江苏腾龙生物药业有限公司200吨/日废水催化湿式氧化处理项目竣工环境保护自主验收意见

2018年7月6日，江苏腾龙生物药业有限公司(以下简称“腾龙公司”)根据《200吨/日废水催化湿式氧化处理项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。在江苏腾龙生物药业有限公司召开了该项目竣工环境保护自主验收会议，会议成立了验收工作组，由验收监测报告编制机构江苏迈斯特环境检测有限公司、江苏腾龙生物药业有限公司代表、环保设施设计单位江苏中建工程设计研究院有限公司、环境影响评价机构南京大学环境规划设计研究院有限公司代表以及专业技术专家组成。

一、工程建设基本情况

本次验收范围为：200吨/日废水催化湿式氧化处理项目，工程建设基本情况见表1-1。

表1-1 建设项目工程建设基本情况

工程组成	建设内容		备注
主体工程	废水湿式氧化处理站	乐果和稻丰散在生产过程产生高磷、高浓度废水经车间预处理后进入湿式氧化处理站，处理工艺为“湿式氧化+三效蒸发+生化”	与环评及审批要求一致
公用工程	给水	本项目循环冷却水补充水量为480t/d(144000t/a)	与环评及审批要求一致
	排水	厂区排水采用“雨污分流”制	与环评及审批要求一致
	供电	本项目年用量为155万kWh	与环评及审批要求一致
环保工程	废气治理	污水站湿式氧化塔及生化池废气用管道接入焚烧炉焚烧处理	与环评及审批要求一致
	噪声控制	隔声、减振等措施	与环评及审批要求一致
	固废处理	生化污泥委托盐城新宇辉丰环保科技公司焚烧处置，蒸发析盐残渣厂区暂存，委托黑龙江云水环境技术服务有限公司近期进行填埋处理	与环评及审批要求一致

二、工程变动情况

本次验收的项目为“200吨/日废水催化湿式氧化处理”，该项目增加了部分废水收集罐和中转罐，需要增加应急防护措施。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水

本项目主体工程为 200 吨/日废水催化湿式氧化处理站，并配套建设辅助用房包括空压机房，导热油炉用房及办公用房等。乐果和稻丰散产生的高磷、高浓度废水采用“湿式氧化+三效蒸发+生化”工艺处理，本项目催化湿式氧化处理过程中不会产生其他废水。项目废水排放及处理措施情况见表 3-1。

表 3-1　项目废水防治措施及排放情况

废水种类	污染物种类	环评废水排放量(m^3/a)	排放规律	处理设施		实际排放去向
				环评要求	实际建设	
乐果和稻丰散车间废水(车间预处理后废水)	COD	12.75	/	采用“湿式氧化+三效蒸发+生化”工艺处理	同环评	废水经处理达接管标准后与现有污水处理站处理后废水一起排入联合环境水处理厂
	SS	0.223				
	氨氮	1.01				
	TP	0.011				
	甲苯	0.0012				
	乐果	0				
	盐类	0				
	苯	0.0033				
	稻丰散	0				

表 3-2　项目废水处理效率

处理效率	监测项目								
	COD mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	总氮 mg/L	苯 mg/L	甲苯 mg/L	乐果 mg/L	盐分 mg/L
湿式氧化处理效率%	48.1	61.4	14.3	46.3	29.5	/	93.5	/	/
环评设计处理效率%	50	10	50	50	/	90	90	99	0
三效蒸发处理效率%	91.7	42.8	99.1	99.7	98.2	/	/	/	98.2
环评设计处理效率%	90	50	85	90	/	90	75	99	100
生化系统处理效率%	86.8	55.6	86.2	88.3	87.7	/	/	/	/
环评设计处理效率%	90	95	90	95	/	75	95	100	0

(二)废气

①有组织废气

本项目废气主要为湿式氧化系统、生化池产生的有组织废气及导热油炉产生的废气。

表 3-3　项目有组织废气处理及排放情况

废气类型	排放源	污染物	环评批复要求处理方式	实际处理方式	去除率(%)	要求排气筒高度(实际高度)(m)	要求排气筒内径(实际内径)(m)
有组织废气	1#排气筒	VOCs	依托现有 RTO 焚烧炉焚烧+一级碱吸收	同环评	90	25(25)	0.25(0.25)
		氨		同环评		25(25)	0.25(0.25)
		硫化氢		同环评		25(25)	0.25(0.25)
	2#排气筒	SO_2	高空排放	同环评	/	15(15)	0.25(0.25)
		NO_X		同环评		15(15)	0.25(0.25)
		烟尘		同环评		15(15)	0.25(0.25)

表 3-4　项目废气处理效率

处理效率	监测项目					
	氨气	硫化氢	VOC_S	烟尘	二氧化硫	氮氧化物
处理效率%	79.1	91.5	97.7	/	/	/
环评设计处理效率%	90	90	90	/	/	/

②无组织废气

本项目无组织废气主要来源于污水处理站和车间未收集的少量废气。

表 3-5　项目无组织废气污染物情况

废气类型	排放源	污染物
无组织废气	污水处理站	氨、硫化氢、VOC_S

（三）噪声

本项目噪声源主要为空压机、搅拌机、风机、各种泵。采取合理布局、选用环保型设备、设置减震垫、建筑隔声等防治措施，噪声产生及治理措施见表 3-6。

表 3-6　项目主要噪声源及防治措施

序号	设备名称	声级 dB(A)	数量(台)	位置	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	空压机	85	2	湿式氧化处理站	购置低噪声设备、隔声减震	≤65
2	搅拌机	80	4		购置低噪声设备、隔声减震	≤65
3	风机	85	2		购置低噪声设备、隔声减震	≤65
4	各类泵	80	21		购置低噪声设备、隔声减震	≤65

（四）固体废物

本项目固体废物主要为蒸发析盐残渣、废水处理污泥。处置方式分为二类：填埋、焚烧。固体废物产生及处置情况见表 3-7。

表 3-7　主要固体废物产生情况

序号	固废名称	属性	产生工序	环评产生量(t/a)	处理处置方式	利用处理单位	与环评相符性分析
1	蒸发析盐残渣	危险废物	三效蒸发	65.2	填埋	蒸发析盐残渣厂区暂存，委托黑龙江云水环境技术服务有限公司近期进行填埋处理	相符

2	污泥	危险废物	生化处理	36	焚烧	委托盐城新宇辉丰环保科技公司焚烧处置	

(五)其他环境保护设施

腾龙公司建有应急物资供应保障体系，在应急状态下，由公司应急指挥中心统一调配使用并及时补充。公司消防设施的储备基本能够应对突发环境事故，同时应不断完善应急能力，及时补充更新应急物资，并补充一定量的石灰、黄沙、防护手套等应急物资。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1.废水治理设施

监测结果表明，验收监测期间：

企业废水生化系统中 COD、SS、氨氮、总磷、苯、甲苯的日均排放浓度及 pH 值均达到联合水处理厂(园区污水处理厂)的接管标准，其废水去除效率满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

2.废气治理设施

本项目污水处理站产生的 VOCs 符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中相应标准；恶臭气体符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准；导热油炉产生的 SO_2、NOx、烟尘符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中相应标准。其废气去除效率满足环境影响报告表及其审批部门审批决定。

3.厂界噪声治理设施

监测结果表明，验收监测期间：

厂界噪声昼、夜测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准。

4.污染物排放总量

验收监测期间，废水污染物中废水量、COD、悬浮物、氨氮、总磷、甲苯、苯排放总量均未超过盐城市大丰区环境保护局核定的总量控制指标；VOCs、氨、硫化氢、SO_2、NO_X、烟尘排放总量均未超过盐城市大丰区环境保护局核定的总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果江苏腾龙生物药业有限公司 200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目水、大气污染物排放可达到验收执行标准。

六、验收结论

一、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查。

(1)未按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

腾龙公司已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，并与主体工程同时投产运行。

(2)污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

根据验收监测报告，腾龙公司各项污染物均能满足国家和地方相关标准；废水、废气排放总量控制指标均能符合环境影响报告表及其审批决定要求。

(3)环境影响报告表经批准后，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表或者环境影响报告表未经批准的；

根据现场勘查，本项目未发生重大变动。

(4)建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

根据调查，企业建设过程未造成重大环境污染。

(5)纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

企业废水、废气总量已经纳入到全厂范围内，企业已经取得排污许可证。

(6)分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

本项目未分期建设，本次验收的项目环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能够满足相应主体工程需要的。验收监测结果表明，各项污染物均能达标排放。

(7)建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改

正，尚未改正完成的；

本项目未受到相关管理部门处罚，符合本项规定。

(8)验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；

江苏腾龙生物药业有限公司编制的《200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目竣工环境保护验收监测报告》内容全面，符合要求。

(9)其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

企业无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的事项。

江苏腾龙生物药业有限公司 200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目实施工程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，各类污染物排放均达到国家相关排放标准，项目建设的性质、地点、采用的生产工艺和污染防治措施均未发生重大变动，建设过程中未造成环境污染，也未受到相关管理部门处罚，企业已经取得排污许可证，验收报告基础资料数据较详实、结论明确。验收组一致认为，本项目配套建设的废气、废水环境保护设施验收合格。

二、后续建议

1、加强环境保护设施的日常运行维护，确保各项污染物稳定达标排放；按照相关管理规定做好各项运行台账。

2、本项目不可擅自变更生产工艺，如若变更，需重新办理环保相关手续；规范设置废水储罐等应急防范措施。

3、严格按照危废管理条例加强危废的管理，确保产生的各种固废得到合理、有效的处置。

4、加强“三效蒸发”系统的无组织废气的收集措施，确保无组织废气达标排放。

验收专家组：

2018 年 7 月 6 日

江苏腾龙生物药业有限公司200吨/日废水催化湿式氧化处理项目竣工环境保护验收组名单

姓名	单位	职务/职称	电话	身份证号码	签名
郑[illegible]	江苏腾龙生物药业有限公司	总经理	13921822966	320926197406225015	[illegible]
钱晓军	盐城工学院	教授	18921898005	320113196903284884	钱晓军
金建祥	盐城工学院	副教授	15851065389	320923197708125416	金建祥
李[illegible]	盐城师范学院	教授级高工	13951564846	320902195208290533	[illegible]
程晓兵	江苏腾龙生物药业有限公司	副总	13770247354	320926197611153030	程晓兵
张培海	江苏中建工程设计研究院有限公司	工程师	15862969906	320911199005272312	张培海
梅一水	迈斯特环境检测有限公司	现场工程师	18756549411	340826199710156015	梅一水
田辉	迈斯特环境检测有限公司	现场工程师	18351561138	320882199511271819	田辉
平富生	南京大学环境规划设计研究院股份公司	环评员	15161951705	320982199103266979	平富生
朱义宽	靖江市天鑫机械制造厂	厂长	15152659188	321024196511135219	朱义宽
黄小巴	江苏腾龙生物药业有限公司	副总	13815561010	320926197712075270	黄小巴
张士华	江苏新锐达环保科技有限公司		13770859939	320721199305142029	张士华

MST 迈斯特检测

建 设 项 目 竣 工 环 境 保 护
验 收 监 测 报 告

（2017）迈斯特（验收）字第（NJ0420003）号

项目名称 200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目

建设单位 江苏腾龙生物药业有限公司

江苏迈斯特环境检测有限公司（盖章）

二〇一八年六月

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：161012050040

名称：江苏迈斯特环境检测有限公司

地址：宜兴环科园兴业路1号（注册、办公）（214200）

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，由江苏迈斯特环境检测有限公司承担。

许可使用标志

CMA
161012050040

发证日期：2016年1月19日

有效期至：2022年1月18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。

验收监测培训合格证

姓　　名：崔维

工作单位：江苏迈斯特环境检测有限公司

证书编号：2017-JCJS-6164147

中国环境监测总站制

崔维　同志于 2017 年 4 月 10 日至 2017 年 4 月 14 日参加中国环境监测总站 2017 年 64 期建设项目竣工环境保护验收监测人员培训。学习期满，经考核，成绩合格，特发此证。

中国环境监测总站

2017 年 10 月 15 日

建 设 单 位：江苏腾龙生物药业有限公司

法 人 代 表：肖建中

编 制 单 位：江苏迈斯特环境检测有限公司

法 人 代 表：周 斌

项 目 名 称：200 吨/日废水催化湿式氧化处理

项 目 负 责 人： 崔 维

报 告 编 写 人： 崔 维

项 目 审 核 人： 袁 波

项 目 审 定 人： 吴 兴

现场监测负责人： 梅一水

参加人员：梅一水、孙茂睿等

建设单位：江苏腾龙生物药业有限公司
电话:13770247354
传真:/
邮编:224100
地址:大丰港石化新材料产业园内

编制单位：江苏迈斯特环境检测有限公司
电话：0510-87068567
传真：0510-87068567
邮编：214200
地址：江苏省无锡市宜兴市环科园兴业路 1 号

目 录

1 验收项目概况 1
2 验收依据 3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 3
2.2 建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定 3
2.3 其他相关文件 4
3 工程建设情况 5
3.1 地理位置及平面布置 5
3.2 建设内容 5
3.3 主要原辅材料及燃料 7
3.4 水源及水平衡 7
3.5 生产工艺 8
4 环境保护设施 12
4.1 污染物治理/处置设施 12
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 18
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定 20
5.1 环境影响报告表主要结论与建议 20
5.2 审批部门审批决定 20
6 验收执行标准 23
6.1 水污染物排放标准 23
6.2 废气污染物排放标准 23
6.3 噪声排放标准 23
6.4 总量控制指标 24
7 验收监测内容 25
7.1 环境保护设施调试运行效果 25
7.2 环境质量监测 26
8 质量保证和质量控制 28
8.1 监测分析方法 28
8.2 监测仪器 29
8.3 人员能力 29
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 29
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 30
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 30
8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制 30
9 验收监测结果 33
9.1 生产工况 33
9.2 环保设施调试运行效果 33

10 验收监测结论 43
10.1 环保设施调试运行效果 43
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 52

1 验收项目概况

江苏腾龙生物药业有限公司(以下简称腾龙公司)，位于大丰港石化新材料产业园内，本次验收项目为200吨/日废水催化湿式氧化处理。

腾龙公司现有项目情况见表1-1。

表1-1 现有项目产品方案表

编号	项目名称	批复情况	变更情况	建设情况	验收情况	运行情况
1	年产5000吨乐果、30000吨草甘膦、60吨噻磺隆、1000吨仿生安、2000吨乙草胺、300吨吡虫啉、100吨精喹禾灵、1000吨氟乐灵原药、1800吨氯化铵、2200吨硫化钠、21000吨一氯甲烷、42600吨草甘膦母液、400吨甲醛水溶液、16800吨甲缩醛、65吨次氯酸钠溶液、240吨亚硫酸钠、220吨氨水、200吨磷酸、50吨三丙胺盐酸盐、1800吨硫酸、36000吨亚磷酸二甲酯	2008年9月24日(盐环管[2008]111号)	《年产1000吨氟乐灵工艺、设备及平面布置图变更环境影响评价专题报告》(2014年1月29日，盐环表复[2014]13号)；《年产年产5000吨乐果生产工艺、车间布置进行变更》(2011年，盐环表复[2011]136号);《年产2000吨稻丰散对生产工艺、设备、废气治理设施进行变更》(2013年盐环表复[2013]67号)	已建设	(盐环验[2013]11号)	运行
2	《年产2000吨稻丰散搬迁项目》	2009年9月(盐环审[2009]57号)		已建设	(盐环验[2015]33号)	运行
3	《年产11000吨农药复配制剂搬迁技改项目》	2013年4月(盐环表复[2013]39号)		已建设	(盐环验[2017]11号)	运行

本次验收项目为“200吨/日废水催化湿式氧化处理”，于2016年取得大丰区环保局审批意见(大环管[2016]004号)，该项目建设一套200吨/日“湿式氧化+三效蒸发+生化”处理装置，主要用于处理乐果、稻丰散项目高磷、高浓度废水。2016年5月开工建设，2017年5月竣工，并于2017年6月进行试生产。目前该项目主体工程及配套环保治理设施现已全部建成，实际生产负荷可以达到环评设计要求的75%以上，满足“三同时”竣工验收监测条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院[2017]682号令)、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局第13号令)和《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(国家环保总局环发[2000]38号文)等法律法规的要求和规定，腾龙公司委托江苏迈斯特环境检测有限公司对其“200吨/日废水催化湿式氧化处

理项目”进行竣工环保验收监测。我公司接受委托后，组织专业技术人员对该项目的工程情况、环境保护设施和其他环境保护措施的落实等情况进行了现场踏勘，经过调研及查阅有关资料，按照验收监测的有关技术规范于2018年4月编制了200吨/日废水催化湿式氧化处理项目验收监测方案。根据验收监测方案，我公司进行了环境管理检查并委托江苏迈斯特环境检测有限公司于2018年4月25日-4月26日对200吨/日废水催化湿式氧化处理项目进行了现场监测。根据监测分析结果和现场检查情况于2018年7月1日编制完成本验收监测报告。

本次验收监测内容包括：(1)废水排放监测；(2)有组织废气排放监测；(3)无组织废气排放监测；(4)厂界噪声监测；(5)环境管理检查。

本次验收项目：200吨/日废水催化湿式氧化处理项目。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月);

(2)国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定(国务院[2017]第 682 号令，2017 年 7 月 16 日);

(3)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日);

(4)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类 》(生态环境部，2018 年 5 月 16 日);

(5)《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省政府[1992]第 38 号令，1992 年 1 月);

(6)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号，1997 年 9 月);

(7)《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》(中国环境监测总站，总站验字[2005]188 号文);

(8)《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》(江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2 号，2006 年 2 月);

(9)《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》(国家发改委 21 号令，2013 年 2 月);

(10)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环境保护部办公厅环办[2015]113 号，2015 年 12 月 30 日)。

2.2 建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定

(1) 《年产 5000 吨乐果、30000 吨草甘膦、60 吨噻磺隆、1000 吨仿生安、2000 吨乙草胺、300 吨吡虫啉、100 吨精喹禾灵、1000 吨氟乐灵原药、1800 吨氯化铵、2200 吨硫化钠、21000 吨一氯甲烷、42600 吨草甘膦母液、400 吨甲醛水溶液、16800 吨甲缩醛、65 吨次氯酸钠溶液、240 吨亚硫酸钠、220 吨氨水、200 吨磷酸、50 吨三丙胺盐酸盐、1800 吨硫酸、36000 吨亚磷酸二甲酯搬迁扩建项目》的审批意见(2008 年 9 月，盐环管[2008]111 号);

(2) 《年产 5000 吨乐果的生产工艺、车间布置变更》的审批意见(2013 年，盐环表复[2011]136 号);

(3) 《年产 1000 吨氟乐灵工艺、设备及平面布置图变更环境影响评价专题报告》的审批意见(2014 年 1 月 29 日，盐环表复[2014]13 号);

(4) 《年产 5000 吨乐果生产工艺、车间布置进行变更》的审批意见(2011 年，盐环表复[2011]136 号);

(5) 《年产 2000 吨稻丰散对生产工艺、设备、废气治理设施进行变更》的审批意见(2013 年盐环表复[2013]67 号);

(6) 《年产 2000 吨稻丰散搬迁项目》的审批意见(2009 年 9 月,盐环审[2009] 57 号);

(7) 《年产 2000 吨稻丰散搬迁项目》的验收意见(2015 年 7 月,盐环验[2015]33 号);

(8) 《年产 11000 吨农药复配制剂搬迁技改项目》的审批意见(2013 年 4 月，盐环表复[2013]39 号);

(9) 《年产 11000 吨农药复配制剂搬迁技改项目》的验收意见(2017 年 5 月，盐环验[2017]11 号);

(10)《江苏腾龙生物药业有限公司 200 吨/日废水湿式氧化处理项目环境影响报告表及水环境影响专项评价》的审批意见(大环管[2016]004 号)，2016 年 1 月 6 号。

2.3 其他相关文件

(1)本项目的备案表;

(2)本项目的环保部门现场监察意见;

(3)本项目废水接管协议;

(4)本项目危废处置合同;

(5)企业提供其他相关资料。。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

建设项目选址于大丰港石化新材料产业园内(经度 120°43'44.77",纬度 33°10'45.38")内。本项目北侧为海堤复河、王港河，东侧为联合水务、迪赛诺，南侧为三港调度河、焕鑫，西侧为空地。周边 500 米无敏感目标，卫生防护距离内无敏感目标，无行业卫生防护距离。

项目地理位置见附图一、敏感目标图见附图二、项目周边现状见附图三。

本次验收项目为 200 吨/日废水湿式氧化处理项目，其经度 120°43'50.06"，纬度 33°10'41.03"，主要噪声源为空压机、搅拌机、风机、各种泵，厂区平面布置见附图四。

3.2 建设内容

腾龙公司 200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目，位于大丰港石化新材料产业园内，本项目全厂职工 210 人；全年生产 300 天，三班制，每天 24 小时，全年 7200 小时。本次验收项目情况见表 3.2-1，具体工程建设情况见表 3.2-2，建设内容见表 3.2-3。

表 3.2-1　本次验收项目情况

序号	项目名称	生产规模	年运行时数（h）	实际总投资
1	废水催化湿式氧化	200t/d	7200	1800

表 3.2-2　建设情况一览表

序号	项目	执行情况
1	立项	盐城市大丰区发展和改革委员会(项目编码：2016320982FG0049)
2	环评批复	《年产 5000 吨乐果、30000 吨草甘膦、60 吨噻磺隆、1000 吨仿生安、2000 吨乙草胺、300 吨吡虫啉、100 吨精喹禾灵、1000 吨氟乐灵原药、1800 吨氯化铵、2200 吨硫化钠、21000 吨一氯甲烷、42600 吨草甘膦母液、400 吨甲醛水溶液、16800 吨甲缩醛、65 吨次氯酸钠溶液、240 吨亚硫酸钠、220 吨氨水、200 吨磷酸、50 吨三丙胺盐酸盐、1800 吨硫酸、36000 吨亚磷酸二甲酯搬迁扩建项目》的审批意见(2008 年 9 月，盐环管[2008]111 号);
		《年产 11000 吨农药复配制剂搬迁技改项目》的审批意见(2013 年 4 月，盐环表复[2013]39 号);
		《年产 2000 吨稻丰散搬迁项目》的验收意见(2015 年 7 月，盐环验[2015]33 号);
		《年产 11000 吨农药复配制剂搬迁技改项目》的验收意见(2017 年 5 月，盐环验[2017]11 号);
		《江苏腾龙生物药业有限公司 200 吨/日废水湿式氧化处理项目环境影响报告表及水环境影响专项评价》的审批意见(大环管[2016]004 号)，2016 年 1 月 6 号。
3	变更报告	《年产 1000 吨氟乐灵工艺、设备及平面布置图变更环境影响评价专题报告》的审批意见(2014 年 1 月 29 日，盐环表复[2014]13 号);
		《年产 2000 吨稻丰散对生产工艺、设备、废气治理设施进行变更》的审批意见(2013 年盐环表复[2013]67 号);
		《年产年产 5000 吨乐果生产工艺、车间布置进行变更》的审批意见(2011 年，盐环表复[2011]136 号);

4	本次验收项目建设规模	200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目
5	破土动工及竣工时间	2016 年 5 月开工建设，2017 年 5 月竣工
6	职工人数及工作时间	全年生产 300 天，三班制，每天 24 小时，全年 7200 小时

表 3.2-3　验收项目建设内容

工程组成	建设内容	设计生产规模	备注
主体工程	废水湿式氧化处理站	乐果和稻丰散在生产过程产生高磷、高浓度废水经车间预处理后进入湿式氧化处理站，处理工艺为“湿式氧化+三效蒸发+生化”	与环评及审批要求一致
公用工程	给水	本项目循环冷却水补充水量为 480t/d(144000t/a)	与环评及审批要求一致
	排水	厂区排水采用“雨污分流”制	与环评及审批要求一致
	供电	本项目年用量为 155 万 kWh	与环评及审批要求一致
环保工程	废气治理	污水站湿式氧化塔及生化池废气用管道接入焚烧炉焚烧处理	与环评及审批要求一致
	噪声控制	隔声、减振等措施	与环评及审批要求一致
	固废处理	生化污泥委托盐城新宇辉丰环保科技公司焚烧处置，蒸发析盐残渣厂区暂存，待盐城新宇辉丰环保科技有限公司危险固废填埋场建成后委托该公司处理	与环评及审批要求一致

腾龙公司针对200吨/日废水催化湿式氧化处理项目环境影响报告表(含水环境影响专项评价)，本项目实际建设设备情况见表3.2-4。

表 3.2-4　实际建设设备情况表

序号	设备名称	规格型号	材质	数量	环评情况	实际建设情况
湿式氧化单元						
1	一级换热器	Q700×3000	TA10+CS	1 台	1 台	1 台
2	二级换热器	Q700×3000	TA10+CS	1 台	1 台	1 台
3	预热器	Q700×4500	TA10+CS	1 台	1 台	1 台
4	冷凝器	Q600×3000	TA10+CS	1 台	1 台	1 台
5	空气预热器	Q400×3000	CS	1 台	1 台	1 台
6	氧化反应器	Q700×18000	TA10+CS	1 台	1 台	1 台
7	气液分离器	Q700×11000	S22053+CS	1 台	1 台	1 台
8	中转罐	7.2m^3	/	**2 只**	/	**2 只**
9	空压机	2VW	/	2 台	2 台	2 台
导热油炉单元						
10	导热油炉	SY/Q50.0	/	1 套	1 套	1 套
11	空气预热器	15m^2	/	1 台	1 台	1 台
三效蒸发单元						
12	一效加热器	6mm×Q520×12600	316L/TA2	1 台	1 台	1 台
13	二效加热器	4mm×Q550×12600	316L/TA2	1 台	1 台	1 台
14	三效加热器	4mm×Q560×12600	316L/TA2	1 台	1 台	1 台
15	一效加热器	6mm×Q900×4500	TA2	1 台	1 台	1 台

16	二效加热器	6mm×Q1100×4500	TA2	1 台	1 台	1 台
17	三效加热器	6mm×Q1100×4500	TA2	1 台	1 台	1 台
18	离心机	/	/	**1 台**	/	**1 台**
19	废水收集罐	15m³	/	**2 只**	/	**2 只**
20	提升机	450 公斤	/	**1 台**	/	**1 台**
生化单元						
21	直联式离心泵	流量：130m³/h，扬尘：20m	/	5 台	5 台	5 台
22	混合搅拌机	转速：48rpm，配 sew 电机	/	2 台	2 台	2 台
23	反应搅拌机	线速度：0.5-0.6m/s，配 sew 电机	/	2 台	2 台	2 台
24	罗茨风机	Q=55 立方/分钟，P=60KPa	/	2 台	2 台	2 台
25	板框压滤机	/	/	1 台	1 台	1 台

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3.3-1　主要原辅材料使用情况表

原料名称	规格	物质形态	设计消耗量(t/a)	实际消耗量(t/a)	储存方式	运输方式
氢氧化钠	≥96%	固态	750	430	储罐	汽运
聚丙烯酰胺(PAM)	99%	液态	1.5	3.3	袋装	汽运

3.4 水源及水平衡

本项目给排水情况详见表 3.4-1，本项目水平衡见图 3.4-1。

表 3.4-1　本项目给排水情况

内容		水量(m³/a)	备注
给水	乐果	15170.53	自来水
		6514.32	物料含水/反应生成
	稻丰散	13301.38	自来水
		602.11	物料含水/反应生成
排水	乐果	20007.93	经催化湿式氧化处理达标后排入园区污水处理厂
	稻丰散	12624.55	

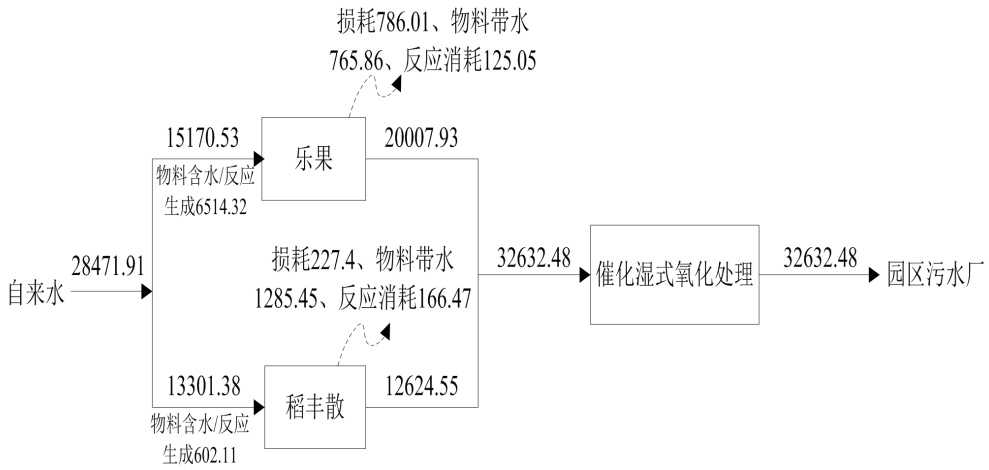


图 3.4-1　本项目水平衡图(m^3/a)

3.5 生产工艺

工艺原理

(1)湿式氧化

湿式氧化(简称 WAO，Wet Air Oxidation)在高温(125-350℃)和高压(0.5-20MPa)条件下，以空气中的 O_2 为氧化剂，在液相中将有机污染物化为 CO_2 和水等无机物或小分子有机物的化学过程。

a. 在常温常压下，水分子间因为存在大量的氢键，而具有高的介电常数；

b. 当水的温度和压力升高到临界点(TC:374℃，PC:22Mpa)以上时，水的密度大大减小，水的氢键作用几乎不存在，扩散系数变大，传质速度剧增；

c. 超临界水的介电常数变小，接近非极性有机溶剂。按相似相溶原理，不但有机物可以与超临界水混溶，而且 O_2 也可混溶在水中，此时水成了有机物和 O_2 的良好溶剂。

d. 高温促使反应速度剧增，使有机物可以在数秒钟内被氧化分解。

该技术广泛适用于处理农药、染料、造纸、焦化、石化、皮革等工业中高浓度、高毒性、生物难降解有机物的各种废水。

本项目湿式氧化处理工艺设计参数：

反应温度：250℃

反应压力：6MPa

进水 COD：＜90000mg/L

停留时间：1.0h

气源：空气

运行方式：连续

(2)三效蒸发

三效蒸发主要用于除去废水中的盐分，采用列管式循环外加热工作原理，物理受热时间短、蒸发速度快、浓缩比重大，有效保持物料原效，节能效果显著，广泛适用于制药、化工、食品、轻工等的液体物料蒸发浓缩工艺过程。本项目三效蒸发装置由一效加热器-蒸发室、二效加热器-蒸发室、三效加热器-蒸发室、收水器、冷却器等构成。

三效蒸发工艺设计参数：

a. 蒸发装置技术参数

处理量：4.5t/h

蒸发量：2.94t/h

加热面积：206m^2

蒸汽耗量：1117kg/h

功率：126.35Kw(含离心机及冷却系统功率)

冷却水进水温度：-32℃

冷却水出水温度：-32℃

冷却水循环量：70t/h(仅蒸发系统)

冷却塔配置：70t(仅蒸发系统)

蒸汽压力：0.3-0.5Mpa(饱和蒸汽)

b. 结晶装置技术参数

冷冻水进水温度：-15℃(如果买方提供的冷冻水是-5℃)

冷冻水出水温度：-10℃(出水温度0℃)

物料进水温度：40℃

物料出水温度：15℃

冷冻水循环量：4.54t/h

(3)生化工艺：生化工艺为水解酸化+接触氧化。

水解酸化池具有在缺氧条件下，池内的大量活性污泥吸附、分解废水中的难生物降解的大分子有机物，降解为小分子有机物的功能，提高废水的可生化性，同时，污泥自身进行消化，使系统内污泥产量减少。

接触氧化是去除污水中少量有机污染物及无机氨氮的重要工段，利用污水、空气、生物体三项的高效接触，污染物浓度可以得到大幅度的削减。

生化池设计参数：

设计水量：3000m^3/d

设计进水：COD＜4000mg/L，PH：＞7.5，总磷：＜10mg/L

规格：41.4×28.5m(水解酸化池 41.4×11m，接触氧化池 32.4×17.5m)

工艺流程

乐果和稻丰散车间高磷、高浓度废水分别经过车间预处理后一起汇入废水收集罐，加入氢氧化钠调节 pH 值，经由泵送入湿式氧化系统，依次经过二级换热器、预热器进入反应器，空压机提供的空气经单独预热器后直接进入反应器；反应后气、液混合物经过二级换热器、冷凝器进入气液分离器，废气由气液分离器上口排出至 RTO 焚烧处理，氧化后废水由气液分离器底部排出，进入三效蒸发系统蒸发除盐后，进行生化处理达接管标准后送污水处理厂。

在污水处理站运行过程中会有少量恶臭气体产生，会有少量蒸发析盐残渣和污泥产生，污水处理设施泵、空压机等运行会有设备噪声产生。

生产工艺流程图(生产工艺产污排污环节示意图)

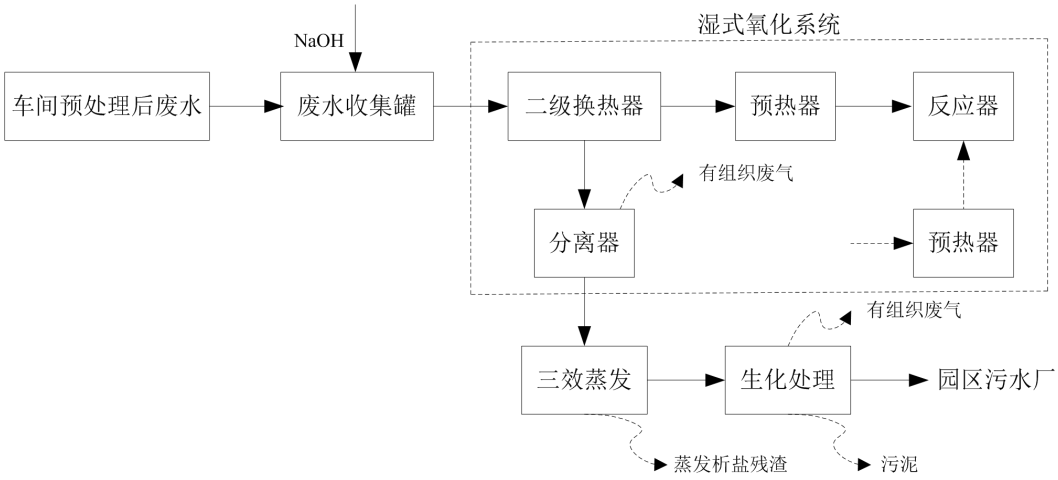


图 3.5-1　生产工艺流程图

3.6 项目变动情况

200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目设备存在相关的变动情况，湿式氧化单元新增 2 只中转罐，主要是从调节 PH 废水收集罐进入湿式氧化系统中间需要缓冲，起到缓

冲的作用；三效蒸发单元新增2只废水收集罐，主要是对三效蒸发出水进行收集；本次设备的变动情况不属于重大变动。

对照苏环办【2015】256号文，本项目与文件对照情况如下：

表3-7 技改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	主要产品品质发生变化(变少的除外)	主要产品品质未发生变化	否
2	规模	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）总储存总量增加30%及以上	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）总储存总量未发生变化	否
3		新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	生产装置发生变化，但未导致新增污染因子或污染物排放量增加	否
4		生产能力增加30%及以上	生产能力未发生变化	否
5	地点	项目重新选址	选址未重新选址	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	尚未在原厂址内调整	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		厂外管线路有调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内发生变动且环境影响或环境风险显著增大	厂外管线路未调整，环境影响基本不变，环境风险不变	否
9	生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃烧类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	主要生产装置类型、主要原辅材料类型调整、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术未发生调整，无新增污染因子或污染物排放量增加的情况	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	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等均未发生变化，未进行其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	否

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

(1)废水源强

本项目废水主要为乐果和稻丰散产生的高磷、高浓度废水，其中乐果项目产生的废水量为 20007.93t/a，稻丰散项目产生废水量为 12624.55t/a。本项目废水产生及排放情况见表 4.1-1。

表 4.1-1　水污染物产生及排放状况

废水类别	废水量 m^3/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量			接管浓度限值 mg/L	排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a		
乐果车间废水	20007.93	COD	36171.7	723.720	采用“湿式氧化+三效蒸发+生化”工艺处理	COD	35739.1	715.065	500	废水经处理达接管标准后与现有污水处理站处理后废水一起排入联合环境水处理厂
		氨氮	7158.2	143.220		氨氮	6729.9	134.652	50	
		TP	286.4	5.730		总磷	286.4	5.730	2	
		SS	494.8	9.900		SS	494.8	9.900	400	
		甲苯	50.0	1.000		甲苯	50.0	1.000	0.1	
		乐果	749.7	15.000		乐果	749.7	15.000	不得检出	
		盐类	32218.7	644.630		盐类	32218.7	644.630	0.5%	
稻丰散车间废水	12624.55	COD	175850.6	2220.035		COD	158265.6	1998.032	500	
		TP	708.4	89.400		TP	254.1	4.470	2	
		苯	198.0	2.500		苯	110.9	1.400	0.1	
		盐类	27103.5	342.170		盐类	24393.2	307.953	0.5%	
		稻丰散	79.2	1.000		稻丰散	71.3	0.900	/	
合计	32632.48	COD	83141.0	2713.097		COD	390.763	12.75	500	
		SS	303.4	9.900		SS	6.826	0.223	400	
		氨氮	4126.3	134.652		氨氮	30.947	1.01	50	
		TP	137.0	4.470		TP	0.342	0.011	2	
		甲苯	30.6	1.000		甲苯	0.038	0.0012	0.1	
		乐果	459.7	15.000		乐果	0	0	不得检出	
		盐类	29191.3	952.583		盐类	0	0	0.5%	
		苯	42.9	1.400		苯	0.1	0.0033	0.1	
		稻丰散	27.6	0.900		稻丰散	0	0	/	

(2)废水处理工艺

乐果和稻丰散车间高磷、高浓度废水分别经过车间预处理后一起汇入废水收集罐，加入氢氧化钠调节 PH 值，经由泵送入湿式氧化系统，依次经过二级换热器、预热器进入反应器，空压机提供的空气经单独预热器预热后直接进入反应器；反应后气、液混合物经过二级换热器、冷凝器进入气液分离器，废气由气液分离器上口排出至 RTO 焚烧处理，氧化后废水由气液分离器底部排出，进入三效蒸发系统蒸发除盐后，进行生化处

理达接管标准后送入污水处理厂。废水治理工艺流程见图 4.1-1。

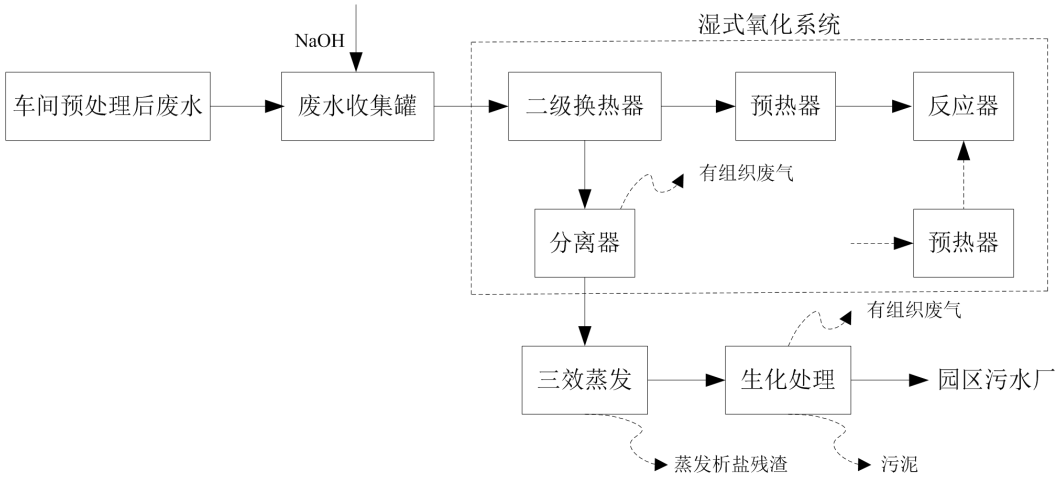


图 4.1-1　废水治理工艺流程见图

废水治理设施见图 4.1-1

三效蒸发

湿式氧化

图 4.1-1　废水治理设施图

4.1.2 废气

(1)有组织废气

表 4.1-2　项目有组织废气处理及排放情况

废气类型	排放源	污染物	环评批复要求处理方式	实际处理方式	排放去向	要求排气筒高度(实际高度)(m)	要求排气筒内径(实际内径)(m)	治理设施监测点设置
有组织废气	1#排气筒	VOCs	现有 RTO 焚烧炉焚烧+一级碱吸收	同环评	经 1#排气筒排空	25(25)	0.25(0.25)	生化池尾气+湿式氧化系统尾气合并、本项目与其他工艺废气合并(进口前)、1#排气筒（RTO）排口、2#排气筒（导热油炉）
		氨		同环评		25(25)	0.25(0.25)	
		硫化氢		同环评		25(25)	0.25(0.25)	
	2#排气筒	SO_2	高空排放	同环评	经 2#排气筒排空	15(15)	0.25(0.25)	
		NOx		同环评		15(15)	0.25(0.25)	
		烟尘		同环评		15(15)	0.25(0.25)	

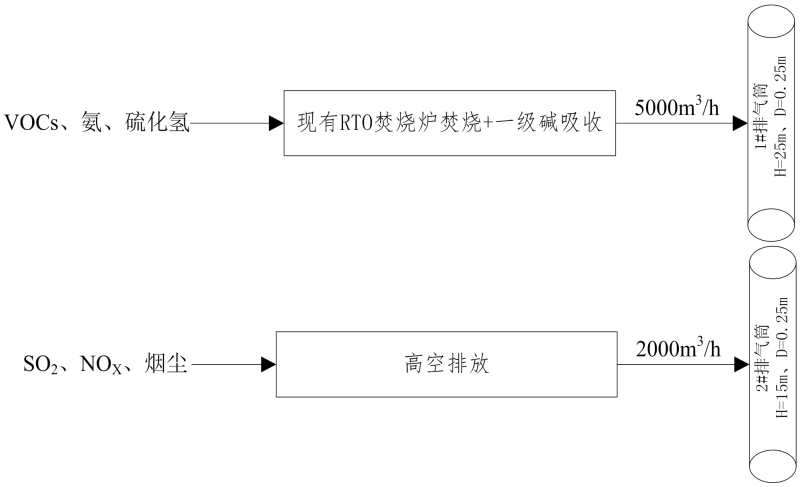


图 4.1-2　废气治理工艺流程图

废气治理设施见图 4.1-3

导热油炉排气筒	导热油炉车间	RTO 焚烧炉焚烧

图 4.1-3　废气治理设施

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为空压机、搅拌机、风机、各种泵。采取合理布局、选用环保型设备、设置减震垫、建筑隔声等防治措施，噪声产生及治理措施见表 4.1-3。

表 4.1-3　项目主要噪声源及防治措施

序号	设备名称	声级 dB(A)	数量(台)	位置	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	空压机	85	2	湿式氧化处理站	购置低噪声设备、隔声减震	≤65
2	搅拌机	80	4		购置低噪声设备、隔声减震	≤65
3	风机	85	2		购置低噪声设备、隔声减震	≤65
4	各类泵	80	21		购置低噪声设备、隔声减震	≤65

4.1.4 固(液)体废物

本项目固体废物主要为蒸发析盐残渣、废水处理污泥。处置方式分为二类：填埋、焚烧。固体废物产生及处置情况见表 4.1-4。

表 4.1-4　主要固体废物产生情况

序号	固废名称	属性	产生工序	利用处置方式	利用处理单位	与环评相符性分析
1	蒸发析盐残渣	危险废物	三效蒸发	填埋	蒸发析盐残渣厂区暂存，委托黑龙江云水环境技术服务有限公司近期进行填埋处理	相符
2	污泥	危险废物	生化处理	焚烧	委托盐城新宇辉丰环保科技公司焚烧处置	

危废仓库见图 4.1-4

危废仓库

危废仓库摄像头

危废标识

危废仓库

4.2 其他环境环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

本厂区环境风险应急防控措施详见表 4.2-1。

表 4.2-1　厂区环境风险应急防控措施一览表

类别	应急防控措施
事故废水收集情况分析	**收集池：**应急事故池一座，容积为 1000m^3。
雨水排口切断措施分析	**雨水排口切断措施：**厂区的雨水排口，设置了雨水排口切断阀门。

腾龙公司建有应急物资供应保障体系，在应急状态下，由公司应急指挥中心统一调

配使用并及时补充。公司消防设施的储备基本能够应对突发环境事故，同时应不断完善应急能力，及时补充更新应急物资，并补充一定量的石灰、黄沙、防护手套等应急物资。环境应急物资及装备配置见表 4.2-2。

表 4.2-2　应急物资及装备配置表

序号	设备名称	型号	数量	存放地点	有效期	保管人
1	甲紫溶液	20mL	1	空压机房	有效	吴俊才
2	注射器	5mL	2	空压机房	有效	
3	藿香正气水	10mL	20	空压机房	有效	
4	人丹	5g	2	空压机房	有效	
5	绷带	/	1	空压机房	有效	
6	棉签	/	1	空压机房	有效	
7	防毒面罩及软管	TF1-4	2	空压机房	有效	
8	防毒过滤罐	TF-1	4	空压机房	有效	
9	防化服	RFH02-NP	2	空压机房	有效	
10	防护镜	1623AF	2	空压机房	有效	
11	橡皮塞	/	2	空压机房	有效	
12	浸塑手套	东亚 807	2	空压机房	有效	
13	防毒口罩	经济型 2001	2	空压机房	有效	
14	洗眼器	/	1	南河边操作室西侧	有效	
15	雨靴	/	2	操作工	有效	杭月兵
16	雨衣	/	2	操作工	有效	
17	潜水泵	/	/	药剂房	有效	
18	对讲机	T-800	/	操作室	有效	吴俊才
19	照明灯	/	/	操作室	有效	
20	风向标	/	/	湿式氧化楼	有效	

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

腾龙在废水排放口安装有 COD 在线监测仪一台，废气安装废气在线监测，监测数据已联网。在线监测设备见图 4.2-1。

在线监测设备见图 4.2-1

废水在线监测设备

图 4.2-1　废水在线监测设备

废气在线监测设备

图 4.2-2　废气在线监测设备

4.2.3 其他设施

本项目绿化面积依托全厂绿化。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

表 4.3-1　环保设施及“三同时”实情况一览表

污染源	主要设施、设备	建设情况	投资额(万元)	占环保投资比例(%)	实际投资(万元)
废水	200 吨/日废水催化湿式氧化处理站	与环评及审批意见一致	1800	100	1800
废气	RTO 焚烧炉+一级碱吸收		依托现有	/	/
噪声	安装减震垫		依托现有	/	/
固体废物	固废暂存堆场		依托现有	/	/
绿化	各种树木花草、设施等		依托现有	/	/
事故应急措施	事故应急池、应急物资		依托现有	/	/
环境管理(机构、监测能力)	依托公司现有安全环保处，负责全公司的环境管理		依托现有	/	/
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪表等)	污水排放口流量计及 COD 在线监测仪等依托现有项目，并具备采样监测计划。树立环保图形标志牌		依托现有	/	/
“以老带新”技改措施	/		/	/	/
总量控制	废水总量指标均在厂区现有项目总量范围内平衡，不新增总量指标；废气新增总量需向大丰环保局申请，在大丰总量指标范围内平衡		/	/	/
区域解决问题	/		/	/	/
卫生防护距离设置	/		/	/	/

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

结论

(1)本项目采用“湿式氧化+三效蒸发+生化”工艺，其处理系统由湿式氧化、三效蒸发及生化系统组成，可通过氧化、三效蒸发、水解酸化、接触氧化等过程，实现对高磷、高浓度废水处理，有效去除废水中有机磷，减少运行成本。

(2)本次地表水环境质量监测结果引用《老王港闸下排污口过渡期排放方案环境影响专题论证报告》数据。监测结果表明王港河现状水质良好，老王港闸上游河段水质可满足Ⅲ类水质标准，老王港闸至新王港闸之间的河段水质可满足Ⅳ类水质标准，所有监测因子在连续三天的监测中均未出现超标情况。

(3)本项目处理后的废水与现有污水处理站处理后的废水一起排入联合环境水处理厂(园区污水处理厂)进行深度处理，尾水排入王港河。

因此，本次水环境影响分析直接引用园区污水厂环评报告中的结论。

由预测结果可知，本项目废水经污水处理站预处理，后由联合环境水处理厂(园区污水处理厂)接管深度处理后达标排放王港河，在污水处理设施均正常运行的前提下，对王港河及黄海的环境功能影响较小。

(4)本项目运行后，全厂废水污染物排入外环境的量不变。

建议

(1)污水处理厂安装自动在线监测仪器，保证出水排放稳定达标。

(2)为使在事故状态下污水站能够迅速恢复正常运行，应在主要建筑物的容积上留有相应的缓冲能力，并配有相应的设备（如回流泵、回流管道、超越管道、阀门及仪表等）。

(3)加强对污泥处置的研究，及时清运出污泥，严禁在附近堆放；同时对污泥堆放、处置场所尽量做到建筑物密封，减少恶臭散发。在道路两旁、构筑物周围多种植阔叶绿化带，在厂界设置绿化隔离带，减轻恶臭的影响范围。

(4)加强污水处理厂内部的运行管理。对操作人员进行专业化培训和考核；加强进、出水水质化验分析，以便及时了解水质变化，实现最佳运行条件，减少运转费用。

5.2 审批部门审批决定

(1)报告表

江苏腾龙生物药业有限公司位于大丰港石化新材料产业园内建设的200吨/日废水催化湿式氧化处理项目在未依法提交项目环评文件的情况下，擅自开工建设，违反了建设项目环境管理的相关规定。现根据《江苏腾龙生物药业有限公司200吨/日废水催化湿式氧化处理项目环境影响报告表及水环境影响专项评价》审查环评文件意见如下：

1、采用先进的处理工艺与设备，优化工程设计，合理布局，实施高效环境管理，避免产生二次污染。

2、进一步完善厂区给排水管网建设。乐果生产线和稻丰散生产线产生的高磷、高浓度废水经车间预处理后进入本项目污水处理设施处理,厂区其它污水经现有污水处理站处理,达到园区污水处理厂接管标准后通过厂区现有污水接管口一并用专用明管送至园区联合环境水处理(大丰)有限公司集中处理。

3、加强废气污染治理设施运行管理和监控，确保正常有效运行。污水站湿式氧化塔及生化池废气进入厂内焚烧炉焚烧处理；导热油炉使用清洁能源天然气燃料，燃烧尾气通过15米高排气筒达标排放。项目建设后全厂仍以厂界周围设置400米卫生防护距离。

4、各类噪声源设备应优化选型，合理布局，采取必要的隔声 降噪措施，确保厂界噪声达标。

5、项目运行产生的生化污泥、蒸发析盐残渣等委托有资质单位处置。危险废物收集和贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定，建立管理台帐，确保不发生二次污染,并依法办理危险废物转移申报手续,确保转运过程中的环境安全。

6、项目环保设施必须与主体工程同时建成。该项目建成后需按规定申办项目竣工环保验收手续，经验收合格后方可投入正式运行。

表 5-2　本项目与报告书审批意见相符性分析

批复要求	本项目建设情况	备注
乐果生产线和稻丰散生产线产生的高磷、高浓度废水经车间预处理后进入本项目污水处理设施处理，厂区其它污水经现有污水处理站处理，达到园区污水处理厂接管标准后通过厂区现有污水接管口一并用专用明管送至园区联合环境水处理(大丰)有限公司集中处理。	本项目废水通过厂区内湿式氧化处理后达接管标准送污水处理厂处理，清下水通过清下水管网排放。	相符
污水站湿式氧化塔及生化池废气进入厂内焚烧炉焚烧处理；导热油炉使用清洁能源天然气燃料，燃烧尾气通过 15 米高排气筒达标排放。项目建设后全厂仍以厂界周围设置 400 米卫生防护距离。	本项目导热油炉使用清洁能源天然气燃料，废气治理设施为“RTO 焚烧炉+一级碱吸收”项目执行厂界外设立 400 米卫生防护距离的要求。	相符
各类噪声源设备应优化选型，合理布局，采取必要的隔声 降噪措施，确保厂界噪声达标。	本项目主要噪声设备采用加装隔声罩、减振等措施，能够确保厂界噪声达标的要求	相符
项目运行产生的生化污泥、蒸发析盐残渣等委托有资质单位处置。	本项目产生的固废均收集后委托交由有资质单位处置进行合理处置。	相符
厂界四周应建设绿化隔离带，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。	厂区四周已建成绿化隔离带	相符

6 验收执行标准

6.1 水污染物排放标准

腾龙公司产生的废水经污水处理站处理达标后，接管联合环境水处理厂(园区污水处理厂)，接管标准执行盐城市化工园区污水处理厂接管标准，尾水执行江苏省地方标准《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939-2006)表 2 中一级标准，甲苯参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准。具体排放标准限值见表 6.1-1。

表 6.1-1　废水标准排放限值　单位：mg/L，pH 无纲量

序号	污染物名称	接管标准	排放标准
1	pH	6～9	6～9
2	COD	≤500	≤80
3	SS	≤400	≤70
4	氨氮	≤50	≤15
5	总磷	≤2	≤0.5
6	甲苯	≤0.1	≤0.1
7	全盐度	≤5000	/
8	苯	≤0.1	≤0.1
9	乐果	不得检出	不得检出

6.2 废气污染物排放标准

本项目污水处理厂产生的 VOCs 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中相应标准；恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准；导热油炉产生的 SO_2、NO_X、烟尘执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中相应标准，具体见表 6.2-1。

表 6.2-1　焚烧炉排气筒高度规定限值表

污染物	排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	最高允许排放浓度(mg/m³)	标准来源
VOCs	25	8.3	80	《工业企业挥发性有机物排放控制标准(DB12/524-2014)》表 2
污染物	排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	厂界标准值(mg/m³)	标准来源
氨	25	14	15	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2
硫化氢	25	0.9	0.06	
臭气浓度	25	6000(无量纲)	20(无量纲)	
污染物	单位	标准限值	标准来源	
颗粒物	mg/m³	20	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2	
SO_2		50		
NO_X		200		

6.3 噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，具体标准值详见表 6.3-1。

表 6.3-1　工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼	夜
3 类区	≤65	≤55

6.4 总量控制指标

本项目污染物排放总量考核指标见表 6.4-1。

表 6.4-1　本项目污染物排放总量考核指标

类别	污染物名称	排放量 (t/a)	审批部门	审批文件名称	审批文号
废气	VOCs	0.0015	盐城市大丰环境保护局	《江苏腾龙生物药业有限公司 200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目环境影响报告表及水环境影响专项评价》审批意见	大环管[2016]004号
	氨	0.0048			
	硫化氢	0.002			
	SO_2	0.096			
	NO_X	0.6048			
	烟尘	0.2323			
废水	COD	12.75			
	SS	0.223			
	氨氮	1.01			
	TP	0.011			
	甲苯	0.0012			
	苯	0.0033			
	乐果	0			
	稻丰散	0			
	盐份	0			
	危险废物	0			

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

废水监测点位、项目和频次见表 7.1-1。

表 7.1-1　废水监测情况表

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
工艺废水	湿式氧化进水(FS1)	pH、COD、NH_3-N、SS、TP、TN、甲苯、乐果、苯、稻丰散、盐分	连续监测 2 个	每个周期 3 次，等时间间隔采样
工艺废水	湿式氧化出水(FS2)	pH、COD、NH_3-N、SS、TP、TN、甲苯、乐果、苯、稻丰散、盐分	连续监测 2 个	每个周期 3 次，等时间间隔采样
工艺废水	三效蒸发出水(FS3)	pH、COD、NH_3-N、SS、TP、TN、甲苯、乐果、苯、稻丰散、盐分	连续监测 2 个	每个周期 3 次，等时间间隔采样
工艺废水	生化系统出水(FS4)	pH、COD、NH_3-N、SS、TP、TN、甲苯、乐果、苯、稻丰散、盐分	连续监测 2 个	每个周期 3 次，等时间间隔采样
工艺废水	总排口(FS5)	pH、COD、NH_3-N、SS、TP、TN、甲苯、乐果、苯、稻丰散、盐分	连续监测 2 个	每个周期 3 次，等时间间隔采样
工艺废水	清下水排口(FS6)	COD、SS、氨氮、总磷	连续监测 2 个等时间间隔采样	生产周期，每个周期 3 次

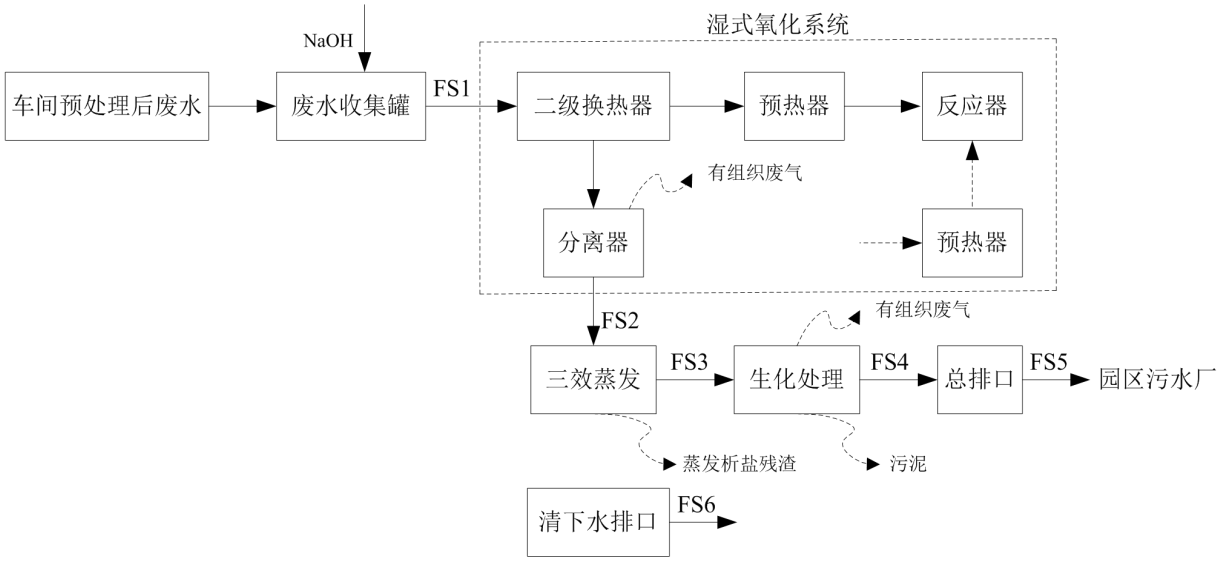


图 7.1.1-1　废水监测点位图

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

有组织废气监测点位、项目和频次见表 7.1.2-1。

表 7.1.2-1　有组织废气监测情况表

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
NH_3、H_2S、VOCs	生化池尾气+湿式氧化系统尾气合并	NH_3、H_2S、VOCs	连续监测 2 个	每个周期 3 次，等时间间隔采样
NH_3、H_2S、VOCs	本项目与其他工艺废气合并(进口前)	NH_3、H_2S、VOCs	连续监测 2 个	每个周期 3 次，等时间间隔采样
NH_3、H_2S、VOCs、SO_2、NOx、烟尘	1#排气筒(RTO)排口	NH_3、H_2S、VOCs、SO_2、NOx、烟尘	连续监测 2 个	每个周期 3 次，等时间间隔采样
SO_2、NOx、烟尘	2#排气筒(导热油炉)	SO_2、NOx、烟尘	连续监测 2 个	每个周期 3 次，等时间间隔采样

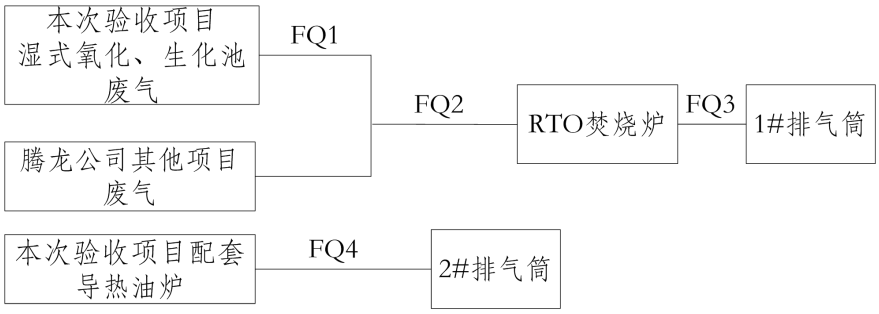


图 7.1.2-1　废气监测点位图

7.1.2.2 无组织排放

无组织废气监测点位、项目和频次见表 7.1.2-2。

表 7.1.2-2　无组织废气监测情况表

无组织排放源	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
污水处理站	厂界外设 4 个监测点(上风向 1 点，下风向 3 点)	氨、硫化氢、VOCs	每天监测 4 次	连续监测 2 天

7.1.3 厂界噪声监测

噪声监测项目及频次见表 7.1.2-3。

表 7.1.2-3　噪声监测内容表

监测点位名称	监测量	监测频次	监测周期
厂界四周布置 8 个测点	等效连续 A 声级	每天昼夜各 2 次	2 天

7.2 环境质量监测

土壤检测数据结果见表 7.2-1。

表 7.2-1　土壤检测数据结果

采样日期		2018.05.28		
监测点位		氟乐灵车间	湿式氧化区域	罐区
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	7.58	7.52	7.67
铜	mg/kg	6.32	2.27	6.03
锌	mg/kg	60.6	41.4	51.6
镍	mg/kg	31.2	28.2	36.4
铬	mg/kg	50.6	51.4	51.6
铅	mg/kg	46.8	49.6	45.6
镉	mg/kg	0.110	0.0907	0.100
砷	mg/kg	7.64	7.41	7.14
汞	mg/kg	0.169	0.174	0.166
苯	μg/kg	—	ND（<1.9）	—
甲苯	μg/kg	—	2.3	—
备注	当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以 ND 表示并附方法检出限。			

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法一览表

类别	项目	分析方法名称	方法标准号	检出限
有组织废气	烟尘	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	GB/T16157-1996	/
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定电位电解法》	HJ57-2017	/
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定电位电解法》	HJ693-2014	/
	氨气	《环境空气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ533-2009	/
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环保总局(2003)	/	/
	VOCs	《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》	HJ734-2014	/
无组织废气	氨气	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ533-2009	/
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环保总局(2003)	/	/
	VOCs	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样热脱附-气相色谱质谱法》	HJ644-2013	/
废水	PH 值	便携式 PH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002)	/	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	HJ828-2017	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》	GB/T11901-1989	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ535-2009	/
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	GB/T11893-1989	/
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	HJ636-2012	/
	苯、甲苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	HJ636-2012	/
	乐果	毛细管柱气相色谱法《生活饮用水标准检验方法 农药指标》	GB/T5750.9-2006	/
	全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》	HJ/T51-1999	/
土壤	pH 值	《土壤中 pH 值的测定》	(NY/T 1377-2007)	
	铜、锌	《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法》	(GB/T 17138-1997)	
	镍	《土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》	(GB/T 17139-1997)	
	铅、镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》	(GB/T 17141-1997)	
	铬	《土壤 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》	(HJ 491-2009)	
	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定》	(GB/T 22105.2-2008)	
	汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定》	(GB/T 22105.1-2008)	
	苯、甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	(HJ 605-2011)	

噪声	厂界噪声	工业企业厂界噪声测量方法	GB12348-2008	/

8.2 监测仪器

表 8.2-1　监测仪器一览表

类别	仪器名称	型号	编号	计量检定情况
有组织废气	电子天平	FA1604	MSTYQ99	已检定
	自动烟尘(气)测试仪	3012H	MSTYQ192/193/194	已检定
	自动烟尘(气)测试仪	3012H	MSTYQ192/193/194	已检定
	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42	已检定
	紫外可见分光光度计	UV-1800	MSTYQ05	已检定
	气质联用仪	6890N-5973N	MSTYQ52	已检定
无组织废气	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42	已检定
	紫外可见分光光度计	TU-1800	MSTYQ05	已检定
	紫外可见分光光度计	6890N-5937N	MSTYQ52	已检定
废水	酸度计	PHS-3C	MSTYQ03	已检定
	滴定管	50mL	-	已检定
	电子天平	FA1604	MSTYQ99	已检定
	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42	已检定
	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42	已检定
	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42	已检定
	气质联用仪	7890B-5977A	MSTYQ50	已检定
	气相色谱仪	7890B-5977A	MSTYQ50	已检定
	电子天平	FA1604	MSTYQ99	已检定
土壤	酸度计	PHS-3C	MSTYQ03	已检定
	火焰原子吸收分光光度计	北京普析 TAS-990F	MSTYQ38	已检定
	火焰原子吸收分光光度计	北京普析 TAS-990F	MSTYQ38	已检定
	石墨炉原子吸收分光光度计	美国 PE PinAAcle900	MSTYQ39	已检定
	火焰原子吸收分光光度计	北京普析 TAS-990F	MSTYQ38	已检定
	双道原子荧光光度计	AFS-230E	MSTYQ43	已检定
	双道原子荧光光度计	AFS-230E	MSTYQ43	已检定
	气质联用仪	7890B-5977A	MSTYQ50	已检定
噪声	多功能声级计	AWA5688	MSTYQ182	已检定

8.3 人员能力

参加验收监测采样和测试的人员，均按国家有关规定持证上岗。检测人员建设项目竣工验收上岗证。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《水质采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)、《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)和关于印发《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》的通知中的技术要求进行。分析测定过程中，采取同时测定加标回收或平行双样等质控样的措施。实验室采用平行样、全程序空白、加标回收等质量控制方法。各污染物质量控制情况见表 8.4-1。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。

(1)尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%～70%之间)。

(3)每次采样前后均使用已检定合格的校准仪器对采样仪器的流量计定期进行校准。各污染物质量控制情况见表 8.4-1。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测的声级计在测试前、后用均用已检定合格的声级校准器进行校准。

8.7 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

布点、采样、样品制备、样品分析等均按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004）要求进行，实验室样品分析时应使用标准物质、采用空白试验、平行双样及加标回收率测定等，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

表 8.4-1　监测分析质量控制表

序号	分析项目	样品类别	分析样品数	现场平行样			实验室平行			加标回收			全程序空白		有证标准物质		总检查数	总合格数	总合格率%
				检查数	检查率%	合格率%	检查数	检查率%	合格率%	检查数	回收率%	检查率%	检查数	合格数	检测值(mg/L)	标准值(mg/L)			
1	pH	废水	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	COD		36	6	16.7	100	4	11.1	100	/	/	/	2	2	102	100	12	12	100
3	SS		36	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	NH_3-N		36	6	16.7	100	8	22.2	100	8	97.9、99.3、98.2、98.7、99.4、98.4、98.4、98.0	22.2	4	4	/	/	26	26	100
5	TN		30	4	11.1	100	2	6.7	100	2	96.7、95.7	6.7	4	4	/	/	14	14	100
6	TP		36	6	16.7	100	2	5.6	100	2	96.9、96.9	5.6	4	4	/	/	14	14	100
7	苯		30	4	11.1	100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	100
8	甲苯		30	4	11.1	100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	100
9	乐果		30	4	11.1	100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4	4	100
10	全盐量		30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	烟尘	有组织废气	12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	二氧化硫		12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	氮氧化物		12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	氨气		18	/	/	/	/	/	/	2	99.2、99.5	11.1	4	4	/	/	6	6	100
15	硫化氢		18	/	/	/	/	/	/	2	96.2、95.8	11.1	4	4	/	/	6	6	100
16	VOCs		18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	氨	无组织废气	32	/	/	/	/	/	/	2	99.2、99.8	11.1	4	4	/	/	6	6	100
18	VOCs		32	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
19	硫化氢		32	/	/	/	/	/	/	2	96.3、96.4	11.1	4	4	/	/	6	6	100
20	厂界噪	噪声	64	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

	声																	
21	pH		3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
22	铜		3	/	/	/	1	33.3	100	1	101	33.3	/	/	/	/	2	2	100
23	锌		3	/	/	/	1	33.3	100	1	99.9	33.3	/	/	/	/	2	2	100
24	镍		3	/	/	/	1	33.3	100	1	99.5	33.3	/	/	/	/	2	2	100
25	铬		3	/	/	/	/	/	/	1	95.6	33.3	/	/	/	/	1	1	100
26	铅	土壤	3	/	/	/	1	33.3	100	1	98.5	33.3	/	/	/	/	2	2	100
27	镉		3	/	/	/	1	33.3	100	1	103	33.3	/	/	/	/	2	2	100
28	砷		3	/	/	/	1	33.3	100	1	100.3	33.3	/	/	/	/	2	2	100
29	汞		3	/	/	/	1	33.3	100	1	100	33.3	/	/	/	/	2	2	100
30	苯		1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
31	甲苯		1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

9 验收监测结果

9.1 生产工况

江苏迈斯特环境检测有限公司于2018年4月25-26日对腾龙公司200吨/日废水催化湿式氧化处理项目的废水、废气、噪声等进行了验收监测，验收监测期间，生产负荷大于设计负荷的75%，各项环保设施均处于正常运行状态，具体工况见表9.1-1。

9.1-1 监测期间工况

序号	名称	2018.4.25产能	负荷	2018.4.26产能	负荷	理论产能
1	200吨/日废水催化湿式氧化处理项目	182	91	185	93	200

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

监测期间，对废水处理系统进出口进行监测，以考核其对污染物的处理效率，废水处理系统进出口监测结果及处理效率见表9.2.1-1。

表9.2.1-1 水处理系统进出口监测结果及处理效率一览表 (单位：mg/L)

序号	项目 处理单元		COD	SS	氨氮	总磷	总氮	苯	甲苯	乐果	盐分
1	湿式氧化	处理效率%	48.1	61.4	14.3	46.3	29.5	/	93.5	/	/
		环评设计处理效率%	50	10	50	50	/	90	90	99	0
2	三效蒸发	处理效率%	91.7	42.8	99.1	99.7	98.2	/	/	/	98.2
		环评设计处理效率%	90	50	85	90	/	90	75	99	100
3	生化系统	处理效率%	86.8	55.6	86.2	88.3	87.7	/	/	/	/
		环评设计处理效率%	90	95	90	95	/	75	95	100	0

本项目废水各污染物的监测处理效率与环评处理效率相差不大。

9.2.1.2 废气治理设施

监测期间，200吨/日废水催化湿式氧化处理项目废气处理系统进出口监测结果及处理效率见表9.2.1-2。

表 9.2.1-2　废气处理系统进出口监测结果及处理效率　(单位：kg/h)

处理效率	监测项目					
	氨气	硫化氢	VOCs	烟尘	二氧化硫	氮氧化物
处理效率%	79.1	91.5	97.7	/	/	/
环评设计处理效率%	90	90	90	/	/	/

注：本项目废气各污染物的监测处理效率与环评处理效率相差不大；其中由于本次监测中二氧化硫、氮氧化物浓度均未检出，且环评报告中不需要设计处理效率，因此无法对其去除效率进行评价。

9.2.1.3 噪声治理设施

200吨/日废水催化湿式氧化处理项目厂界噪声4个测点昼、夜测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。具体监测结果与评价见表9.2.1-3、9.2.1-4。

表 9.2.1-3　厂界噪声监测结果与评价表　单位:dB(A)

测点编号	昼间	夜间	昼间	夜间
	2018.4.25	2018.4.25	2018.4.25	2018.4.25
Z1	52.7	43.9	53.9	43.8
Z2	53.8	45.1	54.5	45.2
Z3	53.2	44.6	55.0	44.2
Z4	54.0	43.7	56.4	42.4
Z5	55.5	42.9	53.2	43.5
Z6	55.4	43.5	55.7	42.4
Z7	53.5	45.6	53.9	44.0
Z8	53.7	43.1	52.3	43.9
标准值	≤65		≤55	
评价	达标		达标	

表 9.2.1-4　厂界噪声监测结果与评价表　单位:dB(A)

测点编号	昼间	夜间	昼间	夜间
	2018.4.26	2018.4.26	2018.4.26	2018.4.26
Z1	52.6	42.1	52.2	44.0
Z2	53.7	44.0	53.2	44.9
Z3	54.1	43.2	53.9	43.9
Z4	53.2	43.6	54.8	42.2
Z5	55.4	46.0	55.3	46.3
Z6	55.7	45.3	55.2	43.9
Z7	53.8	43.3	53.7	45.6
Z8	53.4	44.2	54.8	45.6
标准值	≤65		≤55	
评价	达标		达标	

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

监测结果表明，验收监测期间：

企业废水生化系统中COD、SS、氨氮、总磷、苯、甲苯的日均排放浓度及pH值

均达到联合水处理厂(园区污水处理厂)的接管标准。

监测结果与评价见表 9.2.2-1-9.2.2-6。

表 9.2.2-1 FQ1 湿式氧化进水监测结果 单位：mg/L，pH(无量纲)

检测项目	结果							
	湿式氧化进水							
	2018.04.25				2018.04.26			
	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
pH 值	6.81	7.02	6.87	6.9	6.95	7.04	7.18	7.06
COD	3.75×10^4	3.70×10^4	3.76×10^4	3.74×10^4	3.61×10^4	3.84×10^4	3.75×10^4	3.73×10^4
SS	63	65	67	65	62	60	64	62
氨氮	430	428	433	430.3	436	431	429	432
总磷	1.42×10^3	1.44×10^3	1.43×10^3	1.43×10^3	1.44×10^3	1.42×10^3	1.42×10^3	1.43×10^3
总氮	680	663	675	672.7	687	678	663	676
苯	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/	ND($<1.4\times10^{-3}$)	ND($<1.4\times10^{-3}$)	ND($<1.4\times10^{-3}$)	/
甲苯	28.7	29.3	34.4	30.8	30.2	29.8	26.9	29.0
乐果	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	/	ND($<1\times10^{-4}$)	ND($<1\times10^{-4}$)	ND($<1\times10^{-4}$)	/
盐分	6.24×10^3	6.18×10^3	6.22×10^3	6.21×10^3	6.13×10^3	6.27×10^3	6.23×10^3	6.21×10^3

表 9.2.2-2 FQ2 湿式氧化出水监测结果 单位：mg/L，pH(无量纲)

检测项目	结果							
	湿式氧化出水							
	2018.04.25				2018.04.26			
	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
pH 值	7.08	7.10	7.21	7.13	6.98	7.06	7.13	7.06
COD	1.93×10^4	1.95×10^4	1.92×10^4	1.93×10^4	1.96×10^4	1.91×10^4	1.97×10^4	1.95×10^4
SS	24	26	22	24	27	23	25	25
氨氮	368	363	374	368.3	375	368	370	371
总磷	786	769	755	770	758	776	769	767.7
总氮	464	473	483	473.3	474	467	493	478
苯	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/
甲苯	1.83	2.22	1.98	2.01	2.03	1.85	1.75	1.88
乐果	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	/	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	/
盐分	6.39×10^3	6.64×10^3	6.43×10^3	6.49×10^3	6.41×10^3	6.32×10^3	6.45×10^3	6.39×10^3

表 9.2.2-3 FQ3 三效蒸发出水监测结果 单位：mg/L，pH(无量纲)

检测项目	结果							
	三效蒸发出水							
	2018.04.25				2018.04.26			
	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
pH 值	7.30	7.25	7.20	7.25	7.16	7.24	7.21	7.20
COD	1.46×10^3	1.62×10^3	1.67×10^3	1.58×10^3	1.65×10^3	1.58×10^3	1.68×10^3	1.64×10^3
SS	13	16	14	14.3	14	12	15	13.7
氨氮	3.22	3.01	3.33	3.19	3.65	3.42	3.03	3.37

总磷	2.41	2.82	2.63	2.62	2.63	2.72	2.62	2.66
总氮	8.49	8.63	8.42	2.62	8.92	8.70	8.34	8.65
苯	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/
甲苯	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/
乐果	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	/	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	/
盐分	128	111	116	118.3	114	103	120	112.3

表 9.2.2-4 FQ4 生化系统出水监测结果 单位：mg/L，pH(无量纲)

检测项目	结果							
	生化系统出水							
	2018.04.25				2018.04.26			
	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
pH 值	7.18	7.06	7.14	7.13	7.08	6.92	7.15	7.05
COD	212	219	202	211	213	195	234	214
SS	6	6	5	5.7	7	7	6	6.7
氨氮	0.458	0.485	0.433	0.459	0.413	0.467	0.458	0.446
总磷	0.341	0.319	0.294	0.318	0.297	0.282	0.320	0.300
总氮	1.05	1.02	1.08	1.05	1.09	1.05	1.04	1.06
苯	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/
甲苯	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/
乐果	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	/	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	
盐分	120	108	109	112.3	934	921	955	936.7

表 9.2.2-5 FQ5 总排口监测结果 单位：mg/L，pH(无量纲)

检测项目	结果							
	总排口							
	2018.04.25				2018.04.26			
	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
pH 值	7.16	7.12	7.07	7.12	7.18	6.89	7.10	7.06
COD	136	155	145	145.3	157	193	167	172.3
SS	28	32	31	30.3	30	27	33	30
氨氮	0.536	0.502	0.569	0.536	0.580	0.532	0.589	0.567
总磷	1.18	1.19	1.14	1.17	1.23	1.19	1.18	1.2
总氮	0.846	0.852	0.836	0.846	0.871	0.863	0.870	0.868
苯	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/
甲苯	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/
乐果	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	/	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	/
盐分	936	958	942	945.3	940	926	953	939.7

表 9.2.2-6 FQ6 清下水排口监测结果 单位：mg/L，pH(无量纲)

检测项目	结果							
	清下水排口							
	2018.04.25				2018.04.26			
	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
COD	41	32	34	35.7	32	38	37	35.7
SS	26	23	22	23.7	25	26	24	25
氨氮	2.26	2.54	2.41	2.40	2.68	2.10	2.30	2.36
总磷	0.159	0.157	0.152	0.156	0.153	0.156	0.155	0.155

9.2.2.2 废气

监测期间，200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目于 2018 年 4 月 25 日-26 日有组织排放废气监测数据见表 9.2.2-7。

表 9.2.2-7 有组织排放废气监测结果与评价表

监测点位	项目	监测频次		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	标准限值		达标情况
						排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
1#排气筒(RTO)进口	氨气	2018-04-25	第一次	0.469	3.50×10^{-4}	-	-	-
			第二次	0.454	3.46×10^{-4}			
			第三次	0.474	3.50×10^{-4}			
		2018-04-26	第一次	0.478	3.83×10^{-4}			
			第二次	0.485	3.47×10^{-4}			
			第三次	0.488	3.52×10^{-4}			
	硫化氢	2018-04-25	第一次	0.047	3.51×10^{-5}	-	-	-
			第二次	0.055	4.20×10^{-5}			
			第三次	0.059	4.21×10^{-5}			
		2018-04-26	第一次	0.038	3.05×10^{-5}			
			第二次	0.046	3.29×10^{-5}			
			第三次	0.050	3.61×10^{-5}			
	VOCs	2018-04-25	第一次	6.05	4.52×10^{-3}	-	-	-
			第二次	6.17	4.71×10^{-3}			
			第三次	8.48	6.05×10^{-3}			
		2018-04-26	第一次	5.36	4.30×10^{-3}			
			第二次	4.97	3.56×10^{-3}			
			第三次	6.89	4.97×10^{-3}			
1#排气筒(RTO)进口	氨气	2018-04-25	第一次	0.455	0.011	-	-	-
			第二次	0.467	0.011			
			第三次	0.475	0.012			
		2018-04-26	第一次	0.484	0.012			
			第二次	0.487	0.012			
			第三次	0.489	0.012			
	硫化氢	2018-04-25	第一次	0.035	8.61×10^{-4}	-	-	-
			第二次	0.041	1.01×10^{-3}			
			第三次	0.048	1.20×10^{-3}			
		2018-04-26	第一次	0.031	7.87×10^{-4}			
			第二次	0.036	8.92×10^{-4}			
			第三次	0.045	1.13×10^{-3}			

	VOCs	2018-04-25	第一次	23.4	0.576	-	-	-
			第二次	22.9	0.562			
			第三次	21.9	0.548			
		2018-04-26	第一次	15.5	0.393			
			第二次	16.5	0.409			
			第三次	14.7	0.368			
1#排气筒(RTO)出口	烟尘	2018-04-25	第一次	2.85	-	20	-	达标
			第二次	2.86	-			
			第三次	3.21	-			
		2018-04-26	第一次	2.32	-			
			第二次	3.39	-			
			第三次	3.27	-			
	二氧化硫	2018-04-25	第一次	ND(＜3)	-	50	-	达标
			第二次	ND(＜3)	-			
			第三次	ND(＜3)	-			
		2018-04-26	第一次	ND(＜3)	-			
			第二次	ND(＜3)	-			
			第三次	ND(＜3)	-			
	氮氧化物	2018-04-25	第一次	12	0.067	200	-	达标
			第二次	9	0.075			
			第三次	9	0.071			
		2018-04-26	第一次	7	0.053			
			第二次	10	0.063			
			第三次	7	0.049			
	氨气	2018-04-25	第一次	0.332	1.84×10^{-3}	-	17.6	达标
			第二次	0.335	2.81×10^{-3}			
			第三次	0.339	2.69×10^{-3}			
		2018-04-26	第一次	0.342	2.57×10^{-3}			
			第二次	0.337	2.13×10^{-3}			
			第三次	0.332	2.31×10^{-3}			
	硫化氢	2018-04-25	第一次	0.007	3.89×10^{-5}	-	1.14	达标
			第二次	0.011	9.21×10^{-5}			
			第三次	0.015	1.19×10^{-4}			
		2018-04-26	第一次	0.008	6.01×10^{-5}			
			第二次	0.013	8.21×10^{-5}			
			第三次	0.016	1.12×10^{-4}			
	VOCs	2018-04-25	第一次	1.48	8.22×10^{-3}	80	11.0	达标
			第二次	1.44	1.21×10^{-2}			
			第三次	1.35	1.07×10^{-2}			
		2018-04-26	第一次	1.45	0.011			
			第二次	1.54	0.010			
			第三次	1.65	0.011			
2#排气筒(导热油炉)出口	烟尘	2018-04-25	第一次	3.99	-		-	达标
			第二次	3.52	-			
			第三次	3.82	-			
		2018-04-26	第一次	3.62	-			
			第二次	2.96	-			
			第三次	3.56	-			
	二氧	2018-04-25	第一次	ND(＜3)	-	50	-	达标

	化硫		第二次	ND(＜3)	-			
			第三次	ND(＜3)	-			
		2018-04-26	第一次	ND(＜3)	-			
			第二次	ND(＜3)	-			
			第三次	ND(＜3)	-			
	氮氧化物	2018-04-25	第一次	ND(＜3)	-	200	-	达标
			第二次	ND(＜3)	-			
			第三次	ND(＜3)	-			
		2018-04-26	第一次	ND(＜3)	-			
			第二次	ND(＜3)	-			
			第三次	ND(＜3)	-			

监测期间，200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目于 2018 年 4 月 25-26 日无组织排放废气监测数据见表 9.2.2-8。

表 9.2.2-8　无组织排放废气监测结果与评价表

项目	时间	频次	上风向 G1 监测点	下风向 G2 监测点	下风向 G3 监测点	下风向 G4 监测点
氨气	2018-04-25	第一次	0.038	0.049	0.052	0.057
		第二次	0.042	0.041	0.048	0.053
		第三次	0.035	0.045	0.044	0.047
		第四次	0.045	0.050	0.050	0.054
	2018-04-26	第一次	0.041	0.045	0.046	0.056
		第二次	0.035	0.042	0.052	0.051
		第三次	0.039	0.049	0.054	0.060
		第四次	0.044	0.050	0.058	0.064
	上/下风向浓度最大值 mg/m³		0.044	0.064		
	标准限值 mg/m³		1.5			
	达标情况		达标	达标		
硫化氢	2018-04-25	第一次	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)
		第二次	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)
		第三次	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)
		第四次	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)
	2018-04-26	第一次	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)
		第二次	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)
		第三次	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)
		第四次	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)
	上/下风向浓度最大值 mg/m³		/	/		
	标准限值 mg/m³		0.06			
	达标情况		/	达标		
VOCs	2018-04-25	第一次	0.0881	0.836	0.456	0.270
		第二次	0.0917	0.306	0.304	0.453
		第三次	0.125	0.408	0.517	0.439
		第四次	0.170	1.34	0.523	0.329
	2018-04-26	第一次	0.151	0.369	0.588	0.399
		第二次	0.0980	0.900	0.588	0.273
		第三次	0.218	0.634	0.525	0.236
		第四次	0.114	0.550	1.06	0.295
	上/下风向浓度最大值 mg/m³		0.218	1.34		

	标准限值 mg/m³	2.0	
	达标情况	达标	达标

9.2.2.3 厂界噪声

厂界噪声符合《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 9.2.2-9、9.2.2-10。

表 9.2.2-9 厂界噪声监测结果与评价表 单位:dB(A)

测点编号	昼间	夜间	昼间	夜间
	2018.4.25	2018.4.25	2018.4.25	2018.4.25
Z1	52.7	43.9	53.9	43.8
Z2	53.8	45.1	54.5	45.2
Z3	53.2	44.6	55.0	44.2
Z4	54.0	43.7	56.4	42.4
Z5	55.5	42.9	53.2	43.5
Z6	55.4	43.5	55.7	42.4
Z7	53.5	45.6	53.9	44.0
Z8	53.7	43.1	52.3	43.9
标准值	≤65		≤55	
评价	达标		达标	

表 9.2.2-10 厂界噪声监测结果与评价表 单位:dB(A)

测点编号	昼间	夜间	昼间	夜间
	2018.4.26	2018.4.26	2018.4.26	2018.4.26
Z1	52.6	42.1	52.2	44.0
Z2	53.7	44.0	53.2	44.9
Z3	54.1	43.2	53.9	43.9
Z4	53.2	43.6	54.8	42.2
Z5	55.4	46.0	55.3	46.3
Z6	55.7	45.3	55.2	43.9
Z7	53.8	43.3	53.7	45.6
Z8	53.4	44.2	54.8	45.6
标准值	≤65		≤55	
评价	达标		达标	

9.2.2.4 固(液)体废物

经检查核实，该项目有专门的固废收集存储场所，贮存场所地面采取了防渗、防漏措施。

公司固废收集堆放场所见图 9.2.2-1。

危废仓库

危废仓库内部

图 9.2.2-1　公司固废收集存储场所示意图

本项目固废产生及具体处置情况见表 9.2.2-11。

表 9.2.2-11　项目固体废物排放情况表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	环评产生量（t/a）	验收监测期间危废理论产生量 t	验收监测期间危废实际产生量 t	处置方式
1	蒸发析盐残渣	危险废物	三效蒸发	65.2	0.43	0.35	填埋
2	污泥	危险废物	生化处理	36	0.24	0.2	焚烧

9.2.2.5 土壤

表 9.2.2-12　项目土壤监测结果一览表

采样日期		2018.05.28		
监测点位		氟乐灵车间	湿式氧化区域	罐区
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	7.58	7.52	7.67
铜	mg/kg	6.32	2.27	6.03
锌	mg/kg	60.6	41.4	51.6
镍	mg/kg	31.2	28.2	36.4
铬	mg/kg	50.6	51.4	51.6
铅	mg/kg	46.8	49.6	45.6
镉	mg/kg	0.110	0.0907	0.100
砷	mg/kg	7.64	7.41	7.14
汞	mg/kg	0.169	0.174	0.166
苯	μg/kg	—	ND（<1.9）	—
甲苯	μg/kg	—	2.3	—

9.2.2.6 污染物排放总量核算

废水污染物排放总量核算结果见表 9.2.2-13。

表 9.2.2-13　废水排放总量的核算与评价表

项目	监测浓度值(mg/L)	年生产月数	污染物排放总量(t/a)	标准值(t/a)	评价
工况为 91%、93%情况下的废水污染物排放总量核算					
废水量	32632.48	/	/	32632.48	达标
COD	212.5	10	6.934	12.75	达标
SS	6.2	10	0.202	0.223	达标
NH_3-N	0.452	10	0.0147	1.01	达标
TP	0.309	10	0.01	0.011	达标
甲苯	未检出	10	/	0.0012	达标
乐果	未检出	10	/	0	达标
盐分	524.5	10	/	0	达标
苯	/	10	/	0.0033	达标
稻丰散	/	10	/	0	达标
工况满负荷情况下的废水污染物排放总量核算					
废水量	32632.48	/	/	32632.48	达标
COD	212.5	10	7.537	12.75	达标
SS	6.2	10	0.22	0.223	达标
NH_3-N	0.452	10	0.016	1.01	达标
TP	0.309	10	0.01	0.011	达标
甲苯	未检出	10	/	0.0012	达标
乐果	未检出	10	/	0	达标
盐分	681.2	10	/	0	达标
苯	/	10	/	0.0033	达标
稻丰散	/	10	/	0	达标

经核算，废水污染物中废水量、COD、SS、NH_3-N、TP、甲苯、苯等项目排放总量均符合总量控制指标要求。

废气污染物排放总量核算结果见表 9.2.2-14。

表 9.2.2-14　废气排放总量的核算与评价表

项目	监测速率值(kg/h)	日排放小时(h)	全年排放天数	废气年排放时间(h)	污染物排放总量(t/a)	标准值(t/a)	评价
工况为 91%、93%情况下的废水污染物排放总量核算							
氨气	7.36×10^{-5}	24	300	7200	0.00053	0.0048	达标
硫化氢	3.12×10^{-6}	24	300	7200	0.00002	0.002	达标
VOCs	1.07×10^{-4}	24	300	7200	0.00077	0.0015	达标
烟尘	未检出	24	300	7200	-	0.2323	达标
二氧化硫	未检出	24	300	7200	-	0.096	达标
氮氧化物	未检出	24	300	7200	-	0.6048	达标
工况满负荷情况下的废水污染物排放总量核算							
氨气	7.36×10^{-5}	24	300	7200	0.00058	0.0048	达标
硫化氢	3.12×10^{-6}	24	300	7200	0.00002	0.002	达标
VOCs	1.07×10^{-4}	24	300	7200	0.0008	0.0015	达标
烟尘	未检出	24	300	7200	-	0.2323	达标
二氧化硫	未检出	24	300	7200	-	0.096	达标
氮氧化物	未检出	24	300	7200	-	0.6048	达标

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

(1)废水

监测期间，对废水处理系统进出口进行监测，以考核其对污染物的处理效率，废水处理系统进出口监测结果及处理效率见表10.1-1。

表10.1-1 废水处理系统进出口监测结果及处理效率 (单位：mg/L)

序号	项目 处理单元		COD	SS	氨氮	总磷	总氮	苯	甲苯	乐果	盐分
1	湿式氧化	处理效率%	48.1	61.4	14.3	46.3	29.5	/	93.5	/	/
		环评设计处理效率%	50	10	50	50	/	90	90	99	0
2	三效蒸发	处理效率%	91.7	42.8	99.1	99.7	98.2	/	/	/	98.2
		环评设计处理效率%	90	50	85	90	/	90	75	99	100
3	生化系统	处理效率%	86.8	55.6	86.2	88.3	87.7	/	/	/	/
		环评设计处理效率%	90	95	90	95	/	75	95	100	0

本项目废水各污染物的监测处理效率与环评处理效率相差不大。

(2)废气

监测期间，200吨/日废水催化湿式氧化处理项目废气处理系统进出口监测结果及处理效率见表10.1-2。

表10.1-2 废气处理系统进出口监测结果及处理效率 (单位：kg/h)

处理效率	监测项目					
	氨气	硫化氢	VOC_S	烟尘	二氧化硫	氮氧化物
处理效率%	79.1	91.5	97.7	/	/	/
环评设计处理效率%	90	90	90	/	/	/

注：本项目废气各污染物的监测处理效率与环评处理效率相差不大；其中由于本次监测中二氧化硫、氮氧化物浓度均未检出，且环评报告中不需要设计处理效率，因此无法对其去除效率进行评价。

(3)噪声

200吨/日废水催化湿式氧化处理项目厂界噪声4个测点昼、夜测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。具体监测结果与评价见表10.1-3、10.1-4。

表 10.1-3　厂界噪声监测结果与评价表　单位:dB(A)

测点编号	昼间	夜间	昼间	夜间
	2018.4.25	2018.4.25	2018.4.25	2018.4.25
Z1	52.7	43.9	53.9	43.8
Z2	53.8	45.1	54.5	45.2
Z3	53.2	44.6	55.0	44.2
Z4	54.0	43.7	56.4	42.4
Z5	55.5	42.9	53.2	43.5
Z6	55.4	43.5	55.7	42.4
Z7	53.5	45.6	53.9	44.0
Z8	53.7	43.1	52.3	43.9
标准值	≤65		≤55	
评价	达标		达标	

表 10.1-4　厂界噪声监测结果与评价表　单位:dB(A)

测点编号	昼间	夜间	昼间	夜间
	2018.4.26	2018.4.26	2018.4.26	2018.4.26
Z1	52.6	42.1	52.2	44.0
Z2	53.7	44.0	53.2	44.9
Z3	54.1	43.2	53.9	43.9
Z4	53.2	43.6	54.8	42.2
Z5	55.4	46.0	55.3	46.3
Z6	55.7	45.3	55.2	43.9
Z7	53.8	43.3	53.7	45.6
Z8	53.4	44.2	54.8	45.6
标准值	≤65		≤55	
评价	达标		达标	

10.1.2 污染物排放监测结果

10.1.2.1 废水

监测结果表明，验收监测期间：

企业废水生化系统中 COD、SS、氨氮、总磷、苯、甲苯的日均排放浓度及 pH 值均达到联合水处理厂(园区污水处理厂)的接管标准。

监测结果与评价见表 10.1-5-10.10。

表 10.1-5　FQ1 湿式氧化进水监测结果　单位：mg/L，pH(无量纲)

检测项目	结果							
	湿式氧化进水							
	2018.04.25				2018.04.26			
	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
pH值	6.81	7.02	6.87	6.9	6.95	7.04	7.18	7.06
COD	3.75×10^4	3.70×10^4	3.76×10^4	3.74×10^4	3.61×10^4	3.84×10^4	3.75×10^4	3.73×10^4
SS	63	65	67	65	62	60	64	62
氨氮	430	428	433	430.3	436	431	429	432
总磷	1.42×10^3	1.44×10^3	1.43×10^3	1.43×10^3	1.44×10^3	1.42×10^3	1.42×10^3	1.43×10^3
总氮	680	663	675	672.7	687	678	663	676
苯	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/	ND($<1.4\times10^{-3}$)	ND($<1.4\times10^{-3}$)	ND($<1.4\times10^{-3}$)	/

甲苯	28.7	29.3	34.4	30.8	30.2	29.8	26.9	29.0
乐果	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	/	ND($<1\times10^{-4}$)	ND($<1\times10^{-4}$)	ND($<1\times10^{-4}$)	/
盐分	6.24×10^{3}	6.18×10^{3}	6.22×10^{3}	6.21×10^{3}	6.13×10^{3}	6.27×10^{3}	6.23×10^{3}	6.21×10^{3}

表 10.1-6 FQ2 湿式氧化出水监测结果 单位：mg/L，pH(无量纲)

检测项目	结果							
	湿式氧化出水							
	2018.04.25				2018.04.26			
	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
pH 值	7.08	7.10	7.21	7.13	6.98	7.06	7.13	7.06
COD	1.93×10^{4}	1.95×10^{4}	1.92×10^{4}	1.93×10^{4}	1.96×10^{4}	1.91×10^{4}	1.97×10^{4}	1.95×10^{4}
SS	24	26	22	24	27	23	25	25
氨氮	368	363	374	368.3	375	368	370	371
总磷	786	769	755	770	758	776	769	767.7
总氮	464	473	483	473.3	474	467	493	478
苯	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/
甲苯	1.83	2.22	1.98	2.01	2.03	1.85	1.75	1.88
乐果	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	/	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	/
盐分	6.39×10^{3}	6.64×10^{3}	6.43×10^{3}	6.49×10^{3}	6.41×10^{3}	6.32×10^{3}	6.45×10^{3}	6.39×10^{3}

表 10.1-7 FQ3 三效蒸发出水监测结果 单位：mg/L，pH(无量纲)

检测项目	结果							
	三效蒸发出水							
	2018.04.25				2018.04.26			
	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
pH 值	7.30	7.25	7.20	7.25	7.16	7.24	7.21	7.20
COD	1.46×10^{3}	1.62×10^{3}	1.67×10^{3}	1.58×10^{3}	1.65×10^{3}	1.58×10^{3}	1.68×10^{3}	1.64×10^{3}
SS	13	16	14	14.3	14	12	15	13.7
氨氮	3.22	3.01	3.33	3.19	3.65	3.42	3.03	3.37
总磷	2.41	2.82	2.63	2.62	2.63	2.72	2.62	2.66
总氮	8.49	8.63	8.42	2.62	8.92	8.70	8.34	8.65
苯	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/
甲苯	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/
乐果	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	/	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	/
盐分	128	111	116	118.3	114	103	120	112.3

表 10.1-8 FQ4 生化系统出水监测结果 单位：mg/L，pH(无量纲)

检测项目	结果							
	生化系统出水							
	2018.04.25				2018.04.26			
	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
pH 值	7.18	7.06	7.14	7.13	7.08	6.92	7.15	7.05
COD	212	219	202	211	213	195	234	214

SS	6	6	5	5.7	7	7	6	6.7
氨氮	0.458	0.485	0.433	0.459	0.413	0.467	0.458	0.446
总磷	0.341	0.319	0.294	0.318	0.297	0.282	0.320	0.300
总氮	1.05	1.02	1.08	1.05	1.09	1.05	1.04	1.06
苯	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/
甲苯	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/
乐果	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	/	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	
盐分	120	108	109	112.3	934	921	955	936.7

表 10.1-9　FQ5 总排口监测结果　单位：mg/L，pH(无量纲)

检测项目	结果							
	总排口							
	2018.04.25				2018.04.26			
	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
pH 值	7.16	7.12	7.07	7.12	7.18	6.89	7.10	7.06
COD	136	155	145	145.3	157	193	167	172.3
SS	28	32	31	30.3	30	27	33	30
氨氮	0.536	0.502	0.569	0.536	0.580	0.532	0.589	0.567
总磷	1.18	1.19	1.14	1.17	1.23	1.19	1.18	1.2
总氮	0.846	0.852	0.836	0.846	0.871	0.863	0.870	0.868
苯	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/
甲苯	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	ND ($<1.4\times10^{-3}$)	/
乐果	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	/	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	ND ($<1\times10^{-4}$)	/
盐分	936	958	942	945.3	940	926	953	939.7

表 10.1-10　FQ6 清下水排口监测结果　单位：mg/L，pH(无量纲)

检测项目	结果							
	清下水排口							
	2018.04.25				2018.04.26			
	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值
COD	41	32	34	35.7	32	38	37	35.7
SS	26	23	22	23.7	25	26	24	25
氨氮	2.26	2.54	2.41	2.40	2.68	2.10	2.30	2.36
总磷	0.159	0.157	0.152	0.156	0.153	0.156	0.155	0.155

10.1.2.2 废气

监测期间，200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目于 2018 年 4 月 25 日-26 日有组织排放废气监测数据见表 10.1-11。

表 10.1-11　有组织排放废气监测结果与评价表

监测点位	项目	监测频次		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	标准限值		达标情况
						排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
1#排气筒(RTO)进口	氨气	2018-04-25	第一次	0.469	3.50×10^{-4}	-	-	-
			第二次	0.454	3.46×10^{-4}			
			第三次	0.474	3.50×10^{-4}			
		2018-04-26	第一次	0.478	3.83×10^{-4}			
			第二次	0.485	3.47×10^{-4}			
			第三次	0.488	3.52×10^{-4}			
	硫化氢	2018-04-25	第一次	0.047	3.51×10^{-5}	-	-	-
			第二次	0.055	4.20×10^{-5}			
			第三次	0.059	4.21×10^{-5}			
		2018-04-26	第一次	0.038	3.05×10^{-5}			
			第二次	0.046	3.29×10^{-5}			
			第三次	0.050	3.61×10^{-5}			
	VOCs	2018-04-25	第一次	6.05	4.52×10^{-3}	-	-	-
			第二次	6.17	4.71×10^{-3}			
			第三次	8.48	6.05×10^{-3}			
		2018-04-26	第一次	5.36	4.30×10^{-3}			
			第二次	4.97	3.56×10^{-3}			
			第三次	6.89	4.97×10^{-3}			
1#排气筒(RTO)进口	氨气	2018-04-25	第一次	0.455	0.011	-	-	-
			第二次	0.467	0.011			
			第三次	0.475	0.012			
		2018-04-26	第一次	0.484	0.012			
			第二次	0.487	0.012			
			第三次	0.489	0.012			
	硫化氢	2018-04-25	第一次	0.035	8.61×10^{-4}	-	-	-
			第二次	0.041	1.01×10^{-3}			
			第三次	0.048	1.20×10^{-3}			
		2018-04-26	第一次	0.031	7.87×10^{-4}			
			第二次	0.036	8.92×10^{-4}			
			第三次	0.045	1.13×10^{-3}			
	VOCs	2018-04-25	第一次	23.4	0.576	-	-	-
			第二次	22.9	0.562			
			第三次	21.9	0.548			
		2018-04-26	第一次	15.5	0.393			
			第二次	16.5	0.409			
			第三次	14.7	0.368			
	烟尘	2018-04-25	第一次	2.85	-	20	-	达标
			第二次	2.86	-			
			第三次	3.21	-			
		2018-04-26	第一次	2.32	-			
			第二次	3.39	-			
			第三次	3.27	-			
	二氧化硫	2018-04-25	第一次	ND(＜3)	-	50	-	达标
			第二次	ND(＜3)	-			

			第三次	ND(＜3)	-			
		2018-04-26	第一次	ND(＜3)	-			
			第二次	ND(＜3)	-			
			第三次	ND(＜3)	-			
	氮氧化物	2018-04-25	第一次	12	0.067	200	-	达标
			第二次	9	0.075			
			第三次	9	0.071			
		2018-04-26	第一次	7	0.053			
			第二次	10	0.063			
			第三次	7	0.049			
1#排气筒(RTO)出口	氨气	2018-04-25	第一次	0.332	1.84×10^{-3}	-	17.6	达标
			第二次	0.335	2.81×10^{-3}			
			第三次	0.339	2.69×10^{-3}			
		2018-04-26	第一次	0.342	2.57×10^{-3}			
			第二次	0.337	2.13×10^{-3}			
			第三次	0.332	2.31×10^{-3}			
	硫化氢	2018-04-25	第一次	0.007	3.89×10^{-5}	-	1.14	达标
			第二次	0.011	9.21×10^{-5}			
			第三次	0.015	1.19×10^{-4}			
		2018-04-26	第一次	0.008	6.01×10^{-5}			
			第二次	0.013	8.21×10^{-5}			
			第三次	0.016	1.12×10^{-4}			
	VOCs	2018-04-25	第一次	1.48	8.22×10^{-3}	80	11.0	达标
			第二次	1.44	1.21×10^{-2}			
			第三次	1.35	1.07×10^{-2}			
		2018-04-26	第一次	1.45	0.011			
			第二次	1.54	0.010			
			第三次	1.65	0.011			
2#排气筒(导热油炉)出口	烟尘	2018-04-25	第一次	3.99	-	20	-	达标
			第二次	3.52	-			
			第三次	3.82	-			
		2018-04-26	第一次	3.62	-			
			第二次	2.96	-			
			第三次	3.56	-			
	二氧化硫	2018-04-25	第一次	ND(＜3)	-	50	-	达标
			第二次	ND(＜3)	-			
			第三次	ND(＜3)	-			
		2018-04-26	第一次	ND(＜3)	-			
			第二次	ND(＜3)	-			
			第三次	ND(＜3)	-			
	氮氧化物	2018-04-25	第一次	ND(＜3)	-	200	-	达标
			第二次	ND(＜3)	-			
			第三次	ND(＜3)	-			
		2018-04-26	第一次	ND(＜3)	-			
			第二次	ND(＜3)	-			
			第三次	ND(＜3)	-			

监测期间，200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目于 2018 年 4 月 25-26 日无组织排

放废气监测数据见表 10.1-12。

表 10.1-12　无组织排放废气监测结果与评价表

项目	时间	频次	上风向 G1 监测点	下风向 G2 监测点	下风向 G3 监测点	下风向 G4 监测点
氨气	2018-04-25	第一次	0.038	0.049	0.052	0.057
		第二次	0.042	0.041	0.048	0.053
		第三次	0.035	0.045	0.044	0.047
		第四次	0.045	0.050	0.050	0.054
	2018-04-26	第一次	0.041	0.045	0.046	0.056
		第二次	0.035	0.042	0.052	0.051
		第三次	0.039	0.049	0.054	0.060
		第四次	0.044	0.050	0.058	0.064
	上/下风向浓度最大值 mg/m³		0.044	0.064		
	标准限值 mg/m³		1.5			
	达标情况		达标	达标		
硫化氢	2018-04-25	第一次	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)
		第二次	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)
		第三次	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)
		第四次	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)
	2018-04-26	第一次	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)
		第二次	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)
		第三次	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)
		第四次	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)	ND(＜0.001)
	上/下风向浓度最大值 mg/m³		/	/		
	标准限值 mg/m³		0.06			
	达标情况		/	达标		
VOCs	2018-04-25	第一次	0.0881	0.836	0.456	0.270
		第二次	0.0917	0.306	0.304	0.453
		第三次	0.125	0.408	0.517	0.439
		第四次	0.170	1.34	0.523	0.329
	2018-04-26	第一次	0.151	0.369	0.588	0.399
		第二次	0.0980	0.900	0.588	0.273
		第三次	0.218	0.634	0.525	0.236
		第四次	0.114	0.550	1.06	0.295
	上/下风向浓度最大值 mg/m³		0.218	1.34		
	标准限值 mg/m³		2.0			
	达标情况		达标	达标		

10.1.2.3 厂界噪声

厂界噪声符合《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 10.1-13。

表 10.1-13　厂界噪声监测结果与评价表　单位:dB(A)

测点编号	昼间	夜间	昼间	夜间
	2018.4.25	2018.4.25	2018.4.25	2018.4.25
Z1	52.7	43.9	53.9	43.8
Z2	53.8	45.1	54.5	45.2
Z3	53.2	44.6	55.0	44.2
Z4	54.0	43.7	56.4	42.4
Z5	55.5	42.9	53.2	43.5
Z6	55.4	43.5	55.7	42.4
Z7	53.5	45.6	53.9	44.0
Z8	53.7	43.1	52.3	43.9
标准值	≤65		≤55	
评价	达标		达标	

表 10.1-14　厂界噪声监测结果与评价表　单位:dB(A)

测点编号	昼间	夜间	昼间	夜间
	2018.4.26	2018.4.26	2018.4.26	2018.4.26
Z1	52.6	42.1	52.2	44.0
Z2	53.7	44.0	53.2	44.9
Z3	54.1	43.2	53.9	43.9
Z4	53.2	43.6	54.8	42.2
Z5	55.4	46.0	55.3	46.3
Z6	55.7	45.3	55.2	43.9
Z7	53.8	43.3	53.7	45.6
Z8	53.4	44.2	54.8	45.6
标准值	≤65		≤55	
评价	达标		达标	

10.1.2.4 固(液)体废物

经检查核实，该项目有专门的固废收集存储场所，贮存场所地面采取了防渗、防漏措施。公司固废收集堆放场所见图 10.1-1。

固废收集堆放场所见图 10.1-1

危废仓库

危废仓库内部

图 10.1-1　公司固废收集存储场所图

固废产生及具体处置情况见表 10.1-15。

表 10.1-15　固废产生及具体处置情况表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	环评产生量（t/a）	验收监测期间危废理论产生量 t	验收监测期间危废实际产生量 t	处置方式
1	蒸发析盐残渣	危险废物	三效蒸发	65.2	0.43	0.35	填埋
2	污泥	危险废物	生化处理	36	0.24	0.2	焚烧

10.1.2.5 土壤

表 10.1-16　项目土壤监测结果一览表

采样日期		2018.05.28		
监测点位		氟乐灵车间	湿式氧化区域	罐区
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	7.58	7.52	7.67
铜	mg/kg	6.32	2.27	6.03
锌	mg/kg	60.6	41.4	51.6
镍	mg/kg	31.2	28.2	36.4
铬	mg/kg	50.6	51.4	51.6
铅	mg/kg	46.8	49.6	45.6
镉	mg/kg	0.110	0.0907	0.100
砷	mg/kg	7.64	7.41	7.14
汞	mg/kg	0.169	0.174	0.166
苯	μg/kg	—	ND（<1.9）	—
甲苯	μg/kg	—	2.3	—

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

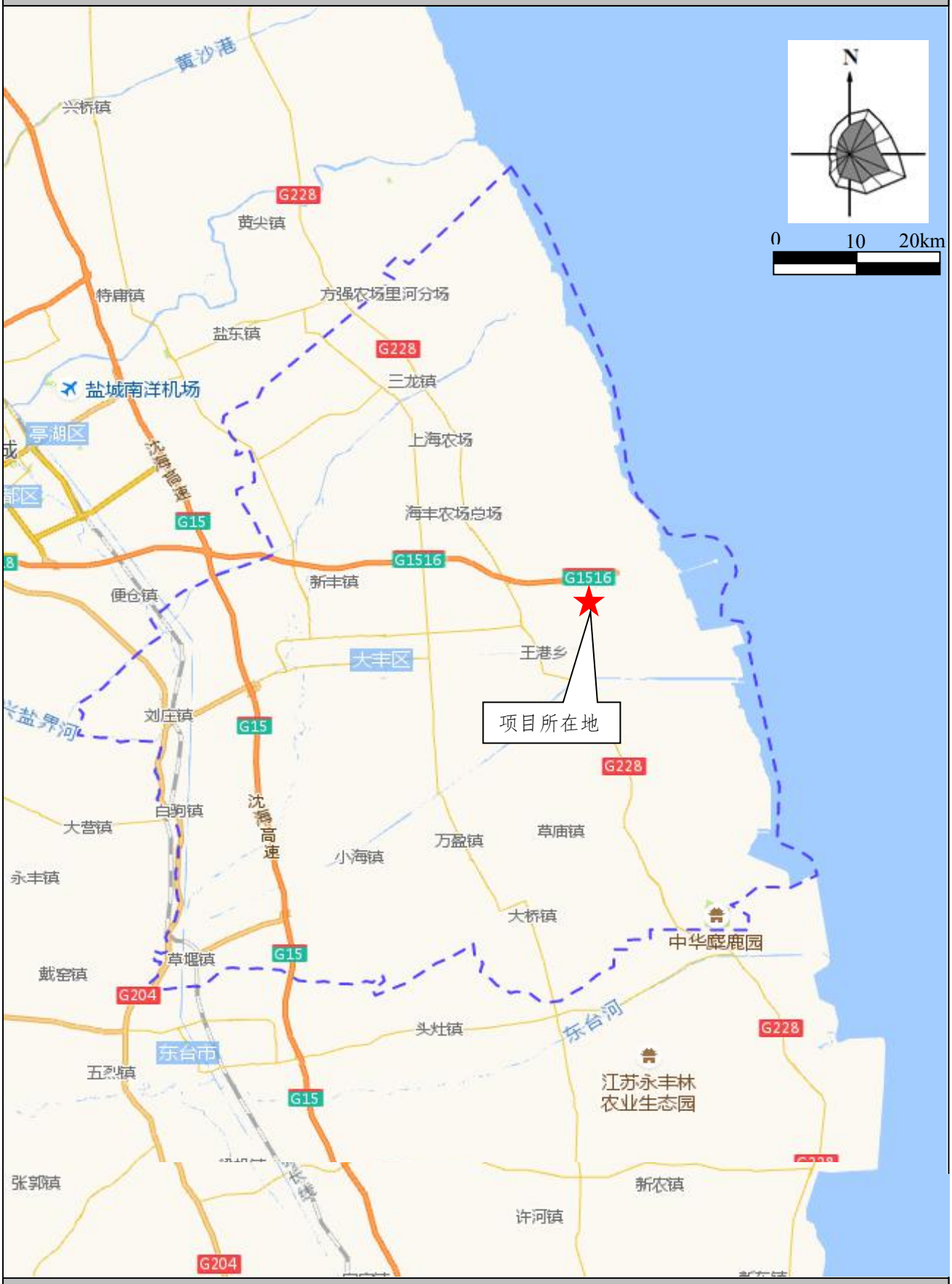
填表单位（盖章）：江苏腾龙生物药业有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	200吨/日废水催化湿式氧化处理项目					项目代码	2016320982FG0049	建设地点	盐城市大丰港石化新材料产业园		
	行业类别（分类管理名录）	[D4620]污水处理及其再生利用					建设性质	□新建 □ 改扩建 √技术改造				
	设计生产能力	200吨/日废水催化湿式氧化处理					实际生产能力	200吨/日废水催化湿式氧化处理	环评单位	南京大学环境规划设计研究院有限公司		
	环评文件审批机关	盐城市大丰区环境保护局					审批文号	大环管[2016]004号	环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2016年5月					竣工日期	2017年5月	排污许可证申领时间	-		
	环保设施设计单位	江苏中建工程设计研究院有限公司					环保设施施工单位	泰州市峰玮安装工程有限公司	本工程排污许可证编号	-		
	验收单位	/					环保设施监测单位	江苏迈斯特环境检测有限公司	验收监测时工况	＞75%		
	投资总概算（万元）	1800					环保投资总概算（万元）	1800	所占比例（%）	100		
	实际总投资	1800					实际环保投资（万元）	1800	所占比例（%）	100		
	废水治理（万元）	1800	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/

	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力		/		年平均工作时	7200h			
运营单位		江苏腾龙生物药业有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			9132098214068730XM	验收时间	2018年7月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水		/	/			32632.48	32632.48					
	COD		212.5	500			7.537	12.75					
	氨氮		0.452	50			0.016	1.01					
	TP		0.309	2			0.01	0.011					
	SS		6.2	400			0.22	0.223					
	苯		/	0.1			/	0.0033					
	甲苯		/	0.1			/	0.0012					
	废气												
	VOCs						0.0008	0.0015					
	NH_3						0.00058	0.0048					
	H_2S						0.00002	0.002					
	SO_2						/	0.096					
	NOx						/	0.6048					
	烟尘						/	0.2323					
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

江苏腾龙生物药业有限公司 200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目

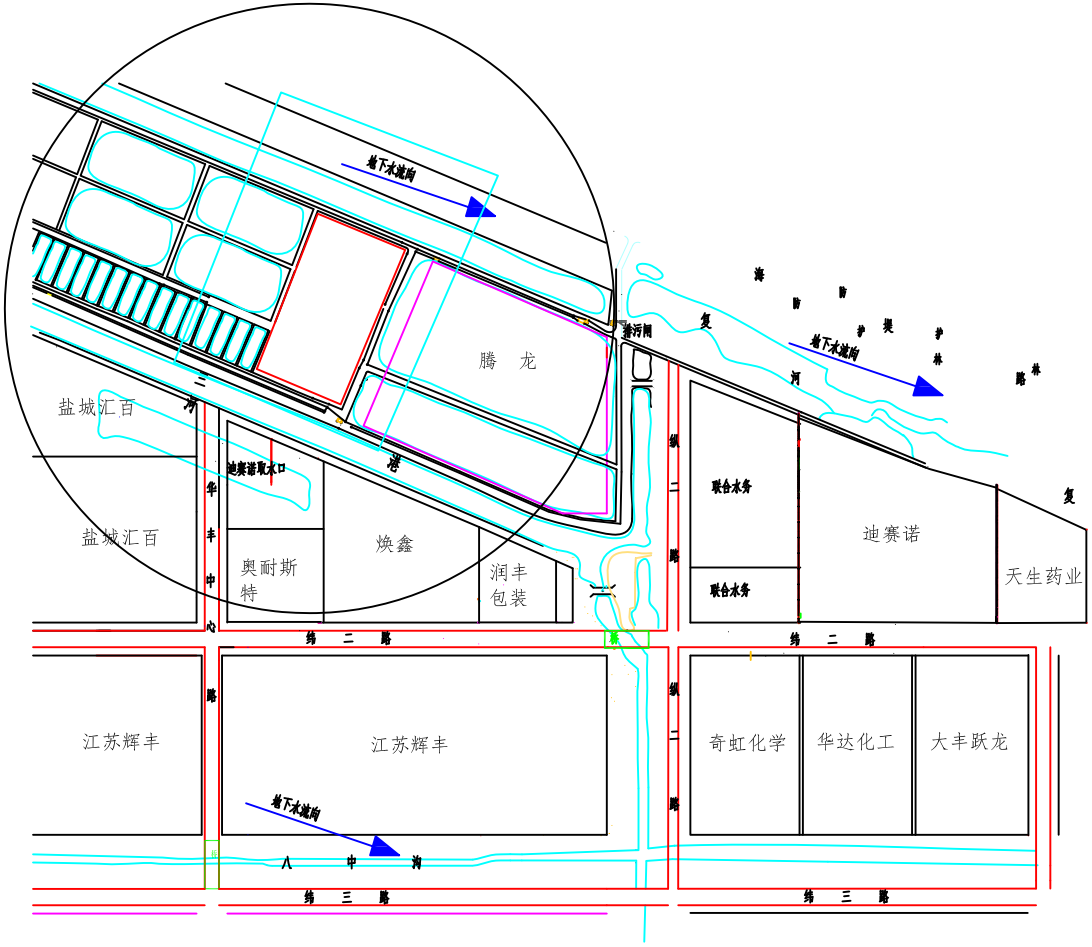


附图一　本项地理位置图目

江苏腾龙生物药业有限公司200吨/日废水催化湿式氧化处理项目

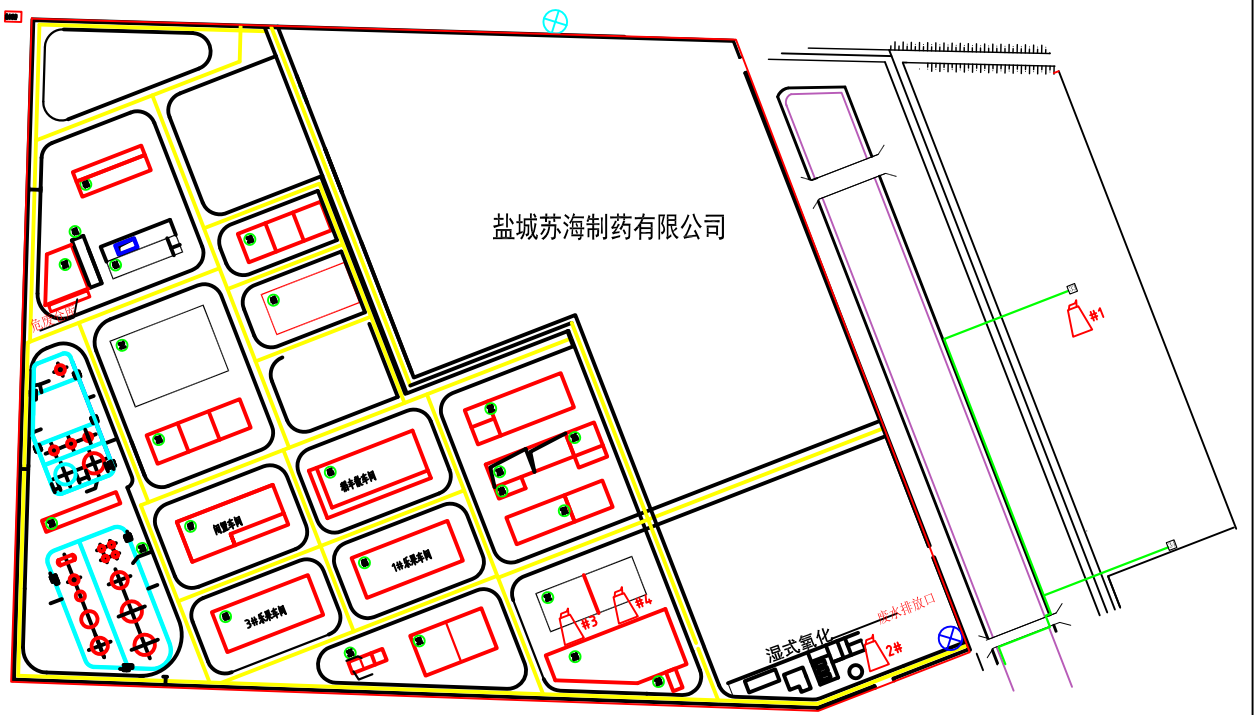
附图二　项目敏感目标图

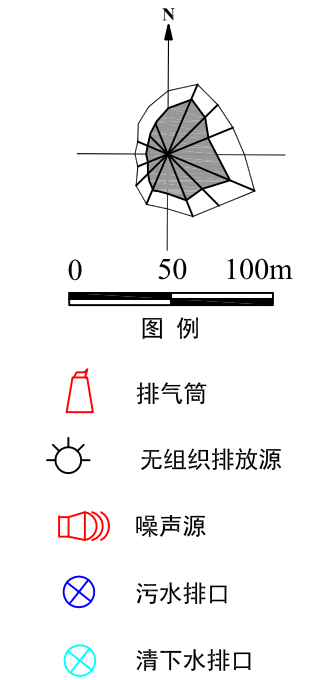
江苏腾龙生物药业有限公司200吨/日废水催化湿式氧化处理项目



附图三　项目周边现状图

江苏腾龙生物药业有限公司200吨/日废水催化湿式氧化处理项目





附图四　项目平面布置图

江苏腾龙生物药业有限公司200吨/日废水催化湿式氧化处理项目

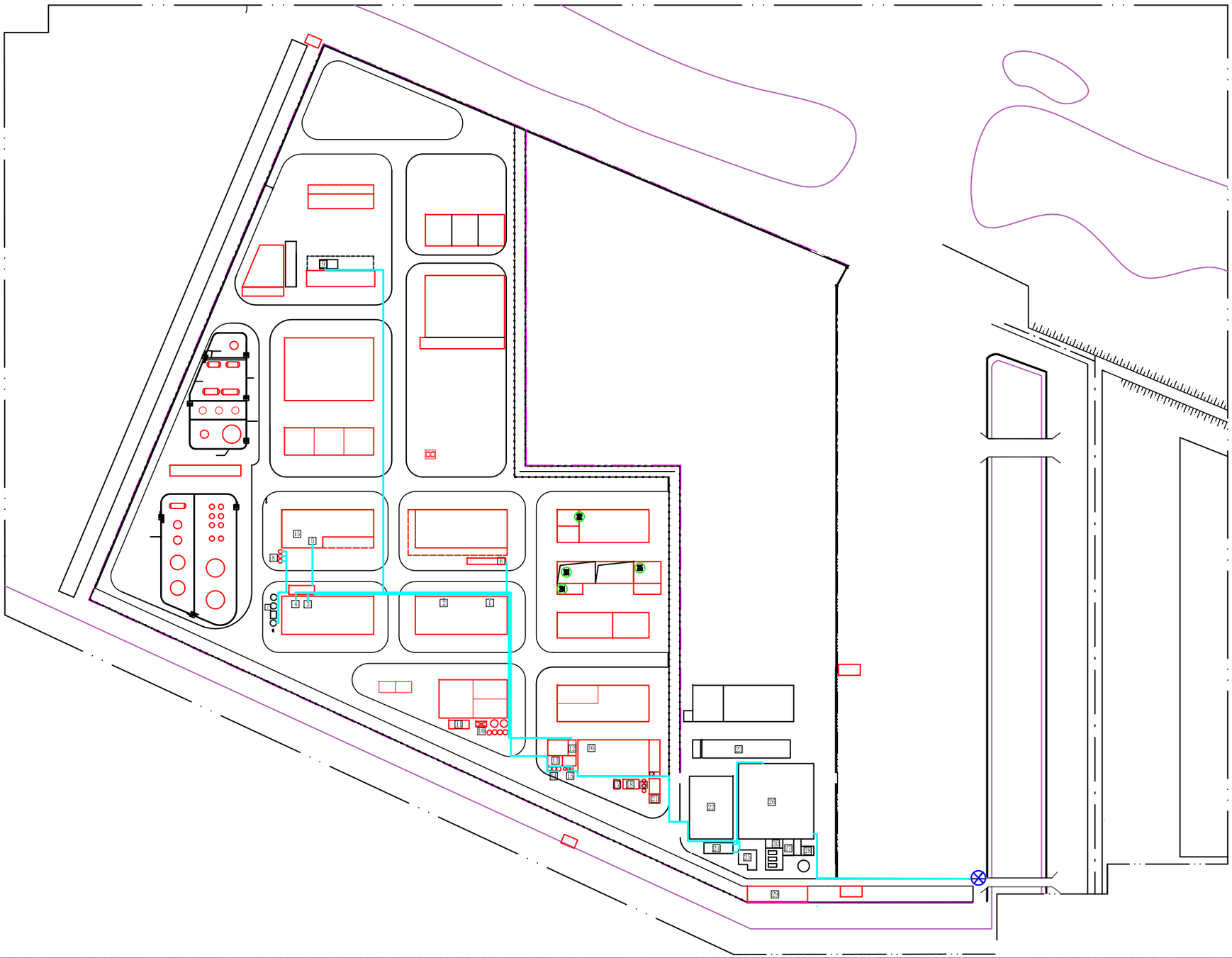


图 例

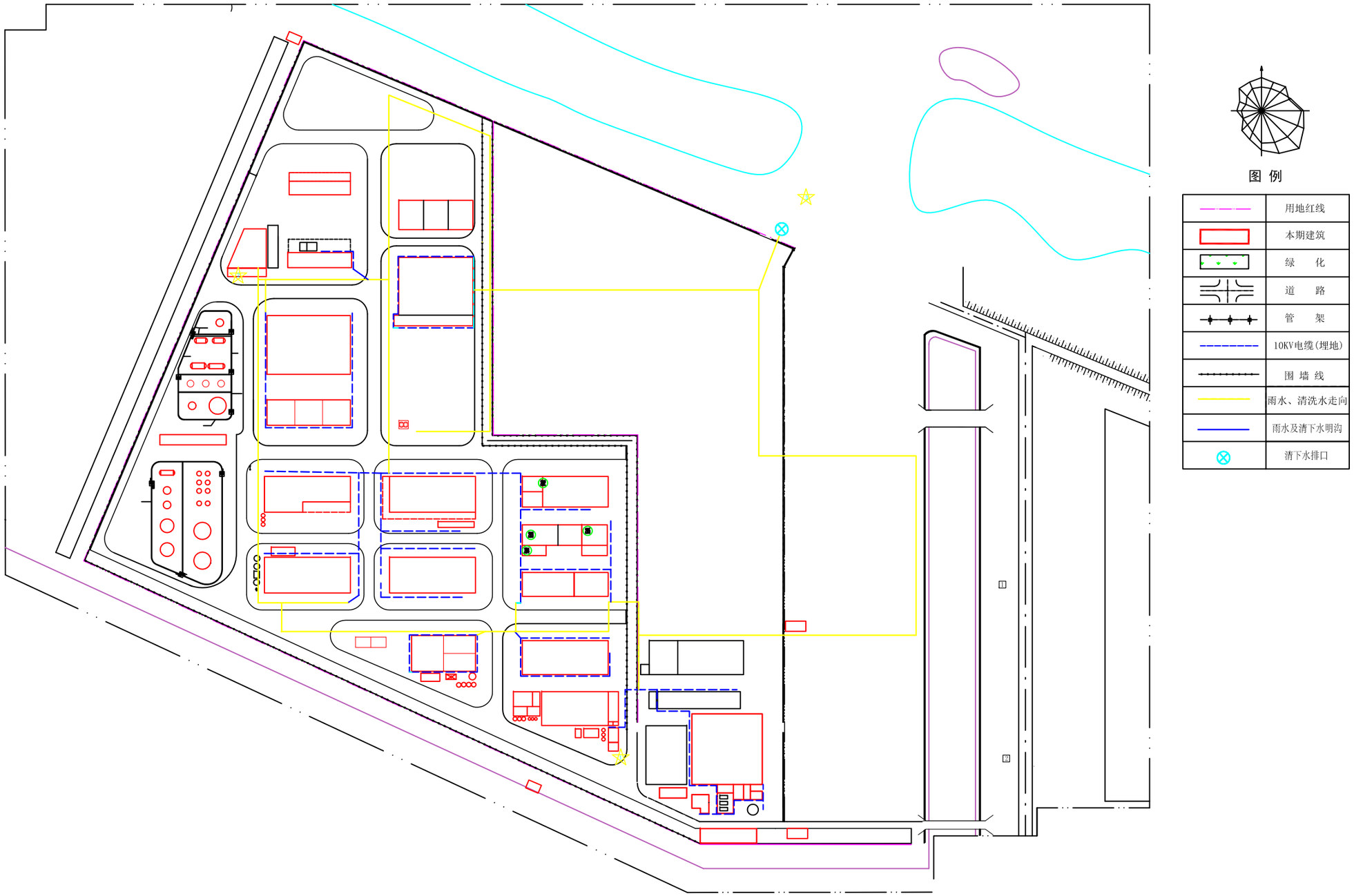
	用地红线
	本期建筑
	绿　化
	道　路
	管　架
	10KV电缆(埋地)
	围 墙 线
	废水处理走向
	污水排口

三废数字所示含义

1、硫化工段废气
2、硫化工段废气三级碱吸收
3、硫化工段废气水吸收
4、钠盐工段废气、废渣
5、硫磷酯工段废气
6、硫化工段废水
7、硫磷酯工段废水
8、稻丰散Ⅱ—酯Ⅰ段产生废气、废水
9、稻丰散Ⅱ—酯Ⅰ段产生废气两级降膜吸收、两级碱吸收、贮罐
10、稻丰散Ⅱ—酯Ⅰ段产生废水受槽
11、稻丰散合成Ⅰ段产生废气、废水
12、稻丰散合成水洗废水受槽
13、稻丰散合成Ⅰ段废气处理冷凝器
14、一甲胺调配尾气水吸收
15、调配釜产生废气
16、乐果合成水洗废水
17、乐果脂溶产生废水
18、乐果合成产生浓废水
19、乐果合成车间稀废水
20、乐果合成车间甲醇回收
21、乐果合成泵废水、废气
22、乐果合成车间干燥泵废气、废水
23、安居乐水洗产生的废水
24、乐果废水萃取的废水、废气
25、稻丰散废气安居乐水吸收备用设施
26、三效蒸气器2套
27、废水预处理设施（铁碳床、芬顿氧化、沉淀、废水贮槽）
28、863项目静置槽1-3只
29、863项目反应器1-3只
30、863项目预滤槽
31、污泥压滤机
32、污泥井、集水池、气浮
33、风机房
34、废水处理车间配电间、COD在线检测仪
35、活性炭过滤
36、送水泵房
37、危险废物仓库1-6号
38、事故应急池
39、废水处理站（综合废水池、生化池）
40、调配车间泵的废气、废水

附图五　项目废水管网图

江苏腾龙生物药业有限公司200吨/日废水催化湿式氧化处理项目



附图六　项目雨水及清下水管网图

危险废物转移联单 0000676

第一部分：废物产生单位填写
产生单位 江苏腾龙生物药业有限公司 单位盖章 电话 0515 83552386
通讯地址 盐城市大丰区王港闸南首 邮编 224145
运输单位 涟水县豪威物流有限公司 电话 0517 82393727
通讯地址 涟水县[illegible] 邮编 223400
接受单位 黑龙江云水环境技术服务有限公司 电话 8805105888
通讯地址 黑龙江省绥化市肇东市[illegible] 邮编 151113
废物名称 [illegible] 类别编号 HW04(263-008-04) 数量 32.26吨
废物特性： 有毒 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 禁忌与应急措施 不可接触皮肤
发运人 [illegible] 运达地 [illegible] 转移时间 2018年 4月 6日
第二部分：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 涟水县豪威物流有限公司 运输日期 2018年 4月 6日
车(船)型： 半挂车 牌号 苏H10821 道路运输证号 苏[illegible]003004160
运输起点 大丰 经由地 天津 运输终点 绥化 运输人签字 [illegible]
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 / 经由地 / 运输终点 / 运输人签字 /
第三部分：废物接受单位填写
接受者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。
经营许可证号 2312821615 接收人 [illegible] 接收日期 2018.4.9
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 [illegible] 单位盖章 日期 2018.4.9

第一联 产生单位

危险废物转移联单 0000677

第一部分：废物产生单位填写

产生单位 江苏腾龙生物药业有限公司 单位盖章 电话 0515-83552386

通讯地址 盐城市大丰区王港闸南首 邮编 224145

运输单位 涟水县豪成物流有限公司 电话 0517-82393727

通讯地址 涟水县化工总厂西大门北侧 邮编 223400

接受单位 黑龙江云水环境技术服务有限公司 电话 18805105888

通讯地址 黑龙江省绥化市肇东市 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 32.96吨

废物特性：有毒 形态 固体 包装方式 吨袋

外运目的：中转贮存 ☐ 利用 ☐ 处理 ☐ 处置 ☑

主要危险成分 氯化钠 禁忌与应急措施 不可与皮肤接触

发运人 杨荣坤 运达地 榆林村 转移时间 2018 年 4 月 6 日

第二部分：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 涟水县豪成物流有限公司 运输日期 2018 年 4 月 6 日

车(船)型：半挂车 牌号 苏H13197 道路运输证号 宿003009853

运输起点 大丰 经由地 天津 运输终点 绥化 运输人签字 金鑫

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 / 经由地 / 运输终点 / 运输人签字

第三部分：废物接受单位填写

接受者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

经营许可证号 2312821615 接收人 田野 接收日期 2018.4.9

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 2018.4.9

第一联 产生单位

危险废物转移联单　0000678

第一部分：废物产生单位填写
产生单位 江苏腾成生物药业有限公司 单位盖章 电话 051583552386 通讯地址 盐城市大丰区王港闸南首 邮编 224145 运输单位 涟水县豪成物流有限公司 电话 051782393727 通讯地址 涟水县化工总厂西大门北侧 邮编 223400 接受单位 黑龙江云水环境技术服务有限公司 电话 18805105888 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 蒸馏残留残渣 类别编号 HW04(263-008-04) 数量 32.38吨 废物特性：有毒 形态 固体 包装方式 吨袋 外运目的：中转贮存 ☐ 利用 ☐ 处理 ☐ 处置 ☑ 主要危险成分 氯化钠 禁忌与应急措施 不可接触皮肤 发运人 杨荣坤 运达地 安民乡榆林村 转移时间 2018年4月6日
第二部分：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 涟水县豪成物流有限公司 运输日期 2018年4月6日 车(船)型：半挂车 牌号 苏N12776 道路运输证号 苏003007876 运输起点 大丰 经由地 天津 运输终点 绥化 运输人签字 徐流洋 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 / 经由地 / 运输终点 / 运输人签字
第三部分：废物接受单位填写
接受者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。 经营许可证号 2312821615 接收人 田野 接收日期 2018.4.9 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 2018.4.9

第一联　产生单位

危险废物转移联单　0000679

第一部分：废物产生单位填写
产生单位 江苏鹏成生物药业有限公司 单位盖章　电话 0515 83552386
通讯地址 盐城市大丰区王港闸南首　邮编 224145
运输单位 涟水县豪成物流有限公司　电话 0517 82393727
通讯地址 涟水县化工园区西大门北侧　邮编 223400
接受单位 黑龙江云水环境技术服务有限公司　电话 18805105888
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 32.08吨
废物特性：有毒　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　禁忌与应急措施 不可接触皮肤
发运人 陈景坤　运达地 安民乡榆林村 转移时间 2018 年 4 月 6 日
第二部分：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 涟水县豪成物流有限公司　运输日期 2018 年 4 月 6 日
车(船)型：半挂车　牌号 苏H66212　道路运输证号 苏交运管许可淮字320826304302
运输起点 大丰　经由地 天津　运输终点 绥化　运输人签字 王斌
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 /　经由地 /　运输终点 /　运输人签字
第三部分：废物接受单位填写
接受者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。
经营许可证号 2312821615　接收人 田野　接收日期 2018.4.9
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 冯树才 单位盖章　日期 2018.4.9

第一联　产生单位

危险废物转移联单　0000680

第一部分：废物产生单位填写

产生单位 江苏腾成生物药业有限公司　单位盖章　电话 051583352386
通讯地址 盐城市大丰区王港闸南首　邮编 224145
运输单位 涟水县嘉成物流有限公司　电话 0517-82393727
通讯地址 涟水县化工总厂西大门北侧　邮编 223400
接受单位 黑龙江云水环境技术服务有限公司　电话 18045705888
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 蒸发所产残渣　类别编号 HW04(263-008-04)　数量 37.28吨
废物特性：有毒　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　禁忌与应急措施 不可接触皮肤
发运人 杨春申　运达地 安民乡榆林村　转移时间 2018年4月6日

第一联 产生单位

第二部分：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 涟水县嘉成物流有限公司　运输日期 2018年4月6日
车(船)型：半挂车　牌号 皖LB5453　道路运输证号 苏341302400004
运输起点 大丰　经由地 天津　运输终点 绥化　运输人签字 [签名]
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 ______　经由地 ______　运输终点 ______　运输人签字 ______

第三部分：废物接受单位填写

接受者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。

经营许可证号 2312821615　接收人 田野　接收日期 2018.4.9
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 2018.4.9

危险废物转移联单　0000681

第一部分：废物产生单位填写

产生单位 江苏腾龙生物药业有限公司　单位盖章　电话 0515 83352386
通讯地址 盐城市大丰区王港闸南首　邮编 224145
运输单位 涟水县豪威物流有限公司　电话 0517 82393727
通讯地址 涟水县化工总厂西大门北侧　邮编 223400
接受单位 黑龙江云水环境技术服务有限公司　电话 18805105888
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 32.82吨
废物特性：有毒　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　禁忌与应急措施 不可接触皮肤
发运人 杨韦坤　运达地 安民乡榆林村　转移时间 2018年 4月 6日

第二部分：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 涟水县豪威物流有限公司　运输日期 2018年 4月 6日
车（船）型：半挂车　牌号 苏HL3267挂　道路运输证号 苏 413014000032
运输起点 大丰　经由地 天津　运输终点 绥化　运输人签字 吴堂华
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 ／　经由地 ／　运输终点 ／　运输人签字 ____

第三部分：废物接受单位填写

接受者须知：你必须核实以上栏目内容，当与实际情况不符时，有权拒绝接受。
经营许可证号 2312821615　接收人 王野　接收日期 2018.4.9
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 2018.4.9

第一联　产生单位

委托污水处理合同

合同编号：_____

甲方（委托方）：联合环境水处理（大丰）有限公司

乙方（受托方）：江苏腾龙生物药业有限公司

签约时间：2015 年 7 月　　签约地点：江苏大丰

为确保经济区污水处理系统得以正常运行，有效的改善经济区水环境，根据《大丰港经济区污水集中处理运行管理办法（试行）》及《实施细则》大环[2007]43 号《通知》、盐城市环保局环评审批意见及其它相关法律、法规和文件的规定，应甲方要求，乙方接受甲方委托处理污水，经双方协商订立以下条款并共同遵守：

第一条　甲方委托处理的污水水质、水量及适用标准

甲方委托污水的水质必须符合国家有关工业污水的排放标准和盐城市环保局环评批复中的接管水质标准(见附件一)，水量实行月申报制。

行业类别：_____ 申报排水量：_____吨／天

第二条　乙方受托条件

1. 甲、乙双方应签订有效的委托合同，甲方所排污水的水质水量须符合合同要求。

2. 甲方日排水量每月申报一次（当月 25-30 日申报下月排水量，如不申报，视同当月排水量），且实际日排水量不得低于或高于申报日排水量的 20%。

3. 甲方在排放口安装 COD 在线监测仪，并与乙方联网。

4. 甲方需建设与日排放申报量相等容量的预处理水收集池(监测池)，以便乙方采样和调节水量。

5. 甲方在厂外按照合理、便捷的原则设立排水采样口，并在甲方污水最终排放口(排放池)旁设立明显标志。

6. 甲方在排放口安装流量计作为排水计量依据。

第三条费用及支付方式

1. 收费单价：以最近半年的平均处理成本加收 14%为准，每半年调整一次。

2. 收费模式：根据甲方的排水量进行收费，按日计费，按月结算，包括以下内容：

(1) 固定污水处理费=实际排水量 × 单价；

(2) 如果甲方实际排水量不符合第二条第 2 款之约定，但已征得乙方同意接受，则除须支付固定污水处理费以外，甲方还须支付超量排放污水处理费(见第十条第 8 款)；

(3) 如果甲方排水水质不符合第一条之约定，但已征得乙方同意接受，则除须支付固定污水处理费以外，甲方还须支付超标排放污水处理费（见第十条第 7 款）。

3. 付款方式：污水处理费每月收取（即当月收取上月的费用）。乙方应及时向甲方

提交一份上月付款单，说明甲方应当支付费用的详细情况。如甲方对付款单的内容有疑问，必须在收到付款单之日起3个工作日内以书面形式提出异议，否则甲方将被视为认可付款单内的所有详细数目。甲方认可后，乙方向甲方提交一份合法的收费发票，甲方在收到此发票后的7日内将费用缴到乙方指定的帐户。

4. 如果收费标准发生改变，乙方应当以书面形式在合理的时间内迅速告知甲方。

5. 怠于付款:

(1)如果合同一方没有支付任何到期费用，那么他必须向合同另一方支付自到期之日起至该笔费用全部付清时止的滞纳金。

(2)如果甲方拖欠乙方到期费用超过15天，乙方有权拒绝接收甲方污水。

第四条双方的权利及义务

1. 甲方须配合乙方对其排水流量计的抄表工作. 若甲方拒绝乙方抄表，则甲方必须为此行为支付违约金. 同时乙方有权中止合同直至甲方配合为止。

2. 甲方必须确保排放的污水在任何时候都符合第一条和第二条第2款之约定。

(1)如有突发事件可能影响合同所规定的污水水质时，甲方必须立即书面通知乙方(紧急情况可先采取电话或传真的方式，然后再提供书面通知)。

(2)甲方一旦发生排放超标污水的情况，乙方可以拒绝接受甲方所排污水，并可以中止合同直至甲方书面通知乙方其排放的污水已达到接管标准时再重新开始。

(3)乙方如发现甲方所排污水中有影响和破坏污水处理系统的特征因子时，甲方应在预处理中及时去除，否则，乙方有权拒绝接受甲方污水，直至解除合同。

3. 甲方应在诚实信用的基础上告知乙方所有与其相关的可能将影响到乙方履行其合同义务能力的信息(水量、水质、有毒有害的特征因子、计量及监测仪器的失灵等)。甲方故意隐瞒与订立合同有关的重要信息或者提供虚假情况或有其他违背诚实信用原则的行为，而给乙方造成损失的，将承担损害赔偿责任。

4. 甲方须配合和接受乙方对其水质进行定期监测和不定期抽检。

5. 乙方接受委托后. 必须确保甲方所排放的达标污水得到有效处理。如因乙方管理不善而引起的后果由乙方承担全部责任。

6. 双方对各自所属污水处理设施及管道进行日常维护保养. 确保正常运行。

7. 甲方应建立日常检查、台帐记录和污水突发事件的应急预案等管理制度，发现异常须立即停止排放污水并以书面形式通知乙方。

8. 为确保污水处理系统正常运行，乙方依实际情况确定的送水时间和数量，甲方须遵照执行。甲方在规定排放时间以外排水造成乙方输送管网或污水处理设施超负荷运转所产生的损失由甲方承担赔偿责任。

9. 甲方的产品性质、种类、生产工艺及污水排放量发生重大变化，须及时书面告知乙方，待得到乙方同意后方可继续排放，否则乙方有权中止合同并要求甲方支付违约金。

10. 乙方应加强污水处理设施的正常维护保养，同时建好应急设施和应急预案，确保甲方正常排水。如因乙方人为因素造成甲方停排水的损失，乙方须承担相应责任。

第五条排水水质监测

1. 乙方对甲方排水水质可以进行定期监测和不定期抽检，乙方工作人员到甲方采样时必须出示工作证。

2. 甲方必须对已出示工作证的乙方工作人员即时放行，确保乙方工作人员在第一时间到达采样地点，不得以任何理由加以阻拦，否则可视为甲方无故拒绝采样。

3. 甲方的厂内污水收集池(污水最终排放池)和厂外设立的排水采样口即为采样地点，乙方可任选一处进行采样。

4. 甲方必须在得到通知后 10 分钟内到达采样现场并在乙方的水质采样单上签字确认，超过时间未到现场可默认为有效采样，如甲方拒签可视为无故拒绝采样。

5. 甲方如认为必须双方共同采样时，可在同一采样口、同一时间采三个样，其中共同封存一个样，以备有争议时复检。

6. 甲方所排污水的检验报告须于采样后的第 3 个工作日起 3 日内至乙方领取，逾期不领取的后果由甲方承担。

第六条违约责任

1. 当甲方所排污水水质不符合第一条之约定时，则按照如下条款执行:

(1) 如果乙方同意接收甲方的超标污水，甲方须按照合同规定支付超标排放污水处理费;

(2) 如果乙方不能接收甲方的超标污水，甲方应自行解决;

(3) 如果甲方事实上已将超标污水排入乙方的污水处理设施，则甲方除须支付超标排放污水处理费之外，还须向乙方支付违约金，乙方有权终止合同;

(4) 如果由于甲方排放超标污水的行为影响到乙方向其他客户提供污水处理服务，或者因此向其他客户支付赔偿金或向政府及相关部门交纳罚款时，甲方须承担乙方所遭受的一切损失;

(5) 甲方须采取积极有效的措施进行整改，确保排水水质尽快达标. 在此期间乙方可中止合同直到甲方排水水质达标为止。

2. 双方确定的保密信息除下列情况之外，任何一方如未经许可将信息泄密并给对方造成损失的，另一方有权要求对方承担损害赔偿责任。

(1) 法律、法院、政府或者有权机关要求做出的;

(2)泄漏保密信息给合同当事人现有的或潜在的股东、合伙人、投资人、贷款人或者出资者。

3. 如果甲方擅自短路、断路或由于甲方的其他人为因素导致乙方设置的水质水量控制箱失控造成计量和监测不准确，甲方须按申报排水量的3倍缴纳污水处理费并支付违约金。

4. 如甲方无故拒绝乙方对其所排污水进行采样检测. 则乙方有权中止合同直至甲方配合乙方采样并支付违约金为止。

5. 如果甲方实际日排水量与申报排水量存在误差，则按照如下条款执行:

(1)如果实际日排水量上、下幅度在申报排水量的20%以内，按实际排量收费;

(2)如果实际日排水量低于申报水量的下限幅度，那么少排的水量按半价收费。如果实际日排水量超过申报水量的上限幅度，乙方可以在处理能力允许的范围内接收甲方超量排放的污水.但是甲方必须按照超出部分污水量支付2倍的超量排放污水处理费，如果乙方无法接纳甲方的超量污水，甲方须自行解决;

(3)如果甲方事实上已将超量污水排入乙方污水管网，则甲方除按上述要求支付污水处理费和违约金以外. 乙方还有权中止合同并要求甲方承担赔偿责任。

6. 甲方未经乙方同意擅自接入其他单位(或租赁单位)的污水，乙方有权中止合同并要求甲方支付违约金. 甲方须承担由此产生的一切后果。

7. 如果甲方擅自短路、断路或由于甲方的其他人为因素导致在线监测仪器和数据采集议无法正常工作，乙方可追究甲方的违约责任，甲方如确有特殊情况须提前通知乙方。

第七条合同的变更和解除

1. 本合同中的条款如与国家或地方法律、法规有矛盾时，则双方应根据法律、法规变更有关条款，必要时可重新订立合同。

2. 甲乙双方如一方发生兼并、分立、搬迁、破产等行为，在双方利益得到清算之后，合同解除。

第八条免责条款

因不可抗力事件引起该合同全部或部分条款无法履行，则违约方不承担任何赔偿责任，双方可协商作好善后工作。

第九条补充条款

1. 产权划分界限及管理:

(1)企业连接污水管网前的排放管道、流量计、阀门、在线检测仪等产权归属甲方，并由甲方负责维护。

(2)计量表(包括流量计和其他必需的仪器和仪表)每年必须至少校准一次或根据仪表本身的要求校准，产生费用由甲方负担。

(3)乙方在告知甲方的前提下有权检查甲方的计量表。

(4)乙方认为有必要校准计量表时，甲方应予配合。

(5)甲、乙双方所有污水排送和处理设施服从环保局和港区管委会的管理。

2. 如甲方流量计发生非人为因素的故障，则故障期间发生的排水量按照故障发生前10日的甲方平均实际排水量进行计算，也可以以水泵的额定流量与开机时间进行计算。

3. _____

_____

_____

第十条定义解释

1. 申报排水量：甲方所提供的每日排放的污水量（不得超过环保部门批准的污水排放量)。

2. 滞纳金：到期应缴费用×5‰×欠费天数。

3. 定期监测：按照监测周期所进行的检测。

4. 不定期抽检：乙方在任意时间对甲方所排污水进行任意次数的水质检测。

5. 违约金额：违约前甲方的污水申报量×单价×60天。

6. 固定污水处理费：政府物价部门批准的污水处理服务所产生的费用。

7. 超标排放污水处理费：乙方处理甲方所排超标污水所产生的合理成本费用，具体计算方法见附件二、三。

8. 超量排放污水处理费：由于甲方实际排水量超过申报量而造成乙方污水处理设施负荷加重所必须承担的费用，计算方法为：[实际日排水量一（申报排水量+申报排水量×20%）]×2×单价。

9. 保密信息包括:

(1)本合同的内容;

(2)有关合同履行和谈判的信息;

(3)与当事方及其分支机构运营和客户有关的信息;

(4)甲、乙双方书面协议确定的信息;

10. 不可抗力事件包括:

(1) 风暴、洪水、台风、地震等自然灾害，爆炸或火灾;

(2)战争、侵略、恐怖活动或叛乱;

(3)法律的变更;

(4)尽管已遵照所有法律的要求去取得、更新或维持所需执照或法律批准但却未能成功。

第十一条合同成立与终止 .

1. 本合同自签订之日起生效。

2. 甲乙双方签订新合同或合同解除条件成立，本合同立即终止。

第十二条 本合同一式二份，甲、乙方各执一份。

附件: 1. 盐城市环保局批准的污水接管标准

2. 超标排放污水处理费计算方法

3. 超标收费调整系数表

甲方(章):

联合环境水处理（大丰）有限公司

UNITED ENVIROTECH WATER TREATMENT (DAFENG) CO.,LTD.

法定代表人或

委托代理人:

联系电话:

乙方(章)

法定代表人或

委托代理人:

联系电话 :

附件一：盐城市环保局批复的污水接管标准

单位：毫克/升

序号	污染物	接管标准值	备注
1	PH	6-9	二类污染物，三级标准
2	悬浮物	400	
3	化学需氧量（COD）	500	
4	石油类	20	
5	阴离子表面活性剂（LAS）	20	
6	动植物油	100	
7	色度（稀释倍数）	200	
8	氨氮	50	二类污染物，自定标准
9	磷酸盐（以P计）	2	
10	挥发酚	0.5	二类污染物，一级标准
11	总氰化合物	0.5	
12	硫化物	1	
13	氟化物	10	
14	甲醛	1	
15	苯胺类	1	
16	硝基苯类	2	
17	总铜	0.5	
18	总锌	2	
19	总锰	2	
20	有机磷农药（以P计）	不得检出	
21	乐果	不得检出	
22	对硫磷	不得检出	
23	甲基对硫磷	不得检出	
24	马拉硫磷	不得检出	
25	五氯酚及五氯酚钠（以五氯酚计）	5	
26	可吸附有机卤化物（AOX）（以Cl计）	1	
27	三氯甲烷	0.3	
28	四氯化碳	0.03	
29	三氯乙烯	0.3	
30	四氯乙烯	0.1	
31	苯	0.1	
32	甲苯	0.1	
33	乙苯	0.4	
34	邻-二甲苯	0.4	
35	对-二甲苯	0.4	
36	间-二甲苯	0.4	
37	氯苯	0.2	
38	邻-二氯苯	0.4	
39	对-二氯苯	0.4	
40	对-硝基氯苯	0.5	

41	2，4-二硝基氯苯	0.5	
42	苯酚	0.3	
43	间-甲苯	0.1	
44	2，4-二氯酚	0.6	
45	2，4，6-三氯酚	0.6	
46	邻苯二甲酸二丁酯	0.2	
47	邻苯二甲酸二辛酯	0.3	
48	丙烯腈	2	
49	总硒	0.1	
50	总汞	不得检出	一类污染物，禁止排放
51	烷基汞	不得检出	
52	总镉	不得检出	
53	总铬	不得检出	
54	六价铬	不得检出	
55	总砷	不得检出	
56	总铅	不得检出	
57	总镍	不得检出	
58	苯丙（a）芘	不得检出	
59	总铍	不得检出	
60	总银	不得检出	
61	总α放射性	不得检出	
62	总β放射性	不得检出	

附件二：超标排放污水处理费计算方法

一.收费金额=超标排放污水总量(吨) ×单价×K

K：调整系数（见附件3）：

排水总量：超标污水排放总量，具体计算方法如下：

1. 排水总量即为检测周期内的排水量；

2. 乙方采样监测合格后允许排放的企业如在排水过程中发生超标情况，则此次所有送网污水即为超标排放污水总量；

3. 如甲方自己检测出厂内污水排放池中的污水超标，在乙方工作人员现场采样之前已通知乙方且事实上并未将此部分超标污水排放至乙方管网，则可不作处理。

二. 计算说明：

按接管企业排放的污水水质中单项或多项污染因子超过《盐城市环保局环评审批接管标准》时，K值按下式计算：

$K=1+(K_1-1)+(K_2-1)+(K_3-1)\ldots+(Ki-1)$

式中Ki：第i项超标污染因子所对应的调整系数值，可查附件三《超标收费调整系数表》，其中不允许排放污染因子的超标收费系数为：（实际排放浓度／接管标准）×2。其中对pH值超标不允许排放但实际已排放的系数规定如下：pH值3～4或11～12时系数为4倍，pH值2～3或12～13时系数为6倍．pH值1～2或13～14时系数为8倍。

三.单项超标污染因子的浓度值计算公式：

$C=(C_1+C_2+C_3\ldots+C_n)/n$

式中 C：超标浓度平均值：

C_n：检测周期内每次超标浓度(以实地监测值为准)；

n：招标次数。

附件三：超标收费调整系数表

单位：毫克/升

	污染物	接管标准	超标范围	超标收费系数
第一类污染物	总汞	不得检出	禁止排放	禁止排放
	烷基汞	不得检出		
	总镉	不得检出		
	总铬	不得检出		
	六价铬	不得检出		
	总砷	不得检出		
	总铅	不得检出		
	总镍	不得检出		
	总苯并（a）芘	不得检出		
	总铍	不得检出		
	总银	不得检出		
	总Ρ放射性	不得检出		
	总ß放射性	不得检出		
	有机磷农药（以P计）	不得检出		
	乐果	不得检出		
	对硫磷	不得检出		
	甲基对硫磷	不得检出		
	马拉硫磷	不得检出		
第二类污染物	苯酚	0.3	一级标准，不允许超标排放	一级标准，不允许超标排放
	间-甲酚	0.1		
	2，4-二氯酚	0.6		
	2，4，6-三氯酚	0.6		
	邻苯二甲酸二丁酯	0.2		
	邻苯二甲酸二辛酯	0.3		
	丙烯腈	2		
	总硒	0.1		
	阴离子表面活性剂(LAS)	20		
	挥发酚	0.5		
	总氰化合物	0.5		
	硫化物	1		
	氟化物	10		
	甲醛	1		
	苯胺类	1		
	硝基苯类	2		
	总铜	0.5		
	总锌	2		
	总锰	2		
	五氯酚及五氯酚钠（以五氯酚计）	5		
	可吸附有机卤化物(AOX)（以Cl计）	1		
	三氯甲烷	0.3		
	四氯化碳	0.03		
	三氯乙烯	0.3		
	四氯乙烯	0.1		
	苯	0.1		
	甲苯	0.1		
	乙苯	0.4		
	邻-二甲苯	0.4		
	对-二甲苯	0.4		
	间-二甲苯	0.4		
	氯苯	0.2		
	邻-二氯苯	0.4		
	对-二氯苯	0.4		
	对-硝基氯苯	0.5		
	2，4-二硝基氯苯	0.5		

第三类污染物	PH	6~9	5~5.9或9.1~10	1.5
			4~4.9或10.1~11	2
			<4或>11	不允许排放
	色度	200	201~400	1.5
			401~600	2
			≥600	不允许排放
	SS	400	401~500	2
			500以上	不允许排放
	COD	500	501~600	1.2
			601~700	1.5
			701~800	2
			>800	不允许排放
	BOD	300	301~400	1.1
			401~500	1.2
			501~600	1.4
			>600	不允许排放
	石油	20	20~30	1.5
			31~40	2
			>40	不允许排放
	动植物油	100	100~150	2
			>150	不允许排放
	总磷（TP）	4	4.1~5	1.5
			5.1~6	2
			>6	不允许排放
	氨氮	50	50~60	1.1
			61~70	1.2
			71~80	1.4
			81~90	1.8
			91~100	2
			>100	不允许排放

注1、易沉固体的浓度单位是mg/L·15min

161012050040

MST-JCBG-01

MST 迈斯特检测

检 测 报 告

Test Report

报 告 编 号：
Report Number MSTNJ20180420003

委 托 单 位：
Client 江苏腾龙生物药业有限公司

检 测 类 别：
Project Name 委托检测

报 告 日 期：
Report Date 2018-06-15

江苏迈斯特环境检测有限公司

Jiangsu MST Environment Monitoring Co.,LTD

地址：江苏省无锡市宜兴市环科园兴业路 1 号 邮编：214200 电话（传真）：0510-87068567

声　明

1. 本报告未盖“江苏迈斯特环境检测有限公司检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无检测、审核、批准人签字或等效的标识无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 本报告未经授权，不得擅自部分复印；
7. 委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果；
8. 若项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位 CMA 认证范围内，由分包支持服务方进行检测。

检验检测机构
资质认定证书
证书编号：161012050040
名称：江苏迈斯特环境检测有限公司
地址：宜兴环科园兴业路1号（注册、办公）（214200）
161012050040

公司名称：江苏迈斯特环境检测有限公司
地址：江苏省无锡市宜兴市环科园兴业路 1 号
总机：0510-87068567
传真：0510-87068567
网址：www.msthjjc.com
E-mail：msthjjcyxgs@163.com

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

表（一）项目概况说明

受检单位 Inspected Unit	江苏腾龙生物药业有限公司		
地址 Address	大丰港石化新材料产业园		
联系人 Contact Person	程晓斌	电话 Telephone	13337983188
采样人员 Sampling Personnel	梅一水、孙茂睿等	采样日期 Sampling Date	2018.04.25~2018.04.26 2018.05.28
收样日期 Sample Collection Date	2018.04.26~2018.04.27 2018.05.29	分析日期 Analyst Date	2018.04.26~2018.05.02 2018.05.29~2018.06.05
检测目的 Objective	对江苏腾龙生物药业有限公司废气、废水、土壤、噪声进行检测。		
检测内容 Testing Content	有组织废气：烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氨气、硫化氢、VOCs 无组织废气：氨气、硫化氢、VOCs 废水：pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、苯、甲苯、乐果、全盐量 土壤：pH 值、铜、锌、镍、铬、铅、镉、砷、汞、苯、甲苯 噪声		
检测结果 Testing Result	详见表（二）~表（六）		
检测方法及仪器 Detection method and instrument	详见表（七）		

编制：

审核：

签发：

检测单位盖章：

签发日期：2018 年 6 月 15 日

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

表（二）废气（有组织）检测数据结果表

监测点位	1#排气筒（RTO）进口			排气筒高度	—
处理设施	—			采样日期	2018.04.25
检测项目	单位	第一次	第二次		第三次
烟道截面积	m^2	0.0314	0.0314		0.0314
含湿量	%	2.2	2.2		2.4
烟气温度	℃	24	23		23
烟气流速	m/s	7.4	7.5		7.0
烟气流量	m^3/h	833	848		793
标干流量	Nm^3/h	747	763		713
氨气排放浓度	mg/m^3	0.469	0.454		0.474
氨气排放速率	kg/h	3.50×10^{-4}	3.46×10^{-4}		3.38×10^{-4}
硫化氢排放浓度	mg/m^3	0.047	0.055		0.059
硫化氢排放速率	kg/h	3.51×10^{-5}	4.20×10^{-5}		4.21×10^{-5}
VOCs 排放浓度	mg/m^3	6.05	6.17		8.48
VOCs 排放速率	kg/h	4.52×10^{-3}	4.71×10^{-3}		6.05×10^{-3}
以下空白					

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（二）废气（有组织）检测数据结果表

监测点位	1#排气筒（RTO）进口			排气筒高度	—
处理设施	—			采样日期	2018.04.25
检测项目	单位	第一次	第二次		第三次
烟道截面积	m^2	0.3848	0.3848		0.3848
含湿量	%	3.0	3.1		2.8
烟气温度	℃	30	30		30
烟气流速	m/s	20.4	20.3		20.7
烟气流量	m^3/h	28245	28186		28693
标干流量	Nm^3/h	24598	24522		25038
氨气排放浓度	mg/m^3	0.455	0.467		0.475
氨气排放速率	kg/h	0.011	0.011		0.012
硫化氢排放浓度	mg/m^3	0.035	0.041		0.048
硫化氢排放速率	kg/h	8.61×10^{-4}	1.01×10^{-3}		1.20×10^{-3}
VOCs 排放浓度	mg/m^3	23.4	22.9		21.9
VOCs 排放速率	kg/h	0.576	0.562		0.548
以下空白					

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（二）废气（有组织）检测数据结果表

监测点位	1#排气筒（RTO）出口			排气筒高度	28m
处理设施	RTO 焚烧			采样日期	2018.04.25
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考标准
烟道截面积	m^2	0.5027	0.5027	0.5027	—
含湿量	%	4.2	4.0	4.0	—
含氧量	%	15.7	15.1	14.3	—
烟气温度	℃	38	35	36	—
烟气流速	m/s	3.7	5.4	5.2	—
烟气流量	m^3/h	6616	9860	9374	—
标干流量	Nm^3/h	5554	8374	7935	—
烟尘实测浓度	mg/m^3	<20（2.85）	<20（2.86）	<20（3.21）	—
烟尘折算浓度	mg/m^3	—	—	—	20
烟尘排放速率	kg/h	—	—	—	—
二氧化硫实测浓度	mg/m^3	ND（<3）	ND（<3）	ND（<3）	—
二氧化硫折算浓度	mg/m^3	—	—	—	50
二氧化硫排放速率	kg/h	—	—	—	—
氮氧化物实测浓度	mg/m^3	12	9	9	—
氮氧化物折算浓度	mg/m^3	40	27	24	200
氮氧化物排放速率	kg/h	0.067	0.075	0.071	—
氨气排放浓度	mg/m^3	0.332	0.335	0.339	—
氨气排放速率	kg/h	1.84×10^{-3}	2.81×10^{-3}	2.69×10^{-3}	17.6
硫化氢排放浓度	mg/m^3	0.007	0.011	0.015	—
硫化氢排放速率	kg/h	3.89×10^{-5}	9.21×10^{-5}	1.19×10^{-4}	1.14
VOCs 排放浓度	mg/m^3	1.48	1.44	1.35	80
VOCs 排放速率	kg/h	8.22×10^{-3}	1.21×10^{-2}	1.07×10^{-2}	11.0
备注	1.当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以 ND 表示并附方法检出限，根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单，采用本标准测定浓度小于等于 $20mg/m^3$ 时，测定结果表述为“$<20mg/m^3$”，本次检测括号内数据仅供参考；2.参考标准：烟尘、二氧化硫、氮氧化物参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2“燃气锅炉”标准，氨气、硫化氢参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准，VOCs 参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2“其他行业”标准。				

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（二）废气（有组织）检测数据结果表

监测点位	2#排气筒（导热油炉）出口		排气筒高度	15m	
处理设施	—		采样日期	2018.04.25	
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考标准
烟道截面积	m^2	0.0314	0.0314	0.0314	—
含湿量	%	2.5	2.5	2.4	—
烟气温度	℃	27	27	25	—
烟气流速	m/s	4.5	4.1	4.0	—
烟气流量	m^3/h	504	463	456	—
标干流量	Nm^3/h	446	411	407	—
烟尘排放浓度	mg/m^3	<20（3.99）	<20（3.52）	<20（3.82）	20
烟尘排放速率	kg/h	—	—	—	—
二氧化硫排放浓度	mg/m^3	ND（<3）	ND（<3）	ND（<3）	50
二氧化硫排放速率	kg/h	—	—	—	—
氮氧化物排放浓度	mg/m^3	ND（<3）	ND（<3）	ND（<3）	200
氮氧化物排放速率	kg/h	—	—	—	—
以下空白					
备注	1.根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单，采用本标准测定浓度小于等于 20mg/m^3 时，测定结果表述为“＜20mg/m^3”，本次检测括号内数据仅供参考，当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以 ND 表示并附方法检出限； 2.参考标准：《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2“燃气锅炉”标准。				

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（二）废气（有组织）检测数据结果表

监测点位	1#排气筒（RTO）进口		排气筒高度	—
处理设施	—		采样日期	2018.04.26
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m^2	0.0314	0.0314	0.0314
含湿量	%	2.3	2.1	2.2
烟气温度	℃	24	24	21
烟气流速	m/s	7.9	7.1	7.1
烟气流量	m^3/h	896	798	798
标干流量	Nm^3/h	802	716	722
氨气排放浓度	mg/m^3	0.478	0.485	0.488
氨气排放速率	kg/h	3.83×10^{-4}	3.47×10^{-4}	3.52×10^{-4}
硫化氢排放浓度	mg/m^3	0.038	0.046	0.050
硫化氢排放速率	kg/h	3.05×10^{-5}	3.29×10^{-5}	3.61×10^{-5}
VOCs 排放浓度	mg/m^3	5.36	4.97	6.89
VOCs 排放速率	kg/h	4.30×10^{-3}	3.56×10^{-3}	4.97×10^{-3}
以下空白				

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（二）废气（有组织）检测数据结果表

监测点位	1#排气筒（RTO）进口		排气筒高度	—
处理设施	—		采样日期	2018.04.26
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m^2	0.3848	0.3848	0.3848
含湿量	%	2.9	3.1	3.0
烟气温度	℃	27	29	31
烟气流速	m/s	20.8	20.5	20.8
烟气流量	m^3/h	28865	28434	28856
标干流量	Nm^3/h	25374	24781	25007
氨气排放浓度	mg/m^3	0.484	0.487	0.489
氨气排放速率	kg/h	0.012	0.012	0.012
硫化氢排放浓度	mg/m^3	0.031	0.036	0.045
硫化氢排放速率	kg/h	7.87×10^{-4}	8.92×10^{-4}	1.13×10^{-3}
VOCs 排放浓度	mg/m^3	15.5	16.5	14.7
VOCs 排放速率	kg/h	0.393	0.409	0.368
以下空白				

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（二）废气（有组织）检测数据结果表

监测点位	1#排气筒（RTO）出口			排气筒高度	28m
处理设施	RTO 焚烧			采样日期	2018.04.26
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考标准
烟道截面积	m^2	0.5027	0.5027	0.5027	—
含湿量	%	4.3	4.3	4.1	—
含氧量	%	14.8	15.5	15.2	—
烟气温度	℃	34	38	35	—
烟气流速	m/s	4.9	4.2	4.5	—
烟气流量	m^3/h	8853	7535	8218	—
标干流量	Nm^3/h	7514	6313	6967	—
烟尘实测浓度	mg/m^3	<20（2.32）	<20（3.39）	<20（3.27）	—
烟尘折算浓度	mg/m^3	—	—	—	20
烟尘排放速率	kg/h	—	—	—	—
二氧化硫实测浓度	mg/m^3	ND（<3）	ND（<3）	ND（<3）	—
二氧化硫折算浓度	mg/m^3	—	—	—	50
二氧化硫排放速率	kg/h	—	—	—	—
氮氧化物实测浓度	mg/m^3	7	10	7	—
氮氧化物折算浓度	mg/m^3	20	32	21	200
氮氧化物排放速率	kg/h	0.053	0.063	0.049	—
氨气排放浓度	mg/m^3	0.342	0.337	0.332	—
氨气排放速率	kg/h	2.57×10^{-3}	2.13×10^{-3}	2.31×10^{-3}	17.6
硫化氢排放浓度	mg/m^3	0.008	0.013	0.016	—
硫化氢排放速率	kg/h	6.01×10^{-5}	8.21×10^{-5}	1.12×10^{-4}	1.14
VOCs 排放浓度	mg/m^3	1.45	1.54	1.65	80
VOCs 排放速率	kg/h	0.011	0.010	0.011	11.0
备注	1.当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以 ND 表示并附方法检出限，根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单，采用本标准测定浓度小于等于 20mg/m^3 时，测定结果表述为“＜20mg/m^3”，本次检测括号内数据仅供参考； 2.参考标准：烟尘、二氧化硫、氮氧化物参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2“燃气锅炉”标准，氨气、硫化氢参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准，VOCs 参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2“其他行业”标准。				

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（二）废气（有组织）检测数据结果表

监测点位	2#排气筒（导热油炉）出口		排气筒高度	15m	
处理设施	—		采样日期	2018.04.26	
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	参考标准
烟道截面积	m^2	0.0314	0.0314	0.0314	—
含湿量	%	2.3	2.3	2.5	—
烟气温度	℃	61	61	61	—
烟气流速	m/s	4.8	5.0	5.2	—
烟气流量	m^3/h	540	567	590	—
标干流量	Nm^3/h	430	451	469	—
烟尘排放浓度	mg/m^3	<20（3.62）	<20（2.96）	<20（3.56）	20
烟尘排放速率	kg/h	—	—	—	—
二氧化硫排放浓度	mg/m^3	ND（<3）	ND（<3）	ND（<3）	50
二氧化硫排放速率	kg/h	—	—	—	—
氮氧化物排放浓度	mg/m^3	ND（<3）	ND（<3）	ND（<3）	200
氮氧化物排放速率	kg/h	—	—	—	—
以下空白					
备注	1.根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单，采用本标准测定浓度小于等于 $20mg/m^3$ 时，测定结果表述为“$<20mg/m^3$”，本次检测括号内数据仅供参考，当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以 ND 表示并附方法检出限； 2.参考标准：《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2“燃气锅炉”标准。				

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

表（三）废气（无组织）检测数据结果表

采样日期		2018.04.25					
检测项目		单位	上风向 G1				参考标准
			第一次	第二次	第三次	第四次	
气象参数	风速	m/s	2.3~2.8	2.3~2.8	2.3~2.8	2.3~2.8	—
	风向	—	南	南	南	南	—
	气温	℃	27.1	29.3	25.3	24.5	—
	湿度	%	53	51	49	47	—
	气压	kPa	101.09	101.01	101.12	101.14	—
氨气		mg/m^3	0.038	0.042	0.035	0.045	1.5
硫化氢		mg/m^3	ND（<0.001）	ND（<0.001）	ND（<0.001）	ND（<0.001）	0.06
VOCs		mg/m^3	0.0881	0.0917	0.125	0.170	2.0
检测项目		单位	下风向 G2				参考标准
			第一次	第二次	第三次	第四次	
气象参数	风速	m/s	2.3~2.8	2.3~2.8	2.3~2.8	2.3~2.8	—
	风向	—	南	南	南	南	—
	气温	℃	27.1	29.3	25.3	24.5	—
	湿度	%	53	51	49	47	—
	气压	kPa	101.09	101.01	101.12	101.14	—
氨气		mg/m^3	0.049	0.041	0.045	0.050	1.5
硫化氢		mg/m^3	ND（<0.001）	ND（<0.001）	ND（<0.001）	ND（<0.001）	0.06
VOCs		mg/m^3	0.836	0.306	0.408	1.34	2.0
备注		1.当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以 ND 表示并附方法检出限 2.参考标准：氨气、硫化氢《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级标准，VOCs 参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5“其他行业”标准。					

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（三）废气（无组织）检测数据结果表

采样日期		2018.04.25					
检测项目		单位	下风向 G3				参考标准
			第一次	第二次	第三次	第四次	
气象参数	风速	m/s	2.3~2.8	2.3~2.8	2.3~2.8	2.3~2.8	—
	风向	—	南	南	南	南	—
	气温	℃	27.1	29.3	25.3	24.5	—
	湿度	%	53	51	49	47	—
	气压	kPa	101.09	101.01	101.12	101.14	—
氨气		mg/m³	0.052	0.048	0.044	0.050	1.5
硫化氢		mg/m³	ND（<0.001）	ND（<0.001）	ND（<0.001）	ND（<0.001）	0.06
VOCs		mg/m³	0.456	0.304	0.517	0.523	2.0
检测项目		单位	下风向 G4				参考标准
			第一次	第二次	第三次	第四次	
气象参数	风速	m/s	2.3~2.8	2.3~2.8	2.3~2.8	2.3~2.8	—
	风向	—	南	南	南	南	—
	气温	℃	27.1	29.3	25.3	24.5	—
	湿度	%	53	51	49	47	—
	气压	kPa	101.09	101.01	101.12	101.14	—
氨气		mg/m³	0.057	0.053	0.047	0.054	1.5
硫化氢		mg/m³	ND（<0.001）	ND（<0.001）	ND（<0.001）	ND（<0.001）	0.06
VOCs		mg/m³	0.270	0.453	0.439	0.329	2.0
备注		1.当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以 ND 表示并附方法检出限 2.参考标准：氨气、硫化氢《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级标准，VOCs 参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5“其他行业”标准。					

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（三）废气（无组织）检测数据结果表

采样日期		2018.04.26					
检测项目		单位	上风向 G1				参考标准
			第一次	第二次	第三次	第四次	
气象参数	风速	m/s	2.5~3.1	2.5~3.1	2.5~3.1	2.5~3.1	—
	风向	—	东南	东南	东南	东南	—
	气温	℃	23.3	25.1	26.3	27.5	—
	湿度	%	52	50	47	47	—
	气压	kPa	101.06	101.02	100.96	100.87	—
氨气		mg/m³	0.041	0.035	0.039	0.044	1.5
硫化氢		mg/m³	ND（<0.001）	ND（<0.001）	ND（<0.001）	ND（<0.001）	0.06
VOCs		mg/m³	0.151	0.0980	0.218	0.114	2.0
检测项目		单位	下风向 G2				参考标准
			第一次	第二次	第三次	第四次	
气象参数	风速	m/s	2.5~3.1	2.5~3.1	2.5~3.1	2.5~3.1	—
	风向	—	东南	东南	东南	东南	—
	气温	℃	23.3	25.1	26.3	27.5	—
	湿度	%	52	50	47	47	—
	气压	kPa	101.06	101.02	100.96	100.87	—
氨气		mg/m³	0.045	0.042	0.049	0.050	1.5
硫化氢		mg/m³	ND（<0.001）	ND（<0.001）	ND（<0.001）	ND（<0.001）	0.06
VOCs		mg/m³	0.369	0.900	0.634	0.550	2.0
备注		1.当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以 ND 表示并附方法检出限 2.参考标准：氨气、硫化氢《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级标准，VOCs 参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5“其他行业”标准。					

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（三）废气（无组织）检测数据结果表

采样日期		2018.04.26				
检测项目		单位	下风向 G3			参考标准
			第一次	第二次	第三次	第四次	
气象参数	风速	m/s	2.5~3.1	2.5~3.1	2.5~3.1	2.5~3.1	—
	风向	—	东南	东南	东南	东南	—
	气温	℃	23.3	25.1	26.3	27.5	—
	湿度	%	52	50	47	47	—
	气压	kPa	101.06	101.02	100.96	100.87	—
氨气		mg/m³	0.046	0.052	0.054	0.058	1.5
硫化氢		mg/m³	ND（<0.001）	ND（<0.001）	ND（<0.001）	ND（<0.001）	0.06
VOCs		mg/m³	0.588	0.588	0.525	1.06	2.0

检测项目		单位	下风向 G4			参考标准
			第一次	第二次	第三次	第四次	
气象参数	风速	m/s	2.5~3.1	2.5~3.1	2.5~3.1	2.5~3.1	—
	风向	—	东南	东南	东南	东南	—
	气温	℃	23.3	25.1	26.3	27.5	—
	湿度	%	52	50	47	47	—
	气压	kPa	101.06	101.02	100.96	100.87	—
氨气		mg/m³	0.056	0.051	0.060	0.064	1.5
硫化氢		mg/m³	ND（<0.001）	ND（<0.001）	ND（<0.001）	ND（<0.001）	0.06
VOCs		mg/m³	0.399	0.273	0.236	0.295	2.0
备注		1.当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以 ND 表示并附方法检出限 2.参考标准：氨气、硫化氢《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级标准，VOCs 参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5“其他行业”标准。				

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

表（四）废水检测数据结果表

采样日期		2018.04.25		
监测点位		湿式氧化进水		
样品编号		NJFS0420003-2-1-1	NJFS0420003-2-1-2	NJFS0420003-2-1-3
样品状态		无色、刺鼻、无浮油		
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
pH 值	无量纲	6.81	7.02	6.87
化学需氧量	mg/L	3.75×10^{4}	3.70×10^{4}	3.76×10^{4}
悬浮物	mg/L	63	65	67
氨氮	mg/L	430	428	433
总磷	mg/L	1.42×10^{3}	1.44×10^{3}	1.43×10^{3}
总氮	mg/L	680	663	675
苯	mg/L	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）
甲苯	mg/L	28.7	29.3	34.4
乐果	mg/L	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）
全盐量	mg/L	6.24×10^{3}	6.18×10^{3}	6.22×10^{3}
以下空白				
备注	当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以ND表示并附方法检出限。			

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（四）废水检测数据结果表

采样日期		2018.04.25		
监测点位		湿式氧化出水		
样品编号		NJFS0420003-3-1-1	NJFS0420003-3-1-2	NJFS0420003-3-1-3
样品状态		褐色、刺鼻、无浮油		
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
pH 值	无量纲	7.08	7.10	7.21
化学需氧量	mg/L	1.93×10^{4}	1.95×10^{4}	1.92×10^{4}
悬浮物	mg/L	24	26	22
氨氮	mg/L	368	363	374
总磷	mg/L	786	769	755
总氮	mg/L	464	473	483
苯	mg/L	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）
甲苯	mg/L	1.83	2.22	1.98
乐果	mg/L	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）
全盐量	mg/L	6.39×10^{3}	6.64×10^{3}	6.43×10^{3}
以下空白				
备注	当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以ND表示并附方法检出限。			

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（四）废水检测数据结果表

采样日期		2018.04.25		
监测点位		三效蒸发出水		
样品编号		NJFS0420003-4-1-1	NJFS0420003-4-1-2	NJFS0420003-4-1-3
样品状态		无异常		
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
pH 值	无量纲	7.30	7.25	7.20
化学需氧量	mg/L	1.46×10^{3}	1.62×10^{3}	1.67×10^{3}
悬浮物	mg/L	13	16	14
氨氮	mg/L	3.22	3.01	3.33
总磷	mg/L	2.41	2.82	2.63
总氮	mg/L	8.49	8.63	8.42
苯	mg/L	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）
甲苯	mg/L	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）
乐果	mg/L	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）
全盐量	mg/L	128	111	116
以下空白				
备注	当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以ND表示并附方法检出限。			

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（四）废水检测数据结果表

采样日期		2018.04.25		
监测点位		生化系统出水		
样品编号		NJFS0420003-5-1-1	NJFS0420003-5-1-2	NJFS0420003-5-1-3
样品状态		微黄、无异味、无浮油		
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
pH 值	无量纲	7.18	7.06	7.14
化学需氧量	mg/L	212	219	202
悬浮物	mg/L	6	6	5
氨氮	mg/L	0.458	0.485	0.433
总磷	mg/L	0.341	0.319	0.294
总氮	mg/L	1.05	1.02	1.08
苯	mg/L	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）
甲苯	mg/L	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）
乐果	mg/L	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）
全盐量	mg/L	120	108	109
以下空白				
备注	当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以ND表示并附方法检出限。			

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（四）废水检测数据结果表

采样日期		2018.04.25			
监测点位		总排口			
样品编号		NJFS0420003-6-1-1	NJFS0420003-6-1-2	NJFS0420003-6-1-3	参考标准
样品状态		微黄、无异味、无浮油			
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	
pH 值	无量纲	7.16	7.12	7.07	6~9
化学需氧量	mg/L	136	155	145	500
悬浮物	mg/L	28	32	31	400
氨氮	mg/L	0.536	0.502	0.569	50
总磷	mg/L	1.18	1.19	1.14	2
总氮	mg/L	0.846	0.852	0.836	—
苯	mg/L	ND（<1.4×10^{-3}）	ND（<1.4×10^{-3}）	ND（<1.4×10^{-3}）	0.1
甲苯	mg/L	ND（<1.4×10^{-3}）	ND（<1.4×10^{-3}）	ND（<1.4×10^{-3}）	0.1
乐果	mg/L	ND（<1×10^{-4}）	ND（<1×10^{-4}）	ND（<1×10^{-4}）	不得检出
全盐量	mg/L	936	958	942	5000
监测点位		清下水排口			
样品编号		NJFS0420003-7-1-1	NJFS0420003-7-1-2	NJFS0420003-7-1-3	参考标准
样品状态		微黄、无异味、无浮油			
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	
化学需氧量	mg/L	41	32	34	80
悬浮物	mg/L	26	23	22	70
氨氮	mg/L	2.26	2.54	2.41	15
总磷	mg/L	0.159	0.157	0.152	0.5
备注	1.当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以ND表示并附方法检出限； 2.参考标准：总排口参照《盐城市化工园区污水处理厂接管标准》，清下水排口执行江苏省地方标准《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）表2一级标准。				

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（四）废水检测数据结果表

采样日期		2018.04.26		
监测点位		湿式氧化进水		
样品编号		NJFS0420003-2-2-1	NJFS0420003-2-2-2	NJFS0420003-2-2-3
样品状态		无色、刺鼻、无浮油		
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
pH 值	无量纲	6.95	7.04	7.18
化学需氧量	mg/L	3.61×10^{4}	3.84×10^{4}	3.75×10^{4}
悬浮物	mg/L	62	60	64
氨氮	mg/L	436	431	429
总磷	mg/L	1.44×10^{3}	1.42×10^{3}	1.42×10^{3}
总氮	mg/L	687	678	663
苯	mg/L	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）
甲苯	mg/L	30.2	29.8	26.9
乐果	mg/L	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）
全盐量	mg/L	6.13×10^{3}	6.27×10^{3}	6.23×10^{3}
以下空白				
备注	当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以ND表示并附方法检出限。			

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（四）废水检测数据结果表

采样日期		2018.04.26		
监测点位		湿式氧化出水		
样品编号		NJFS0420003-3-2-1	NJFS0420003-3-2-2	NJFS0420003-3-2-3
样品状态		褐色、刺鼻、无浮油		
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
pH 值	无量纲	6.98	7.06	7.13
化学需氧量	mg/L	1.96×10^{4}	1.91×10^{4}	1.97×10^{4}
悬浮物	mg/L	27	23	25
氨氮	mg/L	375	368	370
总磷	mg/L	758	776	769
总氮	mg/L	474	467	493
苯	mg/L	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）
甲苯	mg/L	2.03	1.85	1.75
乐果	mg/L	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）
全盐量	mg/L	6.41×10^{3}	6.32×10^{3}	6.45×10^{3}
以下空白				
备注	当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以ND表示并附方法检出限。			

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（四）废水检测数据结果表

采样日期		2018.04.26		
监测点位		三效蒸发出水		
样品编号		NJFS0420003-4-2-1	NJFS0420003-4-2-2	NJFS0420003-4-2-3
样品状态		无异常		
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
pH 值	无量纲	7.16	7.24	7.21
化学需氧量	mg/L	1.65×10^{3}	1.58×10^{3}	1.68×10^{3}
悬浮物	mg/L	14	12	15
氨氮	mg/L	3.65	3.42	3.03
总磷	mg/L	2.63	2.72	2.62
总氮	mg/L	8.92	8.70	8.34
苯	mg/L	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）
甲苯	mg/L	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）
乐果	mg/L	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）
全盐量	mg/L	114	103	120
以下空白				
备注	当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以ND表示并附方法检出限。			

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（四）废水检测数据结果表

采样日期		2018.04.26		
监测点位		生化系统出水		
样品编号		NJFS0420003-5-2-1	NJFS0420003-5-2-2	NJFS0420003-5-2-3
样品状态		微黄、无异味、无浮油		
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
pH 值	无量纲	7.08	6.92	7.15
化学需氧量	mg/L	213	195	234
悬浮物	mg/L	7	7	6
氨氮	mg/L	0.413	0.467	0.458
总磷	mg/L	0.297	0.282	0.320
总氮	mg/L	1.09	1.05	1.04
苯	mg/L	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）
甲苯	mg/L	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）
乐果	mg/L	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）
全盐量	mg/L	934	921	955
以下空白				
备注	当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以ND表示并附方法检出限。			

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（四）废水检测数据结果表

采样日期		2018.04.26			
监测点位		总排口			
样品编号		NJFS0420003-6-2-1	NJFS0420003-6-2-2	NJFS0420003-6-2-3	参考标准
样品状态		微黄、无异味、无浮油			
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	
pH 值	无量纲	7.18	6.89	7.10	6~9
化学需氧量	mg/L	157	193	167	500
悬浮物	mg/L	30	27	33	400
氨氮	mg/L	0.580	0.532	0.589	50
总磷	mg/L	1.23	1.19	1.18	2
总氮	mg/L	0.871	0.863	0.870	—
苯	mg/L	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	0.1
甲苯	mg/L	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	ND（$<1.4\times10^{-3}$）	0.1
乐果	mg/L	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）	ND（$<1\times10^{-4}$）	不得检出
全盐量	mg/L	940	926	953	5000
监测点位		清下水排口			
样品编号		NJFS0420003-7-2-1	NJFS0420003-7-2-2	NJFS0420003-7-2-3	参考标准
样品状态		微黄、无异味、无浮油			
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	
化学需氧量	mg/L	32	38	37	80
悬浮物	mg/L	25	26	24	70
氨氮	mg/L	2.68	2.10	2.30	15
总磷	mg/L	0.153	0.156	0.155	0.5
备注	1.当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以ND表示并附方法检出限； 2.参考标准：总排口参照《盐城市化工园区污水处理厂接管标准》，清下水排口执行江苏省地方标准《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）表2一级标准。				

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

表（五）噪声监测数据结果表

监测日期		2018.04.25			
环境条件		晴；南风；风速 2.5m/s		测试工况	正常
测点编号	测点位置	主要声源	监测时间	监测结果 等效声级 Leq dB（A）	
				昼间	夜间
N1	厂界东外 1m 处	—	08:04/22:13	52.7	43.9
N2	厂界东外 1m 处	—	08:09/22:21	53.8	45.1
N3	厂界南外 1m 处	—	08:13/22:30	53.2	44.6
N4	厂界南外 1m 处	—	08:20/22:35	54.0	43.7
N5	厂界西外 1m 处	—	08:25/22:42	55.5	42.9
N6	厂界西外 1m 处	—	08:32/22:48	55.4	43.5
N7	厂界北外 1m 处	—	08:36/22:55	53.5	45.6
N8	厂界北外 1m 处	—	08:43/23:03	53.7	43.1
N1	厂界东外 1m 处	—	13:18/23:10	53.9	43.8
N2	厂界东外 1m 处	—	13:24/23:15	54.5	45.2
N3	厂界南外 1m 处	—	13:30/23:21	55.0	44.2
N4	厂界南外 1m 处	—	13:37/23:25	56.4	42.4
N5	厂界西外 1m 处	—	13:42/23:30	53.2	43.5
N6	厂界西外 1m 处	—	13:51/23:35	55.7	42.4
N7	厂界北外 1m 处	—	14:06/23:42	53.9	44.0
N8	厂界北外 1m 处	—	14:12/23:48	52.3	43.9
参考标准				65	55
备注	参考标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。				

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（五）噪声监测数据结果表

监测日期		2018.04.26			
环境条件		晴；东南风；风速 2.8m/s		测试工况	正常
测点编号	测点位置	主要声源	监测时间	监测结果 等效声级 Leq dB（A）	
				昼间	夜间
N1	厂界东外 1m 处	—	11:05/22:07	52.6	42.1
N2	厂界东外 1m 处	—	11:12/22:11	53.7	44.0
N3	厂界南外 1m 处	—	11:19/22:16	54.1	43.2
N4	厂界南外 1m 处	—	11:21/22:21	53.2	43.6
N5	厂界西外 1m 处	—	11:27/22:24	55.4	46.0
N6	厂界西外 1m 处	—	11:35/22:28	55.7	45.3
N7	厂界北外 1m 处	—	11:40/22:31	53.8	43.3
N8	厂界北外 1m 处	—	11:45/22:37	53.4	44.2
N1	厂界东外 1m 处	—	16:06/22:43	52.2	44.0
N2	厂界东外 1m 处	—	16:11/22:48	53.2	44.9
N3	厂界南外 1m 处	—	16:19/22:54	53.9	43.9
N4	厂界南外 1m 处	—	16:24/23:02	54.8	42.2
N5	厂界西外 1m 处	—	16:29/23:11	55.3	46.3
N6	厂界西外 1m 处	—	16:34/23:18	55.2	43.9
N7	厂界北外 1m 处	—	16:41/23:25	53.7	45.6
N8	厂界北外 1m 处	—	16:46/23:32	54.8	45.6
参考标准				65	55
备注	参考标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。				

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

表（六）土壤检测数据结果表

采样日期		2018.05.28		
监测点位		氟乐灵车间	湿式氧化区域	罐区
采样深度（m）		0.5	0.5	0.5
样品编号		NJTR0420003-1-1-1	NJTR0420003-2-1-1	NJTR0420003-3-1-1
样品状态		无根系植被、黏土、棕色	无根系植被、黏土、棕色	无根系植被、黏土、棕色
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	7.58	7.52	7.67
铜	mg/kg	6.32	2.27	6.03
锌	mg/kg	60.6	41.4	51.6
镍	mg/kg	31.2	28.2	36.4
铬	mg/kg	50.6	51.4	51.6
铅	mg/kg	46.8	49.6	45.6
镉	mg/kg	0.110	0.0907	0.100
砷	mg/kg	7.64	7.41	7.14
汞	mg/kg	0.169	0.174	0.166
苯	μg/kg	—	ND（<1.9）	—
甲苯	μg/kg	—	2.3	—
以下空白				
备注	当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以 ND 表示并附方法检出限。			

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

表（七）检测方法及仪器

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
有组织废气	烟尘	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）	电子天平	FA1604	MSTYQ99
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）	自动烟尘（气）测试仪	3012H	MSTYQ192/193/194
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 》（HJ 693-2014）	自动烟尘（气）测试仪	3012H	MSTYQ192/193/194
	氨气	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2003）	紫外可见分光光度计	UV-1800	MSTYQ05
	VOCs	《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》（HJ 734-2014）	气质联用仪	6890N-5973N	MSTYQ52
无组织废气	氨气	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2003）	紫外可见分光光度计	UV-1800	MSTYQ05
	VOCs	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样热脱附-气相色谱质谱法》（HJ 644-2013）	气质联用仪	6890N-5973N	MSTYQ52
废水	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002）	酸度计	PHS-3C	MSTYQ03
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	滴定管	50mL	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）	电子天平	FA1604	MSTYQ99
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 》（GB/T 11893-1989）	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

续表（七）检测方法及仪器

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
废水	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ 636-2012）	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42
	苯、甲苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》（HJ 639-2012）	气质联用仪	7890B-5977A	MSTYQ50
	乐果	毛细管柱气相色谱法《生活饮用水标准检验方法 农药指标》（GB/T 5750.9-2006 ）	气相色谱仪	7890B-5977A	MSTYQ50
	全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》（HJ/T 51-1999）	电子天平	FA1604	MSTYQ99
土壤	pH 值	《土壤中 pH 值的测定》（NY/T 1377-2007）	酸度计	PHS-3C	MSTYQ03
	铜、锌	《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 》（GB/T 17138-1997）	火焰原子吸收分光光度计	北京普析 TAS-990F	MSTYQ38
	镍	《土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 》（GB/T 17139-1997）	火焰原子吸收分光光度计	北京普析 TAS-990F	MSTYQ38
	铅、镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》（GB/T 17141-1997）	石墨炉原子吸收分光光度计	美国 PE PinAAcle900	MSTYQ39
	铬	《土壤 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》（HJ 491-2009）	火焰原子吸收分光光度计	北京普析 TAS-990F	MSTYQ38
	砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定》（GB/T 22105.2-2008）	双道原子荧光光度计	AFS-230E	MSTYQ43
	汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定》（GB/T 22105.1-2008）	双道原子荧光光度计	AFS-230E	MSTYQ43
	苯、甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》（HJ 605-2011）	气质联用仪	7890B-5977A	MSTYQ50
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	多功能声级计	AWA5688	MSTYQ182/183

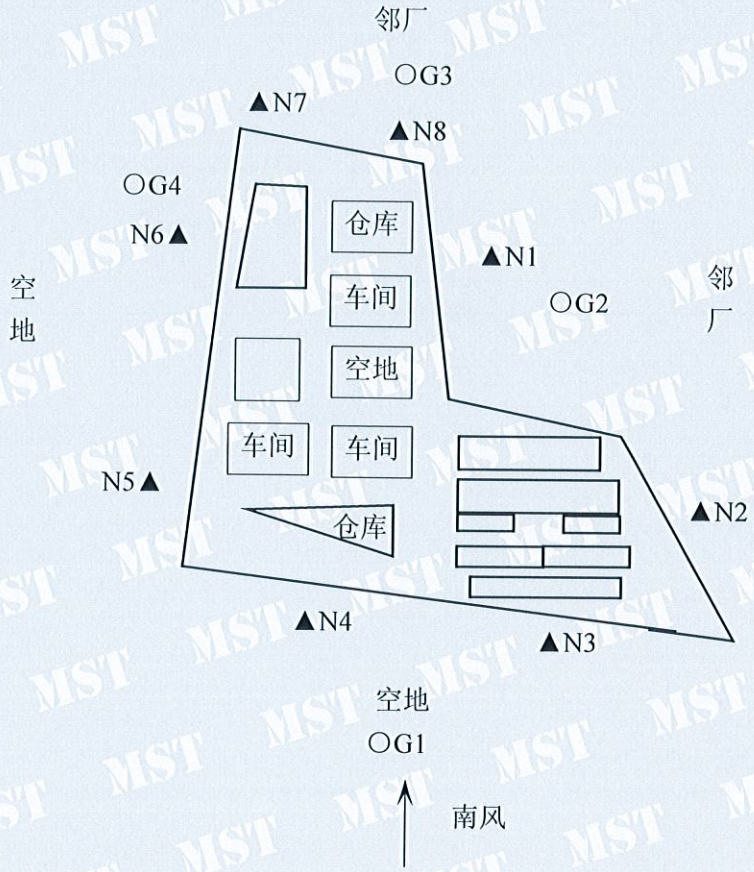
地址：江苏省无锡市宜兴市环科园兴业路 1 号　邮编：214200　电话（传真）：0510-87068567

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

附监测点位图：

北

2018.04.25

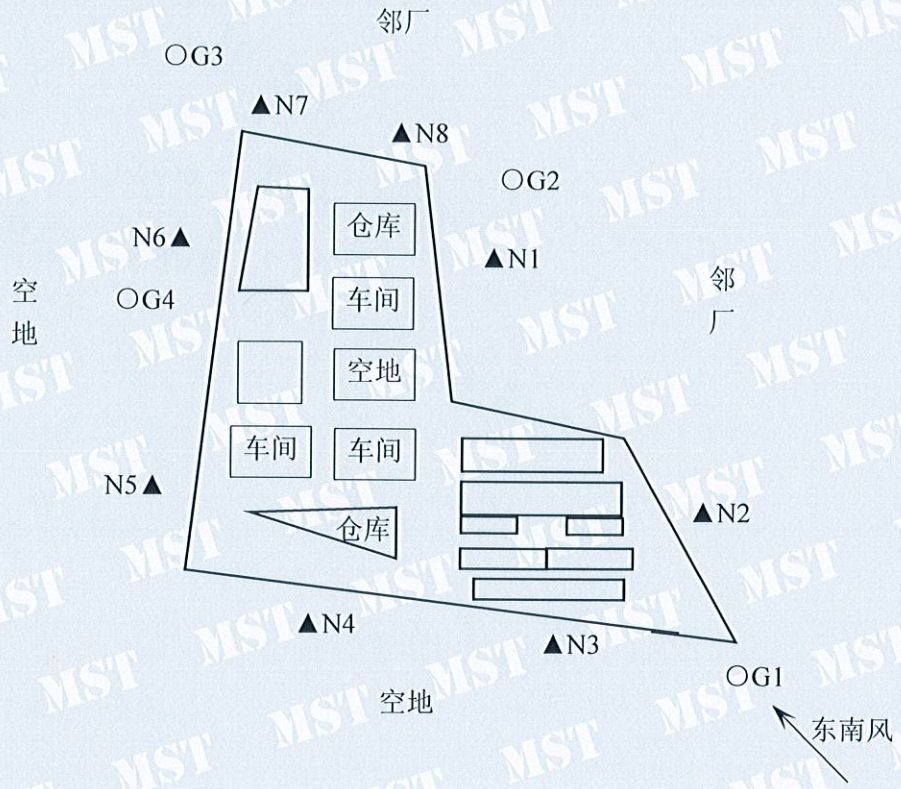


○表示无组织废气监测点位

▲表示噪声监测点位

江苏迈斯特环境检测有限公司
检测报告

2018.04.26



○表示无组织废气监测点位

▲表示噪声监测点位

—报告结束—

工 况 证 明

江苏腾龙生物药业有限公司2016年1月编制完成项目环境影响报告表，公司计划建成“200吨/日废水催化湿式氧化处理项目”。现申请该项目竣工验收，该项目目前试运行情况良好，各环保设施运行正常，验收期间生产工况如下表所示，均符合竣工验收期间产能达到设计产能75%以上的要求。

监测期间生产工况表

序号	名称	2018-04-25 实际产能(吨/日)	负荷 (%)	2018-04-26 实际产能(吨/日)	负荷 (%)	理论产能 (吨/日)
1	200吨/日废水催化湿式氧化处理项目	182	91	185	93	200

备注：负荷(%)=(当天的实际产能/理论产能)×100，验收要求到达75%以上。

江苏腾龙生物药业有限公司

2018年4月25日

关于竣工验收材料真实可信的承诺书

大丰环保局：

我单位提供的200吨/日废水催化湿式氧化处理项目的竣工验收报告材料和相关附件均真实有效。如因我单位提供虚假材料、产生环境影响，愿意接受环保局的处罚，直至撤销环评批文，一切损失有我单位承担。

特此承诺！

江苏腾龙生物药业有限公司(盖章)

2018年7月1日

建设项目竣工验收监测委托书

江苏迈斯特环境检测有限公司：

我公司《200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目》于 2016 年 1 月 6 号通过盐城市大丰区环境保护局的审批(大环管[2016]004 号)，本项目于 2016 年 5 月开工建设，2017 年 5 月竣工验收。现 200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目已具备环保验收申请条件，故委托贵公司对我公司《200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目》，进行“三同时”环保竣工验收监测。

江苏腾龙生物药业有限公司

2018 年 4 月 5 日

江苏腾龙生物药业有限公司200吨/日废水催化湿式氧化处理项目“其他需要说明的事项”相关说明
(废水、废气)

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，“其他需要说明的事项”中如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，江苏腾龙生物药业有限公司200吨/日废水催化湿式氧化处理项目其他需要说明的事项具体内容如下:

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

我公司将建设项目的环境保护设施(生产设备减震、隔声等降噪措施，废气、废水预处理设施，危险固废)纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，且编制了环境保护篇章。根据现场勘查，防止污染和生态破坏措施已落实，环保投资总额约1800万。

1.2 施工简况

我公司已将环境保护设施纳入了施工合同，本次验收项目总投资1800万元，环保投资1800万元，环境保护设施的建设进度和资金能得到保证，项目建设过程中已组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

建设项目竣工时间：200吨/日废水催化湿式氧化处理项目于2016年5月开工建设，2017年5月竣工完成;

验收工作启动时间：2018年4月;

自主验收方式：委托其他机构;

受委托机构名称: 江苏迈斯特环境监测有限公司进行监测委托合同和责任约定关键内容:

根据验收监测方案对废水、废气(有组织、无组织废气)、厂界噪声进行监测，

负责检测全过程质量控制工作，江苏腾龙生物药业有限公司提供必需的安全防护措施，确保检测人员在检测期间的安全，按照检测人员的要求提供必要的条件，保证测试正常进行。

验收监测报告完成时间：2018 年 7 月。

提出验收意见的方式和时间：2018 年 7 月 6 号召开了 200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目竣工环境保护自主验收会议，组织相关行业专家及监测单位、环评单位成立了验收工作组，并形成了自主验收意见。

验收意见结论：按《建设项目竣工环境保护验收技术指南类 环境影响类》中规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，江苏腾龙生物药业有限公司 200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目不属于暂行方法中的第八条包含的验收不合格的九项情形之列。验收组认为该项目基本符合验收条件，同意通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目产品在设计、施工和验收期间均未收到公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

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

2.1 制度落实情况

(1)环保组织机构及规章制度

我公司成立了以总经理为第一责任人的环境管理机构，负责各方面的环境保护管理工作，并设定专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。公司制定了环保管理制度以及污水处理站制度。

总经理职责

1、总经理是本公司环保第一责任人，对本公司环保负总责任。

2、贯彻执行《环境保护法》及上级环保部门的各项政策和规定，确保环保与生产协调发展。

3、按照环保法律要求，结合本公司实际，设立环保机构，配备环保专(兼)职人员。

4、对新建、扩建、改建项目按环保“三同时”进行，按规定请有关部门验收。

5、定期召开环保领导小组会议，研究解决环保中的重大问题。

6、企业内部制定环保目标考核，定期检查，奖罚兑现。

7、发生污染事故及处理应按规定向上级有关部门报告，做好善后处理工作。

8、定期将环保工作情况向职工报告，听取意见，认真改进。

分管副总经理职责

1、分管副总经理是本公司环保直接责任人，对本公司环保负直接领导责任。

2、组织制定本公司的环境保护管理制度，并全面监督环保制度的执行情况。

3、协调各部门的环保工作，切实把环保工作落实到实处。

4、定期、不定期召开环保会议，研究决定环保中遇到的实际问题。

5、组织企业内部制定环保考核细则，定期组织检查，奖罚兑现。

6、发生污染事故时，要积极组织力量进行处理，并向总经理或上级环保主管部门报告。

7、定期将环保工作情况向职工报告，听取意见，认真改进。

安环部经理职责

1、保管好公司的环境保护方面的规定、文件。

2、保管好公司的环境保护方面的资质以及环保主管部门的审批文件。

3、保管好环保主管部门下发的文件，并组织相关人员学习文件精神。

4、组织环境保护评比，做好评比记录，对环保工作落实到位，表现良好的部门和个人建议公司给予适当奖励。

5、经常性的组织环保检查，对违反国家环境保护相关法律法规以及公司环

境保护管理的行为进行制止，对拒不整改的通报其直接了，领导，并根据相关规定作出处罚决定并全厂通报。

6、协调各部门和人员的环保工作。

7、公司领导交代的其他环保相关工作。

环保主管职责

1、执行公司有关环保的制度、规定和其他有关的规章制度，以及本部门规定。

2、协助公司新建、改建、扩建工程有关的环保初始设计、审查及竣工验收。

3、掌握全公司污染排放情况，并协助分管副总经理提出有关污染治理的意见。

4、在分管副总经理的领导下，负责全公司环保长远的规划，治理污染科研项目的计划任务书和技术方案的编制工作。

5、掌握本公司各污染物综合利用情况，按期向公司领导和上级主管部门汇报或提出改进工作的建议。

6、协助环保部门做好水质监测取样工作，完成各种报表填报工作。

7、协助分管副总经理做好环保工作规划、典型经验总结及其他文字材料的编写整理工作。

8、做好环保宣传教育及接待来公司参观学习环保工作的外来人员。

9、加强政治理论和业务知识学习，不断提高业务技术水平。

财务部环保工作职责

财务部负责公司环境保护工作措施经费的提取和支付，对环保投入资金的预提取和支付负有主要责任。主要职责如下:

1、安排环境保护措施经费，落实环境保护措施经费的使用和支出，做到专款专用。

2、在审定和编制单位基本建设和工程项目计划费用时，安排环境保护技术措施费用，并确保资金到位。

3、监督、检查环境保护措施费用的使用及支出情况，发现环境保护措施费用

挪作它用的行为予以追究，并对相关单位和责任人做出相应的处罚。

工程部职责

1、负责环保治理设施的维护保养，确保所有“三废”治理设施状态良好。

2、在平时工作中树立环保优先的思想，不论何时优先抢修环保设施。

3、根据对环保设施维修工作中遇到的问题要请求相关人员支持，不得随意更改设备元原有设计。

4、对环保设施使用设备的改进多提意见，减少设备的故障率。

装置经理职责

1、认真执行国家环境保护的法律法规，政策、条例。执行企业的有关规定。

2、对所辖范围内的环保负全面责任，定期分析排查对环境的危害因素。

3、在计划、布置、检查生产时，同时计划环保，增强环保观念。

4、定期对职工进行环境保护教育，增强环保观念。

5、深入现场进行环保检查，保证清污分流。

6、采取有效措施减少生产现场跑、冒、滴、漏，搞好清洁生产工作。

7、发生污染事故，应立即处理，减少污染，控制污染源，同时查明原因，追究责任。

表 2-1　各项环保规章制度及内容

类别	内容
环保管理制度	1、公司环保工作由于分管领导主管，搞好公司内的环保工作，并直接向公司负责人反馈环保事项。 2、环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实现生产环保一起抓。 3、环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及公司发展，公司员工必须严格执行环境保护工作制度。任何人违反环境工作制度，造成事故者，必根据事故程度追究责任。 4、防治“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则，所有造成环境污染和其他公害的装置都必须提出治理规划，有计划、有步骤的加以实施，公司有财力、物力、人力方面及时给予安排解决。 5、对环保设施、设备等要认证管理，建立定期检查、维修和维修后的验收制度，保证设备、设施完好，转运率达到考核指标要求，并确保备品备药的这次储存量。 6、在下达公司考核制度各项技术经济指标的同时，把环保工作作为评定的内容之一。 7、凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需要资金、设备材料，必须同时列入计划，而且是予以保证，在施工过程中不

	得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用过程的资金、设备、材料和人力等。
污水处理站制度	1、污水预处理设施由于专职管理人员管理，操作。 2、管理人员应掌握设备的工作原理，设备结构，工艺流程，电器操作规范及设备维护保养知识。 3、经常检查机械设备运转情况，发现故障及时清理。 4、操作人员必须随时了解设施的运行情况。 5、对排污泵出管段应经常检查，以防排除污水外泄。 6、随时定性检查出水水质，保证出水指标符合污水处理站的要求。

(2)环境监测计划

我公司已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划以及按照园区统一要求对清下水排口安装了 COD 自动监测系统，监测结果均为达标。

表 2-2　自行监测计划

类别	监测位置	监测因子	测点数	监测频次
大气环境	1#排气筒	VOCs、氨气、硫化氢	每个排口设 1 个监测点	1 次/每季度
	2#排气筒	烟尘、SO_2、NO_X		
废水	污水处理排放口	pH、COD、NH_3-N、SS、TP、TN、甲苯、乐果、苯、稻丰散、盐分	设 1 个监测点	每个周期 3 次，等时间间隔采样
	清下水排口	COD、SS、氨氮、总磷	设 1 个监测点	生产周期，每个周期 3 次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	设 8 个监测点	每天昼夜各 2 次，
固废	/	统计种类、产生量、处理方式、最终去向		每月统计 1 次

2.2 配套措施落实情况

(1)区域削减及淘汰落后产能

项目不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能。

(2)卫生防护距离控制及居民搬迁

根据《江苏腾龙生物药业有限公司 200 吨/日废水催化湿式氧化处理项目》审批意见：按《报告表》要求，该项目建成。全厂须在厂界外 400 米设置卫生防护距离，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。根据现场勘查，卫生防护距离内无敏感目标。

3 整改工作情况

表 3-1　整改工作情况

建设阶段	整改内容	整改效果
施工期	完善主要噪声设备减振、隔声措施	已完善
竣工后	消防泵压力表需要校验	已校验
验收监测期间	对危废仓库导流槽进行疏通	已疏通，满足存储要求