.06	0.024	0.51	0.20	1.373	0.412
TP	0.0327	0.0327	0	0	0.024	0.01	0.0567	0.0427
氟化物	0.009	0.009	0	0	0.0001	0.0001	0.0091	0.0091
硫化物	0	0	0	0	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
甲苯	0.0015	0.0015	0	0	0.001	0.001	0.0025	0.0025
二氯乙烷	0	0	0	0	0.01	0.01	0.01	0.01
氯苯	0	0	0	0	0.001	0.001	0.001	0.001
苯胺	0	0	0	0	0.006	0.006	0.006	0.006
硝基苯	0	0	0	0	0.015	0.015	0.015	0.015

8 监测质量保证及分析方法

按照江苏天宇检测技术有限公司编制的《质量手册》的要求，实施全过程质量保证。样品监测增加 10%平行样和 10%加标回收样，废气、废水监测每天带 1 个全程序空白样。监测仪器均经过计量部门检定并在有效期内使用，声级计在使用前、后进行校核；监测人员需经过考核并持有上岗证，测数据实行三级审核。

8.1 监测分析方法

监测方法见表 8.1、表 8.2、表 8.3。

表 8.1 废水监测分析方法

项目	方法名称	方法标准
pH	玻璃电极法	GB/T6920-1986
化学需氧量	重铬酸盐法	GB/T11914-1989
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989
盐分	重量法	HJ/T 51-1999
氨氮	钠氏试剂分光光度法	HJ535-2009
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989
甲苯	萃取气相色谱法	GB/T 11890-1989
二氯乙烷	顶空气相色谱法	HJ 620-2011
氯苯	气相色谱法	HJ 621-2011
苯胺类	N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法	GB/T 11889-1989
氟化物	离子选择电极法	GB/T 7484-1987
硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996
硝基苯	还原偶氮光度法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版，国家环保局，2006）4.2.3.1

表 8.2 废气监测分析方法

类别	项目	方法名称	方法标准号
废气	甲醇	气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003 年 6.1.6.1
	二氯乙烷	环境空气 挥发性卤代烃的测定 活性炭吸附-二硫化碳解析/气相色谱法	HJ 645-2013
	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

氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
氯化氢	固定污染源排气中的氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附 / 二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010
乙醇	气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003 年 6.1.6.1
甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	HJ/T33-1999

表 8.3 噪声监测方法

项目	方法名称	方法标准号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

8.2 监测仪器

表 8.4 监测仪器登记表

名称	型号	实验室编号	最新检定日期	技术指标精确度
自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	20023	2016.8.23	10-60L/min $\pm$ 2.5%FS
自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	20024	2016.8.23	10-60L/min $\pm$ 2.5%FS
自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	20219	2018.1.15	10-60L/min $\pm$ 2.5%FS
空气采样器	崂应 2020 型	20148	2017.4.20	0.1-1.0L/min $\pm$ 2.5%
积分声级计	HS5618A	20144	2016.10.25	35dB-130dB、20Hz-10kHz
空气采样器	崂应 2020 型	20149	2017.4.20	0.1-1.0L/min $\pm$ 2.5%
空气采样器	崂应 2020 型	20180	2017.4.20	0.1-1.0L/min $\pm$ 2.5%
空气采样器	崂应 2020 型	20181	2017.4.20	0.1-1.0L/min $\pm$ 2.5%
空气采样器	崂应 2020 型	20182	2017.4.20	0.1-1.0L/min $\pm$ 2.5%
空气采样器	崂应 2020 型	20183	2017.4.20	0.1-1.0L/min $\pm$ 2.5%
空气采样器	崂应 2020 型	20184	2017.4.20	0.1-1.0L/min $\pm$ 2.5%
空气采样器	崂应 2020 型	20191	2017.4.20	0.1-1.0L/min $\pm$ 2.5%
空气采样器	崂应 2020 型	20192	2017.4.20	0.1-1.0L/min $\pm$ 2.5%
空气采样器	崂应 2020 型	20193	2017.4.20	0.1-1.0L/min $\pm$ 2.5%
梅特勒电子天平	/	20001	2017.4.20	120g, 0.01mg
可见分光光度计	722N	20168	2017.4.20	325nm-1000nm $\pm$ 2nm
可见分光光度计	722N	20169	2017.4.20	325nm-1000nm $\pm$ 2nm

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竣工环境保护验收监测报告

可见分光光度计	722N	20158	2017. 4. 20	325nm-1000nm±2nm
霉菌培养箱	MJ250L	20066	2017. 4. 20	/
安捷伦气质联用仪	Agilent7890 BGC	20029	2017. 4. 20	/
气相色谱质谱联用仪	Agilent6890 N	20199	2017. 4. 20	/
气相色谱	Agilent7890 AGC	20097	2017. 4. 20	/
气相色谱质谱联用仪	Agilent6890 N5973N	20172	2017. 4. 10	/
岛津液相色谱仪	LC-20AT	20063	2017. 4. 20	/
原子荧光分光光度计	AFS-230E	20016	2017. 4. 20	/
原子吸收分光光度计	AA-7000	20054	2017. 4. 20	/
石墨炉原子吸收分光光度计	PE-AA800	20053	2017. 4. 20	/
酸度计	PHS-3C	20035	2017. 4. 20	0-14PH±0.01PH

8.3 监测人员资质

表 8.5 人员资质登记表

序号	姓名	编号	发证	有效期
1	王宁	201510017	2015. 10. 25	3 年
2	田勇	20143209002010	2014. 12. 15	5 年
		201603001	2016. 3. 28	3 年
3	唐思齐	20153209002028	2015. 12. 24	5 年
		201603020	2016. 3. 5	3 年
4	朱艳	201703036	2017. 3. 21	3 年
5	曹奇豪	20153209002024	2015. 12. 24	5 年
		201507025	2015. 7. 30	3 年
6	沈红燕	20153209002021	2015. 12. 24	3 年
		201510018	2015. 10. 25	5 年
7	罗玉辉	201607037	2016. 7. 5	3 年
8	徐珊	201607028	2016. 7. 5	3 年
9	蔡仲富	20143209002009	2014. 12. 15	5 年
		201405008	2014. 5. 10	5 年

10	徐森	20143209002014	2014.12.15	5 年
		201409015	2014.9.10	5 年
11	葛爱中	20143209002012	2015.12.24	5 年
		201405009	2014.5.10	5 年
12	张玉祥	201604029	2016.4.6	3 年
13	周宇行	201601027	2016.1.20	3 年
14	王闫	201702034	2017.2.20	3 年
15	高光	20153209002029	2015.12.24	5 年
		201409016	2014-9.10	3 年

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测的质量保证按国家环保局颁发的《环境监测质量管理规定（暂行）》和《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的要求实施。废气监测的质量保证按国家环保局颁发的《环境监测质量管理规定（暂行）》和《环境监测技术规范》（空气和废气部分）的要求实施。噪声监测质量保证和质量控制按照《环境监测技术规范》中噪声部分和标准方法的有关规定进行。厂界及居民区噪声监测使用噪声统计分析仪，测试前后校准。

表 8.6 样品采集、实验室分析质量控制措施

样品采集、实验室分析质量控制措施													
TY/JL2314-2016 2/0													
单位名称：江苏托球农化股份有限公司													
序号	类别	检测项目	样品总数	质控措施和质控样数量									合格率
				现场平行样		实验室平行		样品加标			全程空白		
				检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	回收率%	合格数	检查数	合格数	
1	无组织废气	甲醇	32	4	4	/	/	1	101.4	1	2	2	100%
2		二氯乙烷	32	4	4	/	/	2	101.6	2	2	2	100%
3		异丙醇	32	4	4	/	/	1	100.5	1	2	2	100%
5		氨	32	4	4	/	/	/	/	/	2	2	100%
6		氯化氢	32	4	4	/	/	/	/	/	2	2	100%
8		甲苯	32	4	4	/	/	1	98.0	1	2	2	100%
10		乙醇	32	4	4	/	/	1	94.0	1	2	2	100%

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竣工环境保护验收监测报告

11	有组织废气	甲醇	18	/	/	2	2	1	97.0	1	2	2	100%
12		氯化氢	18	/	/	2	2	2	102.6	2	2	2	100%
13		二氯乙烷	24	/	/	2	2	2	104.5	2	2	2	100%
14		乙醇	24	/	/	4	4	1	98.0	1	2	2	100%
15		甲苯	12	/	/	/	/	1	101.0	1	2	2	100%
18		异丙醇	12	/	/	/	/	1	104.2	1	2	2	100%
20	废水	pH	40	6	6	6	6	/	/	/	/	/	100%
21		COD	56	10	10	4	4	/	/	/	2	2	100%
22		悬浮物	32	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
23		盐分	40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
24		氨氮	32	4	4	4	4	1	98.5	1	2	2	100%
25		氯苯	40	6	6	6	6	1	98.6	1	2	2	100%
26		硝基苯	40	6	6	6	6	/	/	/	2	2	100%
27		苯胺	40	6	6	6	6	1	101.8	1	2	2	100%
28		氟化物	32	4	4	4	4	1	94.0	1	2	2	100%
29		硫化物	32	4	4	4	4	1	96.8	1	2	2	100%
30		二氯乙烷	32	4	4	4	4	1	104.3	1	2	2	100%
31		甲苯	40	6	6	6	6	1	97.5	1	2	2	100%
32		总磷	40	6	6	6	6	1	97.6	1	2	2	100%

表 8.7 噪声仪器校准

仪器名称型号	HS6020 声校准器		校准示值偏差	测量结果
	校准前	校准后	≤0.5dB	
2017.6.26	94.0	94.0	0	合格
2017.6.27	94.0	94.0	0	合格

9 验收监测结果与评价

9.1 监测期间工况

监测工作期间生产负荷达到设计生产能力的 75%以上，符合验收要求。具体情况见表 9.1。

表 9.1 监测期间工况情况表

监测时间	产品名称	设计产量(吨/天)	实际产量(吨/天)	生产负荷 (%)
2017 年 6 月 26 日	吡唑醚菌酯	0.91	0.82	90
	乙虫腈	2	1.83	91
	五氟磺草胺	0.67	0.62	92
2017 年 6 月 27 日	吡唑醚菌酯	0.91	0.85	93
	乙虫腈	2	1.63	81
	五氟磺草胺	0.67	0.65	97
2018 年 6 月 14 日	吡唑醚菌酯	0.91	0.82	90
	乙虫腈	2	1.84	92
	五氟磺草胺	0.67	0.60	90
2018 年 6 月 15 日	吡唑醚菌酯	0.91	0.85	93
	乙虫腈	2	1.84	92
	五氟磺草胺	0.67	0.64	95

注：企业已出具了验收监测期间的生产报表，详见附件。

9.2 废水监测结果与评价

(1) 监测结果及评价

验收监测期间，废水经处理后各监测因子日均浓度分别为：pH：7.23、7.28；COD：284、268 毫克/升；盐分： 4.91×10^3 、 4.88×10^3 毫克/升；总磷：0.76、0.69 毫克/升；氯苯未检出；硝基苯 0.28、0.36 毫克/升；苯胺类 0.11、0.12 毫克/升；甲苯 0.004、0.003 毫克/升；SS：13、15 毫克/升；氨氮：31.86、27.63 毫克/升；氟化物未检出；硫化物未检出，符合园区污水处理厂接管标准，具体监测结果见表 9.2、表 9.3。

清下水排口各监测因子日均浓度分别为：COD：30、25 毫克/升；SS：8、11 毫克/升，均符合园区清下水排放标准，具体监测结果见表 9.4。

表 9.2 废水监测结果与评价表

监测 点位	监测时间		COD (mg/L)	盐分 (mg/L)	总磷 (mg/L)	pH 值 (无量纲)	氯苯 (ug/L)	硝基苯 (mg/L)	苯胺类 (mg/L)	甲苯 (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	硫化物 (mg/L)	二氯乙烷 (ug/L)
高盐废水蒸发析盐池进口 F1	2017 年 6 月 26 日	9:35	7.94×10^4	2.76×10^5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		11:35	7.98×10^4	2.77×10^5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	日均值		7.96×10^4	2.76×10^5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2017 年 6 月 27 日	8:40	7.92×10^4	2.76×10^5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10:40	7.94×10^4	2.77×10^5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	日均值		7.93×10^4	2.76×10^5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高盐废水蒸发析盐池出口 F2	2017 年 6 月 26 日	9:40	4.79×10^4	6.40×10^3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		11:40	4.81×10^4	6.45×10^3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	日均值		4.80×10^4	6.42×10^3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2017 年 6 月 27 日	8:45	4.70×10^4	6.47×10^3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10:45	4.73×10^4	6.43×10^3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	日均值		4.72×10^4	6.45×10^3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高含磷废水收集池 F3	2017 年 6 月 26 日	9:45	2.06×10^4	-	5.48×10^4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		11:45	2.06×10^4	-	5.67×10^4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	日均值		2.06×10^4	-	5.58×10^4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2017 年 6 月	8:50	2.06×10^4	-	5.39×10^4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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竣工环境保护验收监测报告

	27 日	10:50	2.06×10^4	-	5.51×10^4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	日均值		2.06×10^4	-	5.45×10^4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中和沉降槽 F4	2017 年 6 月 26 日	9:50	1.10×10^4	-	552	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		11:50	1.10×10^4	-	576	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	日均值		1.10×10^4	-	564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2017 年 6 月 27 日	8:55	1.09×10^4	-	548	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10:55	1.09×10^4	-	557	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	日均值		1.09×10^4	-	552	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高浓度废水收集池 F5	2017 年 6 月 26 日	9:55	1.63×10^4	-	-	2.61	4.40×10^3	2.11	1.48	0.362	-	-	-	-	-
		11:55	1.62×10^4	-	-	2.57	4.32×10^3	2.08	1.55	0.343	-	-	-	-	-
	日均值		1.62×10^4	-	-	2.59	4.36×10^3	2.1	1.52	0.352	-	-	-	-	-
	2017 年 6 月 27 日	9:00	1.62×10^4	-	-	2.59	4.45×10^3	2.43	1.59	0.351	-	-	-	-	-
		11:00	1.62×10^4	-	-	2.57	4.38×10^3	2.32	1.57	0.346	-	-	-	-	-
	日均值		1.62×10^4	-	-	2.58	4.42×10^3	2.38	1.58	0.348	-	-	-	-	-
中和絮凝沉降 F6	2017 年 6 月 26 日	10:00	1.52×10^4	-	-	7.63	1.62×10^3	1.32	0.82	0.132	-	-	-	-	-
		12:00	1.51×10^4	-	-	7.66	1.53×10^3	1.25	0.86	0.123	-	-	-	-	-
	日均值		1.51×10^4	-	-	7.64	1.58×10^3	1.28	0.84	0.128	-	-	-	-	-
	2017 年 6 月 27 日	9:05	1.50×10^4	-	-	7.65	1.59×10^3	1.62	0.88	0.129	-	-	-	-	-
		11:05	1.51×10^4	-	-	7.68	1.52×10^3	1.55	0.84	0.121	-	-	-	-	-

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竣工环境保护验收监测报告

	日均值		1.50×10^4	—	—	7.66	1.56×10^3	1.58	0.86	0.125	—	—	—	—	—
中间水池 F7	2017 年 6 月 26 日	10:05	1.49×10^4	4.52×10^4	1.11	7.59	1.23×10^3	1.29	0.54	0.112	915	140.5	ND	ND	ND
		12:05	1.48×10^4	4.53×10^4	1.18	7.57	1.19×10^3	1.21	0.51	0.110	929	140.1	ND	ND	807
		14:05	1.48×10^4	4.52×10^4	1.29	7.60	1.18×10^3	1.30	0.50	0.108	904	139.5	ND	ND	ND
		16:05	1.47×10^4	4.53×10^4	1.14	7.55	1.15×10^3	1.20	0.51	0.107	919	139.8	ND	ND	ND
	日均值		1.48×10^4	4.52×10^4	1.18	7.58	1.19×10^3	1.25	0.52	0.109	917	140	ND	ND	203
	2017 年 6 月 27 日	9:10	1.47×10^4	4.51×10^4	1.21	7.58	1.26×10^3	1.31	0.58	0.109	923	170.2	ND	ND	ND
		11:10	1.47×10^4	4.52×10^4	1.14	7.56	1.17×10^3	1.26	0.55	0.107	909	171.4	ND	ND	898
		13:10	1.47×10^4	4.53×10^4	1.18	7.55	1.14×10^3	1.28	0.53	0.105	917	170.5	ND	ND	ND
		15:10	1.47×10^4	4.52×10^4	1.25	7.60	1.13×10^3	1.25	0.54	0.106	929	171.4	ND	ND	ND
	日均值		1.47×10^4	4.52×10^4	1.19	7.57	1.18×10^3	1.28	0.55	0.107	919	170.9	ND	ND	225
UASB 池 F8	2017 年 6 月 26 日	10:10	2.30×10^3	6.90×10^3	0.88	7.53	525	0.53	0.28	0.010	232	36.02	ND	ND	649
		12:10	2.29×10^3	6.83×10^3	0.75	7.50	521	0.57	0.31	0.009	208	36.48	ND	ND	11.4
		14:10	2.29×10^3	6.92×10^3	0.73	7.55	519	0.56	0.29	0.008	201	35.86	ND	ND	634
		16:10	2.29×10^3	6.84×10^3	0.74	7.51	512	0.55	0.23	0.008	230	36.32	ND	ND	786
	日均值		2.29×10^3	6.87×10^3	0.78	7.52	519	0.55	0.28	0.009	218	36.17	ND	ND	520
	2017 年 6 月 27 日	9:15	2.28×10^3	6.91×10^3	0.79	7.51	529	0.62	0.29	0.011	206	40.48	ND	ND	840
		11:15	2.49×10^3	6.84×10^3	0.66	7.53	520	0.59	0.36	0.008	219	39.4	ND	ND	ND
		13:15	2.49×10^3	6.92×10^3	0.75	7.54	517	0.6	0.35	0.009	236	39.86	ND	ND	540

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竣工环境保护验收监测报告

		15:15	2.48×10^3	6.89×10^3	0.73	7.53	510	0.63	0.37	0.009	201	39.86	ND	ND	653
	日均值		2.43×10^3	6.89×10^3	0.73	7.53	519	0.61	0.34	0.009	215	39.90	ND	ND	508
A/O 池 F9	2017 年 6 月 26 日	10:15	299	4.93×10^3	0.87	7.14	102	0.28	0.11	ND	70	32.48	ND	ND	ND
		12:15	298	4.99×10^3	0.79	7.17	101	0.31	0.12	ND	76	31.40	ND	ND	ND
		14:15	296	4.91×10^3	0.71	7.19	99.3	0.30	0.10	0.005	79	31.86	ND	ND	ND
		16:15	297	4.98×10^3	0.70	7.15	99	0.27	0.14	0.006	67	31.78	ND	ND	ND
	日均值		297	4.95×10^3	0.77	7.16	100.6	0.29	0.12	0.004	73	31.88	ND	ND	ND
	2017 年 6 月 27 日	9:20	283	4.92×10^3	0.71	7.16	106	0.32	0.11	ND	74	27.09	ND	ND	ND
		11:20	281	4.97×10^3	0.65	7.20	103	0.37	0.13	ND	79	27.71	ND	ND	ND
		13:20	281	4.95×10^3	0.76	7.22	99.8	0.38	0.14	ND	68	28.17	ND	ND	ND
		15:20	281	4.98×10^3	0.71	7.18	99.1	0.45	0.12	ND	81	27.40	ND	ND	ND
	日均值		281	4.95×10^3	0.71	7.19	102.0	0.38	0.13	ND	75	27.59	ND	ND	ND
排放水 池 F10	2017 年 6 月 26 日	10:20	285	4.89×10^3	0.85	7.19	ND	0.27	0.10	0.008	12	32.22	ND	ND	ND
		12:20	285	4.91×10^3	0.76	7.24	ND	0.29	0.13	ND	15	31.58	ND	ND	ND
		14:20	284	4.86×10^3	0.69	7.27	ND	0.30	0.09	ND	12	31.69	ND	ND	ND
		16:20	283	4.97×10^3	0.73	7.22	ND	0.26	0.10	ND	14	31.93	ND	ND	ND
	日均值		284	4.91×10^3	0.76	7.23	ND	0.28	0.11	0.004	13	31.86	ND	ND	ND
	2017 年 6 月 27 日	9:25	272	4.88×10^3	0.68	7.26	ND	0.31	0.09	0.005	15	27.33	ND	ND	ND
		11:25	269	4.91×10^3	0.62	7.28	ND	0.35	0.13	ND	12	27.79	ND	ND	ND

		13:25	266	4.85×10^3	0.74	7.22	ND	0.38	0.11	ND	17	28.06	ND	ND	ND
		15:25	266	4.86×10^3	0.71	7.25	ND	0.41	0.14	ND	15	27.34	ND	ND	ND
	日均值		268	4.88×10^3	0.69	7.25	ND	0.36	0.12	0.003	15	27.63	ND	ND	ND
	标准值		≤ 500	≤ 5000	≤ 2.0	6~9	≤ 0.2	≤ 2.0	≤ 1.0	≤ 0.1	≤ 400	≤ 50	≤ 10	≤ 1.0	/
	评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

注：未检出用“ND”表示，废水中氯苯检出限为 $12 \mu\text{g/L}$ 、甲苯检出限为 0.005mg/L 、硫化物检出限为 0.005mg/L 、二氯乙烷检出限为 $2.35 \mu\text{g/L}$ 。

表 9.3 废水复测监测结果与评价表

监测点位	监测时间		盐分 (mg/L)	SS (mg/L)
中间水池出口 F7	2018 年 6 月 14 日	8:30	1.48×10^4	176
		10:30	1.48×10^4	192
		12:30	1.48×10^4	172
		14:30	1.47×10^4	196
	日均值		1.48×10^4	184
	2018 年 6 月 15 日	9:00	1.48×10^4	182
		11:00	1.48×10^4	198
		13:00	1.47×10^4	176
		15:00	1.48×10^4	168
	日均值		1.48×10^4	181
UASB 池出口 F8	2018 年 6 月 14 日	8:40	5.54×10^3	10100
		10:40	5.57×10^3	10100
		12:40	5.52×10^3	10200
		14:40	5.58×10^3	10200
	日均值		5.55×10^3	10150
	2018 年 6 月 15 日	9:10	5.56×10^3	10000
		11:10	5.53×10^3	10100
		13:10	5.58×10^3	10100
		15:10	5.53×10^3	10100
	日均值		5.55×10^3	10075
A/O 池出口 F9	2018 年 6 月 14 日	8:50	4.30×10^3	188
		10:50	4.34×10^3	148
		12:50	4.31×10^3	194
		14:50	4.28×10^3	165
	日均值		4.31×10^3	174
	2018 年 6 月 15 日	9:20	4.31×10^3	164
		11:20	4.32×10^3	149
		13:20	4.36×10^3	174
		15:20	4.29×10^3	183

	日均值		4.32×10^3	168
排放水池出口 F10	2018 年 6 月 14 日	9:00	3.50×10^3	82
		11:00	3.47×10^3	78
		13:00	3.53×10^3	90
		15:00	3.51×10^3	84
	日均值		3.50×10^3	84
	2018 年 6 月 15 日	9:30	3.51×10^3	90
		11:30	3.54×10^3	78
		13:30	3.48×10^3	82
		15:30	3.52×10^3	74
	日均值		3.51×10^3	81
	标准值		≤ 5000	≤ 400
	评价		达标	达标

注：第一次监测结果，废水处理设施处理过程中盐分、SS 数据异常。

表 9.4 清下水排口监测结果统计与评价 单位：mg/L

监测点位	采样日期	采样时间	COD	SS
清下水 (F11)	2017 年 6 月 26 日	日均值	30	8
	2017 年 6 月 27 日	日均值	25	11
	标准值		≤ 60	≤ 40
	达标情况		达标	达标

9.3 废气监测结果与评价

9.3.1 有组织工艺废气监测结果与评价

有组织废气监测结果见表 9.7。

监测结果表明：验收监测期间，RT0 排气筒所排废气甲苯排放浓度为 2.02 至 2.88mg/m³、排放速率为 0.0221 至 0.0334kg/h；异丙醇排放浓度为 5.94 至 6.13 mg/m³、排放速率为 0.0654 至 0.0712 kg/h；乙醇 24.1 至 26.3 mg/m³、排放速率为 0.273 至 0.305 kg/h；氯化氢排放浓度为 1.35 至 1.56mg/m³、排放速率为 0.0157 至 0.0171kg/h；甲醇排放浓度为 6.7 至 7.6mg/m³、排放速率为 0.0756 至 0.0871kg/h；二氯乙烷排放浓度为 1.03×10^5 至 $1.90 \times 10^5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、排放速率为 1.20 至 2.20kg/h；符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二类区二级标准排放限值和环评报告书推荐标准。

表 9.5 有组织工艺废气排气筒工艺参数

设施出口/排气筒	工艺参数	监测日期	
		2017 年 6 月 26 日	2017 年 6 月 27 日
RTO 排气筒出口 H8	排气筒截面积 (m ²)	0.5024	0.5024
	排气筒高度 (m)	15	15
	含湿量 (%)	3.4	3.4
	气道动压 (Pa)	8	9
	气道静压 (Pa)	-20	-20
	气道温度 (℃)	39	38
	标干流量 (m ³ /h)	4630	4898
设施出口/排气筒	工艺参数	监测日期	
		2018 年 6 月 14 日	2018 年 6 月 15 日
RTO 排气筒出口 G5	排气筒截面积 (m ²)	0.5027	0.5027
	排气筒高度 (m)	15	15
	含湿量 (%)	3.3	3.1
	气道动压 (Pa)	45	44
	气道静压 (Pa)	-20	-10
	气道温度 (℃)	28	29
	标干流量 (m ³ /h)	11402	11280
	含氧量	20.5	20.8
RTO 排气筒进口 G6	排气筒截面积 (m ²)	0.5027	0.5027
	排气筒高度 (m)	/	/
	含湿量 (%)	3.1	3.2
	气道动压 (Pa)	36	35
	气道静压 (Pa)	-10	-10
	气道温度 (℃)	30	32
	标干流量 (m ³ /h)	10176	10000
	含氧量	20.6	20.8
六车间三级碱吸收进口 G7	排气筒截面积 (m ²)	0.0177	0.0177
	排气筒高度 (m)	/	/
	含湿量 (%)	3.2	3.3

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竣工环境保护验收监测报告

	气道动压 (Pa)	16	18
	气道静压 (Pa)	-10	-10
	气道温度 (°C)	30	30
	标干流量 (m³/h)	238	254
六车间活性炭吸附进口 G8	排气筒截面积 (m²)	0.0314	0.0314
	排气筒高度 (m)	/	/
	含湿量 (%)	3.4	3.3
	气道动压 (Pa)	64	61
	气道静压 (Pa)	-20	-10
	气道温度 (°C)	29	29
	标干流量 (m³/h)	847	827
W 车间处理设施进口 G9	排气筒截面积 (m²)	0.0177	0.0177
	排气筒高度 (m)	/	/
	含湿量 (%)	3.4	3.3
	气道动压 (Pa)	16	15
	气道静压 (Pa)	-10	-10
	气道温度 (°C)	31	29
	标干流量 (m³/h)	238	231

注：1. 第一次监测期间根据相关规定废气处理设施处理效率不作要求，所以未对处理设施进口进行监测。

2. 有组织废气中溴化氢、乙腈、乙酸我公司未申请计量认证，且国家无标准检测方法，本次监测未予监测。

表 9.6 有组织工艺废气监测结果统计与评价

设施出口/排气筒	监测项目	2017 年 6 月 26 日			2017 年 6 月 27 日			标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
RTO 排气筒出口 H8	甲苯 (mg/m³)	0.120	0.299	0.284	0.195	0.288	0.283	40	达标
	甲苯排放速率 (kg/h)	5.56×10^{-4}	1.38×10^{-3}	1.39×10^{-3}	9.55×10^{-4}	1.41×10^{-3}	1.39×10^{-3}	3.1	达标
	甲醇 (mg/m³)	5	ND	ND	ND	4	ND	190	达标
	甲醇排放速率 (kg/h)	0.0232	0	0	0	0.0196	0	5.1	达标
	氯化氢 (mg/m³)	0.9	ND	1.1	1.1	0.9	1.2	100	达标
	氯化氢排放速率 (kg/h)	4.17×10^{-3}	0	5.09×10^{-3}	5.39×10^{-3}	4.41×10^{-3}	5.88×10^{-3}	0.26	达标
	二氯乙烷 (μg/m³)	813	40.4	93.5	101	41.0	74.9	/	达标

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竣工环境保护验收监测报告

	二氯乙烷排放速率 (kg/h)	3.76×10^{-3}	1.87×10^{-4}	4.33×10^{-4}	4.94×10^{-4}	2.01×10^{-4}	3.67×10^{-4}	9	达标
	异丙醇 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	达标
	异丙醇排放速率 (kg/h)	0	0	0	0	0	0	1.8	达标
	乙醇 (mg/m ³)	5.65	10.1	3.06	2.06	0.68	0.87	/	达标
	乙醇排放速率 (kg/h)	0.026	1.77×10^{-3}	0.014	0.010	3.33×10^{-3}	4.26×10^{-3}	15	达标
设施出口/排气筒	监测项目	2018 年 6 月 14 日			2018 年 6 月 15 日			标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
RT0 排气筒出口 G5	甲苯 (mg/m ³)	2.38	2.88	2.84	2.78	2.02	2.33	40	达标
	甲苯排放速率 (kg/h)	0.0271	0.0334	0.0308	0.0314	0.0221	0.0271	3.1	达标
	甲醇 (mg/m ³)	6.7	7.5	7.3	7.6	6.9	7.0	190	达标
	甲醇排放速率 (kg/h)	0.0764	0.0871	0.0793	0.0857	0.0756	0.0815	5.1	达标
	氯化氢 (mg/m ³)	1.38	1.35	1.56	1.39	1.56	1.47	100	达标
	氯化氢排放速率 (kg/h)	0.0157	0.0157	0.0169	0.0157	0.0171	0.0171	0.26	达标
	二氯乙烷 (μg/m ³)	1.09×10^5	1.03×10^5	1.08×10^5	1.90×10^5	1.86×10^5	1.89×10^5	/	/
	二氯乙烷排放速率 (kg/h)	1.24	1.20	1.95	2.14	2.04	2.20	9	达标
	异丙醇 (mg/m ³)	5.94	6.13	6.02	6.09	6.05	6.11	/	/
	异丙醇排放速率 (kg/h)	0.0677	0.0712	0.0654	0.0687	0.0663	0.0711	1.8	达标
	乙醇 (mg/m ³)	24.1	26.3	25.2	25.1	24.9	24.3	/	/
	乙醇排放速率 (kg/h)	0.275	0.305	0.274	0.283	0.273	0.283	15	达标
RT0 排气筒进口 G6	甲苯 (mg/m ³)	34.6	30.7	35.9	27.0	39.8	35.8	/	/
	甲苯排放速率 (kg/h)	0.352	0.298	0.352	0.262	0.398	0.341	/	/
	甲醇 (mg/m ³)	105	93	107	99	104	95	/	/
	甲醇排放速率 (kg/h)	1.068	0.903	1.049	0.960	1.040	0.905	/	/
	二氯乙烷 (μg/m ³)	4.41×10^6	4.47×10^6	4.63×10^6	6.83×10^6	5.51×10^6	8.66×10^6	/	/
	二氯乙烷排放速率 (kg/h)	44.9	43.4	45.4	66.2	55.1	82.5	/	/
	异丙醇 (mg/m ³)	61.5	59.1	60.3	58.7	60.2	59.4	/	/
	异丙醇排放速率 (kg/h)	0.701	0.686	0.655	0.662	0.660	0.691	/	/

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竣工环境保护验收监测报告

	乙醇 (mg/m ³)	322.2	294.4	304.9	311.2	299.6	294.1	/	/
	乙醇排放速率 (kg/h)	3.28	2.86	2.99	3.02	3.00	2.80	/	/
六车间三级碱吸收进口 G7	甲醇 (mg/m ³)	202	175	181	188	173	187	/	/
	甲醇排放速率 (kg/h)	0.0471	0.0431	0.0431	0.0449	0.0439	0.0432	/	/
	二氯乙烷 (μg/m ³)	3.33×10 ⁵	6.48×10 ⁵	1.07×10 ⁶	1.27×10 ⁶	1.86×10 ⁶	6.18×10 ⁵	/	/
	二氯乙烷排放速率 (kg/h)	0.0743	0.159	0.255	0.304	0.472	0.143	/	/
	氯化氢 (mg/m ³)	648	650	645	662	660	656	/	/
	氯化氢排放速率 (kg/h)	0.151	0.160	0.154	0.158	0.168	0.152	/	/
	乙醇 (mg/m ³)	567.3	614.8	608.4	578.9	603.2	591.4	/	/
	乙醇排放速率 (kg/h)	0.132	0.151	0.145	0.138	0.153	0.137	/	/
六车间活性炭吸附进口 G8	二氯乙烷 (μg/m ³)	1.71×10 ⁵	4.21×10 ⁵	4.28×10 ⁵	3.73×10 ⁵	4.93×10 ⁵	1.43×10 ⁵	/	/
	二氯乙烷排放速率 (kg/h)	0.145	0.346	0.354	0.314	0.408	0.122	/	/
	乙醇 (mg/m ³)	386.8	407.5	392.4	390.9	400.3	384.7	/	/
	乙醇排放速率 (kg/h)	0.328	0.335	0.325	0.330	0.331	0.329	/	/
W 车间处理设施进口 G9	氯化氢 (mg/m ³)	860	820	790	890	840	870	/	/
	氯化氢排放速率 (kg/h)	0.205	0.183	0.188	0.206	0.180	0.208	/	/

注：1. 未检出用“ND”表示，甲醇检出限为 2mg /m³；异丙醇检出限为 0.04mg /m³；乙醇检出限 0.18mg /m³。

2. 第一次监测期间根据相关规定废气处理设施处理效率不作要求，所以未对处理设施进口进行监测。

3. 有组织废气中溴化氢、乙腈、乙酸我公司未申请计量认证，且国家无标准检测方法，本次监测未予监测。

9.3.2 无组织废气监测结果与评价

经监测，验收监测期间，厂界下风向无组织排放的废气中，二氯乙烷浓度在 38.2 至 355 μg/m³，氨浓度在 0.01 至 0.06mg/m³，氯化氢浓度在 0.07 至 0.16mg/m³，甲苯浓度在 0.0062 至 0.0520mg/m³，异丙醇、甲醇、乙醇浓度均未检出，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准限值要求和环评报告书推荐标准，无组织排放的氨等恶臭污染物浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准。

具体监测结果与评价结果见表 9.7。

表 9.7 厂界下风向无组织排放浓度监测结果统计与评价

结果 监测时间	点位	甲醇 (mg/m ³)				二氯乙烷 (μg/m ³)				异丙醇 (mg/m ³)				氨 (mg/m ³)				氯化氢 (mg/m ³)				甲苯 (mg/m ³)				乙醇 (mg/m ³)			
		G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄	G ₁	G ₂	G ₃	G ₄
2017.6.26	第一次	ND	ND	ND	ND	144	129	202	113	ND	ND	ND	ND	0.02	0.06	0.05	0.04	0.07	0.09	0.05	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND	355	221	229	219	ND	ND	ND	ND	0.02	0.05	0.06	0.05	0.07	0.08	0.05	0.07	ND	ND	0.0156	ND	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND	348	233	79.1	49.6	ND	ND	ND	ND	0.02	0.05	0.04	0.06	0.08	0.07	0.03	0.07	ND	0.0062	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	第四次	ND	ND	ND	ND	319	252	165	78.4	ND	ND	ND	ND	0.02	0.04	0.05	0.05	0.08	0.07	0.03	0.07	ND	ND	ND	0.0264	ND	ND	ND	ND
2017.6.27	第一次	ND	ND	ND	ND	133	33.9	132	103	ND	ND	ND	ND	0.01	0.05	0.05	0.05	0.08	0.08	0.03	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND	146	105	107	115	ND	ND	ND	ND	0.02	0.05	0.06	0.04	0.07	0.08	0.05	0.08	0.0520	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND	110	49.7	49.6	17.9	ND	ND	ND	ND	0.01	0.05	0.05	0.05	0.08	0.06	0.05	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	第四次	ND	ND	ND	ND	80.2	91.5	97.7	38.2	ND	ND	ND	ND	0.01	0.05	0.06	0.05	0.07	0.08	0.05	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
最大值		ND				355				ND				0.06				0.08				0.0520				ND			
标准		12.0				/				/				1.5				0.20				2.40				/			
单项评价		达标				/				/				达标				达标				达标				/			

注：1. 监测期间 2017 年 6 月 26 日东北风、大气压 100.5-100.6kPa、温度 22.6-28.8℃、风速 2.6-2.7m/s。

2017 年 6 月 27 日东南风、大气压 100.7-100.8kPa、温度 23.6-29.8℃、风速 2.9-3.3m/s。

2. 未检出用“ND”表示，异丙醇检出限为 0.04mg/m³；甲醇 0.1mg/m³；乙醇 0.1mg/m³。

9.4 厂界噪声监测结果与评价

厂界噪声昼间和夜间均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准的要求。具体结果见表 9.8。

表 9.8 厂界噪声监测结果与评价表

测点	2017.6.26				2017.6.27			
	昼间（dB）		夜间（dB）		昼间（dB）		夜间（dB）	
	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次
Z1	58.7	59.2	46.2	46.9	59.7	60.7	45.9	46.1
Z2	59.0	58.7	46.0	46.4	62.0	61.4	46.8	46.5
Z3	61.2	61.5	47.1	46.8	61.8	61.3	47.0	47.3
Z4	60.6	60.9	46.9	47.3	61.5	62.1	47.1	47.2
Z5	62.0	61.8	47.5	47.8	62.3	61.9	46.6	47.1
Z6	62.4	63.1	47.3	48.1	61.6	62.3	47.2	46.9
Z7	60.4	60.8	46.8	46.5	60.5	61.1	46.5	47.2
Z8	59.5	60.2	46.6	46.9	58.7	59.7	47.0	46.6
标准值	≤65	≤65	≤55	≤55	≤65	≤65	≤55	≤55
单项评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

9.5 固（液）体废物的处置情况检查

经检查核实，江苏托球农化有限公司有专门的固废收集存储场所，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定，贮存场所地面采取防渗、防漏措施，配有渗滤液导流沟。根据现场核查结果、结合企业提供的固废台账，残液、废包装袋等危废均已与有相关处置资质的公司签订协议；原料包装桶由原料供应厂家回收利用；生活垃圾交环卫部门处理。

项目试生产期间各车间固废产生及具体处置情况见表 9.9。

表 9.9 项目试生产期间各车间固废产生及治理情况表

污染源	名称	废物类别及代码	性状	环评预测产生量(t)	环评要求处理方式	实际产生量(t)	实际处理方式
吡唑醚菌酯	蒸馏残渣	HW04 (263-008-04)	液	5.715	委托盐城市沿海固体废物有限公司进行处置	5.710	委托盐城市沿海固体废物有限公司进行处置
	废催化剂	HW46 (900-037-46)	固	0.496		0.500	
	废活性炭	HW04 (263-010-04)	固	7.506		7.500	委托盐城市沿海固体废物有限公司、盐城普鲁泰克炭素有限公司进行处置
	废活性炭纤维	HW04 (263-010-04)	固	0.380		0.400	
	污泥	HW04 (263-011-04)	半固	1.900		1.900	委托盐城市沿海固体废物有限公司、光大环保（盐城）固废处置有限公司、盐城维尔利环境科技有限公司进行处置
	废原料包装袋	HW49 (900-041-49)	固	0.009		0.009	委托盐城维尔利环境科技有限公司进行处置
	蒸发析盐残渣	HW04 (263-008-04)	固	95.836	委托有资质的公司进行处置	96.000	委托黑龙江云水环境技术服务有限公司进行处置
	废原料包装桶	/	固	0.086	回收利用	暂无	厂家回收
乙虫腈	蒸馏残渣	HW04 (263-008-04)	液	0.977	委托盐城市沿海固体废物有限公司进行处置	1.000	委托盐城市沿海固体废物有限公司进行处置
	污泥	HW04 (263-011-04)	半固	1.030		1.020	委托盐城市沿海固体废物有限公司、光大环保（盐城）固废处置有限公司、盐城维尔利环境科技有限公司进行处置
	废原料包装袋	HW49 (900-041-49)	固	0.013		0.013	委托盐城维尔利环境科技有限公司进行处置
	蒸发析盐残渣	HW04 (263-008-04)	固	51.925	委托有资质的公司进行处置	52.000	委托黑龙江云水环境技术服务有限公司进行处置
	废原料包装桶	/	固	0.129	回收利用	暂无	厂家回收

五氟磺草胺	蒸馏残渣	HW04 (263-008-04)	液	14.467	委托盐城市沿海固体废物有限公司进行处置	14.470	托盐城市沿海固体废物有限公司进行处置
	污泥	HW04 (263-011-04)	半固	0.479		0.480	委托盐城市沿海固体废物有限公司、光大环保（盐城）固废处置有限公司、盐城维尔利环境科技有限公司进行处置
	废原料包装袋	HW49 (900-041-49)	固	0.005		0.005	委托盐城维尔利环境科技有限公司进行处置
	蒸发析盐残渣	HW04 (263-008-04)	固	24.159	委托有资质的公司进行处置	24.160	托黑龙江云水环境技术服务有限公司进行处置
	废原料包装桶	/	固	0.047	回收利用	暂无	厂家回收
办公和生活垃圾		99	固态	/	委托环卫部门统一清运处理	/	与环评及审批一致

注：吡唑醚菌酯试生产期间共生产28.5吨，环评设计产量为300吨，按28.5 / 300吨来推算其试生产期间固废环评估算产生量；乙虫腈试生产期间共生产46.8吨，环评设计产量为200吨，按46.8/200吨来推算其试生产期间固废环评估算产生量；五氟磺草胺试生产期间共生产17.1吨，环评设计产量为200吨，按17.1 / 200吨来推算其试生产期间固废环评估算产生量。

9.6 排放总量的核算与评价

验收监测期间，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废水、废气污染物年排放总量均满足盐城市环境保护局环评批复中总量控制指标要求。详见表 9.10。

表 9.10 项目污染物排放总量与控制指标对照

类别	污染物	本次验收项目环评批复总量指标 (t/a)	本次验收项目监测测算年排放量 (t/a)	满负荷测算年排放量 (t/a)	评价结果
水污染物 (接管考核指标)	废水量	≤13300.911	10527	11696	达标
	COD	≤5.33	2.91	3.22	达标
	悬浮物	≤2.13	0.15	0.16	达标
	氨氮	≤0.51	0.31	0.35	达标
	总磷	≤0.024	0.008	0.008	达标
	氟化物	≤0.0001	0	0	达标
	硫化物	≤0.0002	0.00003	0.00003	达标
	甲苯	≤0.001	0.00003	0.00004	达标
	二氯乙烷	≤0.01	0.00001	0.00001	达标
	氯苯	≤0.001	0.00006	0.00007	达标
	苯胺类	≤0.006	0.001	0.001	达标
	硝基苯	≤0.015	0.003	0.004	达标
大气污染物	氯化氢	≤0.055	0.009	0.010	达标
	甲苯	≤0.17	0.03	0.03	达标
	甲醇	≤0.38	0.12	0.13	达标
	乙醇	≤0.93	0.30	0.34	达标
	二氯乙烷	≤3.56	2.27	2.52	达标
	异丙醇	≤0.26	0.10	0.11	达标
	溴化氢	≤0.0004	0.0002	0.0002	达标
	乙酸	≤0.086	0.043	0.043	达标
	乙腈	≤0.04	0.02	0.02	达标

注：①根据企业提供废水量附件，验收项目正常生产时，每天产生的废水量约为 31.9t，本次验收项目全年水量为 10527 吨。废水中氯苯、甲苯、硫化物、二氯乙烷未检出，总量按检出限的一半浓度计算。

②根据企业提供证明，验收监测时全厂只开启本次验收项目，无其他产品废气产生，故本次验收期间废气量为本项目产生的废气量。

③由于有组织废气中溴化氢、乙腈、乙酸我公司未申请计量认证，且国家无标准检测方法，本次监测未予监测，总量按环评批复总量的一半计。

9.7 环保设施处理效率监测结果

9.7.1 废水治理设施

本项目废水处理工艺对 COD、氨氮、硝基苯、苯胺类、氟化物、甲苯、总磷平均处理效率分别为 98.1%、80.9%、74.6%、79.6%、90.4%、97.2%、39.0%，氯苯、二氯甲烷出口浓度未检出。废水处理工艺处理效果详见表 9.11。

表 9.11 废水处理工艺处理效果一览表

检测因子	COD (mg/l)	氨氮 (mg/l)	氯苯 (ug/l)	苯胺 (mg/l)	硝基苯 (mg/l)	二氯乙烷 (ug/l)	甲苯 (ug/l)	总磷 (mg/l)
进水浓度	1.47×10^4	155.5	1.18×10^3	0.54	1.26	214	0.108	1.18
出水浓度	276	29.75	ND	0.11	0.32	ND	0.003	0.72
处理效率	98.1%	80.9%	/	79.6%	74.6%	/	97.2%	39.0%

9.7.2 废气治理设施

本验收项目六车间废气、W 车间废气、RTO 炉废气处理效果进行评价。因此，本次验收仅对以下整套废气处理设施的处理效果进行监测评价，详见表 9.12。

表 9.12 本项目 H8 排气筒废气处理设施去除效果一览表

设备名称	六车间三级碱吸收进口 (kg/h)	六车间活性炭吸附进口 (kg/h)	W 车间处理设施进口 (kg/h)	RTO 排气筒进口 (kg/h)	RTO 排气筒出口 (kg/h)	实际处理效率 (%)	环评要求处理效率 (%)
甲苯排放速率	/	/	/	0.334	0.0287	91.41	99.5
甲醇排放速率	0.0442	/	/	0.988	0.0810	92.15	99.5
氯化氢排放速率	0.157	/	0.195	/	0.0164	95.34	99.9
二氯乙烷排放速率	0.235	0.282	/	56.2	1.80	96.83	99.5
异丙醇排放速率	/	/	/	0.676	0.0684	89.88	99.5
乙醇排放速率	0.143	0.329	/	2.99	0.282	91.85	99.5

10 环境管理检查及风险防范措施

10.1 环境管理检查

在现场监测的同时对环境管理情况进行了检查,检查结果见表 10.1。

表 10.1 环境管理情况表

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”执行情况	按《中华人民共和国环境保护法》和国家有关建设项目环境管理法规要求,进行了环境影响评价,工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,较好地履行了“三同时”制度。
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	体系健全、机构完善,制定了相应的规章制度。
3	排污口规范化整治情况	污水排出口各类标志牌已安装。污水排出口已安装与市、县环保部门联网的污水流量计、pH、化学需氧量在线监测仪。
4	自我监测能力情况	不完全具备自我监测能力。

10.2 风险防范措施

验收监测期间,对照环评批复和环评报告书,对江苏托球农化股份有限公司风险防范措施执行情况进行了检查,检查结果详见表 10.2。

表 10.2 江苏托球农化股份有限公司风险防范措施核查情况表

序号	环评批复风险防范措施	落实情况
1	加强施工期和营运期的环境管理,落实《报告书》提出的风险防范措施,将本项目事故风险防范纳入园区应急防控体系。	已落实。
2	建立环境安全预警与应急体系,强化污染事故防范措施,按环境风险评价等提出的对策,制订并落实事故防范措施和事故应急预案,储备必要的事故应急物资设备,并定期进行演练,确保事故状态下的环境安全。	已制订事故防范措施和事故应急预案且已备案,备案号:320922-2016-17-H。2017 年 4 月 12 日开展“物料泄漏事故应急救援演练活动”。
3	利用现有容积不小于 420 立方米废水事故应急收集池(兼作消防尾水池),废水事故应急池正常情况下必须空置,万一发生突发性事故,企业必须停产,待该池内废水处理完后,方可恢复生产。按环境安全规范在危险化学品库区、贮罐区及使用该类化学品的生产装置周边等处设置围堰及相应的截流沟渠,防止泄漏物料进入外环境。	已建设 420 立方米废水事故池,危险化学品库区、贮罐区及使用该类化学品的生产装置周边等处均设置围堰及相应的截流沟渠。
4	主生产区地面、罐区、厂内废水预处理系统、废水事故应急收集池、危废暂存场等须采取严格完善的防渗措施,防止渗漏污染土壤及地下水。	已落实。

5	不得擅自改变生产工艺和原辅材料种类与规格，不得使用含铅、汞、镉、铬、类金属砷等重金属和放射性原辅材料，不得使用申报原辅材料之外的强毒性、含“三致”及恶臭物质。	符合环评批复要求。
---	---	-----------

11 建设项目变动环境影响

表 11.1 本项目环境影响变动分析

序号	类别	文件内容	对照情况	是否属于重大变更
1	性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	主要产品品种未发生变化	否
2	规模	生产能力增加 30%及以上	生产能力未增加 30%及以上	否
3		配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上	项目配套的危化品储存容量发生变化，但未达到 30%及以上	否
4		新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	未新增生产装置，生产装置规模未增加	否
5	地点	项目重新选址	项目未重新选址	否
6		在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	总平面布置和生产装置均未发生变化	否
7		防护距离边界发生变化并新增了敏感点	防护距离边界未发生变化，未新增敏感点	否
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	管线路路未调整	否
9	生产工艺	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	项目主要生产装置类型、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均未调整	否
10	环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	废水治理措施加强优化，废气排气筒合并排放，污染物处理效率提高，排放量减少	否

1. 根据江苏托球农化股份有限公司 2017 年 4 月编制的《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储罐区及废水处理措施变动环境影响分析》（见附件），本项目发生的变动不属于重大变动。

2. 根据江苏托球农化股份有限公司 2017 年 6 月编制的《江苏托球农化股份有限公司年产 300 吨吡唑醚菌酯项目排气筒合并变动环境影响分析》（见附件），本项目发生的变动不属于重大变动。

3. 根据江苏托球农化股份有限公司 2018 年 5 月编制的《江苏托球农化股份有限公司年产 200 吨五氟磺草胺项目废气治理措施变动环境影响分析》（见附件），本项目发生的变动不属于重大变动。

12 环评批复落实情况

环评批复检查情况见表 12.1。

表 12.1 环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	落实情况
1	优化工程设计，合理布局，实施有效环境管理，提高资源合理配置水平。确保该项目清洁生产达到《报告书》所述的国内同行先进水平。	已落实。
2	按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”的原则，规划设计、建设厂区给排水系统，严禁生产废水、冲洗废水混入清下水管网。各类生产废水及生活污水经预处理达园区污水处理厂接管标准后通过专用明管排入园区污水处理厂集中处理。废水处理过程中严格按照《报告书》要求投加药剂，确保处理效果。污水收集系统和处理系统应有防腐、防漏、防渗的技术保证措施，严禁污染物混入清水（雨水）管网及向地下渗漏。	各类废水分类收集、分质处理。含盐废水经蒸发析盐后，高含磷废水经加液碱、生石灰除磷后，同时与其他工艺废水混合，经“微电解+芬顿氧化+絮凝沉淀”预处理，再与其他公辅设施废水混合，采用“UASB+A/O+二沉池+混凝沉淀”进行处理，达接管标准后，通过专用明管排入园区污水处理厂集中处理。本次验收检测结果均符合接管标准。
3	该项目实行集中供热，不得自建蒸汽锅炉。落实《报告书》、《废气废水治理方案》提出的各项废气污染防治措施和排气筒设置方案，确保各类废气稳定达标，各排气筒不得低于《报告书》所列高度。采取有效措施减少物料储运、生产过程中废气无组织排放。工艺废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准和《报告书》确认的其它标准及无组织排放监控浓度限值。吡唑醚菌酯生产装置生产废气，溴化氢、氯化氢废气选用“三级碱吸收”处理工艺，处理后接入 RT0 炉的末端治理装置“两级碱吸收”处理后，由 H8#15 米排气筒排放。由于含有大量氮气、二氧化碳，不宜采用 RT0 焚烧处理，因此该两股废气与含二氯乙烷浓度较高的废气合并选用“活性炭纤维吸附”，处理后接入 RT0 炉的末端治理装置“两级碱吸收”处理后，由 H8#15 米排气筒排放。其余有机废气选用“RT0 焚烧”工艺。乙虫腈生产装置生产废气，乙酸、乙醇废气经管道收集后通向 RT0 焚烧炉，选用“RT0 焚烧”工艺进行处理。五氟磺草胺生产装置生产废气，氯化氢废气选用“三级碱吸收”工艺，处理后接入 RT0 炉的末端治理装置“两级碱吸收”处理后，由 H8#15 米排气筒排放。甲苯、甲醇等废气选用“RT0 焚烧”工艺。	本次验收监测期间有组织废气均达标排放。
4	选用优质低噪设备，采用“闹静分开”和“合理布局”的原则，高噪声源远离厂界，并作减振、吸声处理；厂房安装吸声材料，进行消音、隔音处理。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，施工期噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）要求。	已落实。

5	按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托具备危险废物处置资质的单位安全处置，并依法办理危险废物转移处理审批手续，确保转运过程中的安全。危险废物厂内暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，防止造成二次污染。危险废物收集、贮存场所和项目厂区门口必须在该项目投入试生产前安装与市、先环保部门联网的危废在线视频监控系统。	有专门的固废收集存储场所，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定，贮存场所地面采取防渗、防漏措施，配有渗滤液导流沟。根据现场核查结果、结合企业提供的固废台账，废包装桶供货厂家还没有回收，暂时存放在固废收集场所内。截止到验收监测时，固体废物均贮存于厂区内，暂未处置。
16	按《报告书》要求，该项目建成，全厂须在厂界周围设立 300 米卫生防护距离，该范围内目前无居民点等环境敏感目标，今后也不得规划、新建环境敏感目标。	根据企业提供的测绘部门绘制的测绘图卫生防护距离内无敏感目标。
7	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范化设置各类排污口和标志，废气排放筒应合理设置采样口、采样监测平台。按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规【2011】1 号）要求，建设、安装自动监控设备及其配套设施，并加强清下水排口监测。	符合环评批复要求。污水排出口各类标志牌已安装。污水排出口已安装与市、县环保部门联网的污水流量计、pH 和化学需氧量在线监测仪。
8	在工程设计中，应结合同类型项目废水、废气处理工程经验，对废水、废气处理方案进一步优化完善，确保经济、技术指标合理、各类污染物稳定达标排放。污水预处理、废气治理等环保设施必须委托有资质单位进行设计和施工，并按规范建设。	符合环评批复要求，废水和废气治理方案均委托有资质单位进行设计和施工，并按规范建设。
9	加强厂区绿化，厂界周围应建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。	符合环评批复要求。
10	加强施工期和营运期的环境管理，落实《报告书》提出的风险防范措施，将本项目的事故风险防范纳入园区应急防控体系。建立环境安全预警与应急体系，强化污染事故防范措施，按环境风险评价等提出的对策，制订并落实事故防范措施和事故应急预案，储备必要的事态应急物资设备，并定期进行演练，确保事故状态下的环境安全。利用现有容积不小于 420 立方米的废水事故应急收集池（兼作消防尾水池），废水事故应急池正常情况下必须空置，万一发生突发性事故，企业必须停产，待该池内废水处理完后，方可恢复生产。按环境安全规范在危险化学品库区、贮罐区及使用该类化学品的生产装置周边等处设置围堰及相应的截流沟渠，防止泄漏物料进入外环境。主生产区地面、罐区、厂内废水预处理系统、废水事故应急收集池、危废暂存场等须采取严格完善的防渗措施，防止渗漏污染土壤及地下水。不得擅自改变生产工艺和原辅材料种类与规格，不得使用含铅、汞、镉、铬、类金属砷等重金属和放射性原辅材料，不得使用申报原辅材料之外的强毒性、含“三致”及恶臭物质。	已制定事故应急预案，并定期开展应急演练，按批复要求在企业内建有容积不小于 420 立方米的事故池。

13 验收监测结论与建议

通过对该项目开展了资料收集，同时对工程建设现状、污染物排放、环保治理设施的运行等进行了现场勘查，并在调研及环保管理初步检查的基础上，了解了本次验收项目的工程概况，明确了有关环境保护要求，针对项目实际建设情况，依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）中关于建设单位不得提出验收合格的意见，作出如下分析：

表 13.1 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照表

条款	内容	实际建设情况	相符性分析
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用	已基本按环境影响报告书及其环评批复要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用	符合
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求	根据现场检查结果，各污染物均能达标排放，总量符合环境影响报告书及其环评批复的要求	符合
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准	该项目未出现重大变动	符合
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复	未出现重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复	符合
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017）》，本项目已申领排污许可证并按证排污	符合
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要	本项目不分期建设	符合
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成	无	符合
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理	验收报告的基础资料数据完整真实，验收结论明确合理	符合
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收	无	符合

13.1 结论

受江苏托球农化股份有限公司的委托，我公司于 2017 年 6 月 26 日-27 日、2018 年 6 月 14 日-15 日对该公司年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺技改项目进行了环境保护验收监测，对照环评批复和有关标准，结论如下：

1、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，按《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行了环境影响评价。各类治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入试运行。

2、江苏托球农化股份有限公司严格按照环评及环评批复要求进行建设和组织生产。

3、验收监测期间，该项目在正常生产的情况下，污水处理设施接管排放口 pH 值、COD、SS、氨氮、总磷、甲苯、氯苯、苯胺类、硝基苯、硫化物、氟化物、盐分等污染因子日均浓度均符合园区污水处理厂接管标准；清下水排口 COD、SS 等因子监测浓度均符合园区清下水排放标准。

4、验收监测期间，该项目在正常生产的情况下，H8 排气筒出口所排废气甲苯、异丙醇、乙醇、氯化氢、甲醇、二氯乙烷排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二类区二级标准排放限值和环评报告书推荐标准。

5、厂界下风向无组织排放的废气中，二氯乙烷、氨、氯化氢、甲苯、异丙醇、甲醇、乙醇等因子的监控点浓度，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准限值要求。

6、该项目正常生产时所排放的噪声符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。

7、根据监测结果进行计算，废水和废气污染物总量指标均符合环评批复的要求。

8、经检查核实，江苏托球农化股份有限公司有专门的固废收集存储场所，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定，贮存场所地面采取防渗、防漏措施，配有渗滤液导流沟。根据现场核查结果、结合企业提供的固废台账，残液、废包装袋等危废均已与有相关处置资质的公司签订协议；原料包装桶由原料供应厂家回收利用；生活垃圾交环卫部门处理。截止到验收监测时，固体废物均贮存于厂区内，暂未处置。

9、污水排出口安装与市、县环保部门联网的污水流量计、pH、COD 在线监测仪，各类标志牌已设立。

综上所述，该项目验收监测期间，废水、废气、厂界噪声均符合达标排放要求，固体废物处置合理，各项环保规章制度均得到有效落实，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件建议通过验收。

13.2 建议

- 1、严格按环评和市环保局批复意见中的要求，进一步进行排污口规范化整治。
- 2、加强环保设施的日常管理，及时更换设施的填充料。
- 3、强化环保责任制，加强公司的环境管理，采取有效的防范措施，防止各类污染事故的发生。
- 4、建议企业加强危废方面的收集、贮存、处置等方面的管理，落实管理制度和责任人，确保其有效收集、并按规范合理化处置。
- 5、建议企业及时处置危险废物，并且做好危险废物妥善运输。

附件 1

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设单位排污申报登记号:		编号:		审批经办人:							
建设项目名称	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			建设地点	江苏滨海沿海工业区(南区)						
建设单位	江苏托球农化股份有限公司	邮编		电话							
行业类别	化工原料制造业	项目性质	新建 改扩建 ☒ 技术改造								
设计生产能力	产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺	建设项目开工日期									
实际生产能力	产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺	投入试运行日期		2017 年 06 月 24 日							
报告书(表)审批部门	盐城市环境保护局	文号	盐环审[2016]16 号	时间	2016 年 3 月 8 日						
报告书(表)编制单位	苏州科太环境技术有限公司	投资总额									
环保设施监测单位											
一、废水、废气污染物控制指标											
控制项目	原有排放量(1)	新建部分产生量(2)	新建部分处理削减量(3)	以新带老削减量(4)	排放增减量(5)	排放总量(6)	允许排放量(7)	区域削减量(8)	处理前浓度(9)	实测排放浓度(10)	允许排放浓度(11)
废水量	17570.165	10527		1630		26467.17	≤ 29241.076				
COD	8.5809	2.91		0.65		10.8409	≤13.2609				
悬浮物	6.5025	0.15		0.49		6.1625	≤8.1425				
氨氮	0.923	0.31		0.06		1.173	≤1.373				
总磷	0.0327	0.008		0		0.0407	≤0.0567				
氟化物	0.009	0		0		0.009	≤0.0091				
硫化物	0	0.00003		0		0.00003	≤0.0002				
甲苯	0.0015	0.00003		0		0.00153	≤0.0025				
二氯乙烷	0	0.00001		0		0.00001	≤0.01				
氯苯	0	0.00006		0		0.00006	≤0.001				
苯胺类	0	0.001		0		0.001	≤0.006				
硝基苯	0	0.003		0		0.003	≤0.015				
氯化氢	1.4	0.009		0		1.409	≤1.455				
甲苯	6.4	0.03		0		6.43	≤6.57				
甲醇	14.00	0.12		0.7		13.42	≤14.38				
乙醇	0.4	0.30		0		0.7	≤1.33				
二氯乙烷	0	2.27		0		2.27	≤3.56				
异丙醇	0	0.10		0		0.10	≤0.26				
溴化氢	0.0004	0.0002		0		0.0006	≤0.0008				
乙酸	0	0.043		0		0.043	≤0.086				
乙腈	0	0.02		0		0.02	≤0.04				

二、固体废物控制指标																									
固体废物 名 称	原有情况					新建部分情况				以新带老处理 量			预测情况					区域削减量			批准量				
	产生 (1)	利用 (2)	贮存 (3)	处置 (4)	排放 (5)	产 生 (6)	利 用 (7)	贮 存 (8)	处 置 (9)	削减 (10)	贮存 (11)	处置 (12)	产生 (13)	利用 (14)	贮存 (15)	处置 (16)	排放 (17)	利用 (18)	贮存 (19)	处置 (20)	产生 (21)	利用 (22)	贮存 (23)	处置 (24)	排放 (25)
蒸馏残渣						21.18		21.18																	
废催化剂						0.50		0.50																	
废活性炭						7.50		7.50																	
污泥						3.40		3.40																	
蒸发析盐残渣						172.16		172.1																	
废活性炭纤维						0.40		0.40																	
废原料包装袋						0.027		0.027																	
废原料包装桶						/		/																	
噪声源名称		噪声源声级 dB(A)				核素名称				放射性活度(Bq/n)			设备名称及型号				功率(KW)			工作频率(HZ)					
离心机		80																							
真空泵		85																							
风机		85																							
离心机		80																							
真空泵		85																							
风机		85																							
离心机		80																							
真空泵		85																							
风机		85																							

注：1、此表由监测单位填写，附在监测报告后

2、废水、废水污染物控制指标表（二）：

（5）-（2）-（3）-（4）：（6）=（1）+（2）-（3）-（4）；SO₂*：指燃料燃烧产生的 SO₂；SO₂**：指工艺过程产生的 SO₂；

3、固体废物控制指标表（三）中：

（1）=（2）+（3）+（4）+（5）；（6）=（7）+（8）+（9）；（13）=（1）+（6）；（14）=（2）+（7）+（10）；

（15）=（3）+（8）+（11）；（16）=（4）+（9）+（12）；（17）=（5）-（10）-（11）-（12）。

“排放”栏包括所用设施场所不符合环保标准的“贮存”、“处置”的固体废物。

4、单位：废气量：×10⁴标米³/年；废水量：吨/年；固废量：吨/年。各项目为吨/年。

废水浓度：毫克/升；废气浓度：毫克/标米³；其他单位见表。

附件 2

盐城市环境保护局文件

盐环审(2016)16号

关于《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环境影响报告书》审批意见

江苏托球农化股份有限公司:

你公司报送的委托苏州科太环境技术有限公司编制的《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环境影响报告书》(以下简称《报告书》)、《报告书》技术评审会会议纪要、盐城市环境保护技术评估中心技术评估意见、盐城市核与辐射安全和固体废物监管中心意见、滨海县环保局预审意见和委托江苏兴邦环保工程科技有限公司编制的《废气废水治理方案》收悉。经研究,审批意见如下:

一、根据《盐城市化工整治领导小组专题会议纪要》(2011 年第 02 号)、盐城市经信委《关于 2014 年 11 月份滨海县化工技改项目联合会审结果的通知》(盐经信投资[2015]3 号)、《盐城市环境保护局局长办公会议纪要》(2015 第 17 号)、《报告书》评价结论、《报告书》技术评审会会议纪要、《报告书》技术评估意见、

盐城市核与辐射安全和固体废物监管中心意见，滨海县环保局预审意见和《废气废水治理方案》，从环保角度考虑，你公司在盐城市沿海化工园区现厂区范围内建设年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺技改项目具有环境可行性。

二、同意滨海县环保局预审意见。在项目工程设计、建设和环境管理中，你必须逐项落实预审意见和《报告书》中提出的各项环保措施，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放和环境安全，并须着重落实以下工作：

1、优化工程设计，合理布局，实施有效环境管理，提高资源合理配置水平。确保该项目清洁生产达到《报告书》所述的国内同行业先进水平。

2、按“清污分流、雨污分流，一水多用，分质处理”的原则，规划设计，改造厂区给排水系统，严禁生产废水、冲洗废水混入清下水管网。各类生产废水及生活污水经预处理达园区污水处理厂接管标准后通过专用明管排入园区污水处理厂集中处理。废水处理过程中严格按照《报告书》要求投加药剂，确保处理效果。污水收集系统和处理系统应有防腐、防漏、防渗的技术保证措施，严禁污染物混入清水（雨水）管网及向地下渗漏。

3、该项目实行集中供热，不得自建蒸汽锅炉。落实《报告书》、《废气废水治理方案》提出的各项废气污染防治措施和排气筒设置方案，确保各类废气稳定达标排放，各排气筒不得低于《报告书》所列高度。采取有效措施减少物料储运、生产过程中废气无组织排放。工艺废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准和《报告书》确认的其它标准及无组织排放监控浓度限值。

4、选用优质低噪设备，采用“闹静分开”和“合理布局”的原则。高噪声设备远离厂界，并作减振、吸声处理；厂房安装吸声材料，进行消音、隔音处理。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，施工期噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）要求。

5、按“减量化、资源化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托具备危险废物处置资质的单位安全处置，并依法办理危险废物转移处理审批手续，确保转运过程中的环境安全。危险废物厂内暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，防止造成二次污染。危险废物收集、贮存场所和项目厂区门口必须在该项目投入试生产前安装与市、县环保部门联网的危废在线视频监控系統。

6、按《报告书》要求，该项目建成，全厂须在厂界周围设置 300 米卫生防护距离，该范围内目前无居民点等环境敏感目标，今后也不得规划、新建环境敏感目标。

7、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范化设置各类排污口和标志，废气排放筒应合理设置采样口、采样监测平台。按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规〔2011〕1 号）要求，建设、安装自动监控设备及其配套设施，并加强清下水排口监测。

8、在工程设计中，应结合同类型项目废水、废气处理工程经验，对废水、废气处理方案进一步优化完善，确保经济、技术指标合理，各类污染物稳定达标排放。

9、加强厂区绿化，厂界四周应建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。

三、加强施工期和营运期的环境管理，落实《报告书》提出的风险防范措施，将本项目的事故风险防范纳入园区应急防控体系。建立环境安全预警与应急体系，强化污染事故防范措施，按环境风险评价等提出的对策，制订并落实事故防范措施和事故应急预案，储备必要的事故应急物资设备，并定期进行演练，确保事故状态下的环境安全。利用现有容积不小于 420 立方米的废水事故应急收集池（兼作消防尾水池），废水事故应急池正常情况下必须空置，万一发生突发性事故，企业必须停产，待该池内废水处理完后，方可恢复生产。按环境安全规范在危险化学品库区、贮罐区及使用该类化学品的生产装置周边等处设置围堰及相应的

截流沟渠，防止泄漏物料进入外环境。主生产区地面、罐区、厂内废水预处理系统、废水事故应急收集池、危废暂存场等须采取严格完善的防渗措施，防止渗漏污染土壤及地下水。不得擅自改变生产工艺和原辅材料种类与规格，不得使用含铅、汞、镉、铬、类金属砷等重金属和放射性原辅材料，不得使用申报原辅材料之外的强毒性、含“三致”及恶臭物质。

四、同意滨海县环保局核定的该项目污染物排放总量控制指标及平衡方案，全厂（本项目）污染物总量控制指标核定为：

1、水污染物（接管考核指标）：废水排放量 ≤ 29241.076 （13300.911）吨/年、化学需氧量 ≤ 13.2609 （5.33）吨/年、悬浮物 ≤ 8.1425 （2.13）吨/年、氨氮 ≤ 1.373 （0.51）吨/年、总磷 ≤ 0.0567 （0.024）吨/年、氟化物 ≤ 0.0091 （0.0001）吨/年、硫化物 ≤ 0.0002 （0.0002）吨/年、甲苯 ≤ 0.0025 （0.001）吨/年、二氯乙烷 ≤ 0.01 （0.01）吨/年、氯苯 ≤ 0.001 （0.001）吨/年、苯胺 ≤ 0.006 （0.006）吨/年、硝基苯 ≤ 0.015 （0.015）吨/年。

2、大气污染物：氯化氢 ≤ 1.455 （0.055）吨/年、甲苯 ≤ 6.57 （0.17）吨/年、氯苯 ≤ 0.6 （0）吨/年、甲醇 ≤ 14.38 （0.38）吨/年、乙醇 ≤ 1.33 （0.93）吨/年、粉尘 ≤ 0.34 （0）吨/年、二氯乙烷 ≤ 3.56 （3.56）吨/年、六氟丙烯 ≤ 0.007 （0）吨/年、七氟丙烷 ≤ 0.175 （0）吨/年、氟化氢 ≤ 0.00002 （0）吨/年、氯气 ≤ 0.004 （0）吨/年、溴化氢 ≤ 0.0008 （0.0004）吨/年、异丙醇 ≤ 0.26 （0.26）吨/年、乙酸 ≤ 0.086 （0.086）吨/年、乙腈 ≤ 0.04 （0.04）吨/年。

3、固体废物：全部综合利用或安全处置。

五、按《报告书》意见，加强企业环境保护管理工作，形成企业环境监测等环境监控能力，并按《报告书》所列环境监测方案实施日常监测。

六、严格履行承诺，企业现有年产 200 吨 3,5,6-三氯吡啶醇钠项目、200 吨氯苯三唑戊醇项目中中间体 2-(4-氯苯基乙基)-2-叔丁基-环氧乙烷（不再自产，全部外购）不再实施；上述项目、装置若恢复建设或运行，企业须按照《中华人民共和国环境影响

评价法》等法律、法规要求，完善环评文件报有权部门重新审核。

七、该项目主体工程与环保设施必须同时建成并投入使用。项目竣工，并落实好《报告书》提出的“以新带老”措施后，方可进行试生产，并按规定及时申办项目竣工环保验收手续。

八、根据盐环监察[2006]16号文件，对该项目的环境监督管理工作由滨海县环保局负责。盐城市环境监察局、盐城市核与辐射安全和固体废物监管中心负责不定期抽查。

九、按环境保护部《关于印发〈建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）〉的通知》（环发[2015]163号）及我省有关管理规定的要求，开展环境监理工作。

十、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、使用的原辅材料或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应当重新报批环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告书应当依法报我局重新审核。

盐城市环境保护局

2016年3月8日

抄送：盐城市环境监察局，盐城市核与辐射安全和固体废物监管中心，滨海县环保局，盐城市沿海化工园区管委会，盐城市环境保护技术评估中心，苏州科太环境技术有限公司

盐城市环境保护局办公室

2016年3月8日印发

附件 3

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环保试生产运行的报告

滨海县环境保护局头营分局：

我公司“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 2016 年 3 月 8 日取得盐城市环境保护局环评审批意见（盐环审[2016]16 号）。目前吡唑醚菌酯、乙虫腈、五氟磺草胺技改项目车间生产装置及公司配套的公辅、环保工程已建设完毕。我公司年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺技改项目已具备环保试生产条件，公司拟于 2017 年 6 月 24 日就我公司年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨五氟磺草胺、200 吨乙虫腈技改项目进行环保试生产。

特此报告！

江苏托球农化股份有限公司

2017 年 6 月 23 日

附件 4

《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储罐区及废水处理措施变动环境影响分析》修改清单

1、说明项目原料储存方式变更的原因，项目取消了乙腈储罐、预留储罐，增加了甲醇、二甲胺、氯苯、甲苯、盐酸储罐，调整了液碱储罐数量以及存储量，明确最大存储量增加情况，核实变更前后的 Q 值，进一步分析环境风险是否增加。

修改情况：已明确原料储存方式变更原因见 P7；已明确变更前后 Q 值情况，见 P11-P12；变更后 Q 值增大，已对环境风险进行了进一步分析，变更后环境风险可接受，见 P12-21。

2、核实项目卫生防护距离变化情况。新增 MVR 一套；接触氧化池改建为一级 A/O 池，同时新增一级 A/O 池；新建混凝沉淀池（作为把关措施），核实变动前后的污染物产生和排放情况，核实变更前后危废产生量的变动情况。

修改情况：已核实项目卫生防护距离变化情况，见 P11；由于现有工艺实际运行情况不太理想，因此委托南京大学盐城环保技术与工程研究院设计优化了现有治理工艺，确保达到批复的处理效果，变动前后的污染物的去除率不变，污染物排放以及危废产生情况与原环评一致，不进行变更，污水处理站的污染物产排情况见 P28。

3、说明罐区风险防控措施基本情况。核实无组织废气变更前后产生位置和产生量，核实排污总量是否增加（存储量是否增加），说明变动后对大气环境的影响。

修改情况：已补充说明罐区风险防控措施情况，见 P21-22；已明确变更前后无组织废气产生情况，见 P9、P10；已核实存储量增加，无组织排污量增加，需申请的有组织废气排放总量不增加；已经预测说明变更后的大气环境影响，见 P19。

**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
磺草胺技改项目储罐区及废水处理措施
变动环境影响分析**

建设单位：江苏托球农化股份有限公司

2017 年 4 月

目录

1 项目概况.....2

 1.1 项目由来..... 2

 1.2 建设项目审批情况..... 3

2.变动内容清单..... 5

3.变动内容环境影响分析..... 5

 3.1 变更情况环境影响分析..... 5

 3.2 与项目重大变动清单符合性对比.....29

4.结论.....30

1 项目概况

1.1 项目由来

江苏托球农化股份有限公司（以下简称“公司”）位于江苏滨海经济开发区沿海工业园（南区），原为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。

公司已批现有项目产品包括：年产 300 吨二溴二氟基丁烷、年产 400 吨三氯乙酰氯、200 吨 3, 5, 6-三氯吡啶醇钠、200 吨氯苯三唑戊醇、年产 75 吨 5-氨基-3-氟基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑、50 吨三氟甲基亚硫酸氯、年产 2000 吨二硫代水杨酸、500 吨氟虫腈原药、1000 吨毒死蜱原药、2000 吨敌百虫原药、300 吨烯唑醇、600 吨多效唑原药、1000 吨氟虫腈 5% 悬浮剂、200 吨溴菌 25% 可湿性粉剂、200 吨五溴菌 45% 粉剂、200 吨溴菌腈 25% 乳油、200 吨溴菌腈 25% 微乳剂、500 吨吡虫啉 20% 可湿性粉剂、500 吨吡虫啉 25% 可湿性粉剂、500 吨啉虫脒 5% 可湿性粉剂、1500 吨毒死蜱 48% 乳油、800 吨杀扑嗪 20% 乳油、800 吨丙辛 45% 乳油、500 吨烯唑醇 12.5% 可湿性粉剂、800 吨多效唑 15% 可湿性粉剂、年产 250 吨七氟丙烷、300 吨 2-溴七氟丙烷、年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺。

其中二硫代水杨酸、敌百虫、毒死蜱、3, 5, 6-三氯吡啶醇钠项目已停产，公司承诺不再生产，氯苯三唑戊醇取消合成工序，仅保留其加成、脱溶及烘干工段，外购中间体 2-(4-氧苯基乙基)-2-叔丁基-环氧乙烷进行生产；七氟丙烷、2-溴七氟丙烷项目已建待验收；年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺已建待验收，其他现有项目均已通过环保“三同时”验收。

我公司在年产 300 吨吡啶醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺项目建设中，对储罐区布设、废水处理方式进行了优化调整，与原环评文件存在不一致之处。因此，我公司申请对以上变更内容进行调整，其它未申请部分均未发生变化。

据苏环办〔2015〕256号要求，我公司对上述变动进行对照分析，编制了此次变动环境影响分析，提交建设单位，供环境保护主管部门审查批准。

1.2 建设项目审批情况

公司现有项目审批情况见表 1.2-1。

表 1.2-1 目前项目审批、验收和建设情况一览表

项目名称	项目性质	环保审批		环保竣工验收	
		时间	文号	时间	文号
年产 300 吨二溴二氟基丁烷	正常生产	2003.9.22	/		
年产 400 吨三氯乙酰氯、200 吨 3, 5, 6-三氯吡啶醇钠、200 吨氯苯三唑戊醇	三氯乙酰氯正常生产; 3, 5, 6-三氯吡啶醇钠产品不再生产; 氯苯三唑戊醇取消合成工序, 仅保留其加成、脱溶及烘干工段, 外购中间体 2-(4-氧苯基乙基)-2-叔丁基-环氧乙烷进行生产。	2004.11.3	/	2005.6.16	环验[2005]20 号
年产 75 吨 5-氨基-3-氟基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑、50 吨三氟甲基亚硫酸氯	正常生产	2008.5.20	盐环表复[2008]117 号		
年产 600 吨多效唑原药	正常生产				
年产 300 吨烯唑醇原药	正常生产				
年产 2000 吨二硫代水杨酸、1000 吨毒死蜱原药、2000 吨敌百虫原药、1000 吨氟虫腈 5% 悬浮剂、200 吨溴菌 25% 可湿性粉剂、200 吨五溴菌 45% 粉剂、200 吨溴菌腈 25% 乳油 200 吨溴菌腈 25% 微乳剂、500 吨吡虫啉 20% 可湿性粉剂、500 吨吡虫啉 25% 可湿性粉剂、500 吨啉虫脒 5% 可湿性粉剂、1500 吨毒死蜱 48% 乳油、800 吨杀扑嗪 20% 乳油、800 吨丙·辛 45% 乳油、500 吨烯唑醇 12.5% 可湿性粉剂、800 吨多效唑 15% 可湿性粉剂	除二硫代水杨酸、敌百虫、毒死蜱已停产, 厂家承诺今后不再生产。其余项目正常生产。	2009.6.28	盐环审[2009]28 号	2012.7.17	盐环验[2012]15 号
500 吨氟虫腈原药				2016.9.23	盐环验[2016]27 号
年产 250 吨七氟丙烷、300 吨 2-溴七氟丙烷	已建待验收	2015.12.04	盐环审[2015]65 号	/	/
年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺	已建待验收	2016.3.8	盐环审[2016]16 号	/	/

2.变动内容清单

项目变更内容清单见表 2-1。

表 2-1 项目变更内容清单

序号	变动内容	变动前情况	变动后情况	变化情况
1	储罐区布设	十一个储罐，液碱储罐两个（50m ³ 一个，4m ³ 一个）；氨水储罐一个（40m ³ ）；乙腈储罐两个（40m ³ 一个，4m ³ 一个）；二氯乙烷一个（40m ³ ）；乙酸储罐一个（80m ³ ）；预留储罐四个（50m ³ 两个，40m ³ 两个）。	十一个储罐，液碱储罐三个（50m ³ 两个，60m ³ 一个）；氨水储罐一个（40m ³ ）；甲醇一个（40m ³ ）；二氯乙烷储罐一个（40m ³ ）；二甲胺储罐一个（50m ³ ）；氯苯储罐一个（60m ³ ）；乙酸储罐一个（80m ³ ）；甲苯储罐一个（60m ³ ）；盐酸储罐一个（20m ³ ）。	储罐总储存容量变化，由 438m ³ 增加到 550m ³ ；储存情况变化，取消了乙腈储罐、预留储罐，增加了甲醇、二甲胺、氯苯、甲苯、盐酸储罐，调整了液碱储罐数量以及存储量。
2	废水处理方式	含盐废水经蒸发析盐后，与其他工艺废水混合，经“微电解+芬顿氧化+絮凝沉淀”预处理，再与其他公辅设施废水混合，采用“UASB+接触氧化”进行处理。	高盐废水经蒸发析盐后，和其他工艺废水混合，经“微电解+芬顿氧化+絮凝沉淀”预处理，再与其他低浓度废水混合，采用“UASB+二级 A/O+二沉池+混凝沉淀”进行处理。	新增 MVR 一套；接触氧化池改建为一级 A/O 池，同时新增一级 A/O 池；新建混凝沉淀池（作为把关措施）。

3.变动内容环境影响分析

3.1 变更情况环境影响分析

3.1.1 储罐区布设变化

变更前：环评中，储罐区布设情况见表 3.1.1-1。

表 3.1.1-1 环评中储罐区情况一览表

序号	贮罐名称	罐型	储罐规格 mm	材质	类型	体积 m ³	备注
1	液碱（32%）储罐	卧式	Φ4100×4800	碳钢	/	50	/
2	液碱（32%）储罐	卧式	Φ1200×2600	碳钢	/	4	/
3	氨水储罐	立式	Φ3750×4800	碳钢	固定顶	40	/
4	乙腈储罐	立式	Φ3750×4800	碳钢	固定顶	40	氮封
5	二氯乙烷储罐	立式	Φ3750×4800	碳钢	固定顶	40	氮封

6	预留储罐	立式	Φ4100×4800	/	固定顶	50	/
7	预留储罐	立式	Φ3750×4800	/	固定顶	40	/
8	乙酸储罐	立式	Φ4100×6100	铝	固定顶	80	氮封
9	乙腈储罐	卧式	Φ1200×2600	碳钢	/	4	氮封
10	预留储罐	立式	Φ3750×4800	/	固定顶	40	/
11	预留储罐	立式	Φ4100×4800	/	固定顶	50	/

变更后：企业实际储罐区建设情况见表 3.1.1-2。

表 3.1.1-2 实际储罐区情况一览表

序号	储罐名称	罐型	直径 (m)	高度 (m)	体积 (m³)	材质	类型	火灾危 险性
1	32%液碱储罐	卧式	4.1	4.8	50	碳钢	/	戊类
2	32%液碱储罐	卧式	4.1	4.8	50	碳钢	/	戊类
3	氨水储罐	立式	3.75	4.8	40	碳钢	固定顶	戊类
4	甲醇储罐	立式	3.75	4.8	40	碳钢	固定顶	甲类
5	二氯乙烷储罐	立式	3.75	4.8	40	碳钢	固定顶	甲类
6	二甲胺储罐*	立式	4.1	4.8	50	碳钢	固定顶	甲类
7	氯苯储罐*	立式	3.75	5.5	60	碳钢	固定顶	甲类
8	乙酸储罐	立式	4.1	6.1	80	铝	固定顶	乙类
9	甲苯储罐	立式	3.75	5.5	60	不锈钢	固定顶	甲类
10	32%液碱储罐	立式	3.75	5.5	60	不锈钢	固定顶	戊类
11	31%盐酸储罐	卧式	2.4	4.8	20	玻璃钢	固定顶	/

*其中氯苯为烯唑醇项目使用，二甲胺水溶液是 5-氨基-3-氯基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑项目。

储罐区变更前后对比情况见表 3.1.1-3。

表 3.1.1-3 储罐区变动前后对比情况一览表

变动前				变动后				变动情况
序号	储罐名称	体积 m³	数量	序号	储罐名称	体积 m³	数量	
1	液碱（32%） 储罐	50	1	1	32%液碱储 罐	50	1	增加了一个储罐，储 存量变化
2	液碱（32%） 储罐	4	1	2	32%液碱储 罐	50	1	
				3	32%液碱储 罐	60	1	
3	氨水储罐	40	1	4	氨水储罐	40	1	不变
4	乙腈储罐	40	1					取消建设
5	二氯乙烷储 罐	40	1	5	二氯乙烷储 罐	40	1	不变

6	预留储罐	50	1					取消建设
7	预留储罐	40	1					
8	乙酸储罐	80	1	6	乙酸储罐	80	1	不变
9	乙腈储罐	4	1					取消建设
10	预留储罐	40	1					
11	预留储罐	50	1					
				7	甲醇储罐	40	1	新增建设
				8	二甲胺储罐	50	1	
				9	氯苯储罐	60	1	
				10	甲苯储罐	60	1	
				11	31%盐酸储罐	20	1	

变化情况分析：

1、总储存容量变化情况

企业实际建设中，出于安全以及公司发展需要，对储罐区布设进行优化调整。

变更前储罐区 11 个储罐总储存容量为 438m³，变更后储罐总储存容量为 550m³，因此本次变更新增总储存容量为（550-438）/438=25.57%。

2、物料存储变化情况

本次变更涉及的原、辅材料年消耗量及贮运方式见表 3.1.1-4，变更后存储情况见表 3.1.1-5。

表 3.1.1-4 变更前相关原、辅材料消耗及储运方案

物料类别	序号	名称	危规号	规格	物态	包装方式	年用量/年产量 (t/a)	最大贮存量 (t)	贮存地点	储存条件	运输方式
一、300t/a 吡唑醚菌酯											
原料	1	甲醇	1022	99%	液态	桶装	30.1	1	2#仓库 II 区	常温、常压	危化车
	2	1, 2-二氯乙烷	557	99%	液态	桶装	50.8	32.8	储罐区	常温、常压	危化车
	3	盐酸	2507	31%	液态	桶装	25	0.4	1#仓库 II 区	常温、常压	危化车

	4	氨水	35	20%	液态	罐装	20	31.3	储罐区	常温、常压	危化车
二、200t/a 五氟磺草胺											
原料	1	甲苯	1014	99%	液态	桶装	31.7	0.5	仓库四 II 区	常温、常压	危化车
	2	乙腈	2622	99%	液态	罐装	4	29.6	储罐区	常温、常压	危化车
	3	液碱	1669	32%	液态	罐装	116.4	62	储罐区	常温、常压	危化车
	4	甲醇	1022	99%	液态	桶装	9	1	仓库四 III 区	常温、常压	危化车
三、200t/a 乙虫腈											
原料	1	乙酸	2630	99%	液态	罐装	8.4	71.4	储罐区	常温、常压	危化车

表 3.1.1-5 变更后相关原、辅材料消耗及储运方案

物料类别	序号	名称	危规号	规格	物态	包装方式	年用量/年产量 (t/a)	最大贮存量 (t)	贮存地点	储存条件	运输方式
一、300t/a 吡唑醚菌酯											
原料	1	甲醇	1022	99%	液态	罐装	30.1	25	储罐区	常温、常压	危化车
	6	1, 2-二氯乙烷	557	99%	液态	罐装	50.8	32.8	储罐区	常温、常压	危化车
	10	盐酸	2507	31%	液态	罐装	25	20	储罐区	常温、常压	危化车
	14	氨水	35	20%	液态	罐装	20	31.3	储罐区	常温、常压	危化车
二、200t/a 五氟磺草胺											
原料	2	甲苯	1014	99%	液态	罐装	31.7	40	储罐区	常温、常压	危化车
	8	乙腈	2622	99%	液态	桶装	4	1	仓库四 I 区	常温、常压	危化车
	14	液碱	1669	32%	液态	罐装	116.4	200	储罐区	常温、常压	危化车
	15	甲醇	1022	99%	液态	罐装	9	25	储罐区	常温、常压	危化车
三、200t/a 乙虫腈											
原料	1	乙酸	2630	99%	液态	罐装	8.4	71.4	储罐区	常温、常压	危化车
四、其他											
	1	氯苯	-	98%	液态	罐装	120	50	储罐区	常温、常压	危化车
	2	二甲胺	21044	40%	液态	罐装	70	20	储罐区	常温、常压	危化车

3、储罐区无组织源强变化情况

储罐在装料、卸料、输送、储存时，挥发性物料会向大气环境泄漏或挥发。储罐的无组织废气主要为物料蒸发损失产生。变更前企业的罐区无组织废气产生情况见表 3.1.1-6。

表 3.1.1-6 变更前罐区无组织大气污染物产生及排放状况一览表

位置	污染物	产生量 t/a	面源高度 m	面源面积 m ²
罐区	氨	0.002	15	25*20=500
	乙腈	0.048		
	二氯乙烷	0.43		
	乙酸	0.2		

变更后，罐区大小呼吸计算过程如下：

①小呼吸排放量

小呼吸排放是由于温度和大气压力的变化引起蒸气的膨胀和收缩而产生的蒸气排出，它出现在罐内液面无任何变化的情况，是非人为干扰的自然排放方式。固定顶罐的呼吸排放可用下式估算其污染物的排放量：

$$L_B = 0.191 \times M(P/(100910-P))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times K_C$$

式中：L_B—固定顶罐的呼吸排放量（kg/a）；

M—储罐内蒸气的分子量；

P—在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

D—罐的直径（m）；

H—平均蒸气空间高度（m）；

△T—一天之内的平均温度差（℃）；

F_p—涂层因子（无量纲），根据有机液体状况取值在 1~1.5 之间；

C—用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0~9m 之间的罐体，C=1-0.0123(D-9)²；罐径大于 9m 的 C=1；

K_C—产品因子（石油原油 K_C 取 0.65，其他的有机液体取 1.0）。

②大呼吸排放量

大呼吸排放是由于人为的装料与卸料而产生的损失。因装料的结

果，罐内压力超过释放压力时，蒸气从罐内压出；而卸料损失发生于液面排出，空气被抽入罐体内，因空气变成有机蒸气饱和的气体而膨胀，因而超过蒸气空间容纳的能力。固定顶罐的工作排放可由下式估算：

$$L_W = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中： L_W —固定顶罐的工作损失（ kg/m^3 投入量）；

K_N —周转因子（无量纲），取值按年周转次数（ K ）确定；

$K \leq 36$, $K_N = 1$;

$36 < K \leq 220$, $K_N = 11.467 \times K^{-0.7026}$;

$K > 220$, $K_N = 0.26$;

其他的同上。

变更后储罐区废气计算参数表见 3.1.1-7。

表 3.1.1-7 变更后储罐区废气排放计算参数一览表

项目	氨	甲醇	二氯乙烷	二甲胺	氯苯	乙酸	甲苯	氯化氢
M	17	32.04	98.97	45.08	112.56	60.05	92.14	36.46
P	15900	13330	1330	1330	13330	1520	48900	30660
D	4.1	3.75	3.75	4.1	3.75	4.1	3.75	2.4
H	3.84	3.84	3.84	2.4	4.88	4.88	4.4	3.84
ΔT	15	15	15	15	15	15	15	15
Fp	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
K_C	1	1	1	1	1	1	1	1
K	1	1	2	4	3	1	1	2
K_N	1	1	1	1	1	1	1	1

根据上表，本项目罐区排放的大小呼吸废气情况详见表 3.1.1-8。

表 3.1.1-8 变更后罐区无组织大气污染物产生及排放状况一览表

位置	污染物	小呼吸排放量 (kg/a)	大呼吸排放量 (kg/a)	产生量 t/a	面源高度 m	面源面积 m^2
罐区	氨	116.40	0.70	0.12	5	25*20=500
	甲醇	92.94	0.18	0.09		
	二氯乙烷	54.88	0.06	0.05		
	二甲胺	34.56	0.029	0.03		
	氯苯	368.96	0.63	0.37		
	乙酸	51.33	0.04	0.05		

甲苯	136.08	0.19	0.14
氯化氢	70.25	0.47	0.07
VOCs	738.75	1.129	0.73

4、卫生防护距离变化

变更前罐区设置 100m 的卫生防护距离，全厂卫生防护距离为厂界外 300 米。

变更后，罐区无组织源强发生变化，其他无组织污染物源强不变。变更后储罐区无组织排放源卫生防护距离计算结果见表 3.1.1-9。

表 3.1.1-9 变更后罐区无组织排放源卫生防护距离

排放地点	污染物	产生量 t/a	质量标准 mg/m ³	面源 高度 m	面源 面积 m ²	卫生防护距离 (m)		
						计算值	取值	设定值
罐区	氨	0.12	0.2	5	500	18.526	50	200
	甲醇	0.09	3			0.136	50	
	二氯乙烷	0.05	3			1.073	50	
	氯苯	0.37	0.1			63.593	100	
	二甲胺	0.03	0.005			98.135	100	
	乙酸	0.05	5			0.071	50	
	甲苯	0.14	0.6			2.608	50	
	氯化氢	0.07	0.05			24.518	50	
	VOCs	0.73	0.6			20.097	50	

对照表 3.2.1-8，变更后罐区需设置 200 米卫生防护距离，现有项目卫生防护距离为厂界外 300m。因此维持现有卫生防护距离要求不变。

5、环境风险变化

①物质风险识别

变更前后风险物质不变，但储存情况发生变化，因此对重大风险源进行重新核算。变更前 $Q < 0.6996$ ，未构成构成重大危险源，但环境风险评价等级按一级进行。

变更后重大危险源判别过程及结果见表 3.1.1-10。

表 3.1.1-10 变更后重大危险源物质数量及临界量

序号	危险化学品名称	临界量 (t)	实际存在量 (t)			对应《危险化学品重大危险源辨识》 (GB18218-2009) 类别
			生产场所	贮存区	总存在量	

1	甲醇	500	25	25	50	表 1 序号 43
2	二氯乙烷	1000	45	42.8	87.8	表 2 易燃液体第 2 条
3	乙醇	300	21	7.5	28.5	表 1 序号 45
4	氯甲酸甲酯	50	5	2	7	表 2 毒性物质第 1 条
5	硫酸二甲酯	50	9.3	2	11.3	表 2 毒性物质第 1 条
6	异丙醇	1000	15.5	3	18.5	表 2 易燃液体第 2 条
7	甲苯	500	6	40	46	表 1 序号 42
8	DMF	5000	0.1	2	2.1	表 2 易燃液体第 3 条
9	乙腈	1000	1	1	2	表 2 易燃液体第 2 条
10	甲醇钠	200	0.1	0.5	0.6	表 2 易于自燃的物质
11	3,5-二甲基吡啶	5000	1.8	0.5	2.3	表 2 易燃液体第 3 条
12	乙酸	5000	20	71.4	91.4	表 2 易燃液体第 3 条
13	双氧水	200	2	0.5	2.5	表 2 氧化性物质第 2 条
14	二甲胺	10	1	8 (折纯)	9	表 2 易燃液体第 1 条
15	氯苯	5000	5	50	55	表 2 易燃液体第 3 条
16	氯化氢	20	1	6.2 (折纯)	7.2	表 1 序号 28
17	氨	10	1	6.26 (折纯)	7.26	表 1 序号 18

计算的 $Q=2.79296$, 因此变更后企业构成危险化学品重大危险源, 环境风险评价等级按一级进行。

②危险品泄漏量

对储罐区新增危险物质的泄露风险进行计算, 原环评中已对二氯甲烷泄露情况进行分析, 因此本次选取对甲醇、甲苯、二甲胺进行储罐泄露事故分析。泄露实际按 10min 计算。

液体泄漏, 其速度 Q_L 用柏努利方程计算:

$$Q_L = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中: Q_L —液体泄漏速度, kg/s; C_d —液体泄漏系数, 此值常用 0.60-0.64。A—裂口面积, m^2 ; P—容器内介质压力, Pa; P_0 —环境压力, Pa; g—重力加速度; h—裂口之上液位高度, m; ρ —液体密度, kg/m^3 。

根据上面公式计算液体泄漏量如下表 3.1.1-11。

表 3.1.1-11 设定泄漏量计算表

符号	含义	单位	甲苯	二甲胺	甲醇
Cd	液体泄漏系数	无量纲	0.64	0.64	0.64
A	裂口面积	m ²	3.14×10 ⁻⁴	3.14×10 ⁻⁴	0.000314
ρ	泄漏液体密度	kg/m ³	870	890	790
P	容器内介质压力	Pa	101325	101325	101325
P0	环境压力	Pa	101325	101325	101325
G	重力加速度	m/s ²	9.8	9.8	9.8
h	裂口之上液位高度(最大高度)	m	4.4	2.4	3.84
Q	液体泄漏速度	kg/s	1.62	1.23	1.38
	泄漏时间	s	600	600	600
	泄漏量	kg	974	736	826.38

发生泄漏事故时，物料泄漏时，蒸发速率小于泄漏速率，流至地面即开始蒸发，并随风扩散而污染环境。液体蒸发包括闪蒸蒸发、热量蒸发和质量蒸发，蒸发总量为这三种蒸发量之和。

闪蒸量 Q_1 估算按下式估算：

$$Q_1 = F \cdot \frac{W_T}{t_1}$$

式中： Q_1 ——闪蒸量，kg/s；

W_T ——液体泄漏总量，kg；

t_1 ——闪蒸蒸发时间，s；

F ——蒸发的液体占液体总量的比例；按下式计算：

$$F = C_p(T_L - T_b) / H$$

式中： C_p ——液体的定压比热，J/(kg·K)；

T_L ——泄漏前液体的温度，K；

T_b ——液体在常压下的沸点，K；

H ——液体的气化热，J/kg。

由上式计算的 F 一般都在 0~1 之间，这种情况下一部分液体将作为极小的分散液滴保留在蒸汽云中。随着与具有环境温度的空气混合，部分液滴将蒸发。如果来自空气的热量不足以蒸发所有液滴，部分液体将降落地面形成液池。

热量蒸发的蒸发速度 Q_2 按下式计算:

$$Q_2 = \lambda S (T_0 - T_b) / H (\pi \alpha t)^{1/2}$$

式中: Q_2 ——热量蒸发速度, kg/s;

T_0 ——环境温度, k;

T_b ——沸点温度; k;

S ——液池面积, m^2 ;

H ——液体气化热, J/kg;

λ ——表面热导系数 (见表 3.2.1-12), $W/m \cdot k$;

α ——表面热扩散系数 (见表 3.2.1-13), m^2/s ;

t ——蒸发时间, s。

表 3.1.1-12 某些地面的热传递性质

地面情况	λ (w/m·k)	α (m^2/s)
水泥	1.1	1.29×10^{-7}
土地 (含水 8%)	0.9	4.3×10^{-7}
干阔土地	0.3	2.3×10^{-7}
湿地	0.6	3.3×10^{-7}
砂砾地	2.5	11.0×10^{-7}

质量蒸发速度 Q_3 按下式计算:

$$Q_3 = a \times p \times M / (R \times T_0) \times u^{(2-n)/(2+n)} \times r^{-(4+n)/(2+n)}$$

式中: Q_3 ——质量蒸发速度, kg/s;

a, n ——大气稳定度系数, 见表 3.2.1-12 ;

p ——液体表面蒸气压, Pa;

M ——摩尔质量, kg/mol;

R ——气体常数; J/mol·k;

T_0 ——环境温度, k;

u ——风速, m/s;

r ——液池半径, m。

表 3.1.1-13 液池蒸发模式参数

稳定度条件	n	a
不稳定(A,B)	0.2	3.846×10^{-3}
中性(D)	0.25	4.685×10^{-3}
稳定(E,F)	0.3	5.285×10^{-3}

$$W_p = Q_1 t_1 + Q_2 t_2 + Q_3 t_3$$

式中：W_p——液体蒸发总量，kg；

Q₁——闪蒸蒸发液体量，kg/s；

Q₂——热量蒸发速率，kg/s；

Q₃——质量蒸发速率，kg/s；

t₁——闪蒸蒸发时间，s；

t₂——热量蒸发时间，s；

t₃——从液体泄漏到液体全部处理完毕的时间，s。

项目原料贮存温度取年平均温度 14.6℃，各物料的沸点高于 14.6℃（二甲胺沸点为 7℃，本项目为二甲胺水溶液，不考虑闪蒸蒸发量和热量蒸发量），因此不考虑闪蒸蒸发量和热量蒸发量。

依据全年最大出现概率原则，有风时大气稳定度取 D，静小风时取 E-F，有风时全年平均风速 3.5m/s，静、小风时 1.0m/s。有毒物质质量蒸发排放速率见表 3.1.1-14、表 3.1.1-15。

表 3.1.1-14 有风时有毒物质质量蒸发排放速率

源项	a	n	P (Pa)	M (g/mol)	R (J/mol·k)	To (K)	U (m/s)	排放源 强 (g/s)
甲苯	0.004685	0.25	4890	92.14	8.314	287.25	3.5	13.42
二甲胺	0.004685	0.25	202650	45.08	8.314	287.25	3.5	46.34
甲醇	0.004685	0.25	13330	32.04	8.314	287.25	3.5	3.22

表 3.1.1-15 静、小风时有毒物质质量蒸发排放速率

源项	a	n	P (Pa)	M (g/mol)	R (J/mol·k)	To (K)	U (m/s)	排放源 强(g/s)
甲苯	0.005285	0.3	48900	92.14	8.314	287.25	1	8.56
二甲胺	0.005285	0.3	1330	45.08	8.314	287.25	1	19.71
甲醇	0.005285	0.3	13330	32.04	8.314	287.25	1	2.5

③后果分析

变更后物料泄漏扩散，采用多烟团模式进行预测。

气象条件的选取依据全年最大出现概率原则。有风时大气稳定度取 D 类，静小风时稳定度取 E；有风时选取多年平均风速 3.5m/s，静小风时选取风速 1.0m/s。

经计算，泄漏时下风向不同距离的关心点污染物浓度变化情况见表 3.1.1-16。物料泄漏时，因风向无法确定，假设保护目标均处于下风向。

表 3.1.1-16 甲醇、甲苯、二甲胺泄漏下风向最大浓度及出现时刻

序号	测点名称	甲醇				甲苯				二甲胺			
		有风, D 稳定度		静小风, E 稳定度		有风, D 稳定度		静小风, E 稳定度		有风, D 稳定度		静小风, E 稳定度	
		最大浓度 (mg/m ³)	出现时间 (min)	最大浓度 (mg/m ³)	出现时间 (min)	最大浓度 (mg/m ³)	出现时间 (min)	最大浓度 (mg/m ³)	出现时间 (min)	最大浓度 (mg/m ³)	出现时间 (min)	最大浓度 (mg/m ³)	出现时间 (min)
1	10	0.6382	5.06	0.863	5.2	3.8578	5.06	5.7263	5.2	13.3671	5.06	1.7144	5.2
2	20	0.8756	5.12	2.6739	5.4	5.2933	5.12	17.7434	5.4	18.3413	5.12	13.2125	5.4
3	30	0.9875	5.18	3.6396	5.59	5.9696	5.18	24.1511	5.59	20.6845	5.18	40.886	5.59
4	40	1.0154	5.25	3.5092	5.79	6.138	5.25	23.2861	5.79	21.2679	5.25	55.6435	5.79
5	50	0.9948	5.31	2.9963	5.99	6.0136	5.31	19.8826	5.99	20.8368	5.31	53.6549	5.99
6	100	0.728	5.62	1.1523	6.98	4.4009	5.62	7.646	6.98	15.249	5.62	17.6535	6.98
7	150	0.5232	5.62	0.5558	6.98	3.1628	5.62	3.688	6.98	8.2362	5.62	4.9178	6.98
8	200	0.3932	6.23	0.32	8.96	2.377	6.23	2.1233	8.96	5.1795	6.23	2.1409	8.96
9	300	0.2473	6.85	0.1425	10.95	1.4948	6.85	0.9454	10.95	3.5901	6.85	1.0754	10.95
10	400	0.1714	7.47	0.0789	12.93	1.0361	7.47	0.5235	12.93	2.6528	7.47	0.5344	12.93
11	500	0.1267	8.08	0.0493	14.91	0.7656	8.08	0.327	14.91	2.0504	8.08	0.238	14.91
12	600	0.0979	8.7	0.0323	16.89	0.5918	8.7	0.2146	16.89	1.6384	8.7	0.0889	16.89
13	700	0.0782	9.31	0.0217	18.87	0.4729	9.31	0.144	18.87	1.3432	9.31	0.0266	18.87
14	头曹村 (800)	0.0641	9.93	0.015	20.86	0.3877	9.93	0.0995	20.86	1.1238	9.93	0.0062	20.86
15	900	0.0537	10.55	0.0107	22.84	0.3243	10.55	0.0709	22.84	0.956	10.55	0.0011	22.84
16	1000	0.0456	11.16	0.0078	24.82	0.2759	11.16	0.052	24.82	0.3871	11.16	0	24.82
17	1500	0.0244	14.25	0.0023	34.73	0.1477	14.25	0.0155	34.73	0.0141	14.25	0	34.73

18	2000	0.0155	17.33	0.001	44.64	0.0936	17.33	0.0065	44.64	0.0001	17.33	0	44.64
19	2500	0.011	20.41	0.0005	54.55	0.0663	20.41	0.0033	54.55	0	20.41	0	54.55
20	3000	0.0082	23.49	0.0003	64.46	0.0497	23.49	0.0019	64.46	0	23.49	0	64.46
21	滨淮农场 (3600)	0.0061	27.19	0.0002	76.35	0.0368	27.19	0.0011	76.35	0	27.19	0	76.35
22	东曹村 (4000)	0.0051	29.66	0.0001	84.28	0.0307	29.66	0.0008	84.28	0	29.66	0	84.28
23	珍禽自然保护 区 (4500)	0.0041	32.74	0.0001	94.19	0.025	32.74	0.0006	94.19	0	32.74	0	94.19
24	新滩盐场跃进 工区 (5000)	0.0034	35.82	0.0001	104.1	0.0206	35.82	0.0004	104.1	0	35.82	0	104.1

泄漏事故发生后，超标范围见表 3.1.1-17。

表 3.1.1-17 泄漏事故后超标范围

物质	甲苯	
	有风，D 稳定度	静小风，E 稳定度
事故后果		
超质量标准：0.6mg/m ³	0-500	0-400
超 LC ₅₀ ：20003mg/m ³	/	/
超 IDLH：2054mg/m ³	/	/
物质	二甲胺	
	有风，D 稳定度	静小风，E 稳定度
事故后果		
超质量标准：0.005mg/m ³	0-2000	0-900
超 LC ₅₀ ：8354mg/m ³	/	/
超 IDLH：925mg/m ³	/	/
超 MAC：10mg/m ³	0-150	10-150
物质	甲醇	
	有风，D 稳定度	静小风，E 稳定度
事故后果		
超质量标准：3mg/m ³	/	20-50
超 LC ₅₀ ：83776mg/m ³	/	/
超 IDLH：6000ppm	/	/
超 MAC：50mg/m ³	/	/

由表 3.1.1-17 可见，在上述气象条件下，事故发生后，在下风向未出现超出 LC₅₀ 值、IDLH 的区域。具体情况如下：

甲苯储罐泄漏时，在有风条、D 稳定度时，超出环境质量标准的范围最大为 0-500 米；静小风条件下、E 稳定度时，超出环境质量标准的范围最大为 0-400 米；二甲胺储罐泄漏时，在有风条、D 稳定度时，超出环境质量标准的范围最大为 0-2000 米，超 MAC 的范围最大为 0-150 米；静小风条件下，E 稳定度时，超出环境质量标准的范围最大为 0-900 米，超 MAC 的范围最大为 10-150 米；甲醇储罐泄漏时，在静小风、F 稳定度时，超出环境质量标准的范围最大为 20-50 米。

根据项目周围敏感点分布可知，泄漏事故发生后，影响对象主要为厂区及附近工厂内工人，对环境保护目标处的环境空气质量存在一定影响。

④风险计算

功能单元的风险值(R)为最大可信灾害事故对环境造成的危害,是风险评价的表征量,包括事故的发生概率和事故的危害程度。按下式计算:

$$R=P \cdot C$$

其中: R—风险值;

P—最大可信事故概率(事件数/单位时间)

C—最大可信事故造成的危害(损害/事件)

$$C = \sum_{i=1}^n C_i$$

式中:

$$C_i = \sum_{j=1}^m 0.5N(X_{ijn}, Y_{ijn})$$

即最大可信事故所有有毒有害物泄漏所致环境危害 C 为各种危害 C_i 总和。而 C_i 在实际应用中,若事故发生后下风向某处,化学污染物 i 的浓度最大值 $Dimax$ 大于或等于化学污染物 i 的半致死浓度 LC_{50} ,则事故导致评价区内因发生污染物致死确定性效应而致死的人数即为 C_i 。

根据计算计算,企业在下风向未出现超出 LC_{50} 值、IDLH 的区域,不会造成周边人群的死亡。因此,变更后死亡人数仍按厂内职工受伤害 2 人计算,最大风险值为 2.2×10^{-5} ,小于目前化工行业的可接受风险水平 8.33×10^{-5} 。

⑤风险防范措施

变更后需进一步加强储罐区风险防范措施:

(1) 贮罐的安全设施要齐全:

a 贮罐的防护堤的排水管应相应单独设置,并在出口管上设置切断阀,并通入污水处理岗位。

b 贮罐应设置监测设施和仪表,如贮罐液面检测等。

c 进出口管道采用扰性连接,以防止由于地基沉降而造成进出口管道泄漏;

d 设置膨胀管，防止由于气温变化而造成管道涨裂而造成泄漏；

e 罐体采用截面不小于 25mm 的软铜线进行电气连接；

f 温度、液位等测量装置，采用铠装电缆或钢管配线，电缆外皮或配线钢管与罐体做电气连接；

(2) 贮罐材质选择时应考虑留有足够的腐蚀余量，应定期检测贮罐的壁厚；

(3) 贮罐区应设置围堰，加装夏季喷淋装置；

(4) 贮罐内壁、贮罐防护堤内地面应作防腐处理；

(5) 罐体设防雷、防静电接地，接地电阻小于 10Ω ，并定期检测，确保完好有效。

3.1.2 废水处理方式变化

变更前：含盐废水经蒸发析盐后与其他工艺废水混合，经“微电解+芬顿氧化+絮凝沉淀”预处理，再与其他公辅设施废水混合，采用“UASB+接触氧化”进行处理。

变更后：高盐废水经蒸发析盐后和其他工艺废水混合，经“微电解+芬顿氧化+絮凝沉淀”预处理，再与其他低浓度废水混合，采用“UASB+二级 A/O+二沉池+混凝沉淀”进行处理。新增 MVR 蒸发系统；新增一级 A/O 池；接触氧化池改建为第二级 A/O 池；新增混凝沉淀池（把关措施）。

变更情况说明：

1、废水处置设施变化

本次对污水处理系统进行整改，新增了一套 MVR 蒸发系统用于蒸发析盐，同时对生化工段进行了调整加强。变更后污水站平面布置情况见附图 2。调整的主要处理构筑物工艺设计参数如下：

①新增：MVR 蒸发系统一套，处理量 1.5t/h，和原有蒸发系统一

起使用。

②新建：一级 A/O 池

功 能：进行 UASB 出水进行深度处理；

尺寸规格：L×B×H=17.6×13.6×4 m；

有效容积：773.5 m³；

设计水量：800t/d；

停留时间：23.2h；

数 量：1 座 6 格；

结构形式：钢砼结构；

配套设备：215 型盘式微孔曝气器，768 套；潜水推流器 4 套，QJB3/8-400/3-740S，N=3 KW（新增；离心风机 2 台（1 用 1 备），C25-1.5，Q=25 m³/min，P=5m 水柱，N=30 KW。

③ 改建：接触氧化池实际建设为一级 A/O 池。

功 能：对上级 A/O 池出水进一步强化处理；

尺寸规格：L×B×H=9.6×20.85×5.5 m；

有效容积：952.8m³；

设计水量：800t/d；

停留时间：28.6h；

数 量：1 座 4 格；

结构形式：钢砼结构；

配套设备：215 型盘式微孔曝气器，723 套；利用原有风机。

④新建：混凝沉沉池

功 能：对二沉池出水进行混凝沉淀，确保末端出水达标；

尺寸规格：Φ9.0×4.5 m；

有效容积：254m³；

设计水量：800t/d;

停留时间：7.6 h;

表面负荷：0.52m³/(m²·h);

数 量：1 座;

结构形式：钢砼结构;

配套设备：排泥泵 2 台（1 用 1 备），WL2130-244，Q=40m³/h，
H=10 m, N=2.2 KW;

中心转动式刮泥机，ZXG-9，N=0.55 KW;

PAM 加药装置（FRP）1 套（含搅拌机及计量泵），Φ1.6×1.9 m，
加药泵 GM0500，Q=500L/h，H=50 m，N=0.37KW;

PAC 加药装置（FRP）1 套（含搅拌机及计量泵），Φ1.6×1.9 m，
加药泵 GM0500，Q=500L/h，H=50 m，N=0.37KW;

框式搅拌机 1 台，JBK-1200，7r/min，N=2.2KW;

框式搅拌机 1 台，JBK-1200，28r/min，N=2.2KW;

框式搅拌机 1 台，JBK-1200，48r/min，N=2.2KW。

2、废水处理工艺流程变化

变更前后废水处置流程见图 3.1.2-1、3.1.2-2。

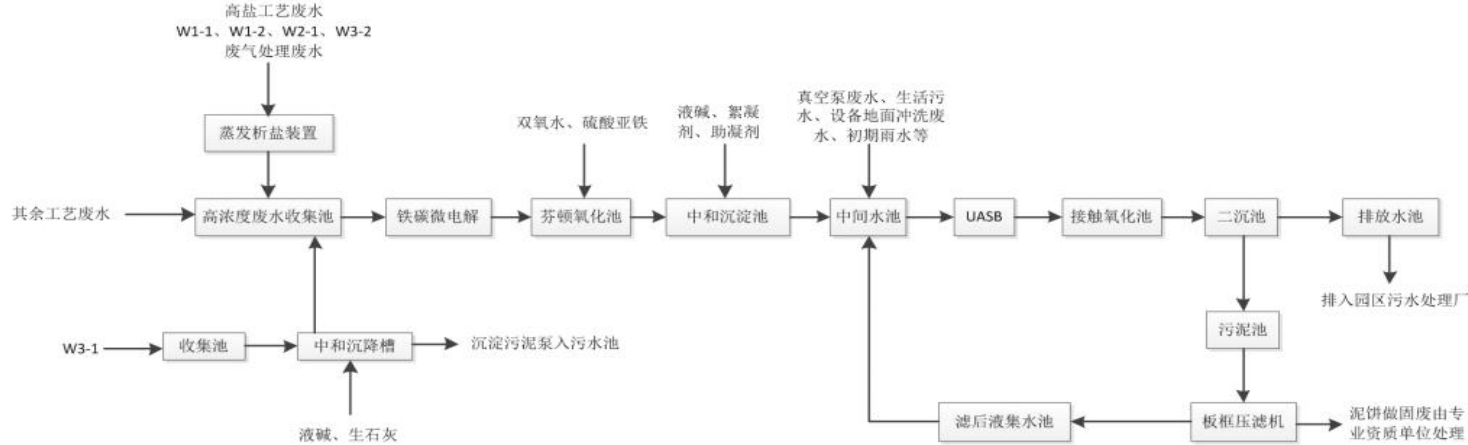


图 3.1.2-1 变更前废水处理工艺流程图

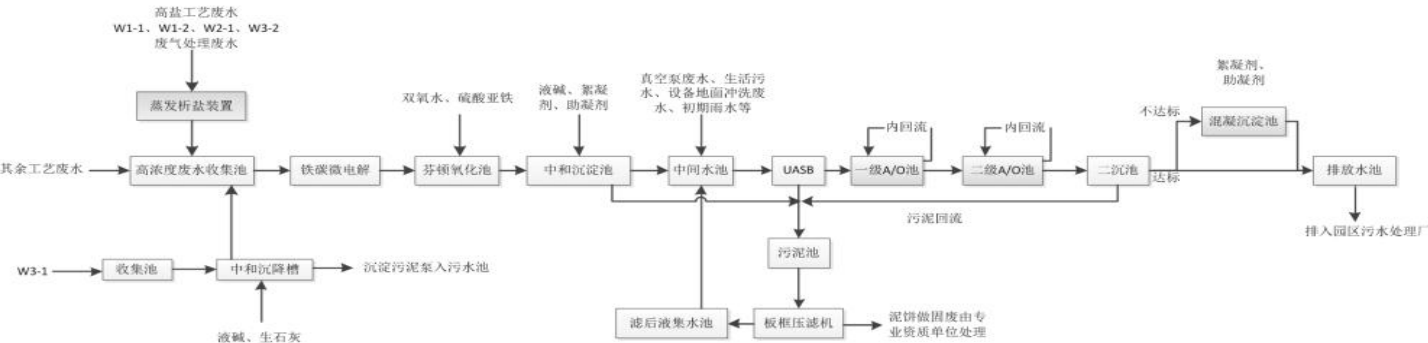


图 3.1.2-2 变更后废水处理工艺流程图

3、综合废水处理效果变化情况

变更工艺主要为生化处置措施，变更后生化段采用“综合调节池+厌氧+二级 A/O+二沉池+混凝沉淀（把关措施）”工艺进行处理，具有较好的处理效果和较高的稳定性，进一步提高 B/C 的同时还能大幅度降低有机物。

①厌氧生物处理技术

厌氧生物处理技术主要是利用厌氧的水解发酵细菌、产乙酸细菌等微生物在不需氧参加的条件下分解污水中的有机污染物，甚至某些难降解化合物如甲苯、卤代芳烃等。近年来，不仅在厌氧微生物学和生物化学等基础方面取得了很大的进展，也成功开发了一批厌氧生物处理工艺，它们不仅可处理高浓度的有机废水，还可以处理中、低浓度的有机废水。

厌氧处理技术的发展趋势经历了第一代（厌氧序批间歇式反应器，ASBR）；第二代（厌氧滤池 AF、升流式厌氧污泥床反应器 UASB、厌氧折流板反应器 ABR、厌氧流化床 AFB）；第三代厌氧反应器（厌氧颗粒污泥膨胀床 EGSB、厌氧内循环反应器 IC）。其中，UASB 反应器具有工艺结构紧凑、处理负荷高、无机械搅拌装置、运行稳定、处理效果好及投资小等优点，是目前研究较多、应用日趋广泛的新型废水厌氧处理设备。将厌氧串联于二级 A/O 工艺之前，提高废水可生化性、改善处理效果的同时，还可以将废水中的有机氮转化成氨氮，为后续 A/O 系统的脱氮提供良好条件。

②A/O 氧化工艺

A/O 工艺将缺氧段和好氧段串联在一起，在缺氧段异养菌将污水中的淀粉、纤维碳水化合物等悬浮污染物和可溶性有机物水解为有机酸，使大分子有机物分解为小分子有机物，不溶性的有机物转成可

溶性有机物，当这些经缺氧水解的产物进入好氧池进行好氧处理时，可提高污水的可生化性，提高氧的效率；在缺氧段异养菌将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化（有机链上的 N 或氨基酸中的氨基）游离出氨（ NH_3 、 NH_4^+ ），在充足供氧条件下，自养菌的硝化作用将 $\text{NH}_3\text{-H}$ （ NH_4^+ ）氧化为 NO_3^- ，通过回流控制返回至 A 池，在缺氧条件下，异养菌的反硝化作用将 NO_3^- 还原为分子态氮（ N_2 ）完成 C、N、O 在生态中的循环，实现污水的无害化处理。同时，考虑到企业废水中含有含有一定的甲苯、二氯乙烷、氯苯类等物质，在 O 池添加一定的粉末活性炭，形成具有高去除率的 PACT 工艺。

鉴于江苏托球农化股份有限公司企业性质，一般综合废水经生化系统处理后有机污染物能够达到接管要求。但企业废水中含有无机磷等，为进一步保证去除效果，确保达标排放，生化出水进行混凝沉淀，作为把关工艺，在二沉池出水达标时可以考虑不加药，具有一定的灵活性。

本次变更后生化处理采用“UASB+二级 A/O”工艺，此工艺和现有工艺“UASB+接触氧化”都为厌氧+好氧工艺，然而现有工艺在企业实际运行情况不太理想。变更后方案由南京大学盐城环保技术与工程研究院设计，已在许多农药厂和精细化工园区污水处理厂成功运转。此外，变更后还增加了一级絮凝沉淀作为把关处理工艺，可确保废水去除效率不降低。废水产排情况见表 3.1.2-1。

表 3.1.2-1 废水产生源强及排放状况

废水名称 及编号		污染物产生状况				污染物排放状况							
		废水量 m³/a	污染物 名称	浓度 mg/L	产生量 t/a	污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	标准限值 mg/L				
工 艺 废 水	W ₁₋₁	2556.307	COD	156505.9	400.077								
			NH ₃ -N	340.3	0.87								
			氯苯	195.6	0.5								
			盐分	33782.7	86.359								
			二氯乙烷	309.8	0.792								
	W ₁₋₂	1256.336	COD	24638.3	30.954					COD	377	5.33	500
			NH ₃ -N	810.3	1.018					SS	151	2.13	400
			氯苯	1878.5	2.36					NH ₃ -N	36	0.51	50
			硝基苯	620.9	0.78					TP	1.68	0.024	2
			苯胺	7.2	0.009					甲苯	0.084	0.001	0.1
			二氯乙烷	23.9	0.03					氯苯	0.12	0.001	0.2
			盐分	9215.7	11.578					苯胺	0.39	0.006	1.0
			杀菌剂	1154.1	1.45					硝基苯	1.08	0.015	2.0
	W ₂₋₁	618.244	COD	7878.8	4.871					二氯乙烷	0.74	0.01	1.0
			NH ₃ -N	210.3	0.13					硫化物	0.012	0.0002	1.0
			氯苯	9.7	0.006					氟化物	0.009	0.0001	10
			硫化物	3.2	0.002					盐分	-	-	5000
			氟化物	1.6	0.001								
			盐分	14133.6	8.738								
	W ₃₋₁	247.027	COD	59588.6	14.72								
			NH ₃ -N	48.6	0.012								
			TP	67401.5	16.65								
	W ₃₋₂	759.946	COD	2069.9	1.573								
			NH ₃ -N	18.4	0.014								

4、变更前后总量变化情况

本次变更后，废水治理有所加强，处理效果不下降，不会导致新增污染因子或污染物排放量的增加，因此，变更前后废水排放总量不发生变化。

3.2 与项目重大变动清单符合性对比

本项目属于化工项目，不属于水电等九个行业建设项目，因此，项目对照《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）要求，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变动环境影响分析不在其“其他工业类建设项目重大变动清单（试行）”内，不属于重大变动。建设项目变更情况与重大变动清单符合性对比详见表 3.2-1。

表 3.2-1 其他工业类建设项目重大变动清单符合性对比表

序号		其他工业类建设项目重大变动清单	本项目
1	性质	1.主要产品品种发生变化（变少的除外）。	未发生变化
2	规模	2.生产能力增加 30%及以上。 3.配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。 4.新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	本项目储罐区布设变化涉及到配套的仓储设施总储存容量增加，但总储存容量增加量未达到 30%。
3	地点	5.项目重新选址。 6.在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。 7.防护距离边界发生变化并新增了敏感点。 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。	储罐区布设发生变化，污水处理站发生调整。

4	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。	未发生变化
5	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，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	废水处理方式变化为污染防治措施加强，不会导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，具体分析见章节 3.2。

4.结论

我公司年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺技改项目在实际建设时对储罐区布设以及废水处理方式进行了优化调整，其中储罐区布设涉及到存储容量的变化，但未达到总储存容量的 30%，同时储罐区变化后，全厂卫生防护距离不变，环境风险在可接受范围内；废水处理方式变化涉及到污染防治措施的加强优化，变更后废水处理效率不降低，污染物因子、总量不增加。

因此，对照《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），本项目发生的变动不属于重大变动。

附件

- 1、关于《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环境影响报告书》审批意见(盐环审[2016]16 号)
- 2、专家意见以及修改清单

附图

- 1、厂区平面布置图
- 2、污水处理站平面布置图

附件 5

江苏托球农化股份有限公司 年产 300 吨吡唑醚菌酯项目 排气筒合并变动环境影响分析

江苏托球农化股份有限公司
二〇一七年六月

目 录

1 项目概况..... 1

1.1 项目由来..... 1

1.2 建设项目审批情况..... 2

2 建设项目变动内容清单..... 4

3 建设项目变动内容环境影响分析..... 5

3.1 与项目重大变动清单对比情况..... 5

3.2 变动内容环境影响分析..... 5

4 建设项目变动环境影响结论..... 12

1 项目概况

1.1 项目由来

江苏托球农化股份有限公司（以下简称“托球公司”）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。

公司已批现有项目产品包括：年产 300 吨二溴二氟基丁烷、年产 400 吨三氯乙酰氯、200 吨 3, 5, 6-三氯吡啶醇钠、200 吨氯苯三唑戊醇、年产 75 吨 5-氨基-3-氟基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑、50 吨三氟甲基亚硫酸氯、年产 2000 吨二硫代水杨酸、500 吨氟虫腈原药、1000 吨毒死蜱原药、2000 吨敌百虫原药、300 吨烯唑醇、600 吨多效唑原药、1000 吨氟虫腈 5%悬浮剂、200 吨溴菌 25%可湿性粉剂、200 吨五溴菌 45%粉剂、200 吨溴菌腈 25%乳油、200 吨溴菌腈 25%微乳剂、500 吨哒螨灵 20%可湿性粉剂、500 吨吡虫啉 25%可湿性粉剂、500 吨啶虫脒 5%可湿性粉剂、1500 吨毒死蜱 48%乳油、800 吨杀扑嗪 20%乳油、800 吨丙辛 45%乳油、500 吨烯唑醇 12.5%可湿性粉剂、800 吨多效唑 15%可湿性粉剂、年产 250 吨七氟丙烷、300 吨 2-溴七氟丙烷、年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺。

其中二硫代水杨酸、敌百虫、毒死蜱、3, 5, 6-三氯吡啶醇钠项目已停产，公司承诺不再生产，氯苯三唑戊醇取消合成工序，仅保留其加成、脱溶及烘干工段，外购中间体 2-(4-氧苯基乙基)-2-叔丁基-环氧乙烷进行生产；七氟丙烷、2-溴七氟丙烷项目已建待验收；年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺已建待验收，其他现有项目均已通过环保“三同时”验收。

企业在项目建设中取消年产 300 吨吡唑醚菌酯项目排气筒 H9，将废气合并到现有 RTO 炉排气筒 H8 进行排放。

据环办环评[2018]6 号和苏环办[2015]256 号文要求，托球公司委托我

公司对上述变动进行对照分析。我公司接受委托后，对企业进行了实地勘察，对该项目变更情况进行了认真的分析论证，在此基础上完成了此次排气筒合并环境影响分析报告，提交建设单位，作为验收监测单位开展该建设项目竣工环境保护验收监测的依据。

1.2 建设项目审批情况

托球公司现有项目审批情况见表 1.2-1。

表 1.2-1 托球公司现有项目审批情况表

项目名称	项目性质	环保审批		环保竣工验收	
		时间	文号	时间	文号
年产 300 吨二溴二氟基丁烷	正常生产	2003.9.22	/	2005.6.16	环验[2005]20 号
年产 400 吨三氯乙酰氯、200 吨 3, 5, 6—三氯吡啶醇钠、200 吨氯苯三唑戊醇	三氯乙酰氯正常生产; 3, 5, 6—三氯吡啶醇钠产品不再生产; 氯苯三唑戊醇取消合成工序, 仅保留其加成、脱溶及烘干工段, 外购中间体 2-(4-氧苯基乙基)-2-叔丁基-环氧乙烷进行生产。	2004.11.3	/		
年产 75 吨 5-氨基-3-氟基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑、50 吨三氟甲基亚硫酸氯	正常生产	2008.5.20	盐环表复[2008]117 号	2012.7.17	盐环验[2012]15 号
年产 600 吨多效唑原药	正常生产	2009.6.28	盐环审[2009]28 号		
年产 300 吨烯唑醇原药	正常生产				
年产 2000 吨二硫代水杨酸、1000 吨毒死蜱原药、2000 吨敌百虫原药、1000 吨氟虫腈 5%悬浮剂、200 吨溴菌 25%可湿性粉剂、200 吨五溴菌 45%粉剂、200 吨溴菌腈 25%乳油 200 吨溴菌腈 25%微乳剂、500 吨吡啶灵 20%可湿性粉剂、500 吨吡虫啉 25%可湿性粉剂、500 吨啉虫脒 5%可湿性粉剂、1500 吨毒死蜱 48%乳油、800 吨杀扑·噻 20%乳油、800 吨丙·辛 45%乳油、500 吨烯唑醇 12.5%可湿性粉剂、800 吨多效唑 15%可湿性粉剂	除二硫代水杨酸、敌百虫、毒死蜱已停产, 厂家承诺今后不再生产。其余项目正常生产。				
500 吨氟虫腈原药				2016.9.23	盐环验[2016]27 号
年产 250 吨七氟丙烷、300 吨 2-溴七氟丙烷	已建待验收	2015.12.04	盐环审[2015]65 号	/	/
年产 300 吨吡啶醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺	已建待验收	2016.3.8	盐环审[2016]16 号	/	/

2 建设项目变动内容清单

托球公司从保护环境、清洁生产、达标排放几个方面出发，对年产 300 吨吡唑醚菌酯项目排气筒进行合并，在减少废气排放量的同时，也便于后续管理。建设项目变动内容清单见表 2-1，变动前后生产设备情况见表 2-2，变动后厂区生产设备分布情况见表 2-3。

表 2-1 建设项目变动内容清单表

项目	环评文件要求	变动后情况	变动情况
吡唑醚菌酯六车间废气治理措施	六车间 G ₁₋₁ 、G ₁₋₇ 甲醇、溴化氢、氯化氢、乙醇、二氯乙烷混合废气经“三级碱吸收”处理后通过 H9 15 米排气筒排放；G ₁₋₄ 、G ₁₋₆ 、G ₁₋₈ 、G ₁₋₉ 、G ₁₋₁₀ 乙醇、二氯乙烷混合废气经“活性炭纤维吸附”处理后通过 H9 15 米排气筒排放。“三级碱吸收”设施布置在六车间内，“活性炭纤维吸附”设施布置在 A 车间。	G ₁₋₁ 、G ₁₋₇ 废气经“三级碱吸收”处理后接入 RTO 炉末端治理装置“两级碱吸收”处理后，由 H8 15 米排气筒排放；G ₁₋₄ 、G ₁₋₆ 、G ₁₋₈ 、G ₁₋₉ 、G ₁₋₁₀ 废气经“活性炭纤维吸附”处理后接入 RTO 炉末端治理装置“两级碱吸收”处理后，由 H8 15 米排气筒排放；“三级碱吸收”设施布置在六车间内，“活性炭纤维吸附”设施布置在 A 车间。	拆除 H9 排气筒，吡唑醚菌酯项目废气引至现有 RTO 炉末端治理装置“两级碱吸收”处理后通过 H8 排气筒排放。

3 建设项目变动内容环境影响分析

3.1 与项目重大变动清单对比情况

本项目属于农药项目。因此，项目的重大变动应对照《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）中的“农药建设项目重大变动清单（试行）”进行认定，建设项目变动情况与重大变动清单对比情况详见表 4.1-1。

表 4.1-1 建设项目与农药建设项目重大变动清单对比表

序号		其他工业类建设项目重大变动清单	本项目
1	规模	1. 化学合成农药新增主要生产设施或生产能力增加 30%及以上。 2. 生物发酵工艺发酵罐规格增大或数量增加，导致污染物排放量增加。	未发生变化。
2	建设地点	3. 项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	未发生变化。
3	生产工艺	4. 新增主要产品品种，主要生产工艺（备料、反应、发酵、精制/溶剂回收、分离、干燥、制剂加工等工序）变化，或主要原辅材料变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。	未发生变化。
4	环境保护措施	5. 废气、废水处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。 6. 排气筒高度降低 10%及以上。 7. 新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。 8. 风险防范措施变化导致环境风险增大。 9. 危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重。	现有 H8 排气筒废气排放方式调整，通过 H9 排气筒排放，污染物排放量减小，排气筒减少一个。废水治理措施、固废处置方式、风险防范措施未发生变化。

通过上表建设项目变动情况与“农药建设项目重大变动清单(试行)”的对比情况可知，该建设项目变动不属于重大变动。

3.2 变动内容环境影响分析

变动前：六车间废气 G_{1-1} 、 G_{1-7} 采用“三级碱吸收”工艺处理达标后通过 H9 15m 高排气筒排空； G_{1-4} 、 G_{1-6} 、 G_{1-8} 、 G_{1-9} 、 G_{1-10} 采用“活性炭纤维吸附”工艺处理达标后通过 H9 15m 高排气筒排空。

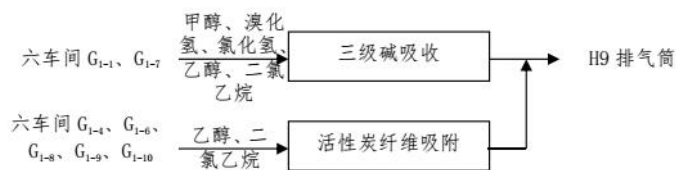


图 3.2-1 变动前六车间废气治理工艺路线图

变动后：G₁₋₁、G₁₋₇ 废气经“三级碱吸收”处理后接入 RTO 炉的末端治理装置“两级碱吸收”处理后，由 H8 15 米排气筒排放；G₁₋₄、G₁₋₆、G₁₋₈、G₁₋₉、G₁₋₁₀ 废气经“活性炭纤维吸附”处理后接入 RTO 炉末端治理装置“两级碱吸收”处理后，由 H8 15 米排气筒排放。

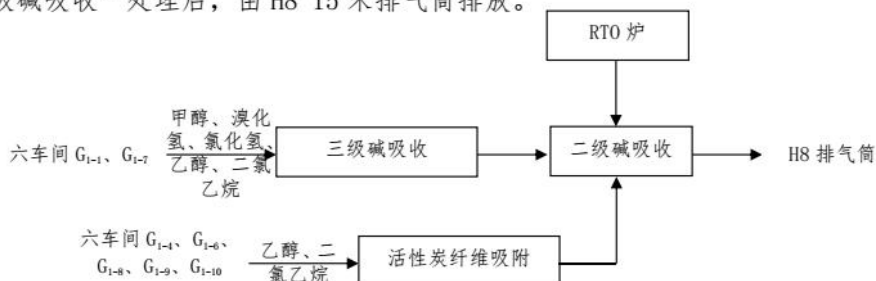


图 3.2-2 变动后六车间废气治理工艺路线图

变动后原进入 H9 排气筒的废气不进入 RTO 炉焚烧，而是直接进 RTO 炉末端二级碱吸收，最终经过 H8 排气筒排放。

六车间废气污染物主要为甲醇、溴化氢、氯化氢、乙醇、二氯乙烷，甲醇、溴化氢、氯化氢、乙醇均溶于水，且溴化氢、氯化氢为酸性气体，经过 RTO 炉末端二级碱吸收后有一定的去除效果。RTO 炉设计处理能力为 30000m³/h，根据实际运行情况，仍有 4400m³/h 的余量，因此，六车间废气进入 RTO 炉末端治理设施是可行的。

变动情况说明：

(1) 废水排放情况变化

排气筒合并后，年产 300 吨吡唑醚菌酯项目部分废气治理措施后增加两级碱吸收，确保废水量不增加，废水中污染物量增加，但废水中甲

醇、乙醇增加量较小，且易去除，对全厂废水出水浓度基本无影响，污染物排放量不增加。

(2) 废气产排情况变化

变动前六车间吡唑醚菌酯项目废气产排情况见表 3.2-1，变动后六车间吡唑醚菌酯项目废气产排情况见表 3.2-2。

表 3.2-1 变动前废气污染物产排状况表

产品	废气编号	污染物	排放流量 m³/h	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	治理措施	去除率%	排放情况		执行标准		排放方式
								速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³	
吡唑醚菌酯 六车间	G ₁₋₁ G ₁₋₇	甲醇	2000	0.91	455	三级碱吸收	90	0.091	45.5	18.8	190	H9 15 米排气筒 Φ350mm
		HBr		1.05	525		99	0.01	5.25	0.26	100	
		HCl		44.3	22150		99.9	0.044	22.15	0.26	100	
		乙醇		0.18	90		90	0.018	9	15	/	
		二氯乙烷		0.11	55		--	0.11	55	9	/	
	G ₁₋₄ 、G ₁₋₆ 、G ₁₋₈ G ₁₋₉ 、G ₁₋₁₀	乙醇	2000	0.58	290	活性炭纤维吸 附	80	0.116	58	15	/	
		二氯乙烷		34.42	17210		80	6.884	3424	9	/	

表 3.2-2 变动后废气污染物产排状况表

产品	废气编号	污染物	排放流量 m³/h	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	治理措施	去除率%	排放情况		执行标准		排放方式
								速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³	
吡唑醚菌酯 六车间	G ₁₋₁ G ₁₋₇	甲醇	4400	0.91	455	五级碱吸收	92	0.0728	16.55	18.8	190	H8 15 米 排气筒 Φ800mm
		HBr		1.05	525		99.5	0.00525	1.19	0.26	100	
		HCl		44.3	22150		99.95	0.02215	5.03	0.26	100	
		乙醇		0.18	90		92	0.0144	3.27	15	/	
		二氯乙烷		0.11	55		--	0.11	25.00	9	/	
	G ₁₋₄ 、G ₁₋₆ 、 G ₁₋₈ 、G ₁₋₉ 、 G ₁₋₁₀	乙醇	4400	0.58	290	活性炭纤维 吸附+两级碱吸收	85	0.087	19.77	15	/	
		二氯乙烷		34.42	17210		80	6.884	1564.55	9	/	

表 3.2-3 变动后 H8 排气筒叠加相同污染因子排放状况表

污染物	排放流量 m³/h	排放情况		执行标准		排放方式
		速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	浓度 mg/m³	
甲醇	30000	0.357	11.9	18.8	190	H8 15 米排气筒 Φ800mm
HBr		0.00525	0.175	0.26	100	
HCl		0.108	3.61	0.26	100	
乙醇		0.156	5.20	15	/	
二氯乙烷		7	233.20	9	/	

由表 3.2-1、表 3.2-2 可知，排气筒合并后六车间废气收集风机不变，废气量不变，原有的处理工艺（三级碱吸收和活性炭纤维吸附）去除效率不变，增加二级碱吸收，甲醇、乙醇、氯化氢、溴化氢污染物去除效率有所增加，各污染物均能满足《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环境影响报告书》中所列的排放标准。

(3) 总量变化情况

项目变动后甲醇、溴化氢、氯化氢、乙醇排放量分别减少 0.0066 吨/年、0.0002 吨/年、0.012 吨/年、0.026 吨/年，二氯乙烷排放量不变。

表 3.2-4 变动前后六车间污染物排放量变化情况

污染物名称	变动前	变动后	变化情况
甲醇	0.17	0.1634	-0.0066
HBr	0.0004	0.0002	-0.0002
HCl	0.024	0.012	-0.012
乙醇	0.93	0.904	-0.026
二氯乙烷	3.56	3.56	0

(4) 大气环境影响变化

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008)，选择推荐模式中的估算模式，对排气筒变动前后甲醇、氯化氢、乙醇、二氯乙烷的最大影响程度和最远影响范围进行预测。预测因子 HCl、甲醇执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 表 1 中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”，乙醇、二氯乙烷参照执行前苏联空气质量标准，执行环境质量标准见表 3.2-3；计算结果见表 3.2-4。

表 3.2-3 大气环境质量标准表

序号	污染物	取值时间	浓度限值 (mg/Nm ³)	标准来源
1	甲醇	一次	3.0	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)
2	氯化氢	一次	0.05	
3	乙醇	一次	5	前苏联空气质量标准
4	二氯乙烷	一次	3	

由表 3.2-3 可知，项目变动后各污染物排放下风向最大落地浓度远小于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。

表 3.2-4 变动前后污染物环境影响预测结果

污染物	氯化氢		甲醇		乙醇		二氯乙烷	
距离 m	浓度 (mg/m³)	最大占标率 (%)	浓度 (mg/m³)	最大占标率 (%)	浓度 (mg/m³)	最大占标率 (%)	浓度 (mg/m³)	最大占标率 (%)
100	1.22E-03	2.442	0.004037	0.13457	0.001764	0.03528	0.07916	2.63867
200	1.67E-03	3.336	0.005513	0.18377	0.002409	0.04818	0.1081	3.60333
300	1.77E-03	3.536	0.005843	0.19477	0.002553	0.05106	0.1146	3.82
400	1.70E-03	3.402	0.005622	0.1874	0.002457	0.04914	0.1102	3.67333
500	1.59E-03	3.174	0.005245	0.17483	0.002292	0.04584	0.1028	3.42667
600	1.94E-03	3.878	0.006411	0.2137	0.002801	0.05602	0.1257	4.19
700	2.29E-03	4.578	0.007568	0.25227	0.003307	0.06614	0.1484	4.94667
800	2.49E-03	4.972	0.008218	0.27393	0.003591	0.07182	0.1611	5.37
900	2.57E-03	5.132	0.008482	0.28273	0.003706	0.07412	0.1663	5.54333
1000	2.57E-03	5.132	0.008481	0.2827	0.003706	0.07412	0.1663	5.54333
1100	2.49E-03	4.978	0.008229	0.2743	0.003596	0.07192	0.1613	5.37667
1200	2.40E-03	4.792	0.007921	0.26403	0.003461	0.06922	0.1553	5.17667
1300	2.30E-03	4.59	0.007585	0.25283	0.003314	0.06628	0.1487	4.95667
1400	2.21E-03	4.426	0.007315	0.24383	0.003196	0.06392	0.1434	4.78
1500	2.24E-03	4.47	0.007387	0.24623	0.003228	0.06456	0.1448	4.82667
1600	2.24E-03	4.476	0.007397	0.24657	0.003232	0.06464	0.145	4.83333
1700	2.23E-03	4.452	0.007359	0.2453	0.003216	0.06432	0.1443	4.81
1800	2.20E-03	4.406	0.007283	0.24277	0.003183	0.06366	0.1428	4.76
1900	2.17E-03	4.344	0.007179	0.2393	0.003137	0.06274	0.1408	4.69333
2000	2.13E-03	4.268	0.007055	0.23517	0.003083	0.06166	0.1383	4.61
2100	2.09E-03	4.172	0.006894	0.2298	0.003013	0.06026	0.1352	4.50667
2200	2.04E-03	4.072	0.00673	0.22433	0.002941	0.05882	0.132	4.4
2300	1.99E-03	3.972	0.006564	0.2188	0.002868	0.05736	0.1287	4.29
2400	1.94E-03	3.872	0.006399	0.2133	0.002796	0.05592	0.1255	4.18333
2500	1.89E-03	3.772	0.006235	0.20783	0.002725	0.0545	0.1223	4.07667
下风向最大值	2.57E-03	5.148	0.008508	0.2836	0.003718	0.07436	0.1668	5.56
最大浓度出现距离	948		948		948		948	

注：溴化氢无质量标准，因此未预测。

(5) 非正常状况下的应急措施及影响范围

项目变动后，在六车间原有治理措施的基础上增加了二级碱吸收（RTO 炉末端二级碱吸收）。原有的三级碱吸收、活性炭纤维吸附均已在车间分别备有一套“三级碱吸收”和“活性炭纤维吸附”作为非正常状况下的应急措施，变动后，将备用的“三级碱吸收”和“活性炭纤维吸附”的排放管道一并接入 RTO 炉末端二级碱吸收。因此，项目变动后非正常状况下，废气可以通过车间原有的备用废气治理设施处理后进入 RTO 炉末端二级碱吸收后通过 H8 排气筒排放，不会降低污染物的去除率，对周边环境影响不增加。

4 建设项目变动环境影响结论

江苏托球农化股份有限公司取消年产 300 吨吡唑醚菌酯项目废气排放的排气筒 H9，将废气合并到现有 RTO 炉末端治理装置“二级碱吸收”处理后通过排气筒 H8 进行排放。该变动不会增加项目产能，污染物排放量减少，排气筒减少一个，本次未涉及其他部分变动。因此，对照《关于印发制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）中农药建设项目重大变动清单，本项目发生的变动不属于重大变动。

附件

一、关于《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环境影响报告书》审批意见（盐环审[2016]16 号）

二、专家意见

三、修改清单

附图

附图一 厂区平面布置图

附图二 废气管道收集路线图

附件 6

江苏托球农化股份有限公司 年产 200 吨五氟磺草胺项目 废气治理措施变动环境影响分析

江苏托球农化股份有限公司

二〇一八年五月

目 录

1 项目概况..... 1

 1.1 项目由来..... 1

 1.2 建设项目审批情况.....2

2 建设项目变动内容清单.....4

3 建设项目变动内容环境影响分析..... 5

 3.1 与项目重大变动清单对比情况.....5

 3.2 变动内容环境影响分析.....6

4 建设项目变动环境影响结论..... 12

1 项目概况

1.1 项目由来

江苏托球农化股份有限公司（以下简称“托球公司”）位于江苏滨海经济开发区沿海工业园（南区），原为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。

公司已批现有项目产品包括：年产 300 吨二溴二氟基丁烷、年产 400 吨三氯乙酰氯、200 吨 3, 5, 6 - 三氯吡啶醇钠、200 吨氯苯三唑戊醇、年产 75 吨 5-氨基-3-氟基-1-(2, 6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑、50 吨三氟甲基亚硫酸氯、年产 2000 吨二硫代水杨酸、500 吨氟虫腈原药、1000 吨毒死蜱原药、2000 吨敌百虫原药、300 吨烯唑醇、600 吨多效唑原药、1000 吨氟虫腈 5 % 悬浮剂、200 吨溴菌 25 % 可湿性粉剂、200 吨五溴菌 45 % 粉剂、200 吨溴菌腈 25 % 乳油、200 吨溴菌腈 25 % 微乳剂、500 吨哒螨灵 20 % 可湿性粉剂、500 吨吡虫啉 25 % 可湿性粉剂、500 吨啶虫脒 5 % 可湿性粉剂、1500 吨毒死蜱 48 % 乳油、800 吨杀扑嗪 20 % 乳油、800 吨丙辛 45 % 乳油、500 吨烯唑醇 12.5 % 可湿性粉剂、800 吨多效唑 15 % 可湿性粉剂、年产 250 吨七氟丙烷、300 吨 2-溴七氟丙烷、年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺。

其中二硫代水杨酸、敌百虫、毒死蜱、3, 5, 6 - 三氯吡啶醇钠项目已停产，公司承诺不再生产，氯苯三唑戊醇取消合成工序，仅保留其加成、脱溶及烘干工段，外购中间体 2-(4-氧苯基乙基)-2-叔丁基-环氧乙烷进行生产；七氟丙烷、2-溴七氟丙烷项目已建待验收；年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺已建待验收，其他现有项目均已通过环保“三同时”验收。

目前我公司正在积极组织年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺项目的自主验收，验收工作组于 2018 年 4 月 27 日进行了现场核查，核查发现五氟磺草胺 W 车间 HC1 废气治理措施与现有环保批复存

在不一致之处，因此编制此变动分析报告，论述变动情况可行性，作为我公司自主验收整改工作的依据。

1.2 建设项目审批情况

公司现有项目审批情况见表 1.2-1。

表 1.2-1 托球公司现有项目审批情况表

项目名称	项目性质	环保审批		环保竣工验收	
		时间	文号	时间	文号
年产 300 吨二溴二氟基丁烷	正常生产	2003.9.22	/	2005.6.16	环验[2005]20 号
年产 400 吨三氯乙酰氯、200 吨 3, 5, 6 - 三氯吡啶醇钠、200 吨氯苯三唑戊醇	三氯乙酰氯正常生产; 3, 5, 6-三氯吡啶醇钠产品不再生产; 氯苯三唑戊醇取消合成工序, 仅保留其加成、脱溶及烘干工段, 外购中间体 2-(4-氧苯基乙基)-2-叔丁基-环氧乙烷进行生产。	2004.11.3	/		
年产 75 吨 5-氨基-3-氟基-1-(2,6-二氯-4-三氟甲基苯基)吡唑、50 吨三氟甲基亚硫酸氯	正常生产	2008.5.20	盐环表复[2008]117 号	2012.7.17	盐环验[2012]15 号
年产 600 吨多效唑原药	正常生产	2009.6.28	盐环审[2009]28 号		
年产 300 吨烯唑醇原药	正常生产				
年产 2000 吨二硫代水杨酸、1000 吨毒死蜱原药、2000 吨敌百虫原药、1000 吨氟虫腈 5 % 悬浮剂、200 吨溴菌 25 % 可湿性粉剂、200 吨五溴菌 45 % 粉剂、200 吨溴菌腈 25 % 乳油 200 吨溴菌腈 25 % 微乳剂、500 吨吡啶灵 20 % 可湿性粉剂、500 吨吡虫啉 25 % 可湿性粉剂、500 吨啉虫脒 5 % 可湿性粉剂、1500 吨毒死蜱 48 % 乳油、800 吨杀扑·噻 20 % 乳油、800 吨丙·辛 45 % 乳油、500 吨烯唑醇 12.5 % 可湿性粉剂、800 吨多效唑 15 % 可湿性粉剂	除二硫代水杨酸、敌百虫、毒死蜱已停产, 厂家承诺今后不再生产。其余项目正常生产。				
500 吨氟虫腈原药				2016.9.23	盐环验[2016]27 号
年产 250 吨七氟丙烷、300 吨 2-溴七氟丙烷	已建待验收	2015.12.04	盐环审[2015]65 号	/	/
年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺	组织验收中	2016.3.8	盐环审[2016]16 号	/	/

2 建设项目变动内容清单

公司从保护环境、清洁生产、达标排放几个方面出发，对 200 吨五氟磺草胺项目废气治理措施进行优化调整，加强了治理措施，减少了排气筒的设置，确保废气处理效果，也便于后续管理。五氟磺草胺 W 车间配套废气治理措施见图 2-1，变动内容清单见表 2-1。

表 2-1 建设项目变动内容清单表

项目	环评文件要求	变动后情况	变动情况
五氟磺草胺 W 车间 HCl 废气治理措施	W 车间氯化氢废气 G3-1、G3-2、G3-8 选用“三级碱吸收”工艺，最后通过 H10 15m 高排气筒排空。 环评中处理工艺为：“ 三级碱吸收 ”处理后通过 H10 15m 高排气筒排放。	W 车间北侧为“两级降膜吸收”装置，南侧为“两级降膜吸收+一级碱吸收”装置，共“四级降膜吸收+一级碱吸收”装置。五氟磺草胺 W 车间 HCl 废气经车间外“四级降膜吸收+一级碱吸收”装置处理后接入 RTO 炉的末端治理装置“两级碱吸收”处理后由 H8 排气筒排放。 实际处理工艺为：“ 四级降膜吸收+三级碱吸收 ”处理后由 H8 15m 高排气筒。	治理措施加强：增加了四级降膜吸收； 排气筒变化：由 H10 排气筒单独排放，并入 H8 排气筒排放，取消了 H10 排气筒的建设，排放参数变化。



北侧两级降膜吸收塔



南侧两级降膜+一级碱吸附塔

图 2-1 W 车间外配套废气治理措施现场图

3 建设项目变动内容环境影响分析

3.1 与项目重大变动清单对比情况

五氟磺草胺项目属于农药项目。因此，项目的重大变动应对照《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）中的“其他工业类建设项目重大变动清单（试行）”以及《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号）中的“农药建设项目重大变动清单（试行）”进行认定，建设项目变动情况与重大变动清单对比情况详见表 3.1-1、3.1-2。

表 3.1-1 其他工业类建设项目重大变动清单符合性对比表

序号	其他工业类建设项目重大变动清单		本项目
1	性质	1.主要产品品种发生变化（变少的除外）。	未发生变化
2	规模	2.生产能力增加 30%及以上。 3.配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。 4.新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	未发生变化
3	地点	5.项目重新选址。 6.在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。 7.防护距离边界发生变化并新增了敏感点。 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。	未发生变化
4	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。	未发生变化
5	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，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	五氟磺草胺 W 车间 HCl 废气治理措施加强，不会导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，具体分析见章节 3.2。

表 3.1-2 建设项目与农药建设项目重大变动清单对比表

序号	农药建设项目重大变动清单		本项目
1	规模	1.化学合成农药新增主要生产设施或生产能力增加 30%及以上。 2.生物发酵工艺发酵罐规格增大或数量增	未发生变化。

		加，导致污染物排放量增加。	
2	建设地点	3.项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	未发生变化。
3	生产工艺	4.新增主要产品品种，主要生产工艺（备料、反应、发酵、精制/溶剂回收、分离、干燥、制剂加工等工序）变化，或主要原辅材料变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。	未发生变化。
4	环境保护措施	5.废气、废水处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。 6.排气筒高度降低 10%及以上。 7.新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。 8.风险防范措施变化导致环境风险增大。 9.危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重。	废气处理工艺均有所加强，不会导致新增污染物或者污染物排放量的增加；排气筒高度未发生变化；废水排放方式、风险措施、固废处置方式等均未发生变化。

通过上表建设项目变动情况与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）中的“其他工业类建设项目重大变动清单（试行）”以及《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号）中的“农药建设项目重大变动清单（试行）”的对比情况可知，该建设项目变动不属于重大变动。

3.2 变动内容环境影响分析

3.2.1 变动情况

环评情况：W 车间为五氟磺草胺生产车间，废气污染物主要为氯化氢、甲苯以及易溶于水的有机废气甲醇、乙腈、异丙醇。

W 车间氯化氢废气 G3-1、G3-2、G3-8 选用“三级碱吸收”工艺，最后通过 H10 15m 高排气筒排空。甲苯、甲醇等废气选用“RTO 焚烧”工艺。



图 3.2-1 环评中 W 车间废气治理工艺路线图

实际建设情况：W 车间氯化氢废气 G3-1、G3-2、G3-8 经 W 车间外“四级降膜吸收+一级碱吸收”装置处理后接入 RTO 炉的末端治理装置“两级

碱吸收”处理后由 H8 排气筒排放。甲苯、甲醇等有机废气废气处理措施与环评一致，接入“RTO 焚烧”系统进行处理。



图 3.2-2 W 车间实际建设废气治理工艺路线图

实际建设中甲苯、甲醇等有机废气的治理措施与环评一致。氯化氢废气在原有环评“三级碱吸收”的基础上增加了“四级降膜吸收”，原 H10 排气筒取消，经 H8 排气筒排放。

W 车间氯化氢废气环评治理措施与实际建设情况对比见表 3.2-1。

表 3.2-1 变动治理措施对比表

车间序号	环评情况				实际建设情况			
	设备名称	数量	规格	备注	设备名称	数量	规格	备注
五氟磺草胺 W 车间	碱喷淋吸收塔	3 只	Ø1200 × 5500 mm	取消建设	降膜吸收塔	4	φ 600 × 5000 mm	新建, W 车间外
	10# 排气筒	1 只	Ø300 × 15000mm	取消建设	碱吸收塔	1	φ 1200 × 5500 mm	新建, W 车间外
					碱吸收塔	2	φ 2200 × 8600 mm	利用现有, 焚烧区域
					8# 排气筒	1	Ø800 × 15000mm	利用现有 排气筒

3.2.2 变动情况分析

(1) 废气产排情况变化

W 车间氯化氢废气治理措施加强，因此变更后去除效率有所提高，同时，H8 排气筒原有排放废气见表 3.2-1，主要为 RTO 焚烧处理尾气以及 2017 年 6 月编制的变更情况说明中接入焚烧炉末端治理的“二级碱吸收装置”并管排放的六车间废气，主要污染因子为 SO₂、NO_x、颗粒物、甲醇、乙醇、二氯乙烷、氯化氢、溴化氢等，不会与氯化氢废气发生反应，生成二次污染，因此本次变更不会导致新增污染物或污染物排放量增加。变更前 W 车间氯化氢废气产排情况见表 3.2-2，变更后该股废气

产排情况见表 3.2-3。

表 3.2-1 H8 排气筒原有废气排放情况

产品	污染物	治理措施	排放速率 (kg/h)	排放量(t/a)	排放 方式	备注
吡唑醚菌 酯 六车间	甲醇	六车间外“三级碱吸收” 处理后接入 RTO 炉末端 治理“两级碱吸收”装置	0.0728	0.02624	H8 15 米排 气筒 Φ 800mm	2017 年 6 月编制 的变更情况说明 中接入焚烧炉末 端治理的“二级 碱吸收装置”并 管排放的六车间 废气
	HBr		0.00525	0.00189		
	HCl		0.02215	0.01196		
	乙醇		0.0144	0.008		
	二氯乙烷	六车间外“活性炭吸附” 处理后接入 RTO 炉末端 治理“两级碱吸收”装置	0.11	0.06		
	乙醇		0.087	0.0705		
RTO 炉废 气	二氯乙烷		6.884	7.026		排污许可证中核 算焚烧废气排放 量，证书编号： 91320900748728 296A001P（有效 期：2017 年 12 月 08 日-2020 年 12 月 07 日）
	挥发性有机 物	RTO 焚烧后接入末端治 理“两级碱吸收”装置	-	8.64		
	SO ₂		-	5.4		
	NO _x		-	21.6		
	颗粒物		-	2.16		

现有 H8 排气筒排放废气中含有氯化氢废气，因此对 H8 排气筒排放的氯化氢进行叠加，叠加后氯化氢的排放速率与浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准，具体排放状况表 3.2-4。

表 3.2-2 氯化氢废气污染物产生及排放状况表

产品	废气编号	污染物	排放流量 m ³ /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理措施	去除率%	排放情况			执行标准		排放方式
									速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
五氟磺草胺 W 车间	G ₃₋₁ 、 G ₃₋₂ 、G ₃₋₈	HCl	3000	31.286	172.07	57357	三级碱吸收	99.9	0.172	57.357	0.0313	0.26	100	H10 15 米排气筒 Φ300mm

表 3.2-3 氯化氢废气污染物产生及排放状况表

产品	废气编号	污染物	排放流量 m ³ /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理措施	去除率%	排放情况			执行标准		排放方式
									速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
五氟磺草胺 W 车间	G ₃₋₁ 、 G ₃₋₂ 、 G ₃₋₈	HCl	21000 *	31.286	172.07	57357	四级降膜吸收 +三级碱喷淋	99.95	0.086	4.095	0.0156	0.26	100	H8 15 米排气筒 Φ800mm

*实际建设的 RTO 焚烧炉末端治理“两级碱吸收”装置引风机风量为 21000Nm³/h。

表 3.2-4 变动后 H8 排气筒叠加相同污染因子排放状况表

污染物	排放流量 m ³ /h	排放情况		执行标准		执行标准
		速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
HCl	21000	0.108*	9.24	0.26	100	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准

*六车间并管排放 HCl 的排放速率为 0.02215kg/h。

(2) 废水排放情况变化

W 车间氯化氢废气治理措施变更为“四级降膜吸收+三级碱喷淋”，较环评“三级碱喷淋”措施相比，治理措施加强，HCl 去除率有所提升，进入废气处理废水中的污染物增加，氯化氢去除率由原环评中的 99.9% 进一步提高到 99.95%，变更前后氯化氢去除量增加了 0.0157t/a，仅为原有去除量的 0.05%，因此变更前后废气处理废水的水质水量变化情况可忽略，变更后废气处理废水经厂内污水处理站处理后，对全厂废水出水水质、水量均不造成影响，也不会造成废水中污染物种类或排放量的增加。

(3) 大气环境影响变化

① 大气环境影响变化预测

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008），选择推荐模式中的估算模式，对排气筒变更前后 HCl 的最大影响程度和最远影响范围进行预测，计算结果见表 3.2.2-5。

表 3.2-5 变更前后 HCl 的环境影响预测结果

距 离 m	预测结果	变更前		变更后	
		浓度 (mg/m ³)	最大占标率(%)	浓度 (mg/m ³)	最大占标率(%)
1		0.00E+00	0	0.00E+00	0
100		7.93E-03	15.87	1.01E-03	2.02
200		9.26E-03	18.52	1.49E-03	2.98
300		9.74E-03	19.48	1.58E-03	3.15
400		8.54E-03	17.08	1.53E-03	3.05
500		8.81E-03	17.62	1.42E-03	2.83
600		9.19E-03	18.38	1.32E-03	2.65
700		8.93E-03	17.86	1.28E-03	2.56
800		8.39E-03	16.78	1.24E-03	2.48
900		8.07E-03	16.13	1.18E-03	2.35
1000		8.13E-03	16.25	1.14E-03	2.27
1100		7.98E-03	15.96	1.08E-03	2.16
1200		7.75E-03	15.5	1.02E-03	2.04
1300		7.48E-03	14.95	9.63E-04	1.93
1400		7.18E-03	14.36	9.08E-04	1.82
1500		6.87E-03	13.74	8.82E-04	1.76
1600		6.57E-03	13.13	8.54E-04	1.71
1700		6.27E-03	12.53	8.25E-04	1.65
1800		5.98E-03	11.96	7.95E-04	1.59

1900	5.71E-03	11.41	7.66E-04	1.53
2000	5.44E-03	10.89	7.48E-04	1.5
2100	5.20E-03	10.4	7.40E-04	1.48
2200	4.97E-03	9.94	7.31E-04	1.46
2300	4.76E-03	9.52	7.35E-04	1.47
2400	4.56E-03	9.11	7.43E-04	1.49
2500	4.37E-03	8.74	7.49E-04	1.5
2600	4.19E-03	8.39	7.53E-04	1.51
2700	4.03E-03	8.06	7.56E-04	1.51
2800	3.88E-03	7.75	7.57E-04	1.51
2900	3.73E-03	7.46	7.57E-04	1.51
3000	3.59E-03	7.18	7.56E-04	1.51
3500	3.03E-03	6.06	7.27E-04	1.45
4000	2.61E-03	5.22	6.92E-04	1.38
4500	2.28E-03	4.55	6.55E-04	1.31
5000	2.01E-03	4.02	6.19E-04	1.24
最大落地距离 (m)	254		297	
最大落地浓度 (mg/m ³)	1.01E-02		1.58E-03	
最大占标率 (%)	20.26		3.16	

从表 3.2-3 中可以看出, 排气筒变更前, HCl 最大占标率 P_{max} 为 20.26%, 最大落地浓度为 1.01E-02mg/m³, 最大落地距离为 254m; 排气筒变更后, 最大占标率 P_{max} 为 3.16%, 最大落地浓度为 1.58E-03mg/m³, 最大落地距离为 297m。因此, 本次变更后对周边大气环境的影响不会增加。

(4) 总量变化情况

五氟磺草胺 W 车间 HCl 废气治理措施变化, 去除效率增加, HCl 最总排放量减少 0.0156t/a。

4 建设项目变动环境影响结论

江苏托球农化股份有限公司在实际建设中，取消了五氟磺草胺 W 车间 HCl 废气 H10 排气筒，对 HCl 废气的治理措施进行加强，由环评中“三级碱吸收”的要求，变更为经 W 车间 HCl 废气经车间外“四级降膜吸收+一级碱吸收”装置处理后接入 RTO 炉的末端治理装置“两级碱吸收”处理（共计“四级降膜吸收+三级碱吸收”处理）后由 H8 排气筒排放，变更后不会导致新增污染因子、污染物排放量、环境影响范围或强度增加，对照《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）中的“其他工业类建设项目重大变动清单（试行）”以及《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号）中的“农药建设项目重大变动清单（试行）”，本次变动不属于重大变动。

附图附件

附件：

- 1、关于《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环境影响报告书》审批意见（盐环审[2016]16 号）
- 2、专家意见以及修改清单

附图： 厂区平面布置图

**《江苏托球农化股份有限公司年产 200 吨五氟磺草胺项目废气治理
措施变动环境影响分析》修改清单**

专家组汇总意见：

1、补充《农药建设项目重大变动清单》和苏环办（2015）256 作为评价依据，并分析相符性。

修改情况：已补充本项目与《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）中的“其他工业类建设项目重大变动清单（试行）”以及《关于印发制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）中的“农药建设项目重大变动清单（试行）”的相符性分析，见 P5-P6。

2、核实喷淋废水变更前后的产生情况，是否新增喷淋废水，明确喷淋废水的去处。说明废气混合后的安全。

修改情况：已核实喷淋水情况，由于废气中污染量去除量变化不大，因此实际运行中喷淋废水量不变，未新增喷淋废水量，见 P10；已补充 W 车间接入的排气筒的现有废气情况，与本次接入废气不会发生反应，不会造成新增的安全问题，见 P7-P8。

3、核实变动后氯化氢去除效果、污染物排放总量变化情况及影响分析内容。

修改情况：已核实变更后氯化氢的去除效果，见 P9；变更后污染物总量变化情况见 P11；变更前后影响变化见 P10-11。

附件 7

HVT 天宇检测

TY JL1203-2017 1/0

验收监测委托书

江苏天宇检测技术有限公司：

我单位 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 环保“三同时”验收监测已严格按照环评文件、环评批复等要求落实各项环境保护设施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据环境保护有关法律法规，建设项目竣工环境保护验收管理办法及国家环境保护部《关于实施建设项目竣工环境保护 企业自行验收管理的指导意见》的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收，特委托贵单位承担该项目竣工环境保护验收监测工作。

委托单位：（盖章）

联系人：

电话：15195109509

日期： 2017 年 6 月 8 日

附件 8

承诺书

盐城市环境保护局：

我公司取消现有项目中 3, 5, 6-三氯吡啶醇钠产品生产；同时拆除布置在 W 车间的 200t/a 氯苯三唑戊醇产品合成工序装置，仅保留一套加成及脱溶装置，在空出位置布置本期 200t/a 五氟磺草胺生产装置。

3, 5, 6-三氯吡啶醇钠产品和 200t/a 氯苯三唑戊醇产品合成工序今后不再生产，特此承诺。

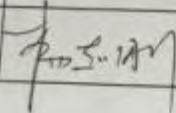
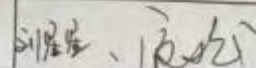
江苏托球农化股份有限公司

2015 年 11 月 25 日

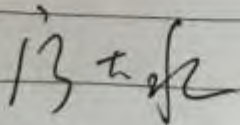
附件 9

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	江苏托球农化股份有限公司	统一社会信用代码	91320900748728295A
法定代表人	廖大章	联系电话	0515-84383171
联系人	周科星	联系电话	15195109509
传 真	0515-84383151	电子邮箱	Zhoukexing8823@126.com
地址	中心经度 119.84; , 中心纬度 34.01;		
预案名称	江苏托球农化股份有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大		
本单位于 2016 年 7 月 20 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。 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。			
预案签署人	 预案制定单位(公章)		报送时间
	13 tufz		2016.7.20

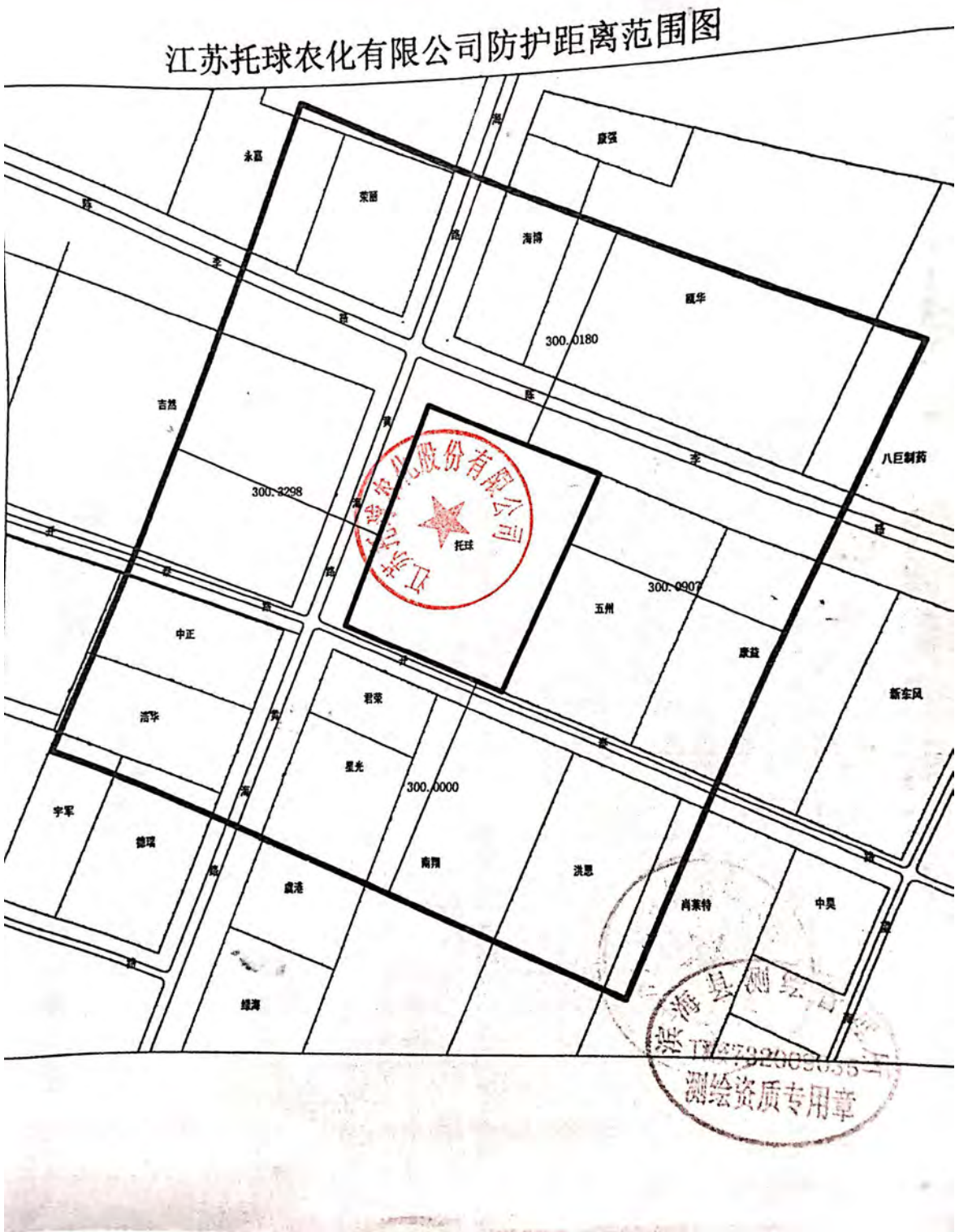
突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2016年7月29日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2016年7月29日
备案编号	320922-2016-11-14
报送单位	江苏托球农化股份有限公司
受理部门负责人	 经办人 

企业事业单位危险废物事故应急预案备案表

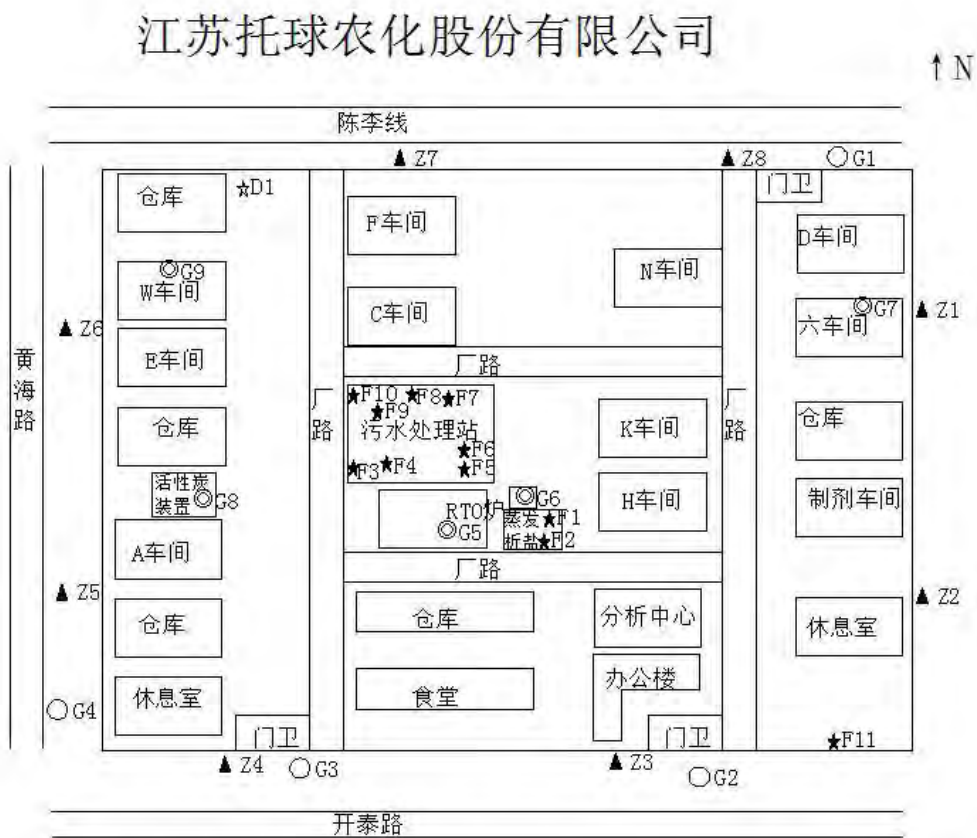
单位名称	江苏托球农化股份有限公司	统一社会信用代码	91320900748728296A
法定代表人	廖大章	联系电话	0515-84383171
联系人	周科星	联系电话	15195109509
传 真	0515-84383151	电子邮箱	zhoukexing8823@126.com
地址	中心经度: E120° 03' 53.48; 中心纬度: N33° 17' 59.88"		
预案名称	江苏托球农化股份有限公司危险废物事故应急预案		
风险级别	重大		
本单位于 2016 年 8 月 17 日签署发布了危险废物事故应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。 本单位承诺, 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。			
			
预案签署人			预案制定单位(公章) 报送时间 2016.8.17

危险废物事故应急预案备案文件目录	1. 危险废物事故应急预案备案表； 2. 危险废物事故应急预案及编制说明： 危险废物事故应急预案（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. 危险废物风险评估报告； 4. 危险废物应急资源调查报告； 5. 危险废物应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的危险废物事故应急预案备案文件已于2016年8月22日收訖，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2016年8月22日		
备案编号	320922-2016-17-14		
报送单位	江苏托球农化股份有限公司		
受理部门负责人	杨志明	经办人	刘世龙

附件 10

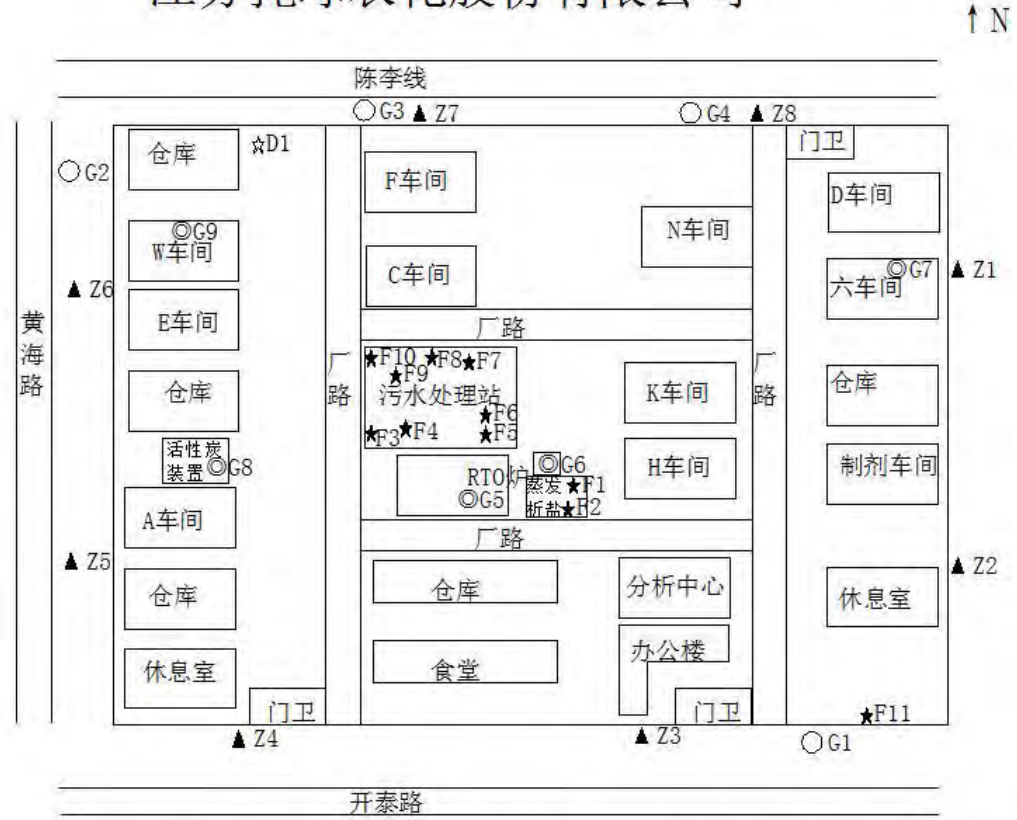


附件 11



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



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。

附件 12

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验收监测期间生产情况说明

江苏天宇检测技术有限公司：

2017 年 6 月 26 日-6 月 27 日，我公司年产 300 吨吡唑醚菌酯、200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺技改项目验收监测期间生产正常运行。

监测期间生产负荷

监测时间	产品名称	设计产量 (吨/天)	实际产量 (吨/天)	生产负荷 (%)
2017.6.26	吡唑醚菌酯	0.91	0.82	90
	乙虫腈	2	1.83	91
	五氟磺草胺	0.67	0.62	92
2017.6.27	吡唑醚菌酯	0.91	0.85	93
	乙虫腈	2	1.63	81
	五氟磺草胺	0.67	0.65	97

江苏托球农化股份有限公司

2017 年 8 月 3 日

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), M 车间 (取代、脱溶)	2	0	
7	多效唑	五车间	3	2.04	
8	氟虫腈	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	氟虫腈	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	三氟甲基亚硫酸酐	E 车间(酐氯化、精馏), M 车间(取代、脱溶)	3	0	
6	多效唑	五车间	4	3.32	
7	氟虫腈	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	
	三氟甲基亚硫酸酐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	

函

江苏托球农化股份有限公司：

我公司 2017 年 7 月份接受贵公司委托，对年产 300t/a 吡唑醚菌酯、200t/a 乙虫腈、200t/a 五氟磺草胺技改项目竣工验收监测。2018 年 4 月份组织了竣工验收会，根据验收组和专家的意见，需要对贵公司 RTO 炉和部分废水的因子进行补测，补测时间需要二天，请贵公司积极配合，安排好生产，满足我们的监测工况要求，并及时并提前通知我公司，便于我们安排人员。

江苏天宇检测技术有限公司

2018/6/13



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验收监测期间
生产情况说明

江苏天宇检测技术有限公司：

2018 年 6 月 14 日-6 月 15 日，我公司年产 300 吨吡唑醚菌酯、
200 吨乙虫腈、200 吨五氟磺草胺技改项目验收监测期间生产正常运
行。

监测期间生产负荷

监测期间	产品名称	设计产量 (吨/天)	实际产量 (吨/天)	生产负荷 (%)
2018.6.14	吡唑醚菌酯	0.91	0.82	90
	乙虫腈	2	1.84	92
	五氟磺草胺	0.67	0.60	90
2018.6.15	吡唑醚菌酯	0.91	0.85	93
	乙虫腈	2	1.84	92
	五氟磺草胺	0.67	0.64	95

江苏托球农化股份有限公司

2018 年 6 月 20 日

附件 13

证 明

江苏天宇检测技术有限公司

兹证明江苏托球农化股份有限公司于 2017 年 6 月 26 日向我公司排水 82.87 吨；2017 年 6 月 27 日向我公司排水 91.76 吨。

特此证明！



证 明

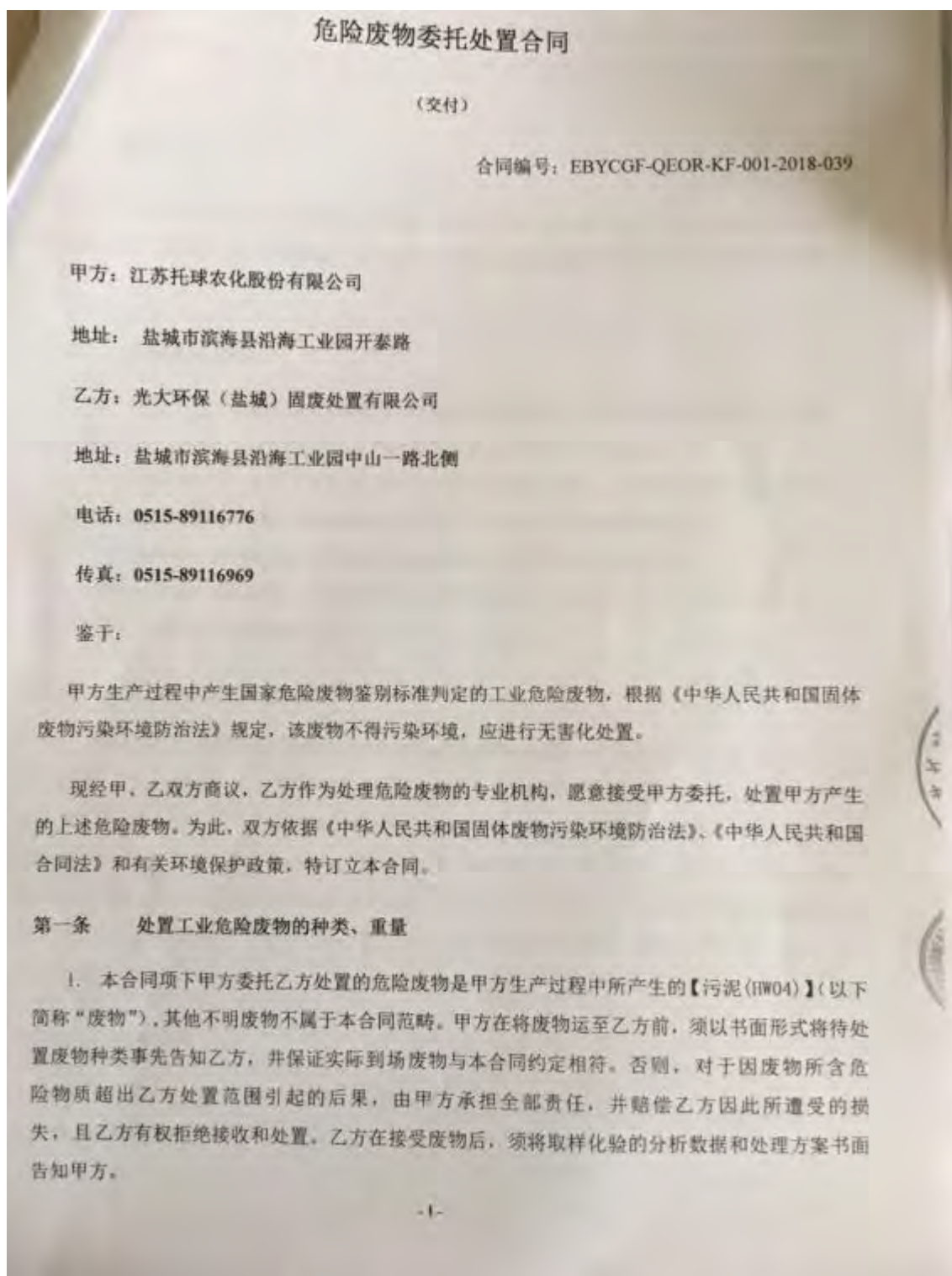
兹证明江苏托球农化股份有限公司于 2018 年 6 月 14 日向我公司排水 34 吨；2018 年 6 月 14 日向我公司排水 31 吨。

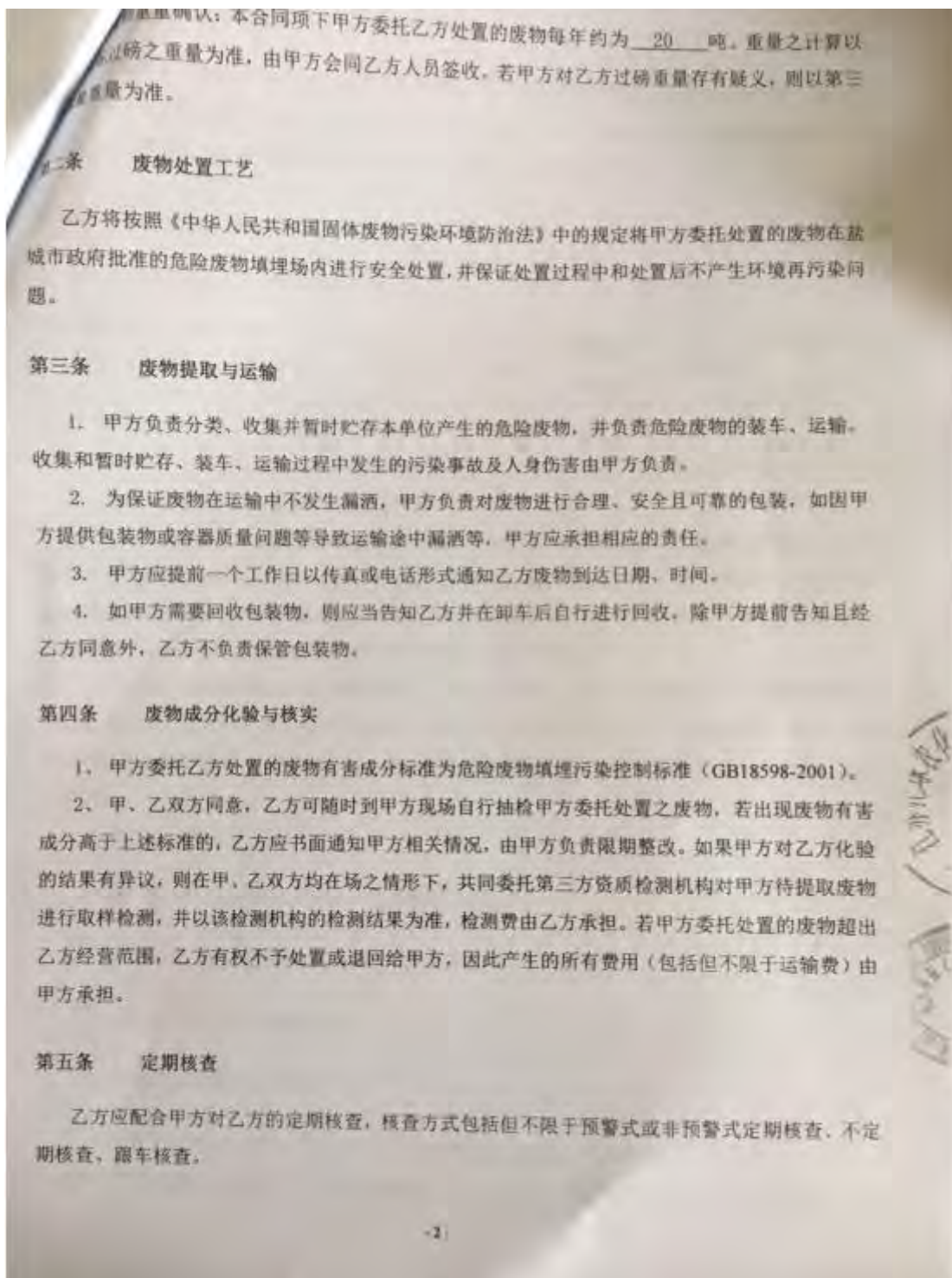
特此证明

滨海艾思伊环保有限公司

2018 年 6 月 26 日

附件 14





环境污染责任承担

自废物卸至乙方指定地点后,乙方对其所可能引起的任何环境污染问题承担全部责任(因甲方违反本合同约定而引起的除外,包括但不限于包装不符合约定),并保证不在今后的任何纠纷中牵连甲方。在此之前,废物所引起的任何环境污染问题由甲方承担全部责任。

第七条 废物处置费及支付

1、经双方协商确定,处置价格如下:

序号	危废名称	危废类别	危废代码	形态	预计数量 (吨/年)	包装规格	处置费 (元/吨)
1	污泥	HW04	263-011-04	固态	20	袋装	3800 (叁仟捌佰)

2、本合同项下废物处置费=单位处置价格(元/吨)×重量(吨)。

3、甲方每次要求乙方处置废物前3日,应向乙方预付与处置量相符的处置费。结算后,实际废物处置费从预付废物处置费中扣除,剩余部分作为下次预付废物处置费。合同期满时,如预付废物处置费仍有余额的,在合同续签后仍可作为预付废物处置费。如甲乙双方不再合作,乙方应在合同期满后10日内将剩余预付废物处置费退还给甲方(不计利息)。

4、本合同下的危险废物处置费按月结算。每月5日前,乙方与甲方结算上月产生的处理费并书面通知甲方,甲方应在3个工作日内确认。如果甲方未在规定时间内确认,则视同甲方已经同意并接受上月的结算金额。乙方在甲方确认后从甲方预付废物处置费中扣除结算金额并向甲方开具相应发票。

5、乙方账户信息如下:

账户名称:光大环保(盐城)固废处置有限公司

开户银行:中国农业银行滨海沿海工业园支行

账号:10-407501040005999

税号:32092207109100X

6、如在本合同有效期内,甲方交付乙方处置的废物数量不足本合同约定数量的90%,乙方应当赔偿甲方因此遭受的损失。乙方损失计量方式为:根据本合同约定的废物处置单价乘以危废审批

为实际交付给乙方处置量的差额，公式：乙方损失=本合同约定废物处置单价×（危废审批甲方实际交付给乙方处置量）。

第八条 危险废物处理资格

若在本合同有效期内，乙方之危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准，或经有关机关吊销，则本合同依乙方危险废物经营许可证被吊销之日自动终止。本合同因此终止的，甲方应按本合同的约定向乙方支付终止前乙方已处置废物对应的废物处置费。

第九条 保密义务

双方对于一切与本合同和与之有关的任何内容应保密，且除经他方书面同意外，不得将该资料泄露给任何人，且除为履行本合同外，不得为其他目的使用该等资料。但法律规定或国家机构另有要求须披露者，不在此限。本项保密义务之约定于本合同期满、终止或解除后之五年内，仍然有效。

第十条 不可抗力

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

第十一条 违约责任

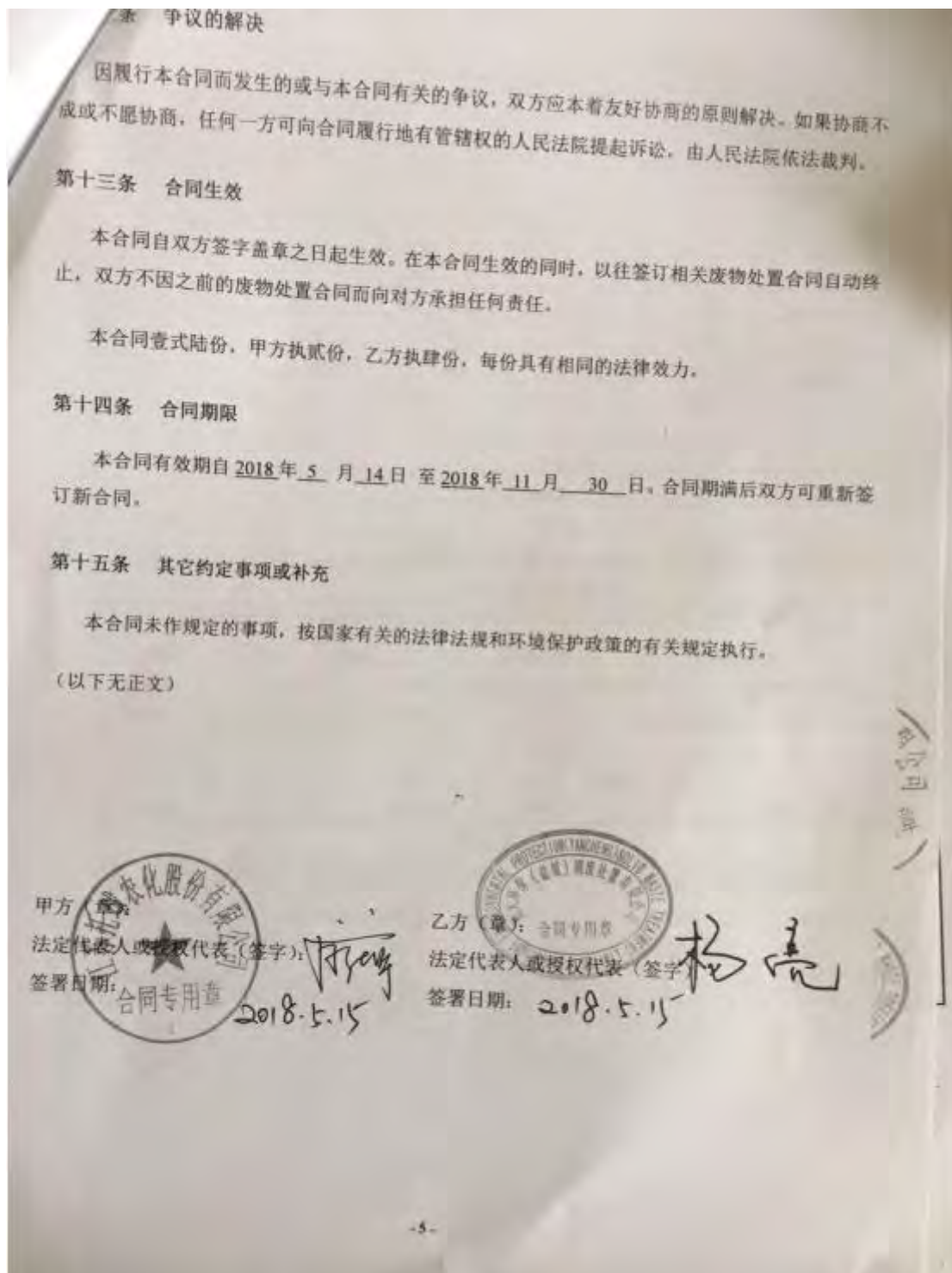
1、甲方于本合同有效期间单方解除本合同时，应提前 30 天通知乙方，并于解除之日起 15 日内，按乙方实际处置危险废物重量向乙方支付危险废物处置费，并应向乙方支付乙方已处置废物对应的废物处置费 20% 的违约金并赔偿乙方因此遭受的全部损失。

2、甲方逾期支付本合同项下废物处置费时，每逾期一天，应按到期应付废物处置费的 0.1% 向乙方支付违约金并赔偿乙方因此遭受的所有损失。逾期 30 天不支付的，乙方有权解除本合同，要求甲方支付乙方已处置废物对应的废物处置费 20% 的违约金并赔偿乙方所遭受的全部损失。

3、本合同项下单位处置价格由双方负责保密，如甲方泄露，则乙方有权拒绝处置废物，并要求甲方支付人民币伍仟元整(RMB5,000.00)的违约金。

4、如果一方违反本合同任何条款，另一方在此后任何时间可以向违约方提出书面通知，违约方应在 5 日内给予书面答复并采取补救措施，如果该通知发出 10 日内违约方不予答复或没有补救措施，非违约方可以暂时终止本合同的执行或解除本合同，并依法要求违约方对所造成的损害赔偿。

5、因任何一方违约而给另一方造成的损失，违约方应负责赔偿。



编号 320900000201709210025



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 9132090007109160XR (1/1)

名称	光大环保(盐城)固废处置有限公司
类型	有限责任公司(台港澳与境内合资)
住所	滨海经济开发区沿海工业园中山二路北侧
法定代表人	蔡曙光
注册资本	2500万美元
成立日期	2013年06月28日
营业期限	2013年06月28日至2033年06月27日
经营范围	危险固体废物安全填埋。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关
2017年09月21日



320904201805160004

危险废物转移联单

危险产生单位填写

产生单位	江苏托球农化股份有限公司	单位盖章	电话	13770050291
通讯地址	江苏托球农化股份有限公司生产车间		邮编	224555
运输单位	盐城市广宇物流有限公司		电话	15161911113
通讯地址	江苏省盐城市射阳县经济开发区海都路8号		邮编	
接受单位	光大环保(盐城)固废处置有限公司		电话	0515-89112776
通讯地址	江苏省盐城市滨海县		邮编	224600

废物名称	污泥	废物类别	HW 04	八位码	263-011-04
拟转移量	19.5000	转移量	19.5000	签收量	19.5000
废物特性	浸出毒性	形态	半固态	包装方式	编织袋
外运目的:	中转储存 ☐	利用 ☐	处理 ☐	处置 ☐	
主要危险成分	污泥				
危险特性与禁忌	有毒有害				
应急措施	防泄漏				
应急设备	篷布				
发运人	运达地	江苏省盐城市滨海县	转移时间	2018-05-16	

二、废物运输单位填写

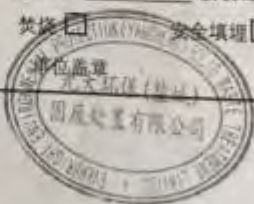
运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

第一承运人	顾进国	运输时间	2018-05-16		
车辆/型	汽车	牌号	苏M 2875挂	道路运输证号	盐320900301789
运输起点	江苏托球农化股份有限公司生产	经由地		运输终点	江苏省盐城市滨海县
第二承运人		运输时间			
车辆/型		牌号		道路运输证号	
运输起点		经由地		运输终点	

三、废物接受单位填写

接受者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

经营许可证号	JSYC092200L003-2	接收人	接收日期	2018-05-16	
废物处置方式	利用 ☐	贮存 ☐	焚烧 ☐	安全填埋 ☐	其他 ☐
单位负责人签字	杨亮		日期	2018.5.16	



江苏省环境保护厅

苏环固函〔2018〕457 号

关于江苏托球农化股份有限公司 危险废物跨省转移的许可意见

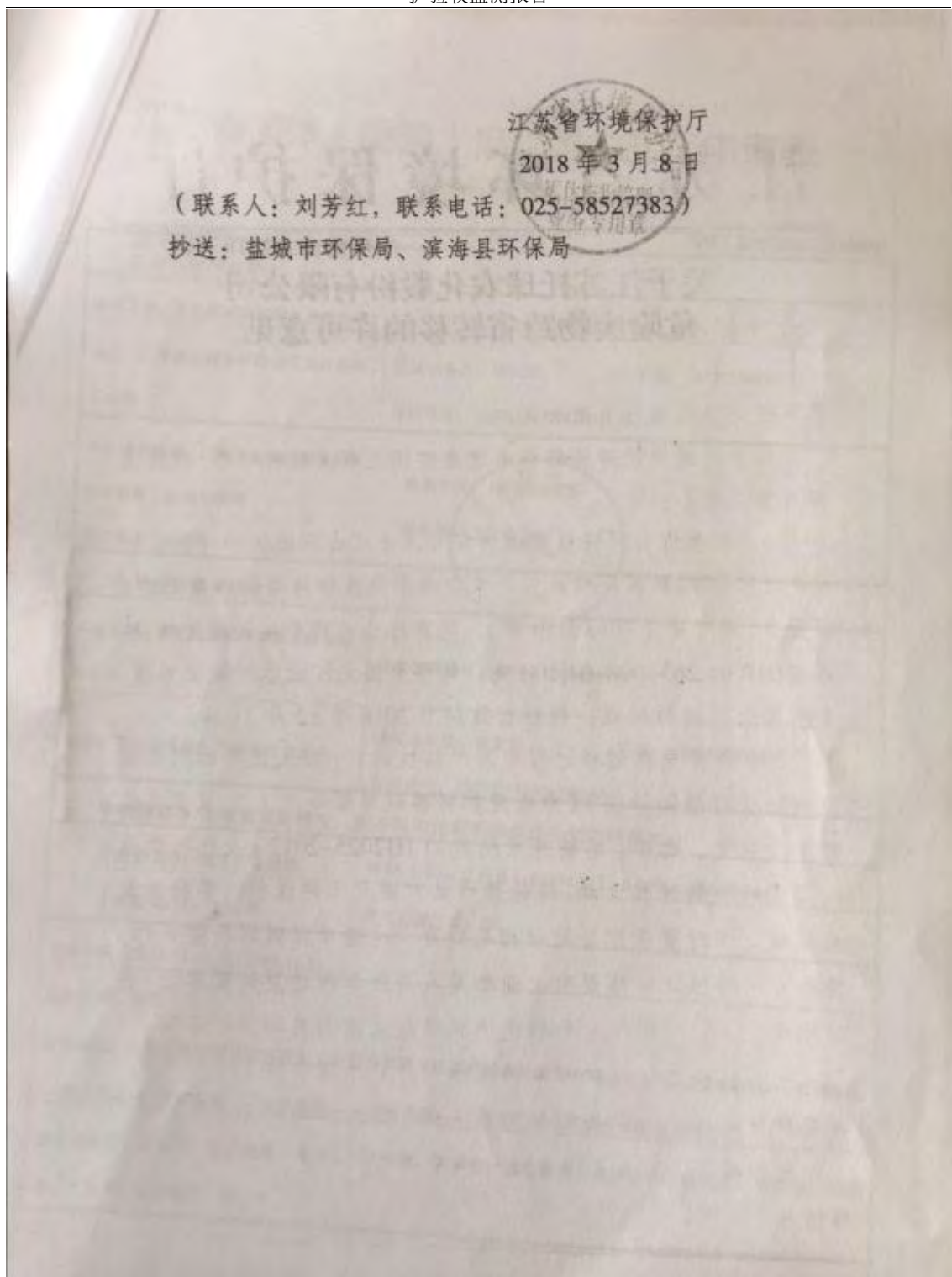
江苏托球农化股份有限公司：

你公司提交的跨省转移申请表和相关申请材料收悉，现提出许可意见如下：

一、根据你公司转移申请内容和黑龙江省环境保护厅出具的《关于江苏瑞科医药科技等七家企业固体废物跨省转移事宜的复函》（黑环函〔2018〕50 号），同意你公司将产生的蒸发析盐残渣（HW04,263-008-04）100 吨，转移至黑龙江云水环境技术服务有限公司进行处置，转移有效期至 2018 年 12 月 31 日。

二、你公司在转移过程中须严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移联单管理办法》，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及许可数量开展危险废物转移活动。运输路线必须避开水源保护区等特殊敏感区域，同时要求你公司与相关处置、运输单位做好衔接工作，危险废物每批次转移要有企业相关人员跟车押送至处置单位，并拍摄相应照片，将照片和押送情况等报送滨海县环保局备案。

三、你公司须在转移危险废物前三日内报告滨海县环保局，并将预期到达时间报告绥化市环保局。完成每批次转移后，三个工作日内在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中如实填报转移信息。



合同编号：HLJYSD20171110-05

危险废物处置合同书

委托方：江苏托球农化股份有限公司（甲方）

受托方：黑龙江云水环境技术服务有限公司（乙方）

签订日期：2017 年 11 月 10 日

签订地点：黑龙江省哈尔滨市

甲方：江苏托球农化股份有限公司

乙方：黑龙江云水环境技术服务有限公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定，经甲乙双方共同认定甲方在其生产过程中产生的被列入《国家危险废物名录 2016 版》的危险废物委托乙方对其进行无害化处置，经双方友好协商合同内容如下：

一、双方责任

甲方责任：

1、甲方产生的危险废物应按《危险废物转移联单管理办法》由甲方办理相关转移申报。

2、甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同附件上的废物名称保持一致。同时甲方需为乙方提供废物生产来源、主要成分及含量等信息。

3、在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄露和气味逸出，并按运输车次向乙方提供由环保部门颁发的“危险废物转移联单”。联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致。甲乙双方最终以“危险废物转移联单”填写的危废类别和实际称重进行结算。本合同所约定的危险废物处置方式为焚烧和填埋。

4、甲方必须按《中华人民共和国固体废物污染环境防

治法》的要求，保证合同中签约的危险废物种类和数量的真实性，同时为处置的危险废物支付相应的处置费用。

5、由甲方在厂内完成危废的装车，并由甲方委托有资质的危险废物运输单位进行运输。

乙方责任：

1、乙方具备合法签订、履行本合同有效资格，并具有国家相关部门颁发的危险废物收集、贮存、处置资质。

2、乙方应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的内容接受和处置甲方经过核定确认的危险废物，并进行无害化处置。

3、乙方只负责危险废物到达乙方厂界后的卸车及处置。

二、双方约定

1、若甲方现场具备计量条件，可在甲方现场计量填写联单。若甲方现场不具备计量条件，可在甲方现场周边就近计量并填写联单。计量均需保留过磅单。

乙方现场具备计量条件，废物进场后将再次计量，核对数量。如有异议，双方可以协商解决。

2、如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符；或所转移的废物与签订合同时所送检测的样品不符等情况，乙方均有权拒收，并将该批废物返还甲方，甲方须承担由此所产生的一切责任及费用。

三、处置费支付方式

甲方支付处置费用。危险废物处置量以当次实际数量并运至乙方公司内复磅为准。甲方支付处置费到乙方账户，乙方开具增值税发票给甲方。如甲方危险废物处置车到乙方处置场后尚未支付处置费前，乙方将拒绝卸车。

乙方开户行及账户：黑龙江云水环境技术服务有限公司
开户行：上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行营业部
账号：65080154800000163

四、违约责任

1、因本合同所发生的一切争议，由双方当事人协商解决；解决不成，依法向乙方所在地人民法院起诉。

2、若甲方未按约定时间支付处置费，则乙方有权拒收危废，并将危废返回甲方，甲方须承担由此产生的一切费用。

3、由于不可抗力原因合同不能履行，甲乙双方互不承担违约责任，已经履行的部分仍按本合同执行。

五、合同变更及终止

1、合同自双方代表签字盖章后，且在每次危废转移申报手续通过后生效（如转移申报失败，则本合同无效），直至甲乙双方履行完本合同相关义务后失效。

2、本合同一式四份，甲乙双方各执二份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

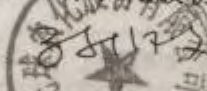
3、本合同履行过程中，经双方协商一致可以变更或终

止。

4、一方需变更合同时，应提前 3 天书面通知对方，并征得对方同意，已履行部分仍按本合同执行。

5、合同有效期：2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

甲方（盖章）：江苏托球农化股份有限公司

甲方代表（签字）：

日期：2017 年 11 月 16 日

乙方（盖章）：黑龙江云水环境技术有限公司

乙方代表（签字）：

日期：2017 年 11 月 16 日

营 业 执 照	
统一社会信用代码 91230199692636869	
名 称	黑龙江云水环境技术有限公司
类 型	其他有限责任公司
住 所	黑龙江省绥化市肇东市安民乡
法定代表人	鲍立新
注 册 资 本	叁仟万圆整
成 立 日 期	2009年10月12日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	除HW01、HW10、HW16、HW29、HW43、HW44外其他类别危险废物的收集、贮存、处置，危险废物治理技术开发、技术转让、技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
登记机关	
请于每年1月1日至6月30日登陆全国企业信用信息公示系统（黑龙江） gsxt.hljaic.gov.cn报送年度报告，逾期不报将列入经营异常名录。	
2017年09月05日	
企业信用信息公示系统网址： gsxt.hljaic.gov.cn	

危险废物经营许可证	
(副本)	
法人名称:	黑龙江省水利技术服务有限公司
法定代表人:	陈立新
住 所:	佳木斯市爱民乡林村
经营设施地址:	密山市爱民乡林村
经营范围:	收集、贮存、处置
核准经营范围:	HW01 01A 01B 01C 01D 01E 01F 01G 01H 01I 01J 01K 01L 01M 01N 01O 01P 01Q 01R 01S 01T 01U 01V 01W 01X 01Y 01Z 01AA 01AB 01AC 01AD 01AE 01AF 01AG 01AH 01AI 01AJ 01AK 01AL 01AM 01AN 01AO 01AP 01AQ 01AR 01AS 01AT 01AU 01AV 01AW 01AX 01AY 01AZ 01BA 01BB 01BC 01BD 01BE 01BF 01BG 01BH 01BI 01BJ 01BK 01BL 01BM 01BN 01BO 01BP 01BQ 01BR 01BS 01BT 01BU 01BV 01BW 01BX 01BY 01BZ 01CA 01CB 01CC 01CD 01CE 01CF 01CG 01CH 01CI 01CJ 01CK 01CL 01CM 01CN 01CO 01CP 01CQ 01CR 01CS 01CT 01CU 01CV 01CW 01CX 01CY 01CZ 01DA 01DB 01DC 01DD 01DE 01DF 01DG 01DH 01DI 01DJ 01DK 01DL 01DM 01DN 01DO 01DP 01DQ 01DR 01DS 01DT 01DU 01DV 01DW 01DX 01DY 01DZ 01EA 01EB 01EC 01ED 01EE 01EF 01EG 01EH 01EI 01EJ 01EK 01EL 01EM 01EN 01EO 01EP 01EQ 01ER 01ES 01ET 01EU 01EV 01EW 01EX 01EY 01EZ 01FA 01FB 01FC 01FD 01FE 01FF 01FG 01FH 01FI 01FJ 01FK 01FL 01FM 01FN 01FO 01FP 01FQ 01FR 01FS 01FT 01FU 01FV 01FW 01FX 01FY 01FZ 01GA 01GB 01GC 01GD 01GE 01GF 01GG 01GH 01GI 01GJ 01GK 01GL 01GM 01GN 01GO 01GP 01GQ 01GR 01GS 01GT 01GU 01GV 01GW 01GX 01GY 01GZ 01HA 01HB 01HC 01HD 01HE 01HF 01HG 01HH 01HI 01HJ 01HK 01HL 01HM 01HN 01HO 01HP 01HQ 01HR 01HS 01HT 01HU 01HV 01HW 01HX 01HY 01HZ 01IA 01IB 01IC 01ID 01IE 01IF 01IG 01IH 01II 01IJ 01IK 01IL 01IM 01IN 01IO 01IP 01IQ 01IR 01IS 01IT 01IU 01IV 01IW 01IX 01IY 01IZ 01JA 01JB 01JC 01JD 01JE 01JF 01JG 01JH 01JI 01JJ 01JK 01JL 01JM 01JN 01JO 01JP 01JQ 01JR 01JS 01JT 01JU 01JV 01JW 01JX 01JY 01JZ 01KA 01KB 01KC 01KD 01KE 01KF 01KG 01KH 01KI 01KJ 01KK 01KL 01KM 01KN 01KO 01KP 01KQ 01KR 01KS 01KT 01KU 01KV 01KW 01KX 01KY 01KZ 01LA 01LB 01LC 01LD 01LE 01LF 01LG 01LH 01LI 01LJ 01LK 01LL 01LM 01LN 01LO 01LP 01LQ 01LR 01LS 01LT 01LU 01LV 01LW 01LX 01LY 01LZ 01MA 01MB 01MC 01MD 01ME 01MF 01MG 01MH 01MI 01MJ 01MK 01ML 01MN 01MO 01MP 01MQ 01MR 01MS 01MT 01MU 01MV 01MW 01MX 01MY 01MZ 01NA 01NB 01NC 01ND 01NE 01NF 01NG 01NH 01NI 01NJ 01NK 01NL 01NM 01NO 01NP 01NQ 01NR 01NS 01NT 01NU 01NV 01NW 01NX 01NY 01NZ 01OA 01OB 01OC 01OD 01OE 01OF 01OG 01OH 01OI 01OJ 01OK 01OL 01OM 01ON 01OO 01OP 01OQ 01OR 01OS 01OT 01OU 01OV 01OW 01OX 01OY 01OZ 01PA 01PB 01PC 01PD 01PE 01PF 01PG 01PH 01PI 01PJ 01PK 01PL 01PM 01PN 01PO 01PP 01PQ 01PR 01PS 01PT 01PU 01PV 01PW 01PX 01PY 01PZ 01QA 01QB 01QC 01QD 01QE 01QF 01QG 01QH 01QI 01QJ 01QK 01QL 01QM 01QN 01QO 01QP 01QQ 01QR 01QS 01QT 01QU 01QV 01QW 01QX 01QY 01QZ 01RA 01RB 01RC 01RD 01RE 01RF 01RG 01RH 01RI 01RJ 01RK 01RL 01RM 01RN 01RO 01RP 01RQ 01RR 01RS 01RT 01RU 01RV 01RW 01RX 01RY 01RZ 01SA 01SB 01SC 01SD 01SE 01SF 01SG 01SH 01SI 01SJ 01SK 01SL 01SM 01SN 01SO 01SP 01SQ 01SR 01SS 01ST 01SU 01SV 01SW 01SX 01SY 01SZ 01TA 01TB 01TC 01TD 01TE 01TF 01TG 01TH 01TI 01TJ 01TK 01TL 01TM 01TN 01TO 01TP 01TQ 01TR 01TS 01TT 01TU 01TV 01TW 01TX 01TY 01TZ 01UA 01UB 01UC 01UD 01UE 01UF 01UG 01UH 01UI 01UJ 01UK 01UL 01UM 01UN 01UO 01UP 01UQ 01UR 01US 01UT 01UU 01UV 01UW 01UX 01UY 01UZ 01VA 01VB 01VC 01VD 01VE 01VF 01VG 01VH 01VI 01VJ 01VK 01VL 01VM 01VN 01VO 01VP 01VQ 01VR 01VS 01VT 01VU 01VV 01VW 01VX 01VY 01VZ 01WA 01WB 01WC 01WD 01WE 01WF 01WG 01WH 01WI 01WJ 01WK 01WL 01WM 01WN 01WO 01WP 01WQ 01WR 01WS 01WT 01WU 01WV 01WW 01WX 01WY 01WZ 01XA 01XB 01XC 01XD 01XE 01XF 01XG 01XH 01XI 01XJ 01XK 01XL 01XM 01XN 01XO 01XP 01XQ 01XR 01XS 01XT 01XU 01XV 01XW 01XX 01XY 01XZ 01YA 01YB 01YC 01YD 01YE 01YF 01YG 01YH 01YI 01YJ 01YK 01YL 01YM 01YN 01YO 01YP 01YQ 01YR 01YS 01YT 01YU 01YV 01YW 01YX 01YY 01YZ 01ZA 01ZB 01ZC 01ZD 01ZE 01ZF 01ZG 01ZH 01ZI 01ZJ 01ZK 01ZL 01ZM 01ZN 01ZO 01ZP 01ZQ 01ZR 01ZS 01ZT 01ZU 01ZV 01ZW 01ZX 01ZY 01ZZ
有效期:	自 2005年11月30日至 2010年11月30日
发证机关:	黑龙江省环境保护厅
发证日期:	2005年11月30日

江苏省固体（危险）废物跨省转移申请表 (跨省移出)

编号：320922201711240001

一、跨省转移申请单位

单位名称：江苏托球农化股份有限公司

法定代表人签字：_____

地址：江苏省盐城市滨海县开发区沿海

授权业务员：沈长宏

手机：13770204076

工业园

身份证号：320925197206196110

单位通讯地址：江苏省盐城市滨海县开

联系方式：13770204076

发区沿海工业园开泰路

单位确认（公章）

收件部门：安环部

二、危险废物接受单位

单位名称：黑龙江云水环境技术服务有
限公司

危废经营许可证编号：2312821615

地址：黑龙江省绥化市肇东市安民乡

授权业务员：李文建

手机：18805105888

身份证号：230103197304203616

三、申请转移事项(根据实际情况，按不同名称和不同类别分别进行填写)

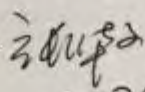
1	废物名称：蒸发析盐残渣	类别：HW04 农药废物【2016 版】	8 位码：263-008-04
	数量(吨/只)：100 吨	处理处置方式：D1	

转移期限：2018-01-01 至 2018-12-31

运输方式：公路

运输路线：江苏滨海经济开发区沿海工业园开泰路（江苏托球农化股份有限公司）——沿海高速——常深高速——荣马高速——沿海高速——京哈高速——绥满高速——黑龙江云水环境技术服务有限公司

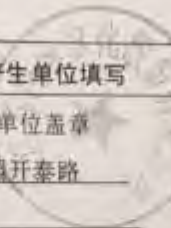
途经地级市：盐城市、连云港市、淄博市、滨州市、天津市、秦皇岛市、葫芦岛市、锦州市、阜新市、松原市、大庆市、哈尔滨市、绥化市

四、省辖市或县(市、区)环保局审核事项		
1	审核移出单位与接收单位的委托处置合同或协议中是否包含废物名称、类别、数量、处置方式等申请转移事项内容, 合同执行期限是否在申请转移期限内;	☒ 是 ☐ 否
2	固体(危险)移出单位营业执照复印件, 法人授权委托书原件, 被委托人身份证复印件是否齐全;	☒ 是 ☐ 否
3	接收单位营业执照复印件与转移申请事项是否一致, 危险废物经营许可证复印件, 法人授权委托书原件, 被委托人身份证复印件是否齐全;	☒ 是 ☐ 否
4	接收单位是否具备接收能力;	☒ 是 ☐ 否
5	近一年内, 产废或接受单位是否存在与转移有关的未整改违法行为。	☐ 是 ☒ 否
五、省辖市或县(市、区)环保局意见		
经过审查, 同意移出 同意江苏托球农化股份有限公司拟将产生的蒸发析盐残渣(HW04,263-008-04), 100 吨, 委托黑龙江云水环境技术服务有限公司进行填埋, 转移有效期至 2018 年 12 月 31 日。 联系人: 马宗 电话: 0515-84230968 地址: 滨海县港城路 468 号交通环保大楼 8 楼 经办人:  单位(章):  2017 年 12 月 4 日		
六、江苏省环保厅复函意见		
年 月 日		

危险废物转移联单

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

一、废物产生单位填写

产生单位 江苏托球农化股份有限公司 单位盖章  电话 13770204076

通讯地址 江苏滨海经济开发区沿海工业园开泰路 邮编 224555

运输单位 宿迁市鸿景物流有限公司 电话 0527-81886637

通讯地址 江苏省宿迁市宿豫经济开发区金沙江路东首 邮编 223800

接受单位 黑龙江省云水环境技术服务有限公司 电话 13603620318

通讯地址 黑龙江省绥化市肇东市安民乡榆林村 邮编 151113

废物名称 蒸发析盐残渣 类别编号 HW04(263-008-04) 数量 31.78吨

废物特征 有害物 形态 固体 包装方式 吨包

外运目的: 中转贮存 ☐ 利用 ☐ 处理 ☐ 处置 ☒

主要危险成分 氯化钠、有机物 禁忌与应急措施 不可与皮肤接触

发运人 张长来 运达地 肇东市安民乡榆林村 转移时间 2018 年 3 月 18 日

二、废物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

第一承运人 宿迁市鸿景物流有限公司 运输时间 2018 年 3 月 18 日

车(船)型: 半挂 牌号 苏A·VL0935 道路运输证号: 321371300301

运输起点 托球农化 经由地 天津 运输终点 肇东市安民乡榆林村 运输人签字 李永利

第二承运人 _____ 运输日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日

车(船)型: _____ 牌号 _____ 道路运输证号: _____

运输起点 滨海托球 经由地 天津 运输终点 肇东市安民乡榆林村 运输人签字 _____

三、废物接受单位填写

接受者须知: 你必须核实以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

经营许可证号 23622615 接收人 田野 接收日期 2018.3.20

废物处置方式: 利用 ☐ 贮存 ☐ 焚烧 ☐ 安全填埋 ☒ 其他 ☐

单位负责人签字 冯树元 单位盖章  日期 2018.3.20

危险废物转移联单

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

一、废物产生单位填写

产生单位 江苏托球农化股份有限公司 单位盖章 电话 13770204076
 通讯地址 江苏滨海经济开发区沿海工业园开泰路 邮编 224555
 运输单位 宿迁市鸿景物流有限公司 电话 0527-81886637
 通讯地址 江苏省宿迁市宿豫经济开发区金沙江路东首 邮编 223800
 接受单位 黑龙江云水环境技术服务有限公司 电话 13603620318
 通讯地址 黑龙江省绥化市肇东市安民乡榆林村 邮编 151113

废物名称 蒸发析盐残渣 类别编号 HW04(263-008-04) 数量 8.58吨
 废物特征 有害物 形态 固体 包装方式 吨包
 外运目的: 中转贮存 ☐ 利用 ☐ 处理 ☐ 处置 ☒
 主要危险成分 氯化钠、有机物 禁忌与应急措施 不可与皮肤接触
 发运人 张永成 运达地 肇东市安民乡榆林村 转移时间 2018年3月18日

二、废物运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。
 第一承运人 宿迁市鸿景物流有限公司 运输时间 2018年3月18日
 车(船)型: 厢式货车 牌号 Bm3015E 道路运输证号: 31120200057
 运输起点 托球农化 经由地 天津 运输终点 肇东市安民乡榆林村 签字 李强
 第二承运人 _____ 运输日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日
 车(船)型: _____ 牌号 _____ 道路运输证号: _____
 运输起点 滨海托球 经由地 天津 运输终点 肇东市安民乡榆林村 运输人签字 _____

三、废物接受单位填写

接受者须知: 你必须核实以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。
 经营许可证号 21K54665 接收人 闫强 接收日期 2018.3.20
 废物处置方式: 利用 ☐ 贮存 ☐ 焚烧 ☐ 安全填埋 ☒ 其他 ☐
 单位负责人签字 闫树元 单位盖章 _____ 日期 2018.3.20

江苏托球农化股份有限公司蒸发析盐残渣转移过磅明细			
序号	车牌号	数量 (吨)	时间
1	辽 M3065E	8.58	
2	苏 NC0935	31.78	
3			
4			
5			
6			
总计		40.36	



合同协议（附件 2）

甲方（全称）江苏托球农化股份有限公司

乙方（全称）江苏凯成再生资源有限公司南洋分公司

甲方依照《中华人民共和国合同法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定与黑龙江云水环境技术服务有限公司签订的危险废物处置合同，本着互利互惠的原则，经友好协商，甲方与黑龙江云水环境技术服务有限公司签订的处置合同实施过程中相关服务事项达成如下协议：

协议内容：

1、合同实施过程中，乙方为甲方提供代办运输、装卸以及和黑龙江云水环境技术服务有限公司、沟通等相关费用。

2、甲方向乙方支付服务费（服务费含运费、装卸费、固废转移代理等其他费用）服务费如下：具体金额以实际转移危险废物吨位为准。

废物名称	危险类别	吨	服务单价	金额（元）	备注
蒸发析盐	HW-04 263-008-04	100	3100	310000	

3、危险废物装车过磅后付单次服务费用的 50%，抵达黑龙江云水环境技术服务有限公司场地时，乙方向甲方提供所有增值税发票后，甲方支付剩余 50%款到乙方账户。如乙方未履行合同，应全额退还甲方所付金额，并赔偿总金额 30%作为违约金。

乙方账户：

户 名：江苏凯成再生资源有限公司南洋分公司

开 户 行：江苏盐城黄海农商行南洋支行

账 号：3209020311010000034786

4、危险废物离开甲方厂房后,乙方负责运输途中发生的一切问题,并提供运输记录。运输途中发生的所有问题一概与甲方无关。

5、乙方负责按照国家有关规定的有资质的危险废物运输单位进行甲方危险废物的运输,运输至黑龙江云水环境技术有限公司场地。乙方和其他第三方产生的一切纠纷均与甲方无关。

6、如因乙方责任给甲方造成任何危害,乙方须赔偿甲方损失。

7、本协议生效后,即成为黑龙江云水环境技术有限公司合同不可分割的部分,同样具有法律效力。

8、乙方作为黑龙江云水环境技术有限公司代理商,同样承担相关的法律责任。

9、甲方与运输工所签订的合同只供环保局申报用,结算由乙方支付,甲方不需要支付。

10、本协议所发生的一切争议,由双方协商解决,解决不成,依法向乙方所在地人民法院起诉。

11、本协议一式二份,甲乙双方各执一份,自双方签字盖章之日起生效,有效期壹年。

甲方(签字盖章):

乙方(签字盖章):

2017 年 11 月 16 日

2017 年 11 月 16 日



危险废弃物处理商务合同

委托方：江苏托球农化股份有限公司 (以下简称甲方)

受托方：盐城普鲁泰克农素有限公司 (以下简称乙方)

以《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》为基础，符合国家环保部制定可持续发展经济的方针，为了大力倡导循环经济，保护环境，甲乙双方本着平等自愿、互惠互利的原则，危险废弃物的委托处理事宜进行认真的磋商，达成如下事宜：

甲方的活性炭（详见下表）使用后全部定义为危废，委托乙方处理。

活性炭种类	危废代码	数量（吨）	单价/吨
Hw04	263-010-04	60.0	3400.0

一、甲方委托乙方处理在生产经营中产生的危险废弃物，合同期（自 2018 年 3 月 10 日至 2018 年 12 月 31 日），到期如双方无任何异议，可以续签。

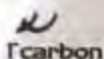
二、甲方在生产经营过程中所产生的危险废弃物 Hw04 类型固体废物活性炭，合同期内将交给乙方进行安全环保处置。乙方将对甲方现有活性炭取样检测，合同正式生效前，乙方须向甲方提供现场使用过的活性炭样品 500g 进行评估是否可以回收。

三、甲方截至 2018 年 12 月产生的 263-010-04 废活性炭预计数量约为 60 吨，实际数量按届时产生数量计算。形状为粉状或颗粒状，全部交由乙方处置。甲方不经乙方回收，私自处理废活性炭所产生的一切后果由甲方自行承担。

四、甲方需确保移送至乙方的危险废弃活性炭与事先送检的样品保持一致，否则乙方有权拒收，并将相关信息通报环保部门。

五、乙方或乙方委托的第三方运输企业在甲方工厂作业过程应服从甲方管理，甲方有义务对危险废物活性炭运输单位进行培训指导，以保证运输单位在甲方工厂内的作业流程能满足甲方企业管理的需求和当地政府的法规要求。

六、甲方在移交危险废弃物前应向乙方告知危险废弃物的主要成份并提前 7 个工作日通知乙方，以便乙



方及时安排运输及接纳。运输由乙方确认有资质的第三方负责，运费及卸货费用由乙方负责。

七、安全事项：甲方应对移交的危险废弃物进行包装，包装要安全可靠，不得有渗漏、飘散现象，并进行有效的标志，标志需执行国家危险固废的有关法律规定。甲方的危险废弃物在出甲方厂门前，责任由甲方承担；自出甲方厂门后（即移交乙方，包括乙方确认的运输单位）后，乙方应严格遵守相关法律法规进行安全环保处置，所有责任由乙方承担，甲方不再承担任何责任。

八、不可抗力：如发生火灾、水灾、地震、台风、交通事故等灾害时导致产生不可抗外部因素而导致合同无法正常执行，甲乙双方均应互相通报。

九、结算方式及期限：现金或转账支付，发票(增值税专用发票)到 7 日(含)内付清,超过 7 日的,按应付款的每天 0.5‰支付违约金。

十、争议之解决方式：本合同在履行中发生争议，双方应协商解决，协商不成时，任何一方均可受托方所在地人民法院起诉。

十一、合同终止：甲乙双方破产、重整；乙方的废弃物环境保护设施运营资质认可到期或被注销等情形时，合同应终止执行。

十二、本合同未尽事宜，可按《中华人民共和国合同法》之有关规定，经合同双方共同协商作出补充规定，补充规定与本合同具有同等法律效力。

十三、本合同一式三份，甲乙双方各执一份，环保局备案一份，具有同等法律效力。合同经双方法人代表

签章或代理人签章即开始生效

甲方：(章)江苏托球农化股份有限公司

税 号：

地 址：

开户银行：

委托代理人：

电 话：

传 真：

日 期：

84383170
84383151
18.6.12

乙 方：(章)盐城普鲁泰克炭素有限公司

税 号：91320924MA1MR38L6K

地 址：射阳县射阳港经济开发区工业区内

开户银行：中国农业银行股份有限公司射阳县支行

委托代理人：李林

电 话：0515-82351158

传 真：0515-82351158

日 期：18.6.12

编号 320924000201802110056



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320924MA1MR3BL6K (1/1)

名称 盐城普鲁泰克炭素有限公司

类型 有限责任公司

住所 射阳县射阳港经济开发区工业区内

法定代表人 吴金山

注册资本 2000万元整

成立日期 2016年08月09日

营业期限 2016年08月09日至2036年08月08日

经营范围 活性炭生产、销售；活性炭及催化产品、净化系列产品的研发；活性炭脱附再生技术服务；活性炭再生设备加工与销售；工业固废填埋（按环保部门审批文件经营）；处置、利用饱和废活性炭（按危险废物经营许可证核准类别经营）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关 

2018年 02月 11日

企业信用信息公示系统网址: 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

危险废物经营许可证

(副本)

編號 JSYC0924Q0D014-1

名称 盐城普鲁泰克炭素有限公司

法定代表人 吳金山

住 所 射阳县射阳港经济开发区工业区内

经营设施地址 同上

核准经营方式处置、利用

核准经营范围 处置、利用饱和废活性炭 (HW02,

271-003-02, 271-004-02, 272-003-02, 272-004-02,

275-005-02, 276-003-02, 276-004-02), (HW04,

263-006-04, 263-007-04, 263-010-04), (HW05,

266-001-05), (HW'06, 900-405-06, 900-406-06),

(HW08 900-213-08) , (HW12, 264-012-12) ,

(HW13 265-103-13) (HW37, 261-062-37)

(HW13, 261-071-39), (HW30, 261-071-39), (HW45, 261-079-45),

(HW39, 201-071-537) (HW49, 900-039-49, 261-080-45, 261-084-45)

261-080-43, 261-084-43), # 900-041-49, 900-042-49) #

核准经营规模 15000 吨/年

有效期限 自2018年2月至2019年1月

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,正本应放在经营场所的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营许可证变更要法人名称、法定代表人住所的,应当自变更之日起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变更手续。
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,或者危险废物超过批准经营规模20%以上的,危险废物经营许可证应当重新申请领取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,应当向危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营许可证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》。

发证机关：盐城市环境保护局

发证日期: 2018年2月7日

初次发证日期: 2018年2月7日

320904201804270006

危险废物转移联单

一、危险产生单位填写

产生单位	江苏托球农化股份有限公司	单位盖章	电话	13770050291	
通讯地址	江苏托球农化股份有限公司生产车间	邮编	224555		
运输单位	南通市曙光危险品运输有限公司	电话	15105110200		
通讯地址	江苏省南通市港闸区秦灶街道西安桥村15组	邮编			
接受单位	盐城普鲁泰克炭素有限公司	电话	0515-82201399		
通讯地址	射阳县射阳港经济开发区工业区内	邮编	224300		
废物名称	废活性炭	废物类别	HW04	八位码	263-010-04
拟转移量	20.8800	转移量	20.8800	签收量	20.8800
废物特性	浸出毒性	形态	固态	包装方式	编织袋
外运目的:	中转储存 ☐	利用 ☐	处理 ☐	处置 ☐	
主要危险成分	活性炭				
危险特性与禁忌	毒性、易燃				
应急措施	划定警戒区域、佩戴防护用品				
应急设备	戴防毒面罩、橡胶手套				
发运人	运达地	射阳县射阳港经济开发区工业区内	转移时间	2018-04-27	

二、废物运输单位填写

运输者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

第一承运人	杨黎明	运输时间	2018-04-27				
车(船)型	汽车	牌号	苏FE9239	苏FL321挂	道路运输证号	通320600311419	
运输起点	江苏托球农化股份有限公司生产	经由地		运输终点	射阳县射阳港经济开发区工业区内	运输人签字	
第二承运人		运输时间					
车(船)型		牌号		道路运输证号			
运输起点		经由地		运输终点		运输人签字	

三、废物接受单位填写

接受者须知：你必须核对以上栏目事项，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

经营许可证号	JSYC0924000014-1	接收人		接收日期	2018-04-28	
废物处置方式	利用 ☐	焚烧 ☐	安全填埋 ☐	其他 ☐		
单位负责人签字		单位盖章		日期		

320904201805220001		危险废物转移联单	
一、危险产生单位填写			
产生单位	江苏托球农化股份有限公司	单位盖章	电话 13770050291
通讯地址	江苏托球农化股份有限公司生产车间	邮编	224555
运输单位	南通市曙光危险品运输有限公司	电话	15105110200
通讯地址	江苏省南通市港闸区秦灶街道西安桥村15组	邮编	
接受单位	盐城普鲁泰克炭素有限公司	电话	0515-82201399
通讯地址	射阳县射阳港经济开发区工业区内	邮编	224300
废物名称	废活性炭	废物类别	HW04
拟转移量	28.7600	转移量	28.7600
废物特性	浸出毒性	形态	固态
外运目的:	中转储存 ☐ 利用 ☐ 处理 ☐ 处置 ☐	八位码	263-010-04
主要危险成分			
危险特性与禁忌			
应急措施			
应急设备			
发运人	运达地	射阳县射阳港经济开发区工业区内	转移时间 2018-05-22
二、废物运输单位填写			
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。			
第一承运人	杨黎明	运输时间	2018-05-22
车(船)型	汽车	牌号	苏FE9279
道路运输证号	通320600311419		
运输起点	江苏托球农化股份有限公司生产	经由地	射阳县射阳港经济开发区工业区内
运输终点	运输人签字		
第二承运人	运输时间		
车(船)型	牌号	道路运输证号	
运输起点	经由地	运输终点	运输人签字
三、废物接受单位填写			
接受者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。			
经营许可证号	JSYC0924000914-1	接收人	接收日期
废物处置方式	利用 ☐ 贮存 ☐ 焚烧 ☐ 安全填埋 ☐ 其他 ☐	单位盖章	日期
单位负责人签字			



废物(液)处理处置及工业服务合同



签订时间：2018 年 2 月 1 日
合同编号：18JSYCYH00040

甲方：江苏托球农化股份有限公司
地址：江苏滨海经济开发区沿海工业园开泰路
乙方：盐城市沿海固体废料处置有限公司
地址：江苏滨海经济开发区沿海工业园中山三路

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的工业废物(液)【见附表】(具体废物种类详见《废物种类及处理处置方式》，不得随意排放、弃置或者非法转移，应当依法集中处理。乙方作为江苏省有资质处理工业废物(液)的合法专业机构，甲方同意由乙方独家处理其经营许可范围内的工业废物(液)，甲乙双方现就上述工业废物(液)处理处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将生产过程中所产生的工业废物(液)连同包装物全部交予乙方处理，本合同有效期内不得自行处理或者交由任何第三方处理。甲方应事先在江苏省危险废物动态管理信息系统申报清运需求，明确收运废物(液)的具体数量等。

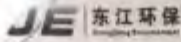
2、甲方应将各类工业废物(液)分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物(液)应按照工业废物(液)包装、标识及危险废物贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物(液)集中摆放，并为乙方收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械(叉车等)，以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物(液)不出现下列异常情况：

(1)、工业废物(液)中存在未列入本合同附件的品种【特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物(液)】。

表单编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)



(2)、标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；污泥含水率>85%（或游离水淌出）。

(3)、两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器。

(4)、其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

二、乙方合同义务

1、乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液），收运过程中乙方指派到甲方收取工业废物（液）的相关人员，保证不影响甲方正常生产、经营活动。

3、乙方及受乙方委托的第三方运输单位，应当在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【 2 】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照双方协商方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须如实填写《危险废物转移联单》各项内容，作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方在江苏省危险废物动态管理信息系统签收之前，责任由甲方自行承担；乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

表单编号：DJJE-RE/QP-01-006)-001（A/Q）



1、废物种类、处理处置方式、价格及结算方式详见合同附件。

2、结算账户：

(1)、乙方收款单位名称：【盐城市沿海固体废料处置有限公司】

(2)、乙方收款开户银行名称：【中国农业银行股份有限公司滨海沿海工业园支行】

(3)、乙方收款银行账号：【10407501040004430】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同《废物处理处置价格表》中列明的收费标准应根据市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，甲方不得拒绝，双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

六、不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行，部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行，部分履行，并免于承担违约责任。

七、争议解决

就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交乙方所在地人民法院诉讼解决。

八、违约责任

1、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（应不包括第一款第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任。

图纸编号：DJE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失【包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等】并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、甲方逾期支付处理费的，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达 15 天的，守约方有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

6、合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理，甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物（液）处理行为和出厂废物（液）运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物（液）的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件。

若甲方违反上述约定，擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理、挪作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输的，则甲方该行为视为违约，应向乙方支付违约金金额为：10000 元（人民币大写：壹万元整）。此外乙方还有权依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定，上报环境保护行政主管部门，乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

7、乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露。

8、合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金。

9、任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

九、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2018】年【2】月【1】日起至【2019】年【1】月【31】日止。

表单编号：DIE-RE(QP-01-006)-001 (A/O)

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲乙双方就合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为：江苏滨海经济开发区沿海工业园开泰路江苏托球农化股份有限公司，收件人为：孙伯文，联系电话为：13770050291；

乙方确认其有效的送达地址为：江苏省镇江句容市郭庄镇东恒空港高新区 B1 栋 212，收件人为张会莲，联系电话为 15312161239。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

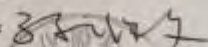
4、本合同一式叁份，甲方持壹份，乙方持贰份。

5、本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或业务（合同）专用章之日起正式生效。

6、合同如有附件，则附件为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。

【以下无正文，仅供签署】

甲方盖章：

代表签字：

收运联系人：孙伯文/生产部副总

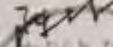
业务联系人：孙伯文/13770050291

联系电话：0515-84383171

传 真：0515-84383151

邮 箱：tuoqiu@126.com

乙方盖章：

代表签字：

收运联系人：陈林/15366505188

业务联系人：张奇奇

联系电话：18051347025

传 真：0515-84388168

邮箱：zhangqiqi@dongjiang.com.cn

客服热线：400-8899-631

环保

废物清单

双方确定废物种类及数量如下:

序号	废物名称	废物编号	年(月)预计量	包装方式	处理方式
1	催化剂	HW45	1吨	袋装	焚烧
2	废碱	HW35	2吨	袋装	焚烧
3	分馏残渣	HW45	2吨	袋装	焚烧
4	废活性炭纤维	HW04	2吨	袋装	焚烧
5	滤渣	HW04	25吨	袋装	焚烧
6	污泥	HW04	35吨	袋装	焚烧
7	蒸馏残渣	HW04	45吨	袋装	焚烧
8	废活性炭	HW04	35吨	袋装	焚烧
9	废包装袋	900-041-49	30吨	捆綁	焚烧

江苏托球农化股份有限公司

盐城市沿海固体废物处置有限公司

废物处理处置报价单

第 (18JSYCYH00040) 号

甲方提供的工业废物(液)种类,经综合考虑处理工艺技术成本,现乙方报价如下:

序号	名称	废物编号	规格	年预计量	单位	包装方式	处理方式	单价	单位	付款方
1	催化剂	HW45	/	1	吨	袋装	焚烧	4550	元/吨	甲方
2	废碱	HW35	/	2	吨	袋装	焚烧	4550	元/吨	甲方
3	分馏残渣	HW45	/	2	吨	袋装	焚烧	5000	元/吨	甲方
4	废活性炭纤维	HW04	/	2	吨	袋装	焚烧	4550	元/吨	甲方
5	滤渣	HW04	/	25	吨	袋装	焚烧	5800	元/吨	甲方
6	污泥	HW04	/	35	吨	袋装	焚烧	4850	元/吨	甲方
7	蒸馏残渣	HW04	/	45	吨	袋装	焚烧	5000	元/吨	甲方
8	废活性炭	HW04	/	35	吨	袋装	焚烧	4550	元/吨	甲方
9	废包装袋	900-041-49	/	30	吨	捆绑	焚烧	3000	元/吨	甲方

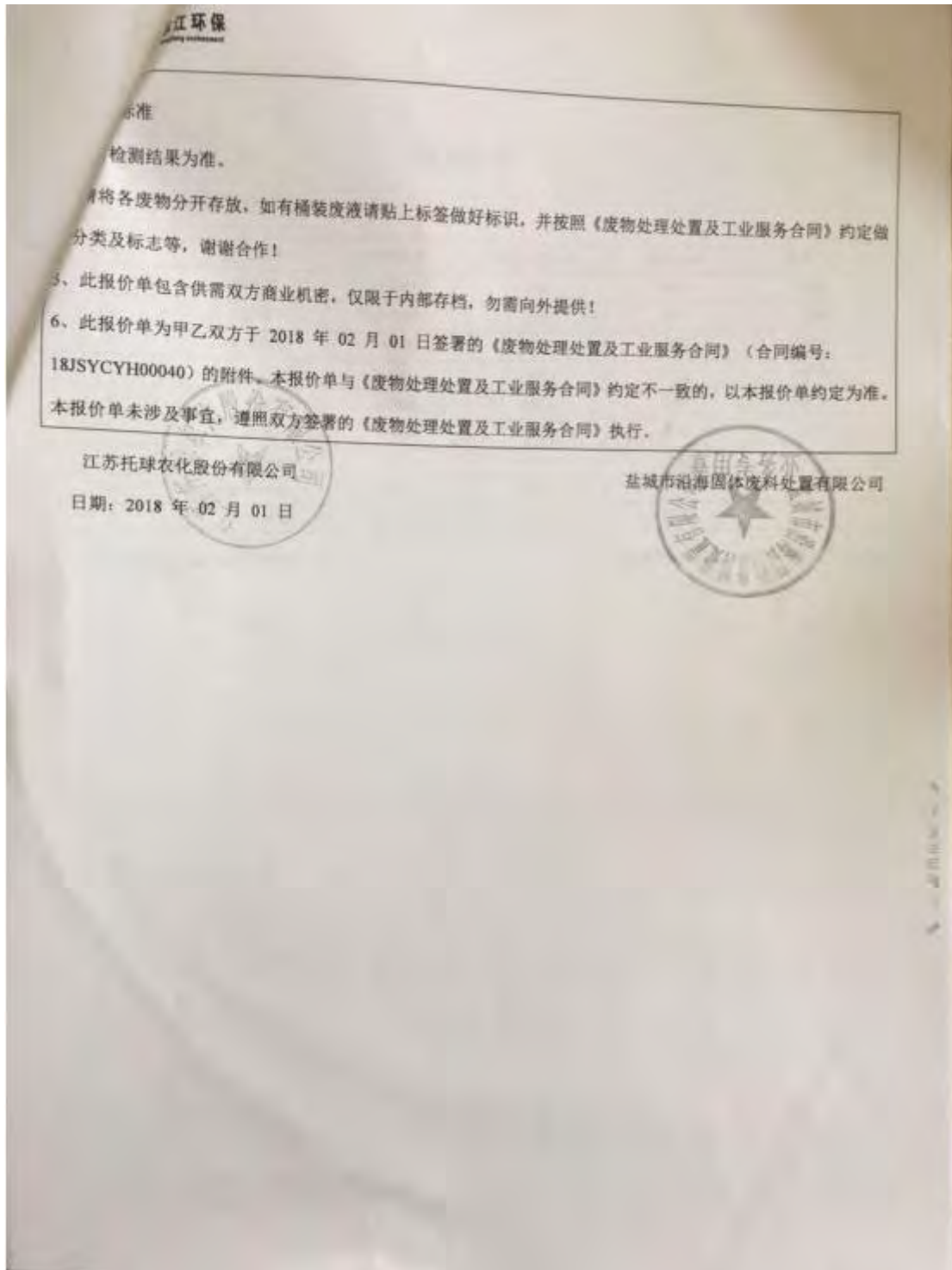
1. 结算方式

上述报价以合同签订时双方确认的《取样分析报告》内列明的指标为基准(不含污泥),【氟、硫、氯、灰份】单项指标增幅在【2%】以内,价格不变,单项指标增幅大于【2%】时,单项指标每增加1%,单价增加50元/吨。

结算期间及结算方式:按期间结算,即当月的【23】日至次月的【22】日,双方根据交接工业废物(液)时填写的《危险废物转移联单》的数量及报价单单价进行核算并制定对账单,工业废物(液)经双方(上月)对账核对无误后,乙方开具财务发票并提供给甲方,甲方收到财务发票后,应在【30】日内向乙方以银行汇款转账形式支付上月的各项费用,并将转账单传真给乙方确认,以上价格为含税价,乙方向甲方提供税点为17%的增值税专用发票。

2. 运输条款

以上报价包含运输费用,当甲方需要收运时,请提前三天通知乙方。



编号: 32092200021709210117



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320922750000210G (1/1)

名称 盐城市沿海固体废科处置有限公司

类型 有限责任公司

住所 江苏滨海经济开发区沿海工业园

法定代表人 赵中华 下限于江苏托球农化股份有限公司备案

注册资本 870万元整 使用

成立日期 2002年11月14日

营业期限 2002年11月14日至2032年11月13日

经营范围 焚烧处置医药废物(HW02)、废药物及药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、有机溶剂废物(HW06)、废矿物油(HW08)、废乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料及涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、感光材料废物(HW16)、废碱(HW35)、含酚废物(HW39)、废卤化有机溶剂(HW41)、废有机溶剂(HW42)、含有机卤化物废物(HW45)合计6000吨/年,固体废物处置(危险废物除外)。



登记机关 

2017年 09月 21日

请自每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

企业信用信息公示系统网址: www.jsrsj.gov.cn:58888/province 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

危险废物经营许可证

(副本)

编号 JS092200I371-10

名称 盐城市沿海固体废料处置有限公司

仅限于江苏托球农化股份有限公司备案使用

使用期限为2018年1月25日-2019年1月24日

注册地址 江苏滨海经济开发区沿海工业园

经营设施地址 同上

核准经营 焚烧处置医药废物 (HW02)、废药物及药品 (HW03)、农药废物 (HW04)、木材防腐剂废物 (HW05)、有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油类、烃水混合物或乳化液 (HW09)、糖(蔗)蜜废渣 (HW11)、染料及涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、感光材料废物 (HW16)、表面处理废物 (HW17)、废碱 (HW35)、有机磷化合物废物 (HW37)、有机氟化合物 (HW38)、含砷废物 (HW39)、含镉废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物 (HW49, 仅限 900-039-49、900-041-49)、废催化剂 (HW50, 仅限 261-151-50、261-152-50、263-013-50、261-183-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50)、20000 吨/年

有效期限 自 2017 年 11 月至 2018 年 11 月

说明

1. 危险废物经营许可证可证是经营单位取得危险废物经营许可证的法律文件。
2. 危险废物经营许可证可证的正本和副本具有同等法律效力,正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其它单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营许可证变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起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变更手续。
5. 改变危险废物经营方式,增加危险废物类别、新设、扩建所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,危险废物经营许可证应当重新申请领取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,应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日日向原发证机关申请续证。
7. 危险废物经营许可证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》。

发证机关:

发证日期:

初次发证日期 2010 年 4 月 15 日





盐城维尔利环境科技

盐城维尔利环境科技有限公司

合同版本: Y1.0

合同编号: WEL-MK-18-066

危险废物处置合同

甲 方: 江苏托球农化股份有限公司

公司地址: 江苏省滨海经济开发区沿海工业园开泰路

乙 方: 盐城维尔利环境科技有限公司

公司地址: 江苏阜宁高新技术产业园官王路 3 号

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规规定,双方本着自愿、平等、诚实守信的原则,经协商一致,就危险废物处置事宜达成如下协议,供双方共同遵守。

1 危险废物的接受

1.1 危险废物处置前,甲方须以书面形式将待处置危险废物的种类及相关物性告知乙方,乙方接到告知后同样须以书面形式进行确认并及时反馈甲方。

1.2 乙方对可接受的待处置危险废物出具《危险废物接受许可证》。

2 甲方合同义务

2.1 甲方负责将待处置危险废物取样交由乙方,甲方应确保向乙方提交的分析样品具有代表性;

2.2 合同期内,甲方应将《危险废物处置清单》中所列危废物连同包装物全部交予乙方处理,不得部分或全部自行处理或交由第三方处理。

2.3 甲方负责收集、分类并暂时集中贮存待处置的危险废物,并按相关规范要求将危险废物整齐码放于运输车辆上。

1

2.4 甲方交给乙方处置的危险废物流量与本合同数量误差不高于 20%，不低于 10%。

2.5 危险废物的分类与包装：

2.5.1 甲方应将各类危险废物（液）分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便、操作安全。

2.5.2 袋装、桶装危险废物（液）应按照危险废物（液）包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。

2.5.3 合同所列危险废物的包装、贮存及标识必须符合国家 and 地方有关技术规范 and 乙方制定的相应技术要求，确保废物不泄露（渗漏）至包装外污染环境。

2.5.4 乙方有权拒收不符合相关包装规范和未达到乙方包装要求的危险废物。

2.6 甲方应保证提供给乙方的废物不出现下列情况：

2.6.1 危废品种未列入本合同（尤其不得包含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯、氰化钾或因物理、化学反应能够产生有毒有害气体的物质）；

2.6.2 标识未按国家标准粘贴或者标识错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率 $\geq 85\%$ （或有液体从包装中滴出）；

2.6.3 两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；

2.6.4 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

3 乙方合同义务

3.1 乙方应取得环保部门所颁发的《危险废物经营许可证》、《营业执照》等相关合法有效证件。

3.2 乙方根据危险废物的特性制定运输、贮存、处置方案，保证处置过程符合相应技术标准，不对环境产生二次污染，同时制定相关事故应急预案，确保各项应急措施落实到位。

3.3 乙方工作人员在甲方厂区内应遵守甲方的相关环境及安全管理规定，文明作业。

3.4 进入乙方厂区的危险废物由乙方负责及时卸车。

3.5 乙方不提供容器及容器周转回用服务。

4. 废物计量

- 4.1 危险废物出厂前，由甲方负责过磅称重或支付相关过磅费用。过磅时，不同种类危险废物应严格区分，分别称重，并分类记录过磅数据。
- 4.2 危险废物经过运输进入乙方厂区，由乙方负责过磅称重或支付相关过磅费用，乙方过磅称重数量应小于甲方过磅称重数量，相差小于 0.5% 时，以甲方过磅称重数据为申报和结算依据；双方过磅称重数量大于或等于 0.5% 时，按较重的过磅称重值申报和结算。
- 4.3 甲方和乙方过磅称重数量差额经常大于 0.5% 时，双方应排查原因，及时效正。

5. 危险废物运输

- 5.1 危险废物运输由乙方认可的第三方负责。
- 5.2 为保证危险废物在运输中不发生泄漏，甲方负责对危险废物进行合理、安全且可靠的包装，同时满足相关包装、运输规范要求，如因甲方提供包装物或容器质量问题等导致运输途中发生漏洒等，甲方应承担相应责任。
- 5.3 运输车辆进入甲方厂区开始计算，停留和装车时间不超过 2 小时。超过 2 小时未完成装载废物时，运输车辆可离开甲方厂区并由甲方支付满载运输费。

6. 交接废物有关责任

- 6.1 甲乙双方交接危险废物时，必须事前进行网上申报或持有主管部门认定、出具的合法手续。
- 6.2 甲方对手续的准确性、真实性负责，并妥善保管联单。若发生意外或者事故，甲方交乙方签收前，由废物所引起的任何环境问题均由甲方承担全部责任；甲方交乙方签收后，责任由乙方承担（单因甲方违反本协议而引起的除外，包括但不限于包装不符合约定）。
- 6.3 运输之前甲方废物包装必须得到乙方认可，如不符合乙方所列分类、包装标准，乙方有权拒收，产生所有的费用由甲方承担。

费用结算

- 7.1 合同签订后，甲方缴纳____/____万元保证金，该保证金在合同期时双方核对无误一次性结算。
- 7.2 结算方式：按批次结算。乙方按照计划预收甲方不少于该批次转移金额 100% 的处置费。甲方危险废物该批次全部进入乙方公司过磅确认后，乙方据实与甲方结算于 3 日内开具发票给予甲方，甲方收到发票后 7 日内付清处置费。
- 7.3 乙方收款账户：
 乙方收款单位名称：盐城维尔利环保科技有限公司
 乙方收款开户银行名称：江苏银行阜宁支行
 乙方收款银行账号：12880188000110518
- 7.4 合同收费标准应根据乙方市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化，双方可以协商进行价格更新，若有新增废物和废物内容时，双方可签订补充协议结算。

8 危险废物处置清单：

序号	废物名称	废物代码	8 位码	处置方式	包装形式	处置费单价 (元/吨)	合同量 (吨)	处置费 (元)
1	废包装袋	HW49	900-041-49	焚烧	吨袋	5600	60	336000
2	污泥	HW45	261-084-45	焚烧	吨袋	6500	50	325000
合计：陆拾陆万壹仟元整								661000

9 违约责任

- 9.1 合同双方中一方违反本合同规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。
- 9.2 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应由毁约方赔偿由此造成的实际损失。
- 9.3 当乙方实际收集危险废物与甲方样品化验结果偏差超过 5% 且不利于乙方处置时，乙方有权暂停或终止本合同；
- 9.4 甲方如有违反本合同条款，经乙方书面通知后仍不予改正的，乙方有权延缓、终止本合同，由此给乙方带来的损失由甲方赔偿。
- 9.5 甲方逾期支付处置费、运输费，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方。
- 9.6 甲方废物中混入其他种类废物未告知乙方，乙方处置过程中发生（包括但不限于）设备损坏、人身伤亡、污染环境等事故的，甲方须赔偿乙方所受全部损失（包括但不限于）修复费用、停产期间的人工费用、停产期间减少的经营收入、消除污染费用、行政罚款、行政责令停产损失等。

10 合同期限

本合同有效期从 2018 年 5 月 29 日起至 2018 年 11 月 30 日止。

11 合同免责

- 11.1 在合同存续期间甲方或乙方因不可抗力因素（战争、火灾、水灾、地震等）而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行，得到双方认可后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。
- 11.2 因乙方经营许可证到期、主管部门要求停产、环保检查及整改期间，停炉检修，设备改造，仓库容量不够等实际情况造成的违约乙方免责。
- 11.3 若在本合同有效期内，乙方危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准，或经有关机构吊销，则本合同依乙方危险废物经营许可证被吊销之日起

盐城维尔利环境科技有限公司

自动终止。本合同因此终止的，甲方应按合同之约定向乙方支付终止前乙方已处置废物对应的废物处置费用。

12 合同争议的解决

因本协议发生的争议，由双方友好协商解决，若双方协商未达成一致，合同任何一方可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

13 合同相关事宜

13.1 甲方应对本合同下的危险废物单位处置价格保密，不得以任何形式透露给第三方。

13.2 乙方应对甲方危险废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密。

13.3 本合同一式两份，双方各执一份。

13.4 本合同经双方签字盖章后生效。

13.5 合同如有附件，双方签字盖章后，与合同正本具有同等法律效力。

13.6 未尽事宜，双方按照合同法和有关规定协商补充。

甲方（盖章）
代表人（签字）
联系电话：13770050291
传真：
日期：2018年5月29日

乙方（盖章）
代表人（签字）
联系电话：1591570288
传真：
日期：2018年5月29日

6

营业执照

统一社会信用代码 91320923354534392F

名称 盐城维尔利环境科技有限公司

类型 有限责任公司

住所 阜宁澳洋工业园纬一路18号（F）

法定代表人 包建忠

注册资本 10000万元整

成立日期 2015年09月02日

营业期限 2015年09月02日至*****

经营范围 环境工程技术研究、开发；环保设备集成系统设计；环保工程设计、施工；环保专用设备及零部件、建材、钢材销售；工业非危险废物、危险废物焚烧处置；再生物资回收与批发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关 2016年06月01日

请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

企业信用信息公示系统网址: www.jsgn.gov.cn:88888/province

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

名称 盐城维尔利环保科技有限公司

法定代表人 包建忠

注册地址 盐城市阜宁澳洋工业园

经营设施地址 盐城市阜宁澳洋工业园官王路

核准经营 焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、
农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含
有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油
漆、漆/漆混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、
染料及涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、化学废物
废物(HW14)、表面处理废物(HW17)、有机磷化合物废物
(HW37)、有机氟化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚
废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49,
仅限900-039-49,900-041-49,900-042-49,900-046-49,900-047-49,
#900-999-49)、废催化剂(HW50,仅限261-151-50,261-152-50,
#261-183-50,263-013-50,271-006-50,275-009-50,276-006-50,
#900-048-50),合计12000吨/年

许可条件 见附件

有效期限 自2017年12月至2018年11月

初次发证日期 2017年12月20日

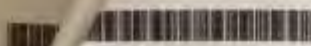
编号 JS0923001554

发证机关 江苏省环境保护厅

发证日期 2017年12月20日

正本

危险废物
经营许可证



20949201804280008

危险废物转移联单

一、危险产生单位填写

产生单位	江苏托球农化股份有限公司		单位盖章	电话	13770060291
通讯地址	江苏托球农化股份有限公司生产车间		邮编	224555	
运输单位	淮安裕海危险品运输有限公司		电话	13961306877	
通讯地址	江苏省连云港市灌南县经济开发区明辉路20号		邮编		
接受单位	盐城维尔利环境科技有限公司		电话	0515-87185810	
通讯地址	阜宁澳洋工业园		邮编	224400	
废物名称	废包装袋	废物类别	HW 49	八位码	900-041-49
拟转移量	8.1100	转移量	8.1100	接收量	8.1600
废物特性	急性毒性/易燃性/腐蚀性/感染性		形态	固态	包装方式 其他
外运目的:	中转储存 ☐	利用 ☐	处理 ☐	处置 ☐	
主要危险成分	包装袋				
危险特性与禁忌	易燃、有毒、有害				
应急措施	划定警戒区域,穿戴劳动防护用品				
应急设备	橡胶手套等				
发运人	运达地	阜宁澳洋工业园	转移时间	2018-04-28	

二、废物运输单位填写

运输者须知:你必须核对以上栏目事项,当与实际情况不符时,有权拒绝接受。

第一承运人	孙桂波	运输时间	2018-04-28
车(船)型	汽车	牌号	苏G B 5698 苏G B575H
运输起点	江苏托球农化股份有限公司生产	经由地	
运输终点	阜宁澳洋工业园	运输人签字	
第二承运人		运输时间	
车(船)型		牌号	
运输起点		经由地	
运输终点		运输人签字	

三、废物接受单位填写

接受者须知:你必须核对以上栏目事项,当与实际情况不符时,有权拒绝接受。

经营许可证号	JS0923001554	接收人	
废物处置方式	利用 ☐ 贮存 ☐ 焚烧 ☐ 安全填埋 ☐ 其他 ☐	接收日期	2018-04-28
单位负责人签字		单位盖章	

320904201806280001		危险废物转移联单	
危险产生单位填写			
产生单位	江苏托球农化股份有限公司	单位盖章	电话 13770050291
通讯地址	江苏托球农化股份有限公司生产车间	邮编	224555
运输单位	昆山市尚升危险废物专业运输有限公司	电话	15345281279
通讯地址	江苏省苏州市昆山市开发区昆嘉路556号	邮编	
接受单位	盐城维尔利环境科技有限公司	电话	0515-87185810
通讯地址	阜宁澳洋工业园	邮编	224400
废物名称	污泥	废物类别	HW 04
拟转移量	32.7800	转移量	32.7800
废物特性	浸出毒性	形态	半固态
外运目的:	中转储存 ☐ 利用 ☐ 处理 ☐ 处置 ☐	包装方式	编织袋
主要危险成分	污泥		
危险特性与禁忌	浸出毒性		
应急措施	防泄漏		
应急设备	篷布		
发运人	运达地	阜宁澳洋工业园	转移时间 2018-06-28
二、废物运输单位填写			
运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。			
第一承运人	昆山市尚升危险废物专业运输有限公司	运输时间	2018-06-28
车(船)型	汽车	牌号	苏E60 011苏E99 02挂
运输起点	江苏托球农化股份有限公司生产 经由地	道路运输证号	苏320583001165
第二承运人		运输时间	
车(船)型		牌号	
运输起点		道路运输证号	
三、废物接受单位填写			
接受者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。			
经营许可证号	JS0923001554	接收人	接收日期 2018-07-03
废物处置方式	利用 ☐ 贮存 ☐ 焚烧 ☐ 安全填埋 ☐ 其他 ☐	单位盖章	日期
单位负责人签字			

附件 15

表一 江苏省验收项目竣工环境保护公众参与调查表

被调查人	陈军	职业	务农
年 龄	28	文化程度	大专
性 别	男	联系电话	18351089925
家庭住址	东里村八组宿舍		

项目简介：
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位于江苏滨海经济开发区沿海工业园南区开泰路，以上项目于 2017 年 6 月 1 日经滨海环境保护局头营分局同意开始试生产。

本工程环境及采取的污染防治措施：

(1) 废水治理：本项目污水处理，含盐废水经蒸发析盐后，与其他工艺废水混合，经“微电解+芬顿氧化+絮凝沉淀”预处理，再与其他公辅设施废水混合，采用“UASB+A/O+二沉池+絮凝沉淀”进行处理。

(2) 废气治理：六车间溴化氢、氯化氢废气选用“三级碱吸收”处理工艺；含有大量氢气、二氧化碳废气与含二氯乙烷浓度较高的废气合并选用“活性炭纤维吸附-蒸汽脱附”，并回收二氯乙烷以上废气最终通过 H9#15m 高排气筒排空。其余有机废气选用“RTO 焚烧”工艺；A 车间乙酸、乙醇废气经管道收集后通向 RTO 焚烧炉，选用“RTO 焚烧”工艺进行处理；M 车间氯化氢废气选用“三级碱吸收”工艺，处理后接入 RTO 炉的末端治理装置“两级碱吸收”处理后，由 H8#15 米排气筒排放。

(3) 固体废弃物：本项目蒸馏残渣、废催化剂、废活性炭、污泥、活性炭纤维、废包装袋等委托盐城市沿海固体废物处置有限公司安全处置。废包装桶厂家回收，生活垃圾由环卫部门统一处置。

(4) 噪声：首先选用产噪声小的设备，合理布局，其次在声传播途径上采用隔声、吸声、减振措施及加强绿化等，确保厂界噪声达标。

您对环境质量的满意度（如不满意请注明原因）
☐ 很满意 ☒ 较满意 ☐ 不满意 ☐ 很不满意

您是否知道/了解在该地区拟建设竣工的项目
☐ 不了解 ☒ 知道一点 ☐ 很清楚

您以为本项目是否有利于推动当地经济发展
☐ 很有利 ☒ 较有利 ☐ 不利 ☐ 不知道

对本项目的建设您最关心的环境问题是
☒ 大气污染 ☐ 水体污染 ☐ 噪声污染 ☐ 其它

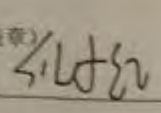
您认为该项目对环境造成的危害/影响是
☐ 严重 ☐ 较大 ☐ 一般 ☒ 较小 ☐ 不清楚

您对该项目持何种态度
☒ 坚决支持 ☐ 有条件支持 ☐ 无所谓 ☐ 反对

您对该项目环保方面有何建议和要求？

签字（盖章） 陈军

表一 江苏省验收项目竣工环境保护公众参与调查表

被调查人	仇小红	职业	操作工
年龄	41	文化程度	初中
性别	男	联系电话	13770214665
家庭住址	东里村八组宿舍		
项目简介: 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位于江苏滨海经济开发区沿海工业园南区开泰路,以上项目于 2017 年 6 月 1 日经滨海环境保护局头营分局同意开始试生产。 本工程项目环境问题及采取的污染防治措施: (1) 废水治理:本项目污水处理,含盐废水经蒸发析盐后,与其他工艺废水混合,经“微电解+芬顿氧化+絮凝沉淀”预处理,再与其他公辅设施废水混合,采用“UASB+A/O+二沉池+混凝沉淀”进行处理。 (2) 废气治理:六车间溴化氢、氯化氢废气选用“三级碱吸收”处理工艺;含有大量氮气、二氧化碳废气与含二氯乙烷浓度较高的废气合并选用“活性炭纤维吸附-蒸汽脱附”,并回收二氯乙烷以上废气最终通过 H8#15m 高排气筒排放,其余有机废气选用“RTO 焚烧”工艺;A 车间乙酸、乙醇废气经管道收集后通入 RTO 焚烧炉,选用“RTO 焚烧”工艺进行处理;B 车间氯化氢废气选用“三级碱吸收”工艺,处理后接入 RTO 炉的末端治理装置“两级碱吸收”处理后,由 H8#15 米排气筒排放。 (3) 固体废物:本项目蒸馏残渣、废催化剂、废活性炭、污泥、活性炭纤维、废包装袋等委托盐城市滨海固体废物处置有限公司安全处置,废包装桶厂家回收,生活垃圾由环卫部门统一处置。 (4) 噪声:首先选用产噪声小的设备,合理布局,其次在声传播途径上采用隔声、吸声、减振措施及加强绿化等,确保厂界噪声达标。			
您对环境是否满意(如不满意请注明原因) ☐很满意 ☒较满意 ☐不满意 ☐很不满意			
您是否知道/了解在该地区拟建设竣工的项目 ☐不了解 ☒知道一点 ☐很清楚			
您以为本项目是否有利于推动当地经济发展 ☐很有利 ☒较有利 ☐不利 ☐不知道			
对本项目的建设您最关心的环境问题是 ☒大气污染 ☐水体污染 ☐噪声污染 ☐其它			
您认为该项目对环境造成的危害/影响是 ☐严重 ☐较大 ☐一般 ☒较小 ☐不清楚			
您对该项目持何种态度 ☒坚决支持 ☐有条件支持 ☐无所谓 ☐反对			
您对该项目环保方面有何建议和要求? 签字(盖章) 			

表二 被调查人情况统计表

编号	姓 名	年龄	性别	职业	文化 程度	联 系 电 话	家 庭 住 址	所持态度
1	王佩琴	41	女	分析员	高中	15851116792	东曹村公司宿舍	坚决支持
2	刘益野	24	女	分析员	大专	15189235042	滨海县变电南巷	坚决支持
3	李建华	47	男	操作工	初中	13401741793	东坎镇孟杨村	坚决支持
4	王春	48	男	操作工	初中	13401705147	滨海县五汛镇	坚决支持
5	祁志明	52	男	操作工	初中	13485202036	东曹村公司宿舍	有条件支持
6	郑刚	44	男	主任	大专	13914600866	东曹村公司宿舍	坚决支持
7	陈汝涛	56	男	机修工	高中	15751120589	东曹村公司宿舍	坚决支持
8	倪小红	41	男	操作工	初中	13770214665	东曹村公司宿舍	坚决支持
9	季永峰	40	男	主任	初中	13914604139	东曹村公司宿舍	坚决支持
10	陈军	28	男	安全员	大专	18352089925	东曹村公司宿舍	坚决支持
11	仇将成	57	男	班长	高中	13615157831	东曹村公司宿舍	坚决支持
12	单怀光	45	男	操作工	高中	19661917248	滨海农场	坚决支持
13	徐卫家	48	男	主管	大专	15295341151	滨海县五汛镇头曹村	坚决支持
14	吕杰	30	女	文员	大专	15251021729	滨海镇长兴村	坚决支持
15	沈祥翠	40	女	班长	初中	13914687263	滨海镇	坚决支持
16	赵晓波	31	男	主管	本科	15195106735	东曹村公司宿舍	有条件支持
17	林祥	53	男	操作工	初中	18262490536	界牌镇冯庄村	有条件支持
18	王荣	40	男	操作工	初中	18260318661	滨海镇建东村	有条件支持
19	李林兰	39	女	操作工	高中	13770134900	滨海镇建东村	有条件支持
20	赵东升	40	男	主任	中专	13912547168	新滩盐场兴盐路	有条件支持
21	李明明	49	女	操作工	高中	15251173531	滨海农场西管区	有条件支持
22	徐春井	42	男	操作工	高中	18261236249	滨海农场新星村	有条件支持
23	陈堂全	49	男	操作工	初中	13770121083	蔡桥镇佳东村	有条件支持
24	李桂华	51	男	操作工	初中	13961910495	五汛镇内阳村	有条件支持
25	唐文兰	27	女	化验员	高中	13770124161	八巨镇裕民村	有条件支持
26	郑标	34	男	操作工	大专	13813241237	滨海东坎镇	有条件支持
27	朱继红	30	男	安全员	大专	15949117989	滨海农场	有条件支持
28	郭明东	46	男	操作工	高中	18361695688	响水滨海农场	有条件支持
29	郭海军	39	男	操作工	本科	15251193479	滨海农场	有条件支持

表二 被调查人情况统计表

编号	姓名	年龄	性别	职业	文化程度	联系电话	家庭住址	所持态度
30	顾艾束	45	女	化验员	高中	18260313445	滨海新滩盐场	有条件支持
31	王玲玲	27	女	化验员	高中	18851541805	滨海农场田园小区	坚决支持
32	张秋丽	22	女	化验员	本科	13276219831	河南开封市	有条件支持
33	沈铁林	25	男	技术员	本科	15851633047	滨海农场田园小区	有条件支持
34	张立	26	男	技术员	本科	18051130229	滨海农场田园小区	有条件支持
35	卫峰	32	男	会计	本科	0515-84383948	滨海农场田园小区	有条件支持
36	徐亚玲	40	女	会计	大专	13770138198	滨海碧水绿洲小区	有条件支持
37	李玉国	34	男	人事	本科	13951553033	滨海镇长兴村	坚决支持
38	张益华	35	男	驾驶员	中专	17802680688	滨海镇头营村	坚决支持
39	岳良	25	男	工人	本科	15851119057	滨海农场	有条件支持
40	董威廷	25	男	经理	本科	18361122920	新滩盐场	有条件支持
41	毛久鸣	47	男	行政	高中	13512595252	滨海沿海工业园	有条件支持
42	赵升远	32	男	操作工	本科	15380503878	滨海县景园小区	有条件支持
43	谢海畅	27	男	行政	大专	18914687366	滨海县陈庄镇	有条件支持
44	陈卫忠	45	男	操作工	高中	13701573001	滨海县东曹村宿舍	有条件支持
45	冷国平	43	男	操作工	高中	13914688618	滨海县东曹村宿舍	有条件支持
46	陈小红	41	男	操作工	初中	15052870885	滨海县东曹村宿舍	有条件支持
47	孙军	47	男	操作工	大专	13951545069	东曹村公司宿舍	无所谓
48	吴小勇	49	男	操作工	高中	13770137276	东曹村公司宿舍	有条件支持
49	苏金娟	45	女	操作工	高中	18962246858	东曹村公司宿舍	有条件支持
50	陈红东	44	男	主任	大专	18951173719	东曹村公司宿舍	有条件支持
51	朱品良	45	男	操作工	大专	18914634008	东曹村	有条件支持
52	施广福	58	男	操作工	高中	13770131718	东曹村	有条件支持
53	姜柏清	50	男	操作工	大专	13401708498	东曹村	有条件支持
54								
55								
56								
57								
58								

附件 16



171012050386

废水污染源自动监测设备 比对监测报告

天字(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

[14] <http://www.tutty.com/>

TEL: 0515 8091999

E-mail: tyb0705059@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

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

TEL: 0515-80995959

E-mail: ty80995959@163.com



天宇（环委）检字第 1806067 号

第 1 页 共 5 页

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： 1) pH 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：张玲珍
 一审：张连霞
 二审：张磊
 签发：张磊

检测单位（检验检测专用章）

日期：2018 年 6 月 25 日

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

TEL: 0515-80995959

E-mail: ty80995959@163.com



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 _{Cr} 自动监测仪	南京小桥流水环保科技有限公司	20120102	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

比对试验总数应不少于 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 _{Cr} ）	COD _{Cr} < 30mg/L 时，绝对误差不超过±5mg/L 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 _{Cr} < 60mg/L 时，相对误差不超过±30%
	60mg/L≤COD _{Cr} < 100mg/L 时，相对误差不超过±20%
	COD _{Cr} ≥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 1-1	9:00~9:05	7.76	7.28	0.48	绝对误差不超过±0.5pH	合格
FS180615318 1-2	10:00~10:05	7.75	7.34	0.41	绝对误差不超过±0.5pH	合格
FS180615318 1-3	11:00~11:05	7.74	7.28	0.46	绝对误差不超过±0.5pH	合格



天宇（环委）检字第 1806067 号

第 4 页 共 5 页

FS180615318 I-4	12:00~12:05	7.76	7.30	0.46	绝对误差不超过 $\pm 0.5\text{pH}$	合格
FS180615318 I-5	13:00~13:05	7.77	7.37	0.40	绝对误差不超过 $\pm 0.5\text{pH}$	合格
FS180615318 I-6	14:00~14:05	7.78	7.39	0.39	绝对误差不超过 $\pm 0.5\text{pH}$	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 I-1	9:00~9:05	209.9 mg/L	201 mg/L	4.4%	相对误差不超过 $\pm 15\%$	合格
FS180615318 I-2	10:00~10:05	212.1 mg/L	191 mg/L	11%	相对误差不超过 $\pm 15\%$	合格
FS180615318 I-3	11:00~11:05	205.4 mg/L	191 mg/L	7.5%	相对误差不超过 $\pm 15\%$	合格
FS180615318 I-4	12:00~12:05	214.7 mg/L	203 mg/L	5.8%	相对误差不超过 $\pm 15\%$	合格
FS180615318 I-5	13:00~13:05	208.7 mg/L	197 mg/L	5.9%	相对误差不超过 $\pm 15\%$	合格
FS180615318 I-6	14:00~14:05	205.4 mg/L	194 mg/L	5.9%	相对误差不超过 $\pm 15\%$	合格

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

TEL: 0515-80995959

E-mail: ty80995959@163.com



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 61-2014	9:55	193.1 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 _{Cr} 自动监测仪	GZM-2000A1	20120102	10 mg/L
试验仪器	氯气校正法	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*****



附件 1

TY/L3101-2017 IAO

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
合计		12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	100

附件 17

