

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

(2017) 迈斯特 (验收) 字第 (NJ0423001) 号

项目名称 1000t/a 樟脑磺酸技改项目

建设单位 大丰云涛生物技术有限公司



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



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：周洋

工作单位：江苏迈斯特环境
检测有限公司

证书编号：2017-JCJS-6164154

中国环境监测总站制

周洋 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。



建设单位：大丰云涛生物技术有限公司

法人代表：朱运涛

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：年产 1000 吨/年樟脑磺酸技改项目

项目负责人：周洋

报告编写人：周洋

项目审核人：袁波

项目审定人：吴兴

周洋
袁波
吴兴

现场监测负责人：梅一水

参加人员：梅一水、孙茂睿

建设单位：大丰云涛生物技术有限公司

电话：13426466761

传真：0515-83512500

邮编：224000

地址：大丰港石化新材料产业园华丰中心
路西侧

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	3
2 验收监测依据	5
3 建设项目工程概况	7
3.1 地理位置及平面布置	7
3.2 建设内容	7
3.3 主要原辅材料及燃料	8
3.4 水源及水平衡	9
3.5 生产工艺	10
3.6 项目变动情况	14
4 环境保护设施	16
4.1 污染物治理/处置设施	16
4.1.1 废水	16
4.1.2 废气	18
4.1.3 噪声	19
4.1.4 固体废物	20
4.2 其他环保设施	21
4.2.1 环境风险防范设施	21
4.2.2 规范化排污口在线监测装置	23
5 环评报告书主要结论及审批部门审批决定	25
5.1 环评报告书主要结论与建议	25
5.2 审批部门审批决定	26
6.1 水污染物排放标准	32
6.2 废气污染物排放标准	32
6.3 噪声排放标准	32
6.4 总量控制指标	32
7 验收监测内容	34
7.1 环境保护设施调试运行效果	34
7.1.1 废水监测内容	34
7.1.2 废气监测内容	34
7.1.2.1 有组织排放	34
7.1.2.2 无组织排放	34
7.1.3 厂界噪声监测	34
7.2 环境质量监测	34
8 质量保证及质量控制	39
8.1 监测分析方法	39
8.2 监测仪器	39
8.3 人员能力	39
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	40
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	40
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	40
9 验收监测结果	44
9.1 生产工况	44
9.2 环保设施调试运行效果	44
9.2.1 环保设施处理效率监测结果	44
10 验收监测结论	52
10.1 环保设施调试运行效果	52
10.1.1 环保设施处理效率检测结果	52
10.1.2 污染物排放监测结果	53

10.2 工程建设对环境的影响	56
12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	58

附件一	竣工验收监测委托书 P1
附件二	企业名称变更登记备案通知书 P2
附件三	项目备案通知书 P3
附件四	项目报告书审批意见 P4~P8
附件五	项目土地材料 P9
附件六	营业执照 P10
附件七	废水处理协议 P11~P13
附件八	危废处理协议 P14~P20
附件九	试运行备案表 P21
附件十	突发环境事件应急预案备案表 P22~P23
附件十一	副产品质量标准、销售合同 P24~P42
附件十二	竣工验收监测人员资质证书 P43
附件十三	监测期间工况证明 P44
附件十四	大丰云涛生物技术有限公司废水情况说明 P45~P47
附件十五	真实可信承诺书 P48

1 验收项目概况

大丰云涛生物技术有限公司（原大丰帝瑞云涛化工有限公司，于 2012 年 11 月 29 日更名为大丰云涛生物技术有限公司，详见附件一；大丰云涛生物技术有限公司（以下简称“云涛公司”）位于大丰石化新材料产业园内。云涛公司《年产 15000 吨乙醛酸、5000 吨对羟基苯甘氨酸、4000 吨对羟基苯甘氨酸邓钾盐、1000 吨樟脑磺酸技术改造项目于 2009 年 9 月 8 日获得盐城市经济贸易委员会备案（备案号：32090000904012-1）；2010 年 5 月，该公司委托盐城工学院环境科学研究所对年产 15000 吨乙醛酸、5000 吨对羟基苯甘氨酸、4000 吨对羟基苯甘氨酸邓钾盐、1000 吨樟脑磺酸技术改造项目编制了环境影响报告书，于 2010 年 5 月 10 日获得盐城市环保局审批（盐环审[2010]19 号）。

云涛公司《1000 吨/年樟脑磺酸项目生产工艺、原料及设备变动环境影响分析报告》于 2017 年 4 月编制完成。对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）及《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）的相关要求，本次生产工艺、原料及设备变动不属于重大变动。

本次验收项目为年产 1000 吨樟脑磺酸技术改造项目，该项目于 2013 年 7 月开工建设，2016 年 12 月竣工，并于 2017 年 5 月 11 日至 2017 年 8 月 11 日期间进行试生产，企业于 2018 年 4 月取得江苏省排放污染物许可证，编号为 3209822018000020；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。具体见表 1-1。

表 1-1 本项目建设情况一览表

序号	项目	执行情况
1	备案	盐城市经济贸易委员会(备案号：32090000904012-1)
2	环评	2010 年 5 月，该公司委托盐城工学院环境科学研究所对年产 15000 吨乙醛酸、5000 吨对羟基苯甘氨酸、4000 吨对羟基苯甘氨酸邓钾盐、1000 吨樟脑磺酸技术改造项目编制了环境影响报告书 2010 年 5 月 10 日获得盐城市环保局审批（盐环审[2010] 19 号）
3	变更报告	2017 年 4 月编制《1000 吨/年樟脑磺酸项目生产工艺、原料及设备变动环境影响分析报告》
4	本次验收项目建设规模	1000 吨/年樟脑磺酸项目
5	破土动工及竣工时间	2013 年 7 月开工建设，2016 年 12 月竣工

6	试运行时间	2017 年 5 月 11 日至 2017 年 8 月 11 日
7	试运行备案	盐城市大丰区环境保护局（备案号 32098220170511001）
8	排污许可证	编号 3209822018000020

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院[2017]682 号令）的要求和规定，大丰云涛生物技术有限公司委托江苏迈斯特环境检测有限公司对其“年产 1000 吨樟脑磺酸技术改造项目”进行竣工环保验收监测。江苏迈斯特环境检测有限公司接受委托后，组织专业技术人员于 2018 年 4 月 25 日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对大丰云涛生物技术有限公司“年产 1000 吨樟脑磺酸技术改造项目”编制了验收监测方案。根据验收监测方案，云涛公司委托江苏迈斯特环境检测有限公司于 2018 年 4 月 27 日~28 日、5 月 30 日、6 月 12 日~13 日进行了现场监测和环境管理检查，根据监测分析结果和现场检查情况编制本验收监测报告。

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：大丰云涛生物技术有限公司年产 1000 吨樟脑磺酸技术改造项目。

2 验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (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)关于公开征求《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类(征求意见稿)》意见的通知(环境保护部办公厅, 环办环评函[2017]1529 号, 2017 年 9 月 29 日);
- (5)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局, 苏环控[97]122 号, 1997 年 9 月);
- (6)《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》(中国环境监测总站, 总站验字[2005]188 号文);
- (7)《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);
- (8)《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办[2015]256 号);

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

本项目为樟脑磺酸生产项目, 现无相应的国家环境保护标准。本验收监测报告根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告 2018 年第 9 号)要求进行编制。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定

- (1)《大丰帝瑞云涛化工有限公司年产 15000 吨乙醛酸、5000 吨对羟基苯甘氨酸、4000 吨对羟基苯甘氨酸邓钾盐、1000 吨樟脑磺酸技术改造项目环境影响报告书》, 2010 年 5 月
- (2)关于《大丰帝瑞云涛化工有限公司年产 15000 吨乙醛酸、5000 吨对羟基苯甘氨酸、4000 吨对羟基苯甘氨酸邓钾盐、1000 吨樟脑磺酸技术改造项目环境影响报告书》的审批意见(盐环审[2010]19 号), 2010 年 5 月 10 日;

(3)《大丰云涛生物技术有限公司年产 1000 吨/年樟脑磺酸项目生产工艺、原料及设备变动环境影响分析报告》，2017 年 4 月。

2.4 其他相关文件

- (1) 试运行备案；
- (2) 危废合同及转移联单；
- (3) 企业提供其他相关资料。

3 建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

云涛公司位于江苏省盐城市大丰区的大丰石化新材料产业园内,项目所在地经纬度为 33°09'49.40"N, 120°42'57.93"E, 项目北侧为纬六路, 东侧为大丰海嘉诺公司、华丰中心路, 南侧为空地, 西侧为空地。技改项目位于云涛公司厂区内, 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。项目地理位置见图 3-1、项目周边环境现状见图 3-2、敏感目标图见 3-4。

本次验收项目为年产 1000 吨樟脑磺酸项目, 樟脑磺酸项目车间经纬度为 33°9'39.67"N, 120°43'16.66"E, 项目主要生产设备主要布置在车间三楼, 主要噪声源双锥干燥机、离心机分别布置在一、二楼, 厂区平面布置详见图 3-3。

3.2 建设内容

大丰云涛生物技术有限公司年产 1000 吨/年樟脑磺酸项目位于大丰石化新材料产业园内, 项目利用厂区现有土地, 不新增用地; 全年 7200 小时(300 天), 四班三倒制。本次验收项目情况见表 3-1, 建设内容见表 3-2。

表 3-1 本次验收项目情况

序号	项目名称	年产 1000 吨/年樟脑磺酸项目
1	设计生产规模	1000 吨/年
2	产品组成	樟脑磺酸
3	建设内容	年产 1000 吨/年樟脑磺酸
4	实际总投资	2250 万元

表 3-2 建设情况一览表

序号	项目	执行情况
1	备案	盐城市经济贸易委员会(备案号: 32090000904012-1)
2	环评	2010 年 5 月, 该公司委托盐城工学院环境科学研究所对年产 15000 吨乙醛酸、5000 吨对羟基苯甘氨酸、4000 吨对羟基苯甘氨酸邓钾盐、1000 吨樟脑磺酸技术改造项目编制了环境影响报告书 2010 年 5 月 10 日获得盐城市环保局审批(盐环审[2010] 19 号)
3	变更报告	2017 年 4 月编制《1000 吨/年樟脑磺酸项目生产工艺、原料及设备变动环境影响分析报告》
4	本次验收项目建设规模	年产 1000 吨/年樟脑磺酸项目
5	破土动工及竣工时间	2013 年 7 月开工建设, 2016 年 12 月竣工
6	职工人数	40 人, 四班三运转, 全年 7200 小时

及工作 时间	
-----------	--

表 3-3 验收项目建设内容一览表

工程名称	建设名称		环评设计能力	实际建设	备注
主体工程	乙醛酸生产线		15000t/a	0t/a	正在建设
	对羟基苯甘氨酸生产线		5000t/a	5000 t/a	已通过验收（盐环验[2015]15号）
	对羟基苯甘氨酸邓钾盐生产线		4000 t/a	4000 t/a	已通过验收（盐环验[2017]6号）
	樟脑磺酸生产线		1000t/a	1000t/a	与环评及审批要求一致
贮运工程	原料仓库		2600m ²	2600m ²	与环评及审批要求一致
	成品仓库		1200m ²	1200m ²	与环评及审批要求一致
	五金仓库		370m ²	370m ²	与环评及审批要求一致
	预留仓库		750m ²	750m ²	与环评及审批要求一致
	贮罐区		700 m ²	787.5 m ²	实际建设 787.5 m ²
公用工程	给水	自来水	22690m ³ /a，由化工园区供水系统提供	18079m ³ /a，由化工园区供水系统提供	本项目实际用水 18079m ³ /a
	排水	污水	11251m ³ /a	7891.4m ³ /a	本项目实际排水 7891.4m ³ /a
	循环冷却水		125m ³ /h	125m ³ /h	与环评及审批要求一致
	制冷系统		12 万大卡	12 万大卡	本项目依托厂区制冷系统，与环评及审批要求一致
	供电		600 万 kWh/a	400 万 kWh/a	本项目依托厂区供电，设备用电 400 千瓦时
	供热		4500t/a，化工园区热电厂提供	4500t/a，化工园区热电厂提供	与环评及审批要求一致
环保工程	废水处理	污水处理站	1000m ³ /d	1000m ³ /d	污水处理站已通过竣工验收（盐环验[2015]15号），本项目依托现有污水处理站处理能力
	废气处理	喷淋塔	二级水喷淋+15 米排气筒	二级水喷淋+25 米排气筒	满足环评废气治理设施要求
	固废处理	固废堆场	100m ²	100m ²	与环评及审批要求一致
	噪声治理	真空泵、离心机、风机、双锥干燥机	减振垫、隔声罩等	减振垫、隔声罩等	与环评及审批要求一致
	风险应急	事故应急池	2000m ³	2000m ³	与环评及审批要求一致

3.3 主要原辅材料及燃料

表 3-5 本项目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)	包装方式	运输方式
合成樟脑	≥96%	固态	700	733.33	储罐	汽运
乙酸酐	99%	液态	2376.6	2633.33	桶装	槽车
20%发烟硫酸	20%	液态	450	506.67	储罐	槽车
水	/	液态	1204	1333.33	/	自来水管，管运
99%苯甘氨酸硫酸盐	99%	固态	2	2.33	桶装	汽运
树脂	/	固态	0.2	0.2	袋装	汽运

注：实际消耗量根据调试运行期间消耗量推算。

3.4 水源及水平衡

本项目给排水情况详见表 3-6，本项目水平衡见图 3-1。

表 3-6 本项目给排水情况

内容	水量(m ³ /a)	备注
给水	工艺用水	1333.33
	地面、设备冲洗水	2000
	废气处理用水	1500
	真空系统用水	2000
	生活用水	960
	循环冷却水	10415
	蒸汽冷凝水	7585
排水	工艺废水	0
	地面设备冲洗水	2000
	初期雨水	3600
	废气处理废水	1500
	真空系统废水	2000
	生活污水	768
	清下水	12500
	绿化用水	307.5

经厂内污水处理设施处理达标后排入园区污水处理厂

雨水管网

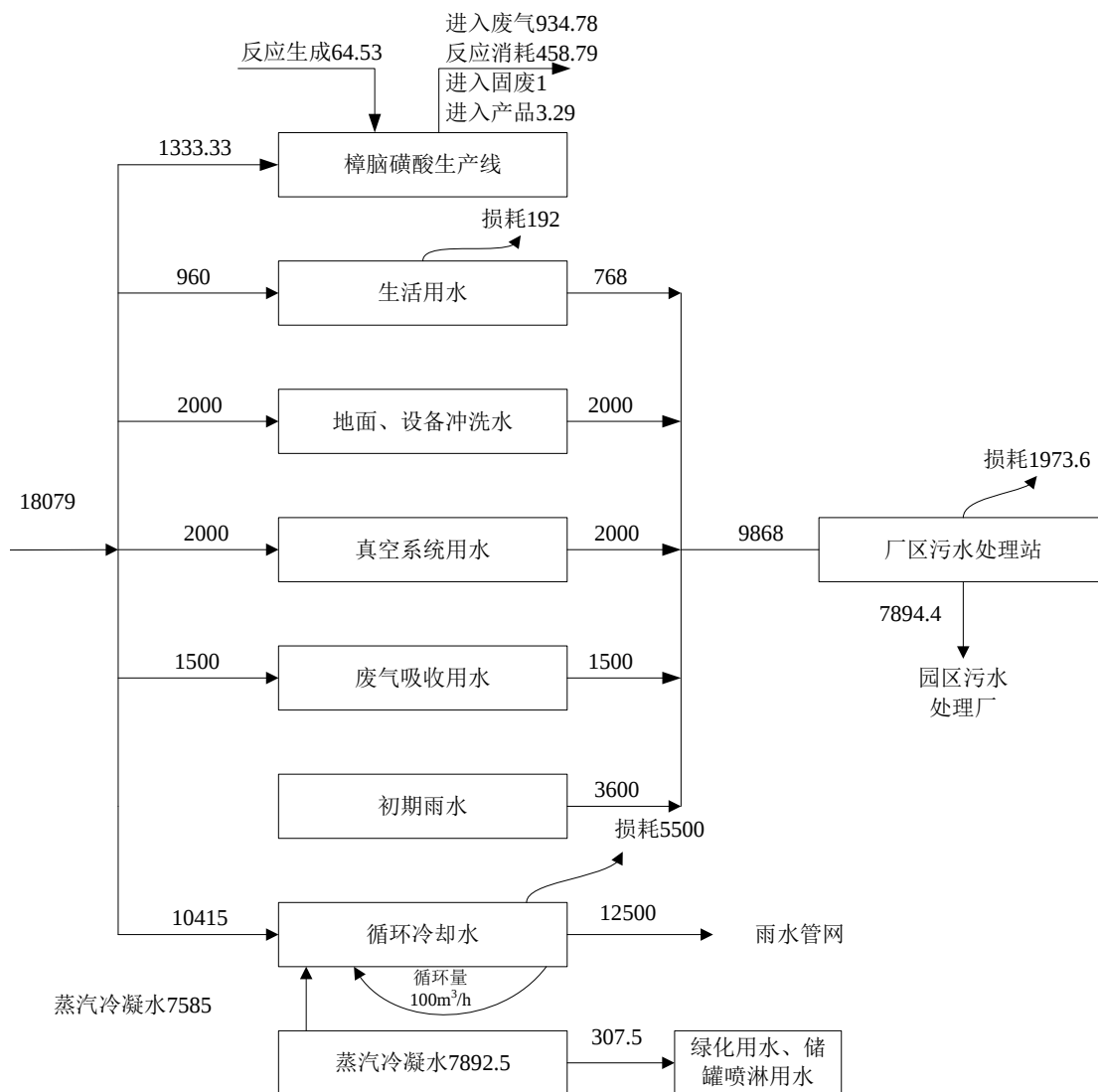


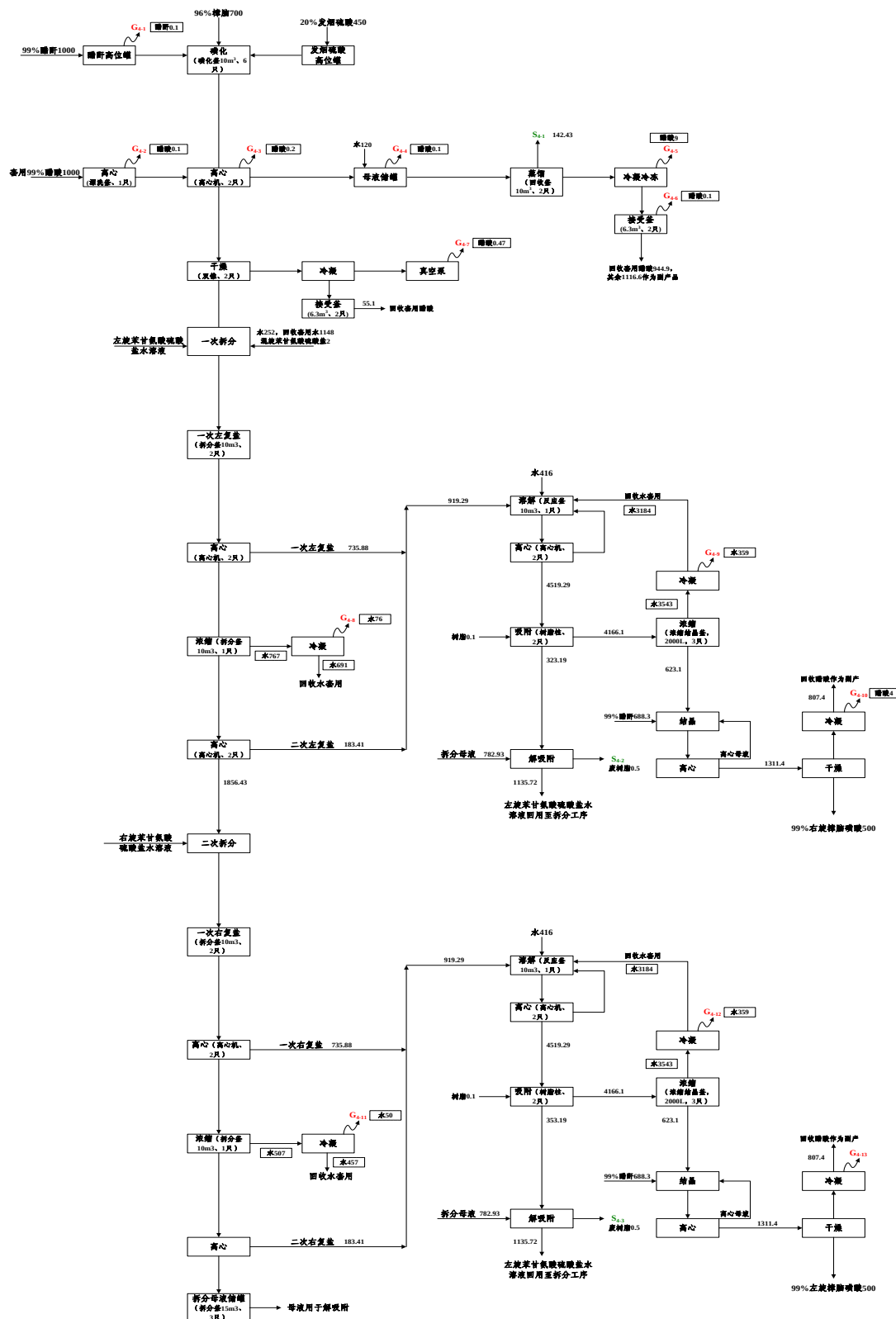
图 3-1 本项目水平衡图 (m^3/a)

3.5 生产工艺

一、年产 1000 吨/年樟脑磺酸项目工程分析

(1) 生产工艺流程

1000 吨/年樟脑磺酸项目生产工艺流程及产污点位见图 3-2。



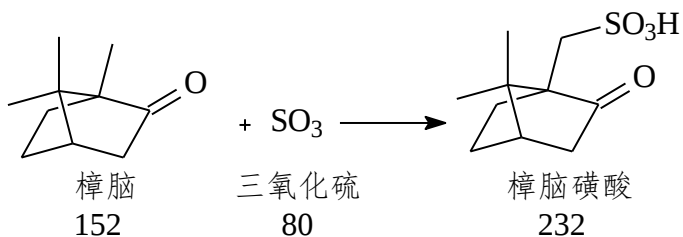
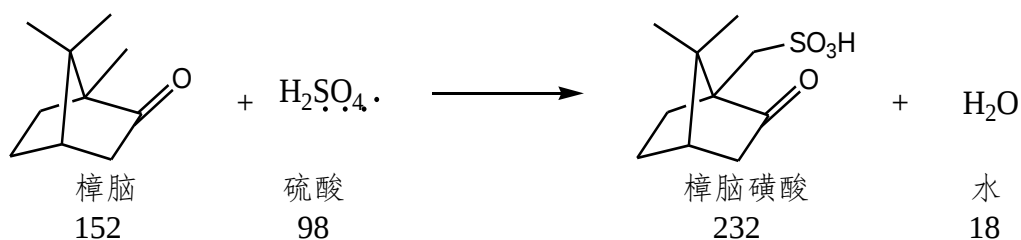
Gn-废气污染物、Wn-水污染物、WGn-无组织废气

图3-2 1000吨/年樟脑磺酸项目生产工艺流程图

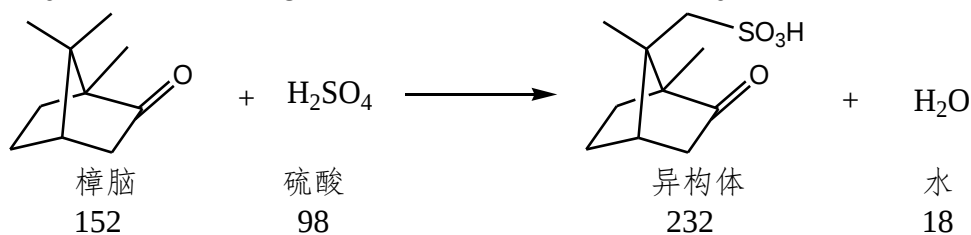
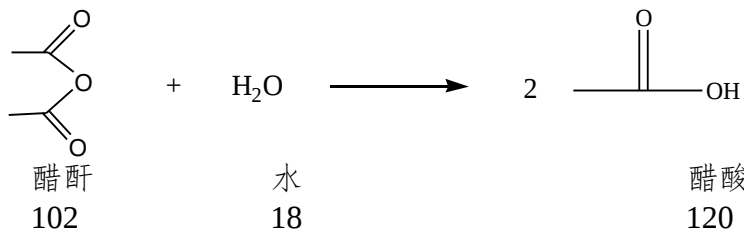
(2) 工艺流程描述

1) 反应原理

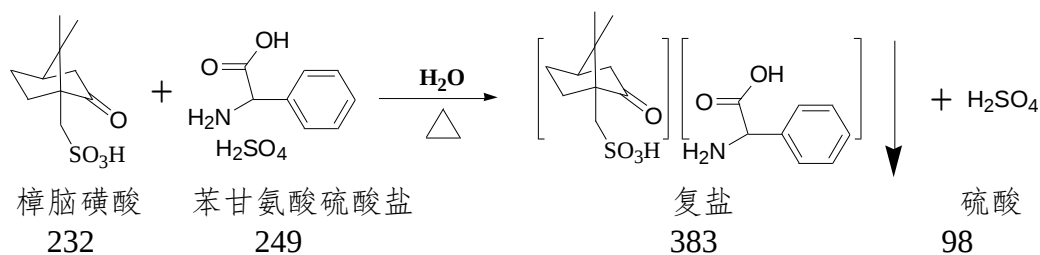
磺化部分：（以樟脑计，磺化反应转化率99.5%）



副反应：（以樟脑计，异构体转化率 0.5%）



拆分部分：



备注：上述方程式中未标明化合物的光学结构，实际是左旋樟脑磺酸与右旋苯甘氨酸结合生成右复盐沉淀析出体系；右旋樟脑磺酸与左旋苯甘氨酸结合生成左复盐沉淀析出体系。

工艺流程描述：

（1）磺化反应

将合成樟脑粉、乙酸酐依次加入磺化釜，然后启动搅拌，同时开启冷却降温。待釜内温度降到-5℃时，缓慢滴加发烟硫酸（24h），滴加温度要严格控制在 5-6℃以内，滴加完毕后，控制釜内温度为 13-14℃，进行磺化反应（压力：常压，时间：120h）。

磺化反应结束后，将物料放至离心机（出料温度一般控制在 10℃以下）进行离心，滤饼为混旋樟脑磺酸粗品，离心母液泵入冰醋酸回收釜进行减压回收冰醋酸，回收至离心母液黏度较大时，停止回收，反应釜中的蒸馏剩余物为混旋樟脑磺酸与冰醋酸还有少量硫酸的混合物，往反应釜泵入醋酐，搅匀后转料至磺化釜进行下一次磺化。

磺化工序使用 6 台 10000L 反应釜，年生产 300 批，年运行时间为 7200h。

（2）拆分

将水（或左旋苯甘氨酸硫酸盐水溶液，用左旋苯甘氨酸硫酸盐水溶液时就不必加左旋苯甘氨酸）、混旋樟脑磺酸、左旋苯甘氨酸硫酸盐投入一次左复盐釜，升温至 60℃溶清后降温至 25℃，放料至离心机分离物料，得一次左复盐和一次左复盐母液。

将一次左复盐母液泵入二次左复盐釜，减压浓缩至有料析出，搅拌降温至 20℃，放料至离心机分离物料，得二次左复盐和二次左复盐母液。

将二次左复盐母液泵入一次右复盐釜，投入右旋苯甘氨酸硫酸盐（或右旋苯甘氨酸硫酸盐水溶液，用右旋苯甘氨酸硫酸盐水溶液时反应体系需适当浓缩），升温至 60℃溶清后降温至 25℃，放料至离心机分离物料，得一次右复盐和一次右复盐母液。

将一次右复盐母液泵入二次右复盐釜，减压浓缩至有料析出，搅拌降温至 20℃，放料至离心机分离物料，得二次右复盐和二次右复盐母液。二次右复盐母液含有少量左旋苯甘氨酸和右旋苯甘氨酸的硫酸盐以及一定的游离硫酸，用于洗脱吸附树脂塔，洗脱液为苯甘氨酸的硫酸盐溶液，套用于拆分。

拆分工序年生产 360 批，年运行时间为 7200h。

（3）溶解

将自来水加入左（右）溶解釜，投入左（右）复盐，升温至 70-80℃，搅拌至体系呈基本溶清状态，搅拌降温至 40℃。放料至离心机，滤除未溶清的左（右）复盐（滤除的左（右）复盐套用在下一次溶解），滤液泵至左（右）原液罐，待吸附。

（4）吸附、浓缩、结晶、解吸附

将料液泵至吸附树脂塔进行吸附，吸附液为左（右）旋樟脑磺酸的水溶液，泵至浓缩釜，减压浓缩（真空度：-0.075-0.08MPa）至干，往反应釜加入适量醋酐，80-90℃保温 1h 后缓慢降温至≤10℃，放料至离心机分离物料，得左（右）旋樟脑磺酸湿品，将左（右）旋樟脑磺酸湿品投入真空双锥干燥机内干燥（干燥压力为-0.08MPa 左右，温度 80℃左右，时间：时间 15 小时），干燥后为成品左（右）旋樟脑磺酸，其离心母液回收套用，套用数批后转批。

用拆分转批母液进行解吸附，解析液为左（右）旋苯甘氨酸硫酸盐的水溶液，套用至拆分工序。

溶解、吸附、浓缩、结晶、解吸附工序使用年生产 1000 批，年运行时间为 7200h。

3.6 项目变动情况

樟脑磺酸项目从审批到建设过程中，云涛公司原选用天然樟脑粉作为原料，但近年天然樟脑粉市场供应量严重不足，很难满足公司生产需求，云涛公司决定改用合成樟脑粉作为原料，同时调整相关生产工艺及设备。云涛公司于 2017 年 4 月编制《1000 吨/年樟脑磺酸项目生产工艺、原料及设备变动环境影响分析报告》。

本项目设备实际建设情况见下表 3-7。

表 3-7 年产 1000 吨樟脑磺酸项目变动后生产设备

用途	设备名称	规格	数量	备注
磺化	磺化反应釜	10T 搪玻璃	6	与变动影响分析报告一致
	离心机	PAUT1600 衬塑	2	与变动影响分析报告一致
	漂洗釜	6.3T 搪玻璃	1	与变动影响分析报告一致
	磺化母液储罐	20T 搪玻璃	1	与变动影响分析报告一致
	醋酐高位罐	5T 304 不锈钢	1	与变动影响分析报告一致
	发烟硫酸高位罐	2T Q235B	3	与变动影响分析报告一致
	冰醋酸回收釜	10T 搪玻璃	2	与变动影响分析报告一致
	冰醋酸接受釜	6.3T 搪玻璃	2	与变动影响分析报告一致
	应急储罐	30T 钢衬塑	1	与变动影响分析报告一致
拆分	拆分反应釜	10T 搪玻璃	6	与变动影响分析报告一致
	离心机	PAUT1320 不锈钢	5	与变动影响分析报告一致
	拆分母液储罐	15T 钢衬 PE	3	与变动影响分析报告一致
	蒸馏水高位	1T Q235B	2	与变动影响分析报告一致
	暂存罐	16T	2	与变动影响分析报告一致
溶解 吸附 解吸附 浓缩 结晶	溶解反应釜	10T 搪玻璃	2	与变动影响分析报告一致
	离心机	PAUT1320 不锈钢	4	与变动影响分析报告一致
	溶解母液储罐	15T 钢衬 PE	2	与变动影响分析报告一致
	吸附树脂柱	12m 钢衬塑	4	与变动影响分析报告一致
	左樟成品液储罐	10T 钢衬塑	1	与变动影响分析报告一致
	右樟成品液储罐	10T 钢衬塑	1	与变动影响分析报告一致
	工艺用水储罐	30T 钢衬塑	1	与变动影响分析报告一致

	工艺用水储罐	20T 钢衬塑	1	与变动影响分析报告一致
	32%液碱储罐	10T 钢衬塑	2	与变动影响分析报告一致
	5%液碱储罐	10T 钢衬塑	2	与变动影响分析报告一致
	蒸馏水高位槽	1T Q235B	2	与变动影响分析报告一致
	保温水储罐	10T 钢衬塑	2	与变动影响分析报告一致
	原液储罐	10T 钢衬塑	2	与变动影响分析报告一致
	离心母液接收罐	2T 搪玻璃	2	与变动影响分析报告一致
	备用离心母液储罐	2T 搪玻璃	1	与变动影响分析报告一致
	洗脱液罐	2T 塑料	2	与变动影响分析报告一致
	浓缩结晶釜	2T 搪玻璃	6	与变动影响分析报告一致
	左樟回收釜	2T 搪玻璃	2	与变动影响分析报告一致
	右樟回收釜	2T 搪玻璃	2	与变动影响分析报告一致
	冰醋酸接收罐	2T 搪玻璃	2	与变动影响分析报告一致
	冰醋酸高位罐	2T 搪玻璃	1	与变动影响分析报告一致
	双锥干燥机	4T 搪玻璃	2	与变动影响分析报告一致
真空系统	真空泵机组	/	若干	与变动影响分析报告一致
废气处理	风机	/	2	与变动影响分析报告一致
	二级喷淋塔系统	/	2	与变动影响分析报告一致
	排气筒	/	1	与变动影响分析报告一致

对照苏环办【2015】256 号文，变动环境影响分析报告与文件对照情况如下：

表 3-8 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	技改后本项目储存总量减少	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	在原厂址内对设备进行调整，但未导致不利环境影响显著增加	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
----	--------	--	---	---

根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）的文件要求，对该建设项目变动情况及环境影响进行核实。本项目存在变动，但不属于苏环办[2015]256号文中界定的重大变动，且不会增加对外环境的影响，云涛公司对本次设备变动环境影响结论负责。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水包括设备冲洗水、车间地面冲洗水、初期雨水、生活污水，经厂内污水处理站处理后排入园区污水收集管网。项目废水排放及处理措施情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水防治措施及排放情况

废水种类	来源	污染物名称	排放规律	排放量 (m ³ /a)	治理设施	工艺与处理能力	设计指标		实际排放去向
生活污水	化粪池	COD、SS、NH ₃ -N、TN、总磷	连续排放	768	pH 调节池+综合调节池+生化处理单元(厌氧+缺氧+好氧+缺氧+好氧)+沉淀池+外排池	1000m ³ /d	pH, 无量纲	6~9	联合环境水处理(大丰)有限公司
地面、设备冲洗水	生产车间	COD、SS、盐分	间断排放	2000			COD	≤500	
真空处理废水	真空泵	COD、SS、盐分	连续排放	2000			SS	≤400	
初期雨水	雨水收集系统	COD、SS	间断排放	3600			NH ₃ -N	≤50	
废气吸收液	废气处理设施	COD、SS、NH ₃ -N、TN	连续排放	1500			TP	≤2.0	
循环冷却水	循环池	COD、SS、NH ₃ -N、TP	连续排放	50000	作为清下水通过雨水管网排放	/	COD	≤80	雨水管网
							SS	≤70	
							NH ₃ -N	≤15	
							TP	≤0.5	

污水处理站工艺说明如下：

本项目污水处理站工艺图见图 4-1；

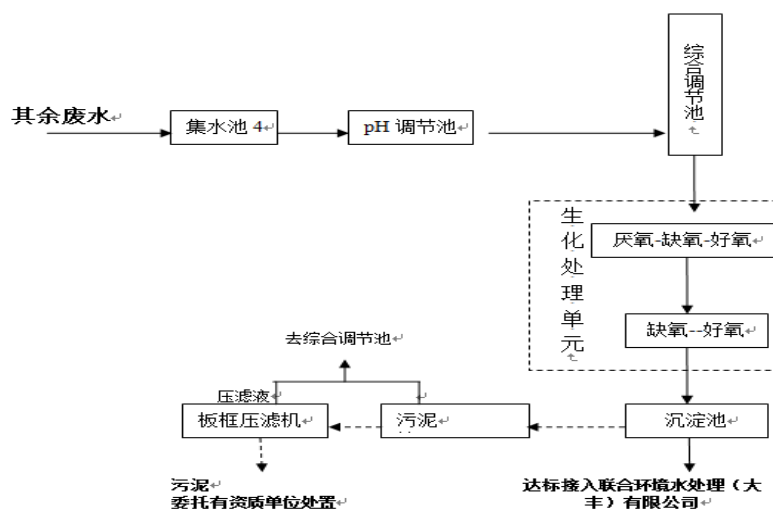


图 4-1 本项目污水处理工艺流程

废水工艺流程简述：本项目废水主要为设备冲洗水、车间地面冲洗水、初期雨水、生活污水，主要处理工艺为：pH 调节池+综合调节池+生化处理单元（厌氧+缺氧+好氧+缺氧+好氧）+沉淀池+外排池。

工艺流程简述：

A: pH 调节池

pH 调节池是调节 pH 值，均匀水质、水量的场所，并在调节池内设置加药设备、水下搅拌装置，不产生废水在调节池有污泥沉降现象。同时调节池容纳 8-10 小时的废水量，确保后续工艺的连续运行。

B: 综合调节池

综合调节池

主要用于对全厂产生的各股废水在生化处理前的汇总，进行水质、水量的调节。

C: 生化处理

最终所有废水（经过预处理或未经预处理的废水）经过综合调节池调节后进入生物反应器，根据各股废水汇集至生化处理池时的综合水质情况，该废水中 COD 浓度较高，达到 6000mg/L 左右；氨氮的浓度较高，达到 90mg/L 以上。根据该废水的特性，首先需要降低废水中的有机物浓度，其次要加强脱氮工艺。因此，本工艺生化处理段拟采取 Phoredox 工艺。

①厌氧-缺氧-好氧池

厌氧主要是利用其对全厂废水进行厌氧水解酸化，降低废水中有机物浓度的同时，将大分子有机物进行分解。缺氧阶段主要是进行反硝化脱氮，好氧阶段进行有机物的氧化。

厌氧池的设计处理量为 $1500\text{m}^3/\text{d}$ ，设计停留时间为 2h，有效容积为 125m^3 ；缺氧池的设计处理量为 $3000\text{m}^3/\text{d}$ ，设计停留时间为 2h，有效容积为 250m^3 ；好氧池的设计处理量为 $3000\text{m}^3/\text{d}$ ，设计停留时间为 6h，有效容积为 750m^3 。

②缺氧-好氧池

缺氧池的设计处理量为 $3000\text{m}^3/\text{d}$ ，设计停留时间为 2h，有效容积为 250m^3 ；好氧池的设计处理量为 $3000\text{m}^3/\text{d}$ ，设计停留时间为 6h，有效容积为 750m^3 。

E：沉淀池

实现生化处理后的泥水分离

沉淀池的设计处理量为 $750\text{m}^3/\text{d}$ ，设计停留时间为 4h，有效容积为 187.5m^3 。

废水治理设施见图 4-2，全厂污水流向见图 4-3。



污水处理站



厌氧池



图 4-2 废水治理设施图

4.1.2 废气

(1) 有组织废气

技改项目有组织排放废气主要是部分反应工序产生的工艺废气,主要分布在樟脑磺酸车间。主要废气成分为乙酸酐、乙酸、水,选择“二级水喷淋”工艺对废气进行治理。流程见图 4-5。

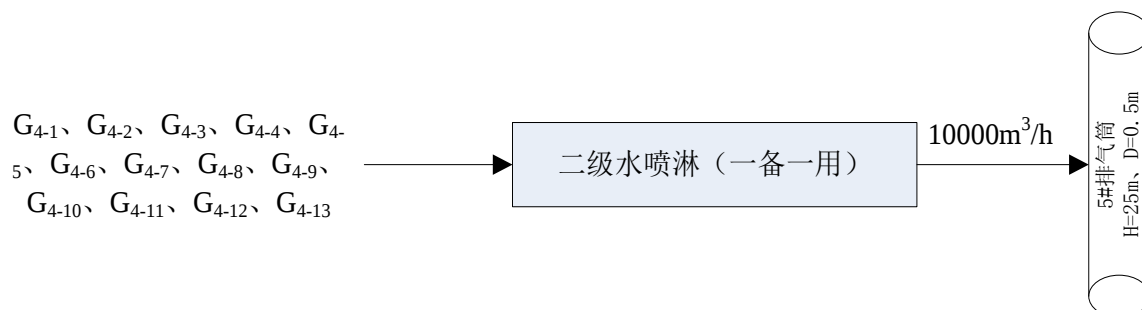


图 4-5 技改项目废气治理工艺流程图

废气治理设施流程简述:本项目工艺废气由废气管道收集后,经车间北侧的二级水喷淋系统处理后通过 25 米的 5#排气筒排放。

项目有组织废气处理及排放其情况见表 4-2。

表 4-2 项目有组织废气处理及排放情况

废气名称	来源	污染物	排放去向	处理方式	工艺与规模	设计指标	排气筒高度	排气筒内径
G ₄₋₁	醋酸高位罐	乙酸酐	经 5#排气筒排空	二级水喷淋	排气量 10000 m ³ /h	乙酸酐去除效率 90%; 乙酸去除效率 95%	25m	0.5m
G ₄₋₂	离心工段	乙酸						
G ₄₋₃	离心工段	乙酸						
G ₄₋₄	母液储罐	乙酸						

G ₄₋₅	冷凝工段	乙酸						
G ₄₋₆	接收釜	乙酸						
G ₄₋₇	真空泵	乙酸						
G ₄₋₁₀	冷凝工段	乙酸						
G ₄₋₁₃	冷凝工段	乙酸						

表 4-3 有组织废气监测点位、项目和频次

测点编号	监测位置	监测项目	监测频次
FQ1	二级水喷淋进口	乙酸、醋酐、VOCs	连续监测 2 个生产周期，每个周期 3 次，等时间间隔采样
FQ2	5#排气筒出口	乙酸、醋酐、VOCs	连续监测 2 个生产周期，每个周期 3 次，等时间间隔采样

废气治理设施见图 4-6。



二级水喷淋设备

5#排气筒及二级水喷淋设备

图 4-6 废气治理设施图

(2) 无组织废气

无组织废气主要为生产车间无组织废气，详见表 4-4。

表 4-4 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	樟脑磺酸车间	硫酸雾、乙酸、乙酸酐

采用以下措施：①集气罩收集后通过吸收/吸附的方式、②进行处置加强生产管理和设备维修，及时维修、更换破损的管道、机泵、阀门及污染治理设备，防止和减少生产过程中跑、冒、滴、漏和事故性排放。

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为离心机、双锥干燥机、风机等，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 4-5。

表 4-5 项目主要噪声源及防治措施

编号	设备名称	数量(台/套)	等效声级 [dB(A)]	位置	运行方式	治理措施
1	离心机	11	85	生产车间二楼	连续运行	设减振垫、隔声罩
2	双锥干燥机	2	90	生产车间一楼	连续运行	
3	风机	2	90	生产车间一楼北侧	连续运行	
4	真空泵机组	若干	90	生产车间一楼	连续运行	

噪声治理设施见图 4-7。



图 4-7 噪声治理设施图

4.1.4 固体废物

固体废弃物主要为釜残、废树脂和废包装袋，釜残和废树脂处置方式为委托盐城新

宇辉丰环保科技有限公司安全处置；废包装袋的处理处置方式为由原料生产单位回收处
置，固体废物产生及处置情况见表 4-6。

表 4-6 主要固体废物产生情况

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	产生量（t/a）	处理处置量（t/a）	处理处置方式	暂存场所
1	釜残	危险固废	精馏	143.2	143.2	交由有资质单位处置（盐城新宇辉丰环保科技有限公司）	危废仓库
2	废树脂	危险固废	树脂吸附	0	0		
3	废包装袋	一般工业固废	拆除包装	1	1	由原料生产单位回收处置	原料仓库

注：本项目固废年产生量根据试生产期间固废产生量计算，试生产期间未达到树脂柱的更换周期，废树脂产生量为零。

固废存放场所图，见图 4-8。



图 4-8 固废存放场所图

4.2 其他环保设施

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 4-7。

表 4-7 厂区环境风险应急防控措施一览表

危险化学品储罐区、 生产装置区围堰尺寸	罐区设有围堰，预防事故状态时物料、事故废水/消防污水的流失扩散，能有效地控制污染物外排用于隔离、防止事故水/消防污水外流进入雨水管道；生产装置设有排水槽、导流沟，罐区内设有物料收集槽、抽水泵等事故水/消防污水收集设施，事故排放水/消防污水可经以上设施排入污水管道，再经泵排入污水池（企业有两组供电系统，确保事故停电的情况下水泵能够正常运行）。
防渗工程	罐区地面均进行防渗处理，防止渗漏；罐区设有围堰，预防事故状态时物料、事故废水/消防污水的流失扩散，能有效地控制污染物外排用于隔离、防止事故水/消防污水外流进入雨水管道。
事故池	企业在污水站南侧设置一个满足容积要求的事故池（已建 2000 m ³ ），确保能够满足本项目事故废水应急需求。企业已配套设置迅速切断事故排水直接外排并使其进入事故池的措施。事故池应采取安全措施，且事故池在平时不得占用，以保证可以随时容纳可能发生的事故废水。
初期雨水收集系统	企业设置雨污分流系统，通过雨污切换阀将初期雨水经污水管道收集到污水池中，经厂内预处理后送入园区污水处理厂；厂区内清净水均进入雨水系统，厂内设有收集初期雨水的收集池，且初期雨水池与事故应急池相连，连接管道设有阀门，可将初期雨水打入污水站处理；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排。
危险气体报警系统	在车间设有危险气体报警器数量 93 只，安装位置为一、三、四车间、罐区、甲类仓库。常设报警限值为 0.3%，实时检测有毒气体浓度，及时发现事故报警，由车间工作人员通知生产主管，实行相应的应急措施。除防护服、呼吸器等防护设备，配置其他气体泄漏应急处理设施，事故时请求外部应急力量支援。

云涛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 4-8。

表 4-8 应急物资及装备配置表

序号	类别	名称	型号、规格	数量	位置	有效性	保管人
1	应急物资	空气呼吸器	RHZK5/30	2	一车间	有效	顾峰
				2	三车间	有效	朱兴华
				2	四车间	有效	朱东
2		防毒面具	自吸式	2	一车间	有效	顾峰
				2	二车间	有效	
				2	三车间	有效	朱兴华
				2	四车间	有效	朱东
	2			一仓库	有效	朱兴	

				2	二仓库	有效	华
3		防化服	RACOU-3000	2	一车间	有效	顾峰
4		安全帽	ABS	若干	厂区	有效	茅以明
5		浸塑手套	-	2	四车间	有效	朱东
6		备皮手套	-	3		有效	
7		洗眼器	TA502	4	一车间	有效	顾峰
				4	二车间	有效	
				4	三车间	有效	朱兴华
8		沐浴器	-	4	冲淋间	有效	茅以明
9		消防泵	-	6	厂区	有效	
10		消防水池	-	1	厂区	有效	
11		消防扳手	-	6	生产辅助用房	有效	朱东
12		消防结合器	-	1	生产辅助用房	有效	
13		消防控制主机		1	生产辅助用房	有效	
14		消防沙箱	-（可作为吸附物资）	8	生产辅助用房	有效	
15		消防铲	-	8	生产辅助用房	有效	
16		消防桶	-	6	生产辅助用房	有效	
17		强光手电筒	-	2	生产辅助用房	有效	
18		汽车排气阻火罩	-	6	生产辅助用房	有效	
19		消防锤	-	2	生产辅助用房	有效	
20		警示带	-	4	厂区	有效	茅以明
21		长管式呼吸器	-	4	一车间	有效	顾峰
				4	二车间	有效	
				4	三车间	有效	朱兴华
				3	一仓库	有效	朱兴华
				3	二车间	有效	顾峰
				1	成品仓库	有效	朱兴华
				1	罐区	有效	
22		安全带	-	6	生产辅助用房	有效	朱东
23		安全绳	-	4	生产辅助用房	有效	
24		急救箱	-	4	生产辅助用房	有效	
25			-	1	四车间	有效	朱东

26		对讲机	-	16	生产辅助用房	有效	朱东
27		扩音喇叭	-	1	生产辅助用房	有效	
28		事故池	2000m ³	1	厂区西北侧	有效	朱华
29		管沟	-	1	贯穿全厂区	有效	
30		阀门	-	1	废水总排口	有效	
31			-	1	雨水总排口	有效	
32			-	1	罐区	有效	
33			-	1	事故池	有效	
34		应急救援车	-	5	停车场	有效	茅以明

4.2.2 规范化排污口在线监测装置

云涛公司在废水排放口安装共两台在线监测装置，分别为哈希 CODMAX II 和 Amtax Inter2C 测量因子为 COD 和氨氮，监测数据已联网，COD 在线监测设备见图 4-9。

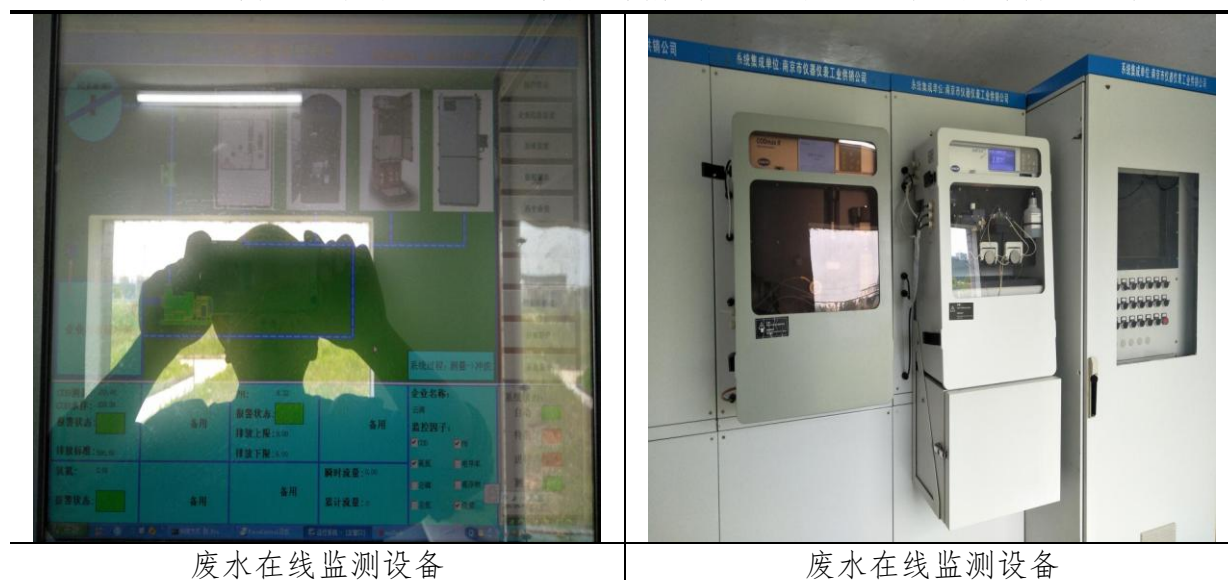


图 4-9 废水在线监测设备

4.2.3 其他设施

本项目绿化工程依托全厂绿化，面积为 14350m²。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

表 4-9 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 (%)
废水	综合调节池、厌氧池、缺氧池、好氧池、沉淀池、污泥浓缩池等	与环评及审批意见一致	20	50
废气	尾气处理装置、排气筒、阀门等		10	25

噪声		减震垫、吸声材料、隔声门窗等		2	5
固体废物		固废暂存堆场		1.2	3
绿化		种植各类树木花草、设施等		2.4	6
其他	排污口整治等	相应设备(依托原有)、污水流量计(依托原有)、视频监控、自动阀门等		4.4	11
	监测	日常监测设备等			
	清污分流管网建设	污水管网、雨水管网、明管、视频监控、自动切断			
	风险	应急监测、应急设施和物质；电器过载保护设施、防雷、静电设备等；自动联锁控制系统、爆破片、安全阀、放空管等			
	地下水防渗	地面、管道等			
合计		-		40	100

5 环评报告书主要结论及审批部门审批决定

5.1 环评报告书主要结论与建议

表 5-1 报告书主要结论与建议一览表

建设名称		建设要求
环保工程	废水	(1) 正常情况下, 本技改项目废水经(吹脱/蒸发浓缩/冷冻结晶/微电解)等预处理后一厌氧—好氧—沉淀处理。出水达标后排入园区污水处理厂集中处理。因此, 对地表水环境影响较小。 (2) 非正常情况下, 本项目废水处理系统生化或化学氧化系统出现故障, 废水不能满足接管要求而排入污水管网, 对园区污水处理厂的正常运行会造成一定的负荷冲击。因此, 公司设置事故池, 在废水预处理各装置不正常时接纳事故污水, 逐步分批将事故污水进行处理后再排入污水管网, 杜绝废水超标外排的事件发生。
	废气	(1) 正常排放情况下, 各环境空气敏感点及区域最大落地浓度点的预测浓度值均低于评价标准。日均浓度和年均浓度贡献值对环境的影响很小。 (2) 非正常排放情况下, 苯酚、甲基异戊酮、乙酸小时最大落地浓度点及在敏感点处均出现超标现象, 其它污染物未超标。日均浓度和年均浓度贡献值较小。 (3) 该项目位于园区, 经计算, 无需设置大气环境防护距离; 根据计算, 并结合工业企业卫生防护距离确定的原则, 确定该厂的卫生防护距离为距离厂界 50 米。根据图 1.9-1, 该项目周围环境满足卫生防护距离要求。
	固体废物	本项目产生的固体废物主要为釜残、水处理污泥、粗品芒硝、废活性炭、生活垃圾、原料包装材料等, 全部处置或综合利用, 不排放, 对环境无影响。
	噪声	(1) 设计时应选用低噪声设备, 合理布局; (2) 对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施, 如增加墙面厚度、选用隔声性能好的材料, 增加隔声量, 减少噪声污染; (3) 厂界周围种植高大树木, 增加立体防噪效果, 既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。
施工期	废水	(1) 加强施工期管理, 针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一的特点, 可采取相应措施有效控制废水中污染物的产生量。 (2) 施工期设立生活污水处理装置, 确保生活污水达标排放。 (3) 施工现场因地制宜, 建造沉淀池、隔油池或安装油水分离器等污水临时处理设施, 对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后排放。砂浆和石灰浆等废液宜集中处理, 脱水后与固体废物一起处置。 (4) 水泥、黄沙、石灰的建筑材料需集中堆放, 并采取一定的防雨淋措施, 及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料, 以免这些物质随雨水冲刷影响附近水体。
	废气	(1) 施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙, 缩小施工扬尘扩散范围; (2) 对挖掘作业面进行适当喷水, 使其保持一定湿度, 以减小扬尘, 并及时清运走开挖出的土方与建筑垃圾, 防止长期堆放、表面干燥引起扬尘; (3) 各种建筑材料统一堆存, 水泥、石灰等设专门仓库堆放, 并尽量减少搬运环节, 搬运时轻举轻放, 防止包装袋破裂; (4) 施工现场中水泥拆包设置在棚内; (5) 保持运输、施工车辆的良好车况, 减少运输过程的扬尘, 运输车辆不要装载过量, 并尽量采取篷布遮盖等密封措施, 减少沿途抛洒; 及时清扫散落在路面上的泥土与建筑材料; (6) 在较大风速时应停止施工; (7) 加强施工作业队伍管理, 选择施工机械状况良好的作业队伍。

	固体废物	(1) 施工人员居住区的生活垃圾要及时由环卫部门清运处理,做到日产日清,防止腐烂变质、孳生蚊蝇、产生恶臭、传染疾病,对周围环境和人员健康带来不利影响。 (2) 尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的跑、冒、滴、漏,建筑垃圾应在指定的堆放点存放,并及时处置。 (3) 管道开挖时的弃土应及时清理,可用于沟壑回填或造田。
	噪声	(1) 加强施工管理,合理安排施工作业时间,减少施工噪声影响持续时间;凡超过夜间噪声控制要求的设备,夜间必须停止施工; (2) 合理压缩汽车数量及行车密度,控制汽车鸣笛; (3) 施工中应加强对施工机械的维修保养,避免由于设备性能差增大机械噪声。 (4) 施工单位应尽量选用先进的低噪声设备,在高噪声设备周围适当设置屏障,以减轻噪声对周围环境的影响,控制施工现场场界噪声,使其不超过 GB12523-90《建筑施工场界噪声限值》。
竣工验收		(1) 各生产装置的实际生产能力是否具备竣工验收条件。 (2) 按照“三同时”要求,各项环保设施是否安装到位,运转是否正常。 (3) 在厂区下风向布设厂界无组织监控点。监测因子为:硫酸雾、HCl(盐酸)、甲醇等,监测项目为厂界浓度。 (4) 各废气有组织排放口采样监测。监测因子为:甲醇、HCl、NO₂、苯酚、甲基异戊酮、苯甲醛、乙酸、乙酸酐、氨气、乙二醛,监测项目为:废气量、各装置进出口浓度、尾气排放最终浓度。 (5) 污水站各处理单元进出口、总排口处取样监测。监测因子为:COD、SS、氨氮、总磷、甲醇、苯酚。 (6) 厂界噪声布点监测,布点原则与现状监测布点一致。 (7) 是否实现“清污分流、雨污分流”,在清净下水排口取样监测,监测因子为:pH、COD、SS等。 (8) 固体废物以及副产品及废渣等的处置情况。 (9) 卫生防护距离的核实确定。 (10) 是否有风险应急预案和应急计划。 (11) 污染物排放总量的核算,各指标是否控制在环评批复范围内。 (12) 各排污口是否规范化。

5.2 审批部门审批决定

贵公司报送的由盐城工学院编制的《大丰帝瑞云涛化工有限公司年产 15000 吨乙醛酸、5000 吨对羟基苯甘氨酸、4000 吨对羟基苯甘氨酸邓钾盐、1000 吨樟脑磺酸技术改造项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)、专家技术评审会会议纪要、省环境工程咨询中心技术评估意见及大丰市环保局的预审意见、委托盐城市环境保护新技术研究中心编制的《大丰帝瑞云涛化工有限公司年产 15000 吨乙醛酸、5000 吨对羟基苯甘氨酸、4000 吨对羟基苯甘氨酸邓钾盐、1000 吨樟脑磺酸技术改造项目废水治理工程初步方案》(以下简称《初步方案》)、《初步方案》专家审查意见收悉。经研究,审批意见如下:

一、根据《报告书》评价结论、技术评审意见、省环境工程咨询中心技术评估意见、大丰市环保局预审意见及《初步方案》专家审查意见,在对羟基苯甘氨酸及其钾盐不对

外销售（江苏悦华药业有限公司配套使用）的前提下，从环保角度考虑，从大丰帝瑞云涛化工有限公司（原名大丰市新元化工有限公司）按照全市化工行业整治要求，迁位于大丰市刘庄镇光荣村水源保护区内的老厂区实施整体搬迁并进行改造，所申报的项目按《报告书》申报内容在大丰海洋经济综合开发区（临港工业一期）内申报地点建设具有环境可行性。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司必须逐项落实大丰市环保局预审意见和《报告书》中提到的各项环保要求，全面落实项目安全设立许可要求，确保各项污染物达标排放和环境安全，并需着重落实以下工作。

1、应科学规划和合理布局，实施环境有效管理，提高资源合理配置水平。

2、按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”的原则，规划设计、建设厂区给排水管网。项目蒸汽冷凝水收集后全部用作冷却水补充水。间接冷却水循环使用，冷却系统强制排水全部排入园区清下水管网，清下水必须达标排放。对羟基苯甘氨酸项目中精馏工序废水经微电解预处理出水、中和冷却离心工序含硫酸氢铵废水经吹落预处理出水及其他离心工序产生的高含盐废水经“中和调节池+蒸发浓缩”处理（盐渣经冷冻结晶、洗涤和离心分离处理，离心废水收集后重新蒸发浓缩处理），其蒸发浓缩出水与微电解预处理的对羟基苯甘氨酸钾盐精馏回收工序废水、甲醇废气吸收液以及经调节池处理后的其他工艺废水、生活污水、初期雨水、地面冲洗废水、真空泵废水等合并，再经污水处理设施（《报告书》确认的工艺路线为“厌氧—缺氧—好氧+缺氧—好氧+沉淀”）处理，其出水达到海洋综合开发区南区污水处理厂接管标准和，全部进入南区污水截留管道送南区污水处理厂集中处理，污水收集系统和处理系统应有防腐、防漏、防渗的技术保证措施，严禁污染物混入清水（雨水）管网及向地下渗漏。该项目在南区污水处理厂及配套管网正式投运前不得投入生产。

3、该项目由园区集中供热。乙醛酸项目生产过程中含有氯化氢、氮氧化物工艺废水经一级碱液喷淋吸收处理，尾气经不低于 15 米高的排气筒达标排放；对羟基苯甘氨酸项目生产过程中产生的甲基异戊酮废气采用三级降膜水吸收处理，尾气经不低于 15 米高的排气筒达标排放；对青基甘氨酸钾盐项目生产过程中产生的含甲醇废气经二级水喷淋吸收处理，尾气经不低于 15 米高的排气筒达标排放；樟脑磺酸项目生产过程产生的含乙酸和乙酸酐废气经二级水喷淋吸收处理，尾气经不低于 15 米高的排气筒达标

排放；废水与处理过程产生的含氨废气经三级降膜水吸收处理，含苯酚废气经二级水吸收处理，尾气经不低于 15 米高的排气筒达标排放；各废气处理装置必须加设备用装置，实行双系统“一备一用”。加强对各类无组织废气的管理，对各个反应装置产生的无组织排放废气在技术可行的前提下，须将其收集处理变为有组织排放。在项目厂界周围设立 50 米卫生防护距离，该区域内土地不得用于建设居民住宅和生活区等环境敏感目标。

4、对高噪声设备合理布局，并采取有效的减振隔声消音措施，确保厂界噪声达标。

5、固体废物妥善处置。项目生产过程中产生的蒸馏残渣（液）、废活性炭、污水预处理站污泥属于危险废物，需委托有资质单位处理处理。项目生产过程中产生的氨水、粗品芒硝和草酸等达到综合利用条件，如不能综合利用，必须按照危险固废处置。废包装桶、袋由供应厂家回收再利用，各类危险废物固体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，并按环评意见建设相应的收集池，建立管理台账。生活垃圾交环卫部门统一处理。

6、该项目污水排出口、清下水排放口各设置 1 个设置工艺废气排气筒 6 个。要按《江苏省排污口设置及规范化整治管理》的规定合理设置各类排污口，设立标志牌，并符合采样测流要求，该项目投入试生产前，污水排出口必须安装与市、县环保部门联网的 COD、流量计等远程在线监控仪器各 1 台。

7、污水预处理、废气治理等环保设施必须委托有资质单位进行设计和施工，并按规范建设。如各类污染物不能稳定达标排放，或所排污染物影响到集中区污水处理厂正常运行与集中区环境质量或盐城珍禽自然保护区环境质量，则改项目必须停产直至关闭。

8、认真落实《报告书》提出的生态保护和修复措施，确实减少项目建设对生态环境的影响。

9、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。

10、认真做好刘庄镇老厂区的生态修复工作，避免出现二次环境污染。

三、同意《报告书》所列的各项环境质量和污染物排放标准。

四、同意大丰市环保局核定的污染物排放总量控制指标及平衡方案，污染物排放总量指标核定为：

1、水污染物接管考核指标：废水排污量 ≤ 197687.7 吨/年、COD ≤ 98.84 吨/年、SS ≤ 79.08

吨/年、氨氮 ≤ 9.88 吨/年、总磷 ≤ 0.012 吨/年、甲醇 ≤ 3.95 吨/年、苯酚 ≤ 0.059 吨/年。

2、大气污染物：甲醇 ≤ 3.1 吨/年、氯化氢 ≤ 0.02 吨/年、二氧化氮 ≤ 0.69 吨/年、苯酚 ≤ 0.1 吨/年、甲基异戊酮 ≤ 0.5 吨/年、苯甲醛 ≤ 0.1 吨/年、乙酸 ≤ 1 吨/年、乙酸酐 ≤ 0.1 吨/年、氨气 ≤ 0.2 吨/年、乙二醛 ≤ 0.05 吨/年。

3、固体废物:全部综合利用或安全处置，不得排放。

五、加强管理，杜绝跑、冒、滴、漏，建立环境安全预警与应急体系，落实污染事故管理规章制度，落实环保责任制。建立环境安全预警与应急体系，强化污染事故防范措施，按环境风险评价等提出的对策，制订并落实事故防范和事故应急预案，储备必要的事故应急设备，并定期进行演练，确保事故状态下的环境安全。建设容积不小于 2000 立方米的废水事故应急池，按环境安全规范在危险化学品库区、贮罐区及使用该类化学品的生产装置周边等处设置围堰及相应的截流沟渠，并设置完善的下水道系统，确保突发性事故产生的各类废水（物料）及消防尾水全部进入废水事故应急池。废水事故应急池正常情况下应该空置，万一发生突发性事故，企业必须停产，待该池废水处理完后，方可恢复生产，加强有毒有害原辅材料及产品在贮存、运输使用中的安全管理，企业必须采取可靠地防雨防渗措施，不得擅自改变生产工艺和原辅材料种类和规格，不得使用强毒性、含“三致”及恶臭物质的原辅材料。

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

七、该项目尚需得到安监部门审批许可后方可建设。

八、根据《省政府办公厅关于转发省发展改革委等部门关于加强苏北地区新建化工项目管理意见的通知》（苏政办发【2007】122 号）的要求，本项目相关审批手续完备后，须及时报请市化工生产企业专项整治领导小组办公室组织开工前会审，审核通过后方可开工建设。

九、项目建成，园区污水处理厂及其收集管网投入运行且刘庄镇老厂区生态修复工作完成后，经我局检查同意方可投入试生产，试生产 3 个月内必须及时办理环保“三同时”竣工验收手续。根据盐环监察[2006]16 号文件，该项目的环境监督管理由大丰市环保局负责。鉴于该项目污染治理费用较高，请大丰市环保局加强对该项目的跟踪监察，确保环境安全。

十、按苏环办[2009]316 号文要求，你公司应委托资质单位依据本批复、环境影响评价文件及环境监理合同，对该项目施工建设全过程实行环境保护监督管理，对不符合环境保护要求的行为提出整改意见。环境监理机构须每月向我局报送监理报告。

十一、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、使用的原辅材料发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

十二、你公司在本项目通过环保验收前，每半年向我局上报一次项目进展情况，主要包括项目所处阶段、预计竣工时间、是否申请验收等。上述内容请发送至市环保局建管处邮箱（ychbjgc@yahoo.com.cn）。

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
按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”的原则，规划设计、建设厂区给排水管网。	本项目废水通过厂区内污水管路送至污水处理站进行处理，清下水通过清下水管网排放。	相符
该项目由园区集中供热。樟脑磺酸项目生产过程产生的含乙酸和乙酸酐废气经二级水喷淋吸收处理，尾气经不低于 15 米高的排气筒达标排放；各废气处理装置必须加设备用装置，实行双系统“一备一用”。在项目厂界周围设立 50 米卫生防护距离，该区域内土地不得用于建设居民住宅和生活区等环境敏感目标。	本项目采用集中供热，废气治理设施为二级水喷淋吸收处理后通过 25m 的 5#排气筒排放，废气治理设备采用“一备一用”项目执行厂界外设立 50 米卫生防护距离的要求。	相符
对高噪声设备合理布局，并采取有效的减振隔声消音措施，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
固体废物妥善处置。	本项目产生的固废均收集后委托交由有资质单位处置（盐城新宇辉丰环保科技有限公司）进行安全处置。	相符
该项目污水排出口、清下水排出口各设置 1 个设置工艺废气排气筒 6 个。要按《江苏省排污口设置及规范化整治管理》的规定合理设置各类排污口，设立标志牌，并符合采样测流要求，该项目投入试生产前，污水排出口必须安装与市、县环保部门联网的 COD、流量计等远程在线监控仪器各 1 台。	本项目污水排出口、清下水排出口依托全厂已设的排口，项目车间设立排气筒一个，项目污水排出口已安装与市、县环保部门联网的 COD、流量计等远程在线监控仪器各 1 台。	相符
污水预处理、废气治理等环保设施必须委托有资质单位进行设计和施工，并按规范建设。	本项目委托有资质单位进行废水、废气治理设施的设计、施工。	相符
认真落实《报告书》提出的生态保护和修复措施，确实减少项目建设对生态环境的影响。	项目产生的大气污染物有乙酸、乙酸酐等，针对这些污染物，云涛公司积极采取有针对性的措施，尽量减少大气污染物的排放，以减少对当地大气环境质量的影响。 本项目对产生的固体废物采取规范有效的处理、处置措施，其外排量为零，对周围生态环境无影响。 本项目在选取设备时，尽量选用低噪声设备，对真空泵、离心机、冷冻机等高噪声设备，采取设真空泵房、隔声门窗、低噪声填	相符

	料等方式隔声降噪，减轻噪声对动物的影响。	
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

项目废水经预处理达接管要求后送开发区污水处理厂集中处理。因此，生产废水排放执行联合环境水处理（大丰）有限公司接管标准，污水处理厂出水 COD、SS、NH₃-N、TP 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 1 的中一级标准，其它执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中的一级标准，主要指标见表 6-1。

表 6-1 污水处理厂接管标准主要指标值表（mg/L）

序号	项目	污水厂接管标准	污水厂排放标准
1	pH, 无量纲	6~9	6~9
2	COD	≤500	≤80
3	SS	≤400	≤70
4	NH ₃ -N	≤50	≤15
5	TP	≤2.0	≤0.5
6	苯酚	≤0.3	≤0.3
7	甲醇	≤20	≤20

6.2 废气污染物排放标准

乙酸酐、乙酸的排放标准根据《环境评价数据手册》（化学工业出版社）中用毒理学资料估算 DMEG（排放标准）计算方法进行计算。具体标准值见表 6-2。

表 6-2 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/Nm ³ ）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值（mg/Nm ³ ）
		排气筒高度（m）	速率（kg/h）	
乙酸酐	190.46	25	2.2	/
乙酸	377.71	25	1.1	/

说明：①允许排放浓度按式 $AMEG_{AH} = 0.107 \times LD_{50}$ 计算（环境影响评价技术导则 制药建设项目（HJ 611-2011）附录 C 多介质环境目标值估算方法），式中 D—最高允许排放浓度，mg/m³。

②允许排放速率按《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T13201-91 中“生产工艺过程中产生的气态大气污染物排放标准的制定方法”进行计算，公式为 $Q \text{ (kg/h)} = C_m R K_c$ ，其中 R 取 22，K_c 取 0.5，C_m 为质量标准（一次浓度限值）。

6.3 噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，标准值见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声排放标准限值

类别	昼	夜
3 类区	≤65	≤55

6.4 总量控制指标

根据环评和盐城市环境保护局的环评批复文件（盐环审[2010] 19 号），本项目污染

物排放总量考核指标见表 6-4。

表 6-4 本项目污染物排放总量考核指标

类别	污染物	本次验收项目排放量 (吨)
废水	废水排放量	7894.4
	化学需氧量	3.947
	悬浮物	3.158
	氨氮	0.3945
	总磷	0.0005
废气	乙酸	0.9
	乙酸酐	0.01
固废	釜残	142.43
	废树脂	1
	废包装材料	1

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水监测内容

废水监测点位、项目和频次见表 7-1，废水监测点位见图 3-3。

表 7-1 废水监测情况表

测点编号	监测位置	监测项目	监测频次
FS1	集水池出口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	连续监测 2 个生产周期，每个周期 3 次，等时间间隔采样
FS2	生化处理出口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	连续监测 2 个生产周期，每个周期 3 次，等时间间隔采样
FS3	总排口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	连续监测 2 个生产周期，每个周期 3 次，等时间间隔采样
FS4	清下水排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷	连续监测 2 个生产周期，每个周期 3 次，等时间间隔采样

7.1.2 废气监测内容

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 7-2，废气监测点位见图 3-3。

表 7-2 有组织废气监测情况表

测点编号	监测位置	监测项目	监测频次
FQ1	二级水喷淋进口	乙酸、醋酸、VOCs	连续监测 2 个生产周期，每个周期 3 次，等时间间隔采样
FQ2	樟脑磺酸车间 5#排气筒出口	乙酸、醋酸、VOCs	连续监测 2 个生产周期，每个周期 3 次，等时间间隔采样

7.1.2.2 无组织排放

无组织废气污染物主要监测乙酸、乙酸酐、硫酸雾、VOCs。具体监测情况见表 7-3。

表 7-3 无组织排放废气监测情况表

监测点位	监测项目	监测频次
厂界外设 4 个监测点（上风向 1 点，下风向 3 点）	乙酸、乙酸酐、硫酸雾、VOCs	监测 2 天，每天 4 次

7.1.3 厂界噪声监测

噪声监测项目及频次见表 7-4，噪声监测点位见图 3-3。

表 7-4 噪声监测内容表

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周布置 8 个测点	等效连续 A 声级	2 天，每天昼夜各 2 次

7.2 环境质量监测

土壤监测数据结果见 7-5。

表 7-5 土壤检测数据结果

采样日期		2018.05.30		
监测点位		储罐区	污水处理区	樟脑磺酸车间
采样深度 (m)		0.15	0.15	0.15
样品编号		NJTR0423001-1-1-1	NJTR0423001-2-1-1	NJTR0423001-3-1-1
样品状态		少量植被、黏土、褐色	少量植被、黏土、褐色	少量植被、黏土、褐色
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果
pH	无量纲	7.41	7.32	7.45
铜	mg/kg	41.0	48.6	48.2
铬	mg/kg	89.4	81.4	85.2
铅	mg/kg	76.1	71.0	71.0
镉	mg/kg	0.144	0.142	0.154
砷	mg/kg	9.93	12.5	11.5
汞	mg/kg	0.176	0.221	0.166

地下水监测数据结果见表 7-6、表 7-7

表 7-6 地下水检测数据结果

采样日期		2018.06.12			
监测点位		D1 项目场地		D2 厂区上游	
样品编号		NJDX0423001-1-1-1	NJDX0423001-1-1-2	NJDX0423001-2-1-1	NJDX0423001-2-1-2
样品状态		无异常	无异常	无异常	无异常
检测项目	单位	第一次	第二次	第一次	第二次
钾	mg/L	55.5	55.8	43.0	43.0
钠	mg/L	330	340	410	400
钙	mg/L	2.14×10^3	2.08×10^3	2.49×10^3	2.48×10^3
镁	mg/L	101	102	66.0	64.0
碳酸根离子	mg/L	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)
碳酸氢根离子	mg/L	931	939	1121	1127
氯离子	mg/L	79.0	77.3	79.0	74.8
硫酸根离子	mg/L	751	773	733	770
氯化物	mg/L	74.7	77.4	81.4	79.9
硫酸盐	mg/L	738	731	775	779
pH 值	无量纲	7.26	7.21	7.35	7.37
氨氮	mg/L	3.54	3.49	2.90	2.84
硝酸盐氮	mg/L	8.48	8.37	8.72	8.66
亚硝酸盐氮	mg/L	0.005	0.007	0.004	0.004
挥发酚类	mg/L	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
氰化物	mg/L	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
总硬度	mg/L	310	318	314	320
溶解性总固体	mg/L	4.21×10^3	4.39×10^3	3.02×10^3	2.98×10^3
耗氧量	mg/L	6.56	6.51	7.03	7.08
氟化物	mg/L	0.472	0.466	0.458	0.507
六价铬	mg/L	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)
砷	μg/L	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)
汞	μg/L	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)

铅	μg/L	30.9	39.4	20.1	21.8
镉	μg/L	3.44	3.36	3.77	3.78
铜	mg/L	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)
锌	mg/L	0.052	0.054	0.058	0.055
镍	μg/L	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<1.0)
总大肠菌群	MPN/100mL	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
*甲醇	mg/L	ND (<0.40)	ND (<0.40)	ND (<0.40)	ND (<0.40)
备注	1.本次检测中,*甲醇为无能力分包,数据来自上海思禾环境技术有限公司,计量认证证书编号为 180912341535; 2.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。				

续表 7-6 地下水检测数据结果

采样日期		2018.06.12	
监测点位		D3 厂区下游	
样品编号		NJDX0423001-3-1-1	NJDX0423001-3-1-2
样品状态		无异常	无异常
检测项目	单位	第一次	第二次
钾	mg/L	92.8	92.2
钠	mg/L	680	670
钙	mg/L	5.71×10^3	5.75×10^3
镁	mg/L	192	193
碳酸根离子	mg/L	ND (<0.2)	ND (<0.2)
碳酸氢根离子	mg/L	1290	1301
氯离子	mg/L	79.0	75.9
硫酸根离子	mg/L	777	779
氯化物	mg/L	71.5	73.0
硫酸盐	mg/L	642	650
pH 值	无量纲	7.30	7.28
氨氮	mg/L	2.67	2.68
硝酸盐氮	mg/L	8.10	8.17
亚硝酸盐氮	mg/L	0.006	0.005
挥发酚类	mg/L	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
氰化物	mg/L	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
总硬度	mg/L	312	325
溶解性总固体	mg/L	2.86×10^3	2.93×10^3
耗氧量	mg/L	7.64	7.60
氟化物	mg/L	0.473	0.488
六价铬	mg/L	ND (<0.001)	ND (<0.001)
砷	μg/L	ND (<0.25)	ND (<0.25)
汞	μg/L	ND (<0.025)	ND (<0.025)
铅	μg/L	11.0	10.9
镉	μg/L	1.75	1.73
铜	mg/L	ND (<0.003)	ND (<0.003)
锌	mg/L	0.024	0.025
镍	μg/L	ND (<1.0)	ND (<1.0)
总大肠菌群	MPN/100mL	ND (<2)	ND (<2)
*甲醇	mg/L	ND (<0.40)	ND (<0.40)
备注	1.本次检测中,*甲醇为无能力分包,数据来自上海思禾环境技术有限公司,计量		

认证证书编号为 180912341535;

2.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。

表 7-7 地下水检测数据结果

采样日期		2018.06.13			
监测点位		D1 项目场地		D2 厂区上游	
样品编号		NJDX0423001 -1-2-1	NJDX0423001 -1-2-2	NJDX0423001 -2-2-1	NJDX0423001 -2-2-2
样品状态		无异常	无异常	无异常	无异常
检测项目	单位	第一次	第二次	第一次	第二次
钾	mg/L	57.1	40.8	39.6	39.6
钠	mg/L	340	320	440	450
钙	mg/L	2.03×10^3	2.13×10^3	2.48×10^3	2.50×10^3
镁	mg/L	102	102	66.8	66.8
碳酸根离子	mg/L	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)
碳酸氢根离子	mg/L	929	933	1119	1123
氯离子	mg/L	74.8	75.6	80.0	76.7
硫酸根离子	mg/L	741	723	737	766
氯化物	mg/L	79.2	77.4	80.4	82.9
硫酸盐	mg/L	738	737	763	772
pH 值	无量纲	7.24	7.19	7.33	7.32
氨氮	mg/L	3.22	3.33	2.75	2.72
硝酸盐氮	mg/L	8.47	8.41	8.75	8.63
亚硝酸盐氮	mg/L	0.004	0.004	0.006	0.005
挥发酚类	mg/L	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
氰化物	mg/L	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
总硬度	mg/L	325	321	315	310
溶解性总固体	mg/L	4.32×10^3	4.43×10^3	2.94×10^3	2.87×10^3
耗氧量	mg/L	6.55	6.55	7.08	7.02
氟化物	mg/L	0.483	0.471	0.463	0.465
六价铬	mg/L	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)
砷	μg/L	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)
汞	μg/L	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)
铅	μg/L	43.6	38.0	23.9	22.3
镉	μg/L	3.44	3.81	3.77	3.78
铜	mg/L	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)
锌	mg/L	0.054	0.055	0.049	0.049
镍	μg/L	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<1.0)
总大肠菌群	MPN/100mL	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
*甲醇	mg/L	ND (<0.40)	ND (<0.40)	ND (<0.40)	ND (<0.40)
备注	1.本次检测中,*甲醇为无能力分包, 数据来自上海思禾环境技术有限公司, 计量 认证证书编号为 180912341535; 2.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。				

续表 7-7 地下水监测数据结果表

采样日期		2018.06.13	
监测点位		D3 厂区下游	
样品编号		NJDX0423001-3-2-1	NJDX0423001-3-2-2
样品状态		无异常	无异常

检测项目	单位	第一次	第二次
钾	mg/L	88.4	88.0
钠	mg/L	670	680
钙	mg/L	5.60×10^3	5.68×10^3
镁	mg/L	192	191
碳酸根离子	mg/L	ND (<0.2)	ND (<0.2)
碳酸氢根离子	mg/L	1289	1295
氯离子	mg/L	78.6	76.2
硫酸根离子	mg/L	775	777
氯化物	mg/L	74.4	75.4
硫酸盐	mg/L	652	647
pH 值	无量纲	7.27	7.29
氨氮	mg/L	2.60	2.63
硝酸盐氮	mg/L	8.23	8.14
亚硝酸盐氮	mg/L	0.006	0.007
挥发酚类	mg/L	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
氰化物	mg/L	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
总硬度	mg/L	320	318
溶解性总固体	mg/L	2.75×10^3	2.91×10^3
耗氧量	mg/L	7.69	7.73
氟化物	mg/L	0.479	0.492
六价铬	mg/L	ND (<0.001)	ND (<0.001)
砷	μg/L	ND (<0.25)	ND (<0.25)
汞	μg/L	ND (<0.025)	ND (<0.025)
铅	μg/L	11.6	10.7
镉	μg/L	1.75	1.73
铜	mg/L	ND (<0.003)	ND (<0.003)
锌	mg/L	0.034	0.035
镍	μg/L	ND (<1.0)	ND (<1.0)
总大肠菌群	MPN/100mL	ND (<2)	ND (<2)
*甲醇	mg/L	ND (<0.40)	ND (<0.40)
备注	1.本次检测中,*甲醇为无能力分包,数据来自上海思禾环境技术有限公司,计量 认证证书编号为 180912341535; 2.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 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法

类别	项目	分析方法	方法依据	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-1986	0.1 (pH 值)
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	10 mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	-
	NH ₃ -N	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.01 mg/L
	TN	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
	TP	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	0.01mg/L
有组织废气	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	-
	*乙酸	《工作场所空气有毒物质测定》	GBZ/T300.118-2017	4mg/m ³
	*乙酸酐	《工作场所空气有毒物质测定》	GBZ/T300.118-2017	2mg/m ³
无组织废气	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法（暂行）》	HT544-2016	0.01mg/m ³
	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》	HT644-2013	-
	*乙酸	《工作场所空气有毒物质测定》	GBZ/T300.118-2017	4mg/m ³
	*乙酸酐	《工作场所空气有毒物质测定》	GBZ/T300.118-2017	2mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界噪声测量方法	GB 12348-2008	-

注：本次检测中，乙酸、乙酸酐为无能力分包，数据来自苏州国环环境检测有限公司，

8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器

类别	仪器名称	型号	编号	计量检定情况
有组织废气	气质联用仪	6890N-5973N	MSTYQ52	已检定
无组织废气	离子色谱仪	美国戴安 ICS600	MSTYQ45	已检定
	气质联用仪	6890N-5973N	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
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见附件。

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 8-3。

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 8-3。

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。

8.8 地下水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)、《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004)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 8-3。

表 8-3 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		30	4	13.3	100	4	13.3	100	/	/	/	2	2	102、102	100	10	10	100
3	SS		30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	NH ₃ -N		30	4	13.3	100	4	13.3	100	4	99.1、97.7、97.9、99.3	13.3	4	4	/	/	16	16	100
5	TN		24	4	16.7	100	2	8.3	100	2	95.7	8.3	4	4	/	/	12	12	100
6	TP		30	4	13.3	100	2	6.7	100	2	97.3、97.6	6.7	4	4	/	/	12	12	100
7	VOCs	有组织废气	32	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	/	/	2	2	100
8	乙酸		32	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	/	/	2	2	100
9	乙酸酐		32	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	/	/	2	2	100
10	硫酸雾	无组织废气	12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	9.80、9.86	10	2	2	100
11	VOCs		12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	/	/	2	2	100
12	乙酸		12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	/	/	2	2	100
13	乙酸酐		12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	/	/	2	2	100
14	厂界噪声	噪声		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	pH	土壤	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.87	6.86	1	1	100
16	铜		3	-	-	-	1	33.3	100	1	99.0	33.3	-	-	-	-	2	2	100
17	铬		3	-	-	-	1	33.3	100	1	92.0	33.3	-	-	-	-	2	2	100
18	铅		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	镉		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	砷		3	-	-	-	1	33.3	100	1	103	33.3	-	-	-	-	2	2	100
21	汞		3	-	-	-	1	33.3	100	1	100.8	33.3	-	-	-	-	2	2	100
2	钾	地下水	12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	98.0、98.0	16.7	2	2	-	-	8	8	100
23	钠		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	100、99.5	16.7	2	2	-	-	8	8	100
24	钙		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	102、102	16.7	2	2	-	-	8	8	100
25	镁		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	103、103	16.7	2	2	-	-	8	8	100
26	碳酸根离子		12	2	16.7	100	2	16.7	100	-	-	-	-	-	-	-	4	4	100
27	碳酸氢根离子		12	2	16.7	100	2	16.7	100	-	-	-	-	-	-	-	4	4	100
28	氯离子		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	97.9、99.8	16.7	2	2	-	-	8	8	100
29	硫酸根离子		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	97.1、96.7	16.7	2	2	-	-	8	8	100

30	氟化物		12	2	16.7	100	2	16.7	100	-	-	-	2	2	100、100	100	8	8	100
31	硫酸盐		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	98.6、98.4	16.7	2	2	-	-	8	8	100
32	pH 值		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.87、6.86	6.86	2	2	100
33	氨氮		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	99.3、98.4	16.7	2	2	-	-	8	8	100
34	硝酸盐氮		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	98.3、98.8	16.7	2	2	-	-	8	8	100
35	亚硝酸盐氮		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	97.4、96.4	16.7	2	2	-	-	8	8	100
36	挥发酚类		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	97.7、99.3	16.7	2	2	-	-	8	8	100
37	氟化物		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	95.8、96.8	16.7	2	2	-	-	8	8	100
38	总硬度		12	2	16.7	100	2	16.7	100	-	-	-	2	2	-	-	6	6	100
39	溶解性总固体		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	耗氧量		12	2	16.7	100	2	16.7	100	-	-	-	2	2	3.95、3.95	4	8	8	100
41	氟化物		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	97.8、96.9	16.7	2	2	-	-	8	8	100
42	六价铬		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	96.3、98.5	16.7	2	2	-	-	8	8	100
43	砷		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	100.3、102	16.7	2	2	-	-	8	8	100
44	汞		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	102、102	16.7	2	2	-	-	8	8	100
45	铅		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	98.5、98.5	16.7	2	2	-	-	8	8	100
46	镉		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	103、103	16.7	2	2	-	-	8	8	100
47	铜		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	103、103	16.7	2	2	-	-	8	8	100
48	锌		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	104、104	16.7	2	2	-	-	8	8	100
49	镍		12	2	16.7	100	2	16.7	100	2	96.6、96.6	16.7	2	2	-	-	8	8	100
50	总大肠菌群		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	*甲醇		12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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组织技术人员于 2018 年 4 月 27 日~4 月 28 日对大丰云涛生物技术有限公司年产 1000 吨/年樟脑磺酸项目的废水、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。

表 9-1 验收监测期间生产负荷一览表

监测时间	产品	设计产量(吨/天)	实际产量(吨/天)	生产负荷(%)
2018 年 4 月 27 日	樟脑磺酸	3.33	3.2	96
2018 年 4 月 28 日	樟脑磺酸	3.33	3.06	91.8

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

2018 年 4 月 27 日和 2018 年 4 月 28 日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,监测结果表明废水处理设施对废水中 COD 处理效率可达 96.1 以上,总磷处理效率为 75.1~74.5%,氨氮处理效率为 91.3%,SS 处理效率为 27.03~29.21%。

总磷、SS 处理效率低于环评处理效率分析:

①由于厂区内污水处理站的生物选择池在运行时需投入含磷的营养剂作为微生物的养料,可能会导致排放废水中总磷含量高于环评的排放量的情况发生。

②水力停留时间太短,排泥周期太长、排泥时间太短,可能会导致排放废水中 SS 去除效率低于环评要求。

废水处理系统进出口监测结果及处理效率见表 9-2。

表 9-2 废水处理系统进出口监测结果及处理效率(单位:mg/L)

日期	检测点位	监测项目			
		COD	TP	NH ₃ -N	SS
2018 年 4 月 27 日	废水收集池/FS1	5970	5.283	496	74
	总排口/FS3	233.7	1.3	43.2	54
处理效率%		96.1	75.1	91.3	27.03
环评设计处理效率%		91.6	93.3	90	43.14
2018 年 4 月 28 日	废水收集池/FS1	5890	5.303	496.667	77.7
	总排口/FS3	226.333	1.353	43.3	55
处理效率%		96.2	74.5	91.3	29.21
环评设计处理效率%		91.6	93.3	90	43.14

注:上表中浓度为平均浓度。

9.2.1.2 废气治理设施

表 9-3 废气处理系统进出口监测结果及处理效率（单位：mg/m³）

日期	检测点位	监测项目		
		VOCs	乙酸	乙酸酐
2018 年 4 月 27 日	喷淋塔进口	23.233	ND	ND
	排气筒出口	3.167	ND	ND
处理效率%		86.37	/	/
环评设计处理效率%		/	95	90
2018 年 4 月 28 日	喷淋塔进口	21.867	ND	ND
	排气筒出口	3.977	ND	ND
处理效率%		81.81	/	/
环评设计处理效率%		/	95	90

注：由于本次监测中乙酸、乙酸酐的含量在为未检出，无法对其去除效率进行评价。

9.2.1.3 噪声治理设施

表 9-4 噪声治理设施厂界监测结果（单位：dB）

测点	昼间 dB(A)				夜间 dB(A)			
	2018 年 4 月 27 日		2018 年 4 月 28 日		2018 年 4 月 27 日		2018 年 4 月 28 日	
N1	59.2	57.6	57.6	57.6	48.7	47.7	48.7	48.7
N2	58.3	58.2	58.4	58.2	48.5	48.2	47.6	48.0
N3	53.0	53.7	53.2	53.8	41.7	40.7	41.3	40.5
N4	52.9	52.7	53.1	52.2	41.2	40.4	40.8	40.2
N5	55.2	55.3	54.5	55.6	42.8	42.6	43.9	43.5
N6	54.9	54.9	55.8	54.3	43.4	43.4	42.7	43.9
N7	61.1	60.6	60.2	59.9	50.7	50.3	51.0	50.4
N8	60.6	60.3	60.6	60.7	51.5	50.9	51.3	51.4
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

经监测，废水经处理后各监测因子日均浓度分别为：pH：6.85-7.12；COD：216-250 毫克/升；SS：52-57 毫克/升；氨氮：41.4-44.8 毫克/升；TP：1.30-1.37 毫克/升；TN：54.4-58.1 毫克/升。所有监测因子日均浓度均符合《盐城市化工集中污水处理厂接管标准（试行）》中接管标准，总氮接管标准符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中 B 等级标准，具体监测结果见表 9-5。

清下水排口各监测因子浓度分别为：COD：32-38 毫克/升；SS：16-18 毫克/升，均

符合集中区清下水排放标准，具体监测结果见表 9-6。

表 9-5 废水监测结果统计表

监测点位	监测日期	监测频次	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	TP (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
集水池出口/FS1	2018 年 4 月 27 日	第一次	8.85	6000	78	5.27	486
		第二次	8.39	5710	75	5.28	498
		第三次	8.61	6200	72	5.30	504
	2018 年 4 月 28 日	第一次	8.76	5510	77	5.3	496
		第二次	8.57	6370	80	5.29	489
		第三次	8.84	5790	76	5.32	505
生化处理出口/FS2	2018 年 4 月 27 日	第一次	7.04	504	63	1.44	65.4
		第二次	7.12	454	64	1.42	63.5
		第三次	7.06	473	61	1.47	62.7
	2018 年 4 月 28 日	第一次	7.16	472	66	1.46	67.5
		第二次	7.25	477	68	1.43	64.7
		第三次	7.09	454	65	1.47	68.0
总排口/FS3	2018 年 4 月 27 日	第一次	6.97	235	56	1.30	43.4
		第二次	7.12	216	52	1.32	41.4
		第三次	7.08	250	54	1.33	44.8
	2018 年 4 月 28 日	第一次	6.91	218	55	1.33	43.9
		第二次	6.85	236	57	1.37	42.5
		第三次	7.04	225	53	1.36	43.5
	评价标准值		6~9	≤500	≤400	≤2.0	≤50
	结果评价		达标	达标	达标	达标	达标

表 9-6 清下水中污染物监测结果与评价表

测点位	监测日期	监测频次	SS (mg/L)	COD (mg/L)
清下水池	2018 年 4 月 27 日	第一次	18	32
		第二次	16	33
		第三次	17	38
	2018 年 4 月 28 日	第一次	16	35
		第二次	19	33
		第三次	18	38
	排口评价标准值		≤40	≤60
	结果评价		达标	达标

9.2.2.2 废气

(1) 有组织排放

验收监测期间，5#排气筒出口所排废气中 VOCs 浓度在 2.61 至 4.75 毫克/立方米之间、排放速率最大值为 0.038 千克/小时；乙酸、乙酸酐浓度浓度在未检出；监测因子中 VOCs、乙酸、乙酸酐排放浓度和排放速率符合环评推荐标准。

有组织工艺废气排气筒工艺参数见表 9-7。有组织工艺废气排放参数见表 9-8。

表 9-7 有组织工艺废气排气筒工艺参数

设施出口/排气筒	工艺参数	监测日期					
		2018 年 4 月 27 日			2018 年 4 月 28 日		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
5#排气筒出口	排气筒截面积 (m ²)	0.1963	0.1963	0.1963	0.1963	0.1963	0.1963
	含湿量 (%)	7.3	7.2	7.4	4.0	4.0	4.0
	烟气温度 (°C)	20	21	22	22	23	25
	烟气流速 (m/s)	13.0	13.1	13.1	15.5	15.8	16.1
	烟气流量 (m ³ /h)	9190	9260	9310	10980	11180	11390
	标干流量 (m ³ /h)	7930	7960	7970	9640	9790	9900

表 9-8 气象参数

时间	天气	主导风向	平均风速 (m/s)
2018 年 04 月 27 日	晴	东	2.85
2017 年 04 月 28 日	晴	东	2.9

表 9-9 有组织工艺废气监测结果统计与评价

监测位置	监测项目	监测内容	2018 年 4 月 27 日			2018 年 4 月 28 日			标准值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
二级水喷淋进口	VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	25.7	24.7	19.3	24.7	18.3	22.6	80	达标
		排放速率 (kg/h)	0.254	0.220	0.176	0.238	0.179	0.224	26	达标
	乙酸	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	377.71	达标
		排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	-	-	1.1	达标
	乙酸酐	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	190.46	达标
		排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	-	-	2.2	达标
5#排气筒出口	VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	4.04	2.85	2.61	4.75	3.45	3.73	80	达标
		排放速率 (kg/h)	0.032	0.023	0.021	0.038	0.027	0.030	26	达标
	乙酸	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	377.71	达标
		排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	-	-	1.1	达标
	乙酸酐	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	190.46	达标
		排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	-	-	2.2	达标

注：未检出用“ND”表示，乙酸、乙酸酐检出限分别为 4mg/m³、2mg/m。

(2) 无组织排放

经监测，厂界下风向无组织排放的废气中，硫酸雾浓度 0.011 至 0.024 在毫克/立方

米之间；VOCs 浓度在 0.0321 至 0.533 毫克/立方米之间；乙酸、乙酸酐浓度未检出，具体监测结果与评价结果见表 9-10。

表 9-10 无组织废气监测结果与评价表

监测项目	监测日期	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
硫酸雾 (mg/m ³)	2018 年 4 月 27 日	第一次	0.012	0.011	0.014	0.011
		第二次	0.014	0.015	0.017	0.015
		第三次	0.019	0.021	0.024	0.02
		第四次	0.015	0.017	0.018	0.014
	2018 年 4 月 28 日	第一次	0.010	0.012	0.011	0.011
		第二次	0.014	0.016	0.014	0.014
		第三次	0.018	0.023	0.024	0.018
		第四次	0.015	0.017	0.016	0.015
	评价标准值		≤1.2			
	最大浓度值		0.024			
	结果评价		达标			
监测项目	监测日期	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
VOCs (mg/m ³)	2018 年 4 月 27 日	第一次	0.0431	0.393	0.228	0.371
		第二次	0.0638	0.285	0.220	0.353
		第三次	0.107	0.364	0.384	0.533
		第四次	0.0513	0.464	0.415	0.528
	2018 年 4 月 28 日	第一次	0.0284	0.333	0.296	0.144
		第二次	0.0321	0.108	0.189	0.285
		第三次	0.116	0.451	0.432	0.131
		第四次	0.071	0.292	0.383	0.190
	评价标准值		≤80			
	最大浓度值		0.533			
	结果评价		达标			
监测项目	监测日期	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
*乙酸 (mg/m ³)	2018 年 4 月 27 日	第一次	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)
		第二次	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)
		第三次	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)
		第四次	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)
	2018 年 4 月 28 日	第一次	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)
		第二次	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)
		第三次	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)
		第四次	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)
	评价标准值		≤377.71			
	最大浓度值		ND (<4)			
	结果评价		达标			
监测项目	监测日期	ND (<4)	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
*乙酸酐 (mg/m ³)	2018 年 4 月 27 日	ND (<4)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
		第二次	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
		第三次	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
		第四次	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
	2018 年 4 月 28 日	第一次	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
		第二次	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
		第三次	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)

	第四次	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
	评价标准值	≤190.46			
	最大浓度值	ND (<2)			
	结果评价	达标			

注：未检出用“ND”表示，乙酸检出限 4mg/m³、乙酸酐检出限 2 mg/m³。

表 9-11 气象参数

时间	点位	天气	主导风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	湿度 (%)	气压 (KPa)
2018 年 04 月 27 日	G1	晴	东	2.85	19.5	51	101.03
	G2	晴	东	2.85	18.5	51	101.03
	G3	晴	东	2.85	23.2	51	101.03
	G4	晴	东	2.85	20.9	51	101.03
2017 年 04 月 28 日	G1	晴	东	2.9	22.4	49	100.96
	G2	晴	东	2.9	23.2	49	100.96
	G3	晴	东	2.9	21.5	49	100.96
	G4	晴	东	2.9	22.6	49	100.96

注：上述气象参数数值均取平均值。

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 9-12。

表 9-12 厂界噪声监测结果与评价表

测点	昼间 dB(A)				夜间 dB(A)			
	2018 年 4 月 27 日	2018 年 4 月 28 日	2018 年 4 月 27 日	2018 年 4 月 28 日	2018 年 4 月 27 日	2018 年 4 月 28 日	2018 年 4 月 27 日	2018 年 4 月 28 日
N1	59.2	57.6	57.6	57.6	48.7	47.7	48.7	48.7
N2	58.3	58.2	58.4	58.2	48.5	48.2	47.6	48.0
N3	53.0	53.7	53.2	53.8	41.7	40.7	41.3	40.5
N4	52.9	52.7	53.1	52.2	41.2	40.4	40.8	40.2
N5	55.2	55.3	54.5	55.6	42.8	42.6	43.9	43.5
N6	54.9	54.9	55.8	54.3	43.4	43.4	42.7	43.9
N7	61.1	60.6	60.2	59.9	50.7	50.3	51.0	50.4
N8	60.6	60.3	60.6	60.7	51.5	50.9	51.3	51.4
标准值	≤65				≤55			
评价	达标				达标			

9.2.2.4 固体废物的处置情况检查

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 9-1。



图 9-1 公司固废收集存储场所示意图

截止 2017 年 8 月 11 日，本项目共产生固体废物 43.26 吨，其中釜残 42.96 吨、废包装袋 0.3 吨，废树脂因未产生。固废产生及具体处置情况见表 9-13。

表 9-13 项目固体废物排放情况表

序号	名称	年产生量 (t/a)		实际产生量 (t)	性状	处置方式
		核算产生量	环评产生量			
1	釜残	143.2	142.43	42.96	固态	交由有资质单位处置(盐城新宇辉丰环保科技有限公司)
2	废树脂	0	1.0	0	固态	
3	废包装袋	1	0	0.3	固态	原料生产厂家回收

9.2.2.5 污染物排放总量核算

废水污染物排放总量核算结果见表 9-14。

9-14 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
			本次监测平均工况 (93.9%)	满负荷工况 (100%)		
废水量	7894.4	/	/	/	7894.4	达标
COD	230	10	1.816	1.934	3.9470	达标
SS	54.5	10	0.430	0.458	3.1580	达标
NH ₃ -N	43.25	10	0.341	0.363	0.3945	达标
TP	1.335	10	0.0105	0.0112	0.0005	超标

经核算，废水污染物中废水量、COD、SS、NH₃-N 等项目排放总量均符合总量控

制指标要求；总磷含量超标；废气污染物中乙酸、乙酸酐、硫酸雾排放总量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 9-12。

表 9-12 废气排放总量的核算与评价表

项目	监测浓度值 (mg/m ³)	日排放 小时(h)	全年排 放天数	废气年排放量 (万 m ³ /a)	污染物排放 总量 (t/a)	标准值(t/a)	评价
乙酸	未检出	24	300	7200	-	0.9	达标
乙酸酐	未检出	24	300	7200	-	0.01	达标

注：乙酸、乙酸酐未检出。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率检测结果

(1) 废水

2018 年 4 月 27 日和 2018 年 4 月 28 日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,监测结果表明废水处理设施对废水中 COD 处理效率可达 96.1 以上,总磷处理效率为 75.1~74.5%,氨氮处理效率为 91.3%,SS 处理效率为 27.03~29.21%。

表 10-1 废水处理系统进出口监测结果及处理效率 (单位: mg/L)

日期	检测点位	监测项目			
		COD	TP	NH ₃ -N	SS
2018 年 4 月 27 日	废水收集池/FS1	5970	5.283	496	74
	总排口/FS3	233.7	1.3	43.2	54
处理效率%		96.1	75.1	91.3	27.03
环评设计处理效率%		91.6	93.3	90	43.14
2018 年 4 月 28 日	废水收集池/FS1	5890	5.303	496.667	77.7
	总排口/FS3	226.333	1.353	43.3	55
处理效率%		96.2	74.5	91.3	29.21
环评设计处理效率%		91.6	93.3	90	43.14

(2) 废气

表 10-2 废气处理系统进出口监测结果及处理效率 (单位: mg/m³)

日期	检测点位	监测项目		
		VOCs	乙酸	乙酸酐
2018 年 4 月 27 日	喷淋塔进口	23.233	ND	ND
	排气筒出口	3.167	ND	ND
处理效率%		86.37	/	/
环评设计处理效率%		/	95	90
2018 年 4 月 28 日	喷淋塔进口	21.867	ND	ND
	排气筒出口	3.977	ND	ND
处理效率%		81.81	/	/
环评设计处理效率%		/	95	90

注: 由于本次监测中乙酸、乙酸酐的含量在为未检出, 无法对其去除效率进行评价。

(3) 噪声

表 10-3 噪声治理设施厂界监测结果 (单位: dB)

测点	昼间 dB(A)				夜间 dB(A)			
	2018 年 4 月 27 日		2018 年 4 月 28 日		2018 年 4 月 27 日		2018 年 4 月 28 日	
N1	59.2	57.6	57.6	57.6	48.7	47.7	48.7	48.7
N2	58.3	58.2	58.4	58.2	48.5	48.2	47.6	48.0
N3	53.0	53.7	53.2	53.8	41.7	40.7	41.3	40.5

N4	52.9	52.7	53.1	52.2	41.2	40.4	40.8	40.2
N5	55.2	55.3	54.5	55.6	42.8	42.6	43.9	43.5
N6	54.9	54.9	55.8	54.3	43.4	43.4	42.7	43.9
N7	61.1	60.6	60.2	59.9	50.7	50.3	51.0	50.4
N8	60.6	60.3	60.6	60.7	51.5	50.9	51.3	51.4
标准值	≤65				≤55			
评价	达标				达标			

10.1.2 污染物排放监测结果

废水:

经监测,废水经处理后各监测因子日均浓度分别为: pH: 6.85-7.12; COD: 216-250 毫克/升; SS: 52-57 毫克/升; 氨氮: 41.4-44.8 毫克/升; TP: 1.30-1.37 毫克/升; TN: 54.4-58.1 毫克/升。所有监测因子日均浓度均符合《盐城市化工集中污水处理厂接管标准(试行)》中接管标准,总氮接管标准符合《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中 B 等级标准,具体监测结果见表 10-4。

清下水排口各监测因子浓度分别为: COD: 32-38 毫克/升; SS: 16-18 毫克/升,均符合集中区清下水排放标准,具体监测结果见表 9-6。

表 10-4 废水监测结果统计表

监测点位	监测日期	监测 频次	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	TP (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)
集水池出口/FS1	2018 年 4 月 27 日	第一次	8.85	6000	78	5.27	486
		第二次	8.39	5710	75	5.28	498
		第三次	8.61	6200	72	5.30	504
	2018 年 4 月 28 日	第一次	8.76	5510	77	5.3	496
		第二次	8.57	6370	80	5.29	489
		第三次	8.84	5790	76	5.32	505
生化处理出口/FS2	2018 年 4 月 27 日	第一次	7.04	504	63	1.44	65.4
		第二次	7.12	454	64	1.42	63.5
		第三次	7.06	473	61	1.47	62.7
	2018 年 4 月 28 日	第一次	7.16	472	66	1.46	67.5
		第二次	7.25	477	68	1.43	64.7
		第三次	7.09	454	65	1.47	68.0
总排口/FS3	2018 年 4 月 27 日	第一次	6.97	235	56	1.30	43.4
		第二次	7.12	216	52	1.32	41.4
		第三次	7.08	250	54	1.33	44.8
	2018 年 4 月 28 日	第一次	6.91	218	55	1.33	43.9
		第二次	6.85	236	57	1.37	42.5
		第三次	7.04	225	53	1.36	43.5
	评价标准值		6~9	≤500	≤400	≤2.0	≤50
	结果评价		达标	达标	达标	达标	达标

表 10-5 清下水中污染物监测结果与评价表

测点位	监测日期	监测频次	SS (mg/L)	COD (mg/L)
清下水池	2018 年 4 月 27 日	第一次	18	32
		第二次	16	33
		第三次	17	38
	2018 年 4 月 28 日	第一次	16	35
		第二次	19	33
		第三次	18	38
	排口评价标准值		≤40	≤60
	结果评价		达标	达标

废气：

(1) 有组织排放

验收监测期间，5#排气筒出口所排废气中 VOCs 浓度在 2.61 至 4.75 毫克/立方米之间、排放速率最大值为 0.038 千克/小时；乙酸、乙酸酐浓度浓度在未检出；监测因子中 VOCs、乙酸、乙酸酐排放浓度和排放速率符合环评推荐标准。

有组织工艺废气排放参数见表 10-6。

表 10-6 有组织工艺废气监测结果统计与评价

监测位置	监测项目	监测内容	2018 年 4 月 27 日			2018 年 4 月 28 日			标准值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
二级水喷淋进口	VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	25.7	24.7	19.3	24.7	18.3	22.6	80	达标
		排放速率 (kg/h)	0.254	0.220	0.176	0.238	0.179	0.224	26	达标
	乙酸	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	377.71	达标
		排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	-	-	1.1	达标
	乙酸酐	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	190.46	达标
		排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	-	-	2.2	达标
5#排气筒出口	VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	4.04	2.85	2.61	4.75	3.45	3.73	80	达标
		排放速率 (kg/h)	0.032	0.023	0.021	0.038	0.027	0.030	26	达标
	乙酸	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	377.71	达标
		排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	-	-	1.1	达标
	乙酸酐	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	190.46	达标

		排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	-	-	2.2	达标
--	--	----------------	---	---	---	---	---	---	-----	----

注：未检出用“ND”表示，乙酸、乙酸酐检出限分别为 4mg/m³、2mg/m。

(2) 无组织排放

经监测，厂界下风向无组织排放的废气中，硫酸雾浓度 0.011 至 0.024 在毫克/立方米之间；VOCs 浓度在 0.0321 至 0.533 毫克/立方米之间；乙酸、乙酸酐浓度未检出，具体监测结果与评价结果见表 10-7。

表 10-7 无组织废气监测结果与评价表

监测项目	监测日期	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
硫酸雾 (mg/m ³)	2018 年 4 月 27 日	第一次	0.012	0.011	0.014	0.011
		第二次	0.014	0.015	0.017	0.015
		第三次	0.019	0.021	0.024	0.02
		第四次	0.015	0.017	0.018	0.014
	2018 年 4 月 28 日	第一次	0.010	0.012	0.011	0.011
		第二次	0.014	0.016	0.014	0.014
		第三次	0.018	0.023	0.024	0.018
		第四次	0.015	0.017	0.016	0.015
	评价标准值		≤1.2			
	最大浓度值		0.024			
	结果评价		达标			
监测项目	监测日期	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
VOCs (mg/m ³)	2018 年 4 月 27 日	第一次	0.0431	0.393	0.228	0.371
		第二次	0.0638	0.285	0.220	0.353
		第三次	0.107	0.364	0.384	0.533
		第四次	0.0513	0.464	0.415	0.528
	2018 年 4 月 28 日	第一次	0.0284	0.333	0.296	0.144
		第二次	0.0321	0.108	0.189	0.285
		第三次	0.116	0.451	0.432	0.131
		第四次	0.071	0.292	0.383	0.190
	评价标准值		≤80			
	最大浓度值		0.533			
	结果评价		达标			
监测项目	监测日期	监测频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
*乙酸 (mg/m ³)	2018 年 4 月 27 日	第一次	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)
		第二次	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)
		第三次	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)
		第四次	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)
	2018 年 4 月 28 日	第一次	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)
		第二次	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)
		第三次	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)
		第四次	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)
	评价标准值		≤377.71			
	最大浓度值		ND (<4)			
	结果评价		达标			
监测项目	监测日期	ND (<4)	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
*乙酸酐	2018 年 4 月 27 日	ND (<4)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)

(mg/m ³)		第二次	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
		第三次	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
		第四次	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
	2018 年 4 月 28 日	第一次	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
		第二次	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
		第三次	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
		第四次	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
	评价标准值		≤190.46			
	最大浓度值		ND (<2)			
	结果评价		达标			

注：未检出用“ND”表示，乙酸检出限 4mg/m³、乙酸酐检出限 2 mg/m³。

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 10-8。

表 10-8 厂界噪声监测结果与评价表

测点	昼间 dB(A)				夜间 dB(A)			
	2018 年 4 月 27 日		2018 年 4 月 28 日		2018 年 4 月 27 日		2018 年 4 月 28 日	
N1	59.2	57.6	57.6	57.6	48.7	47.7	48.7	48.7
N2	58.3	58.2	58.4	58.2	48.5	48.2	47.6	48.0
N3	53.0	53.7	53.2	53.8	41.7	40.7	41.3	40.5
N4	52.9	52.7	53.1	52.2	41.2	40.4	40.8	40.2
N5	55.2	55.3	54.5	55.6	42.8	42.6	43.9	43.5
N6	54.9	54.9	55.8	54.3	43.4	43.4	42.7	43.9
N7	61.1	60.6	60.2	59.9	50.7	50.3	51.0	50.4
N8	60.6	60.3	60.6	60.7	51.5	50.9	51.3	51.4
标准值	≤65				≤55			
评价	达标				达标			

10.2 工程建设对环境的影响

(1) 废水

企业废水总排口中 pH、悬浮物、COD、氨氮、TP 日均排放浓度均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准。

(2) 废气

本项目废气乙酸、乙酸酐未检出，低于根据《环境评价数据手册》(化学工业出版社)中用毒理学资料估算 DMEG (排放标准) 的计算值，对外界环境影响较小

验收监测期间，该项目厂界无组织废气颗粒物的周界外最高浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值。

(3) 厂界噪声

厂界噪声监测结果表明，厂界四周均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)2 类标准。

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）：大丰云涛生物技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 1000 吨樟脑磺酸项目						项目代码	32090000904012-1		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）	/						建设性质	□新建 □改扩建 √技术改造						
	设计生产能力	年产 1000 吨樟脑磺酸						实际生产能力	年产 1000 吨樟脑磺酸		环评单位	盐城工学院环境科学研究所			
	环评文件审批机关	盐城市环境保护局						审批文号	盐环审[2010] 19 号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2013 年 7 月						竣工日期	2016 年 12 月		排污许可证申领时间	2018 年 4 月			
	环保设施设计单位	浙江省环境工程有限公司						环保设施施工单位	浙江环境工程有限公司/		本工程排污许可证编号	3209822018000020			
	验收单位	大丰云涛生物技术有限公司						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）	1500						环保投资总概算（万元）	40		所占比例（%）	2.6			
	实际总投资	2250						实际环保投资（万元）	40		所占比例（%）	1.78			
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	1.2		绿化及生态（万元）	2.4	其他（万元）	4.4		
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		大丰云涛生物技术有限公司						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320982750034082K		验收时间	2018 年 6 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	195387.01	/	/	/	/	7894.4	11251	/	203281.41	206638.01	/	-3356.6		
	COD	40.66	230	500	/	/	1.934	2.34	/	42.594	98.84	/	-56.364		
	SS	33.95	54.5	400	/	/	0.458	1.95	/	34.408	79.08	/	-44.7		
	NH ₃ -N	0.45	43.25	50	/	/	0.363	0.03	/	0.813	9.88	/	-9.089		
	TP	0.001	1.335	2	/	/	0.0112	0.0001	/	0.0113	0.012	/	0		
	废气														
	乙酸	0	-	377.71	-	/	-	0.9		-	1		0		
	乙酸酐	0	-	190.46	-	/	-	0.01		-	0.1		0		
	固体废物														
	釜残	0	/	/	143.2	143.2	0	0	/	0	0	0	0		
	废树脂	0	/	/	0	0	0	0	/	0	0	0	0		
	废包装材料	0	/	/	0	0	0	0	/	0	0	0	0		

	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

云涛生物年产1000吨樟脑磺酸项目



图3.1 项目地理位置图

大丰云涛生物技术有限公司年产1000吨樟脑磺酸项目



图3.2 项目周边环境现状图

大丰云涛生物技术有限公司年产1000吨樟脑磺酸项目

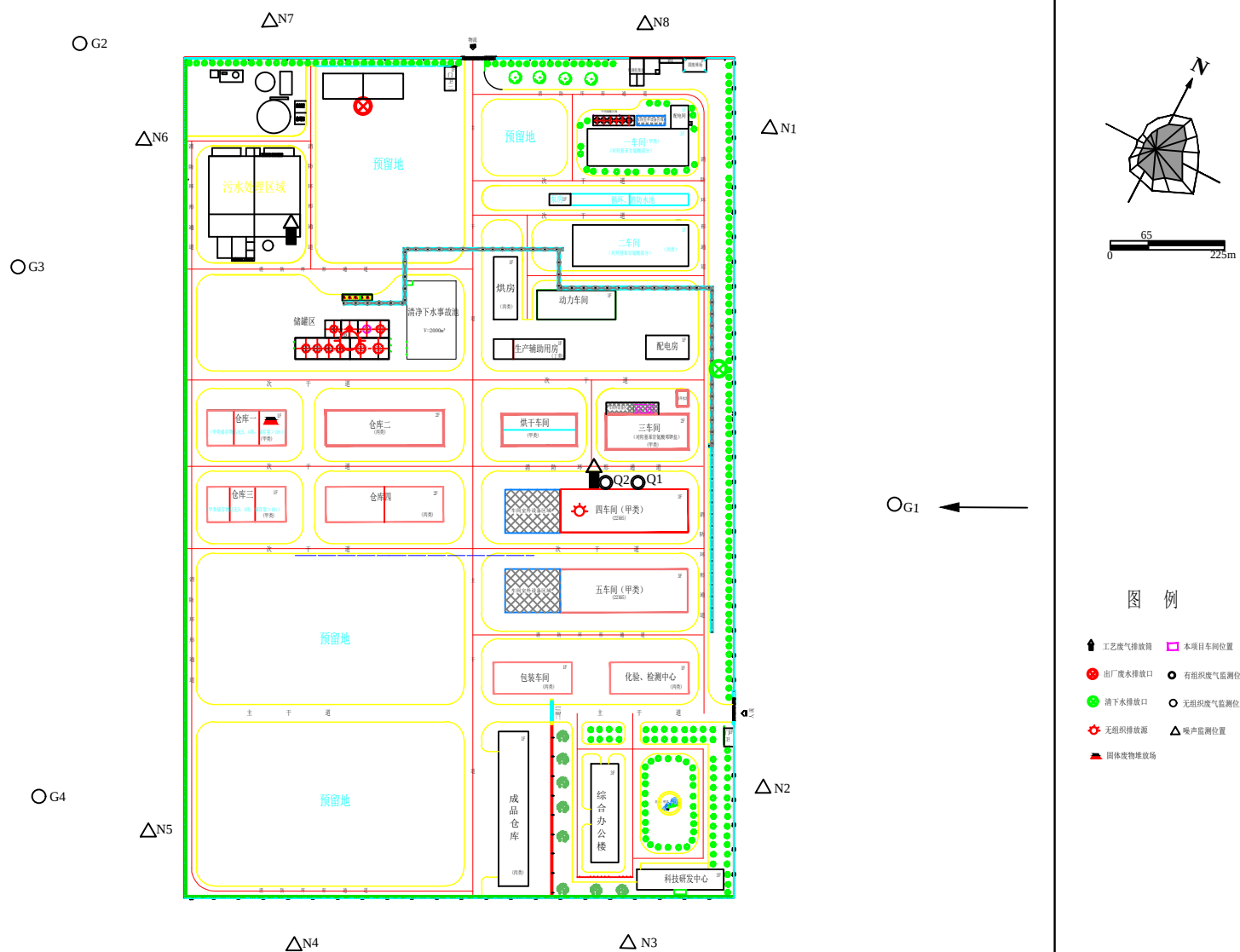


图3.3 厂区平面布置图

大丰云涛生物技术有限公司年产1000吨樟脑磺酸项目



图3.4 敏感目标图

云涛生物年产1000吨樟脑磺酸项目

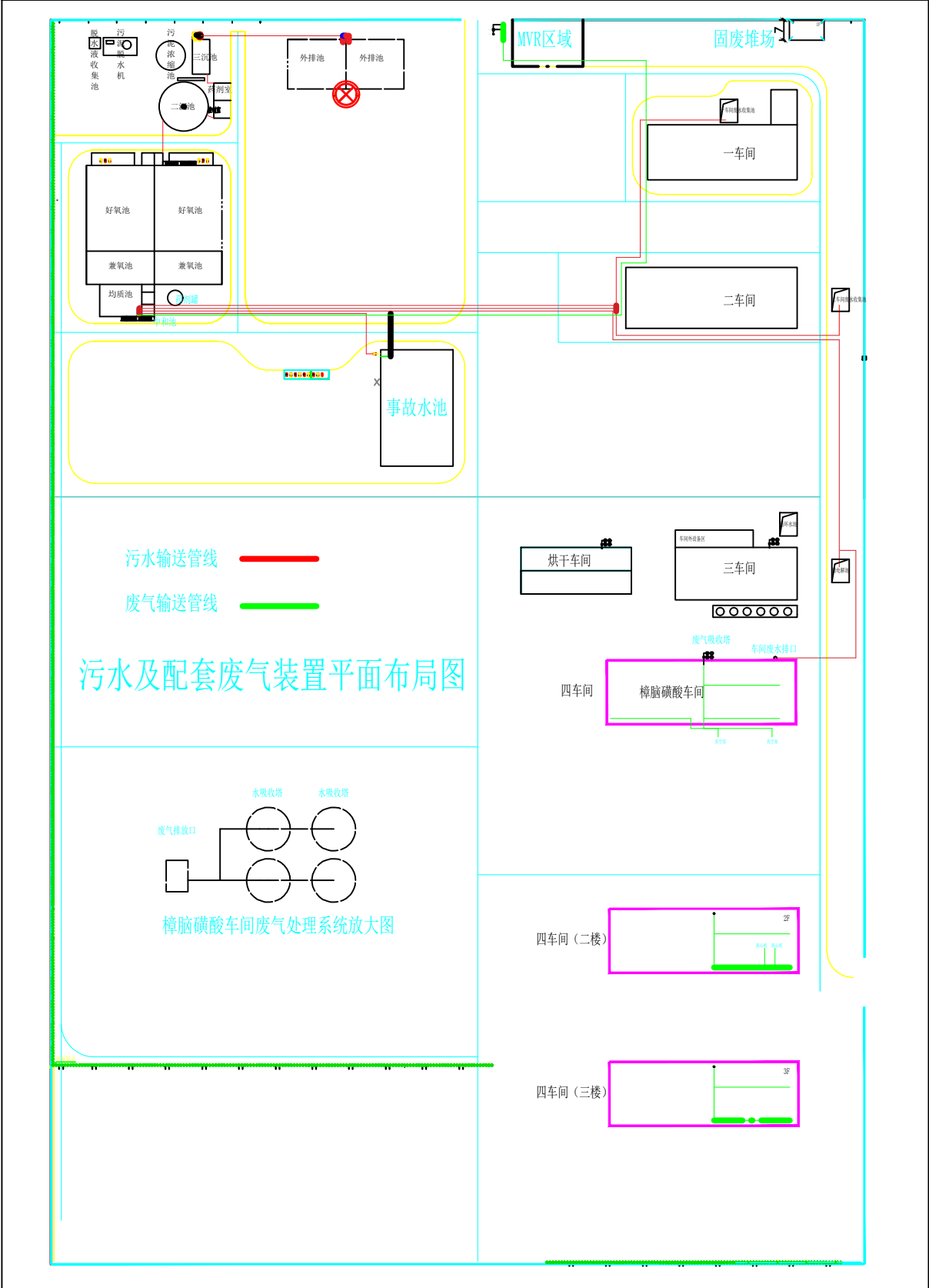


图4.3 污水、废气平面布置图

盐城市环境保护局文件

盐环审〔2010〕19号

关于《大丰帝瑞云涛化工有限公司年产 15000 吨乙醛酸、5000 吨对羟基苯甘氨酸、4000 吨对羟基苯甘氨酸邓钾盐、1000 吨樟脑磺酸技术改造项目环境影响报告书》审批意见

大丰帝瑞云涛化工有限公司：

你公司报送的由盐城工学院编制的《大丰帝瑞云涛化工有限公司年产 15000 吨乙醛酸、5000 吨对羟基苯甘氨酸、4000 吨对羟基苯甘氨酸邓钾盐、1000 吨樟脑磺酸技术改造项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、专家技术评审会会议纪要、省环境工程咨询中心技术评估意见及大丰市环保局的预审意见、委托盐城市环境保护新技术研究中心编制的《大丰帝瑞云涛化工有限公司年产 15000 吨乙醛酸、5000 吨对羟基苯甘氨酸、4000 吨对羟基苯甘氨酸邓钾盐、1000 吨樟脑磺酸技术改造项目废水治理工程初步方案》（以下简称《初步方案》）、《初步方案》专家审查意见收悉。经研究，审批意见如下：

一、根据《报告书》评价结论、技术评审意见、省环境工程咨询中心技术评估意见、大丰市环保局预审意见及《初步方案》专家审查意见，在对羟基苯甘氨酸及其钾盐不对外销售（江苏悦

华药业有限公司配套使用)的前提下,从环保角度考虑,大丰帝瑞云涛化工有限公司(原名大丰市新元化工有限公司)按照全市化工行业整治要求,将位于大丰市刘庄镇光荣村水源保护区内的老厂区实施整体搬迁并进行技术改造,所申报项目按《报告书》申报内容在大丰海洋经济综合开发区(临港工业区南区一期)内申报地点建设具有环境可行性。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中,你公司必须逐项落实大丰市环保局预审意见和《报告书》中提出的各项环保要求,全面落实项目安全设立许可要求,确保各项污染物达标排放和环境安全,并须着重落实以下工作:

1、应科学规划和合理布局,实施环境有效管理,提高资源合理配置水平。

2、按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”的原则,规划设计、建设厂区给排水管网。项目蒸汽冷凝水收集后全部用作冷却水补充水。间接冷却水循环使用,冷却系统强制排水全部排入园区清下水管网,清下水必须达标排放。对羟基苯甘氨酸项目中精馏工序废水经微电解预处理出水、中和冷却离心工序含硫酸氢铵废水经吹脱塔预处理出水及其它离心工序产生的高含盐废水经“中和调节池+蒸发浓缩”处理(盐渣经冷冻结晶、洗涤和离心分离处理,离心废水收集后重新蒸发浓缩处理),其蒸发浓缩出水与经微电解预处理的对羟基苯甘氨酸钾盐精馏回收工序废水、甲醇废气吸收液以及经调节池处理后的其它工艺废水、生活污水、初期雨水、地面冲洗废水、真空泵废水等合并,再经污水处理设施(《报告书》确认的工艺路线为“厌氧-缺氧-好氧+缺氧-好氧+沉淀”)处理,其出水达到海洋综合开发区南区污水处理厂接管标准后,全部进入南区污水截流管道送南区污水处理厂集中处理。污水收集系统和处理系统应有防腐、防漏、防渗的技术保证措施,严禁污染物混入清水(雨水)管网及向地下渗漏。该项目在南区污水处理厂及配套管网正式投运前不得投入试生产。

3、该项目由园区集中供热。乙醛酸项目生产过程中含有氯化氢、氮氧化物工艺废气经一级碱液喷淋吸收处理,尾气经不低于15米高的排气筒达标排放;对羟基苯甘氨酸项目生产过程中产生的含苯酚、苯甲醛等废气分别经二级活性炭和一级活性炭吸附处理,尾气经不低于15米高的排气筒达标排放;对羟基苯甘氨酸项目生产过程中产生的甲基异戊酮废气采用三级降膜水吸收处理,尾气经不低于15米高的排气筒达标排放;对羟基苯甘氨酸钾盐项

目生产过程中产生的含甲醇废气经二级水喷淋吸收处理，尾气经不低于15米高的排气筒达标排放；樟脑磺酸项目生产过程产生的含乙酸和乙酸酐废气经二级水喷淋吸收处理，尾气经不低于15米高的排气筒达标排放；废水预处理过程产生的含氨废气经三级降膜水吸收处理，含苯酚废气经二级水吸收处理，尾气经不低于15米高的排气筒达标排放；各废气处理装置必须加设备用装置，实行双系统“一用一备”。加强对各类无组织废气的管理，对各个反应装置产生的无组织排放废气在技术可行的前提下，须将其收集处理变为有组织排放。在项目厂界周围设立50米卫生防护距离，该区域内土地不得用于建设居民住宅和生活区等环境敏感目标。

4、对高噪声设备合理布局，并采取有效的减振隔声消音措施，确保厂界噪声达标。

5、固体废物妥善处置。项目生产过程中产生的蒸馏残渣(液)、废活性炭、污水预处理站污泥属危险废物，须委托有资质单位处理。项目生产过程中产生的氨水、粗品芒硝和草酸等达到综合利用条件方可综合利用，如不能综合利用，必须按危险固废处置。废包装桶、袋由供应厂家回收再利用。各类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，并按环评意见建设相应的收集池，建立管理台帐。生活垃圾交环卫部门统一处理。

6、该项目污水排出口、清下水排放口各设置1个，设置工艺废气排气筒6个。要按《江苏省排污口设置及规范化整治管理》的规定合理设置各类排污口，设立标志牌，并符合采样测流要求。该项目投入试生产前，污水排出口必须安装与市、县环保部门联网的COD、流量计等远程在线监控仪器各1台。

7、污水预处理、废气治理等环保设施必须委托有资质单位进行设计和施工，并按规范建设。如各类污染物不能稳定达标排放，或所排污染物影响到集中区污水处理厂正常运行与集中区环境质量或盐城珍禽自然保护区环境质量，则该项目必须停产直至关闭。

8、认真落实《报告书》提出的生态保护和修复措施，确实减少项目建设对生态环境的影响。

9、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。

10、认真做好刘庄镇老厂区的生态修复工作，避免出现二次环境污染。

三、同意《报告书》所列的各项环境质量和污染物排放

标准。

四、同意大丰市环保局核定的污染物排放总量控制指标及平衡方案，污染物排放总量指标核定为：

1、水污染物接管考核指标：废水排污量 ≤ 197687.7 吨/年、COD ≤ 98.84 吨/年、SS ≤ 79.08 吨/年、氨氮 ≤ 9.88 年、总磷 ≤ 0.012 年、甲醇 ≤ 3.95 吨/年、苯酚 ≤ 0.059 吨/年。

2、大气污染物：甲醇 ≤ 3.1 吨/年、氯化氢 ≤ 0.02 吨/年、二氧化氮 ≤ 0.69 吨/年、苯酚 ≤ 0.202 吨/年、甲基异戊酮 ≤ 0.5 吨/年、苯甲醛 ≤ 0.1 吨/年、乙酸 ≤ 1 吨/年、乙酸酐 ≤ 0.1 吨/年、氨气 ≤ 0.2 吨/年、乙二醛 ≤ 0.05 吨/年。

3、固体废物全部安全处置，不得排放。

五、加强管理，杜绝跑、冒、滴、漏，建立严格的环境安全制度和环保管理制度，落实环保责任制。建立环境安全预警与应急体系，强化污染事故防范措施，按环境风险评价等提出的对策，制订并落实事故防范措施和事故应急预案，储备必要的事事故应急物资设备，并定期进行演练，确保事故状态下的环境安全。建设容积不小于2000立方米的废水事故应急收集池，按环境安全规范在危险化学品库区、贮罐区及使用该类化学品的生产装置周边等处设置围堰及相应的截流沟渠，并设置完善的下水道系统，确保突发性事故产生的各类废水(物料)及消防尾水全部进入废水事故应急收集池。废水事故应急池正常情况下应该空置，万一发生突发性事故，企业必须停产，待该池内废水处理完后，方可恢复生产。加强有毒有害原辅材料及产品在贮存、运输使用中的安全管理，必须采取可靠的防雨防渗漏措施。不得擅自改变生产工艺和原辅材料种类与规格，不得使用强毒性、含“三致”及恶臭物质的原辅材料。

六、按《报告书》意见，加强企业环境保护管理工作，并形成企业环境监测等环境监控能力。

七、该项目尚需得到安监部门审批许可后方可建设。

八、根据《省政府办公厅关于转发省发展改革委等部门关于加强苏北地区新建化工项目管理意见的通知》(苏政办发【2007】122号)要求，本项目相关审批手续完备后，须及时报请市化工生产企业专项整治领导小组办公室组织开工前会审，审核通过后方可开工建设。

九、项目建成，园区污水处理厂及其收集管网投入运行且刘

庄镇老厂区生态修复工作完成后，经我局检查同意方可投入试生产，试生产3个月内必须及时办理环保“三同时”竣工验收手续。根据盐环监察[2006]16号文件，该项目的环境监督管理由大丰市环保局负责。鉴于该项目污染治理费用较高，请大丰市环保局加强对该项目的跟踪监察，确保环境安全。

十、按苏环办[2009]316号文要求，你公司应委托资质单位依据本批复、环境影响评价文件及环境监理合同，对该项目施工建设全过程实行环境保护监督管理，对不符合环境保护要求的行为提出整改意见。环境监理机构须每月向我局报送监理报告。

十一、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、使用的原辅材料或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

十二、你公司在本项目通过环保验收前，每半年向我局上报一次项目进展情况，主要包括项目所处阶段、预计竣工时间、是否申请验收等。上述内容请发送至市环保局建管处邮箱(ychbjgc@yahoo.com.cn)。

二〇一〇年五月十日

主题词：建设项目 环评 审批 意见

抄送：市经信委、市安监局、市环境监察局、大丰市环保局

盐城市环境保护局办公室

2010年5月10日印发

编号 320982000201712140039



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320982750034082K (1/1)

名称 大丰云涛生物技术有限公司
类型 有限责任公司（法人独资）
住所 盐城市大丰区海洋经济综合开发区南区
法定代表人 朱运涛
注册资本 20000万元整
成立日期 2003年05月28日
营业期限 2003年05月28日至2033年05月27日
经营范围 生物工程技术开发；乙醛酸、对羟基苯甘氨酸、对羟基苯甘氨酸邓钾盐、樟脑磺酸、硫酸铵制造；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



2017年 12月 14日

编号 320282000201510220195



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320282576668839K (1/1)

名称 江苏迈斯特环境检测有限公司
类型 有限责任公司
住所 宜兴环科园兴业路1号
法定代表人 周斌
注册资本 508万元整
成立日期 2011年06月08日
营业期限 2011年06月08日至2041年12月31日
经营范围 环境检测、生活饮用水检测、公共场所检测、集中空调通风系统监测、水质检测、室内空气检测、工程质量检测、工业品及消费品检测、食品检测、固体废物检测、职业卫生检测、建筑材料检测、生物材料检测、油气回收检测。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2015 年 10 月 09 日



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



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。



161012050040

MST-JCBG-01

MST 迈斯特检测

检 测 报 告

Test Report

报告编号：

Report Number

MSTNJ20180423001

委托单位：

Client

大丰云涛生物技术有限公司

检测类别：

Project Name

委托检测

报告日期：

Report Date

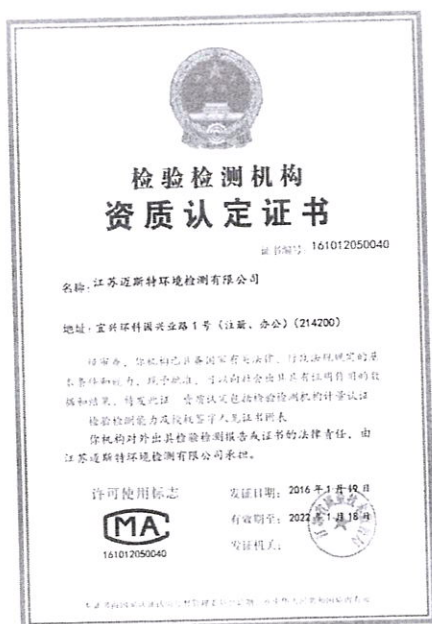
2018-06-28

江苏迈斯特环境检测有限公司

Jiangsu MST Environment Monitoring Co.,LTD

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。



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.msthjyc.com

E-mail：msthjycxgs@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	大丰云涛生物技术有限公司		
地址 Address	盐城市大丰区华丰中心路		
联系人 Contact Person	张总	电话 Telephone	13901412237
采样人员 Sampling Personnel	梅一水、孙茂睿等	采样日期 Sampling Date	2018.04.27~2018.04.28 2018.05.30 2018.06.12~2018.06.13
收样日期 Sample Collection Date	2018.04.28~2018.04.29 2018.05.31 2018.06.13~2018.06.14	分析日期 Analyst Date	2018.04.28~2018.05.03 2018.05.31~2018.06.07 2018.06.13~2018.06.15
检测目的 Objective	对大丰云涛生物技术有限公司年产 1000 吨樟脑磺酸项目废气、废水、噪声进行检测。		
检测内容 Testing Content	有组织废气：VOCs、*乙酸、*乙酸酐 无组织废气：硫酸雾、VOCs、*乙酸、*乙酸酐 废水：pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮 噪声 土壤：pH 值、铜、铬、铅、镉、砷、汞 地下水：钾、钠、钙、镁、碳酸根离子、碳酸氢根离子、氯离子、硫酸根离子、硫酸盐、氯化物、pH 值、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚类、氰化物、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、六价铬、氟化物、砷、汞、铅、镉、铜、锌、镍、总大肠菌群、*甲醇		
检测结果 Testing Result	详见表（二）~表（七）		
检测方法及仪器 Detection method and instrument	详见表（八）		
编制：[Signature] 审核：[Signature] 签发：[Signature]			
检测单位盖章：[Red Seal] 签发日期：2018 年 6 月 28 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	樟脑磺酸车间 5#排气筒进口		排气筒高度	—	
处理设施	—		采样日期	2018.04.27	
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	
烟道截面积	m ²	0.1963	0.1963	0.1963	
含湿量	%	4.1	4.1	4.0	
烟气温度	℃	20	22	23	
烟气流速	m/s	15.8	14.3	14.7	
烟气流量	m ³ /h	11170	10130	10420	
标干流量	Nm ³ /h	9870	8890	9110	
VOCs 排放浓度	mg/m ³	25.7	24.7	19.3	
VOCs 排放速率	kg/h	0.254	0.220	0.176	
*乙酸排放浓度	mg/m ³	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	
*乙酸排放速率	kg/h	—	—	—	
*乙酸酐排放浓度	mg/m ³	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	
*乙酸酐排放速率	kg/h	—	—	—	
监测点位	樟脑磺酸车间 5#排气筒出口		排气筒高度	25m	
处理设施	—		采样日期	2018.04.27	
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	0.1963	0.1963	0.1963	—
含湿量	%	7.3	7.2	7.4	—
烟气温度	℃	20	21	22	—
烟气流速	m/s	13.0	13.1	13.1	—
烟气流量	m ³ /h	9190	9260	9310	—
标干流量	Nm ³ /h	7930	7960	7970	—
VOCs 排放浓度	mg/m ³	4.04	2.85	2.61	—
VOCs 排放速率	kg/h	0.032	0.023	0.021	—
*乙酸排放浓度	mg/m ³	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	377.71
*乙酸排放速率	kg/h	—	—	—	1.1
*乙酸酐排放浓度	mg/m ³	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	190.46
*乙酸酐排放速率	kg/h	—	—	—	2.2
备注	1.本次检测中,*乙酸、*乙酸酐为无能力分包,数据来自苏州国环环境检测有限公司,计量认证证书编号为 161012050170; 2.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; 3.参考标准:*乙酸、*乙酸酐根据《环境评价数据手册》(化学工业出版社)中用毒理学资料估算 DMEG (排放标准) 计算方法计算。				

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	樟脑磺酸车间 5#排气筒进口		排气筒高度	—	
处理设施	—		采样日期	2018.04.28	
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	
烟道截面积	m ²	0.1963	0.1963	0.1963	
含湿量	%	4.0	4.0	4.0	
烟气温度	℃	22	23	25	
烟气流速	m/s	15.5	15.8	16.1	
烟气流量	m ³ /h	10980	11180	11390	
标干流量	Nm ³ /h	9640	9790	9900	
VOCs 排放浓度	mg/m ³	24.7	18.3	22.6	
VOCs 排放速率	kg/h	0.238	0.179	0.224	
*乙酸排放浓度	mg/m ³	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	
*乙酸排放速率	kg/h	—	—	—	
*乙酸酐排放浓度	mg/m ³	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	
*乙酸酐排放速率	kg/h	—	—	—	
监测点位	樟脑磺酸车间 5#排气筒出口		排气筒高度	25m	
处理设施	—		采样日期	2018.04.28	
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	0.1963	0.1963	0.1963	—
含湿量	%	7.4	7.3	7.5	—
烟气温度	℃	21	23	24	—
烟气流速	m/s	13.1	13.1	13.4	—
烟气流量	m ³ /h	9260	9290	9460	—
标干流量	Nm ³ /h	7950	7930	8030	—
VOCs 排放浓度	mg/m ³	4.75	3.45	3.73	—
VOCs 排放速率	kg/h	0.038	0.027	0.030	—
*乙酸排放浓度	mg/m ³	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	377.71
*乙酸排放速率	kg/h	—	—	—	1.1
*乙酸酐排放浓度	mg/m ³	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	190.46
*乙酸酐排放速率	kg/h	—	—	—	2.2
备注	1.本次检测中,*乙酸、*乙酸酐为无能力分包,数据来自苏州国环环境检测有限公司,计量认证证书编号为 161012050170; 2.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; 3.参考标准:*乙酸、*乙酸酐根据《环境评价数据手册》(化学工业出版社)中中毒理学资料估算 DMEG (排放标准) 计算方法计算。				

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		2018.04.27					
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	2.7~3.0	2.7~3.0	2.7~3.0	2.7~3.0	—
	风向	—	东	东	东	东	—
	气温	℃	15.3	18.5	23.2	20.9	—
	湿度	%	57	55	43	49	—
	气压	kPa	101.28	101.10	100.81	100.92	—
硫酸雾		mg/m ³	0.012	0.014	0.019	0.015	1.2
VOCs		mg/m ³	0.0431	0.0638	0.107	0.0513	—
*乙酸		mg/m ³	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	—
*乙酸酐		mg/m ³	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	—
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	2.7~3.0	2.7~3.0	2.7~3.0	2.7~3.0	—
	风向	—	东	东	东	东	—
	气温	℃	15.3	18.5	23.2	20.9	—
	湿度	%	57	55	43	49	—
	气压	kPa	101.28	101.10	100.81	100.92	—
硫酸雾		mg/m ³	0.011	0.015	0.021	0.017	1.2
VOCs		mg/m ³	0.393	0.285	0.364	0.464	—
*乙酸		mg/m ³	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	—
*乙酸酐		mg/m ³	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	—
备注		1.本次检测中,*乙酸、*乙酸酐为无能力分包,数据来自苏州国环环境检测有限公司,计量认证证书编号为 161012050170; 2.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; 3.参考标准:硫酸雾参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织限值标准。					

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		2018.04.27					
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	2.7~3.0	2.7~3.0	2.7~3.0	2.7~3.0	—
	风向	—	东	东	东	东	—
	气温	℃	15.3	18.5	23.2	20.9	—
	湿度	%	57	55	43	49	—
	气压	kPa	101.28	101.10	100.81	100.92	—
硫酸雾		mg/m ³	0.014	0.017	0.024	0.018	1.2
VOCs		mg/m ³	0.228	0.220	0.384	0.415	—
*乙酸		mg/m ³	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	—
*乙酸酐		mg/m ³	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	—
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	2.7~3.0	2.7~3.0	2.7~3.0	2.7~3.0	—
	风向	—	东	东	东	东	—
	气温	℃	15.3	18.5	23.2	20.9	—
	湿度	%	57	55	43	49	—
	气压	kPa	101.28	101.10	100.81	100.92	—
硫酸雾		mg/m ³	0.011	0.015	0.020	0.014	1.2
VOCs		mg/m ³	0.371	0.353	0.533	0.528	—
*乙酸		mg/m ³	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	—
*乙酸酐		mg/m ³	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	—
备注		1.本次检测中,*乙酸、*乙酸酐为无能力分包,数据来自苏州国环环境检测有限公司,计量认证证书编号为 161012050170; 2.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; 3.参考标准:硫酸雾参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织限值标准。					

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		2018.04.28					
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	2.6~3.2	2.6~3.2	2.6~3.2	2.6~3.2	—
	风向	—	东	东	东	东	—
	气温	℃	17.2	20.0	25.5	24.2	—
	湿度	%	58	53	41	45	—
	气压	kPa	101.26	101.02	100.76	100.80	—
硫酸雾		mg/m ³	0.010	0.014	0.018	0.015	1.2
VOCs		mg/m ³	0.0284	0.0321	0.116	0.0710	—
*乙酸		mg/m ³	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	—
*乙酸酐		mg/m ³	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	—
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	2.6~3.2	2.6~3.2	2.6~3.2	2.6~3.2	—
	风向	—	东	东	东	东	—
	气温	℃	17.2	20.0	25.5	24.2	—
	湿度	%	58	53	41	45	—
	气压	kPa	101.26	101.02	100.76	100.80	—
硫酸雾		mg/m ³	0.012	0.016	0.023	0.017	1.2
VOCs		mg/m ³	0.333	0.108	0.451	0.292	—
*乙酸		mg/m ³	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	—
*乙酸酐		mg/m ³	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	—
备注		1.本次检测中,*乙酸、*乙酸酐为无能力分包,数据来自苏州国环环境检测有限公司,计量认证证书编号为 161012050170; 2.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; 3.参考标准:硫酸雾参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织限值标准。					

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		2018.04.28					
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	2.6~3.2	2.6~3.2	2.6~3.2	2.6~3.2	—
	风向	—	东	东	东	东	—
	气温	℃	17.2	20.0	25.5	24.2	—
	湿度	%	58	53	41	45	—
	气压	kPa	101.26	101.02	100.76	100.80	—
硫酸雾		mg/m ³	0.011	0.014	0.024	0.016	1.2
VOCs		mg/m ³	0.296	0.189	0.434	0.383	—
*乙酸		mg/m ³	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	—
*乙酸酐		mg/m ³	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	—
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	2.6~3.2	2.6~3.2	2.6~3.2	2.6~3.2	—
	风向	—	东	东	东	东	—
	气温	℃	17.2	20.0	25.5	24.2	—
	湿度	%	58	53	41	45	—
	气压	kPa	101.26	101.02	100.76	100.80	—
硫酸雾		mg/m ³	0.011	0.014	0.018	0.015	1.2
VOCs		mg/m ³	0.144	0.285	0.131	0.190	—
*乙酸		mg/m ³	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	ND (<4)	—
*乙酸酐		mg/m ³	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	—
备注		1.本次检测中,*乙酸、*乙酸酐为无能力分包,数据来自苏州国环环境检测有限公司,计量认证证书编号为 161012050170; 2.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; 3.参考标准:硫酸雾参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织限值标准。					

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		2018.04.27		
监测点位		集水池出口		
样品编号		NJFS0423001-1-1-1	NJFS0423001-1-1-2	NJFS0423001-1-1-3
样品状态		棕红、臭、无浮油		
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
pH 值	无量纲	8.85	8.39	8.61
化学需氧量	mg/L	6.00×10^3	5.71×10^3	6.20×10^3
悬浮物	mg/L	78	75	72
氨氮	mg/L	486	498	504
总磷	mg/L	5.27	5.28	5.30
总氮	mg/L	630	630	641
监测点位		生化处理出口		
样品编号		NJFS0423001-2-1-1	NJFS0423001-2-1-2	NJFS0423001-2-1-3
样品状态		棕红、臭、无浮油		
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
pH 值	无量纲	7.04	7.12	7.06
化学需氧量	mg/L	504	454	473
悬浮物	mg/L	63	64	61
氨氮	mg/L	65.4	63.5	62.7
总磷	mg/L	1.44	1.42	1.47
总氮	mg/L	85.2	83.1	84.8

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		2018.04.27			
监测点位		总排口			
样品编号		NJFS0423001-4-1-1	NJFS0423001-4-1-2	NJFS0423001-4-1-3	参考标准
样品状态		微红、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	6.97	7.12	7.08	6~9
化学需氧量	mg/L	235	216	250	500
悬浮物	mg/L	56	52	54	400
氨氮	mg/L	43.4	41.4	44.8	50
总磷	mg/L	1.30	1.32	1.33	2.0
总氮	mg/L	57.3	56.4	55.4	—
监测点位		清下水排口			
样品编号		NJFS0423001-5-1-1	NJFS0423001-5-1-2	NJFS0423001-5-1-3	参考标准
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	7.17	7.24	7.07	6~9
化学需氧量	mg/L	32	33	38	80
悬浮物	mg/L	18	16	17	70
氨氮	mg/L	3.37	3.59	3.03	15
总磷	mg/L	0.364	0.372	0.387	0.5
备注	参考标准：总排口参照大丰市海洋经济开发区“联合环境水处理（大丰）有限公司接管协议”，清下水排口参照江苏省地方标准《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）。				

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		2018.04.28		
监测点位		集水池出口		
样品编号		NJFS0423001-1-2-1	NJFS0423001-1-2-2	NJFS0423001-1-2-3
样品状态		棕红、臭、无浮油		
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次
pH 值	无量纲	8.76	8.57	8.84
化学需氧量	mg/L	5.51×10^3	6.37×10^3	5.79×10^3
悬浮物	mg/L	77	80	76
氨氮	mg/L	496	489	505
总磷	mg/L	5.30	5.29	5.32
总氮	mg/L	630	620	640
监测点位		生化处理出口		
样品编号		NJFS0423001-2-2-1	NJFS0423001-2-2-2	NJFS0423001-2-2-3
样品状态		棕红、臭、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	7.25	7.09
化学需氧量	mg/L	472	477	454
悬浮物	mg/L	66	68	65
氨氮	mg/L	67.5	64.7	68.0
总磷	mg/L	1.46	1.43	1.47
总氮	mg/L	86.4	87.4	85.4

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		2018.04.28			
监测点位		总排口			
样品编号		NJFS0423001-4-2-1	NJFS0423001-4-2-2	NJFS0423001-4-2-3	参考标准
样品状态		微红、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	6.91	6.85	7.04	6~9
化学需氧量	mg/L	218	236	225	500
悬浮物	mg/L	55	57	53	400
氨氮	mg/L	43.9	42.5	43.5	50
总磷	mg/L	1.33	1.37	1.36	2.0
总氮	mg/L	54.4	58.1	52.9	—
监测点位		清下水排口			
样品编号		NJFS0423001-5-2-1	NJFS0423001-5-2-2	NJFS0423001-5-2-3	参考标准
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	7.17	7.12	7.08	6~9
化学需氧量	mg/L	35	33	38	80
悬浮物	mg/L	16	19	18	70
氨氮	mg/L	3.69	3.54	3.17	15
总磷	mg/L	0.369	0.367	0.376	0.5
备注	参考标准：总排口参照大丰市海洋经济开发区“联合环境水处理（大丰）有限公司接管协议”，清下水排口参照江苏省地方标准《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）。				

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		2018.04.27			
环境条件		晴；东风；风速 2.9m/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	—	10:03/22:04	59.2	48.7
N2	厂界东南	—	10:08/22:09	58.3	48.5
N3	厂界南	—	10:15/22:13	53.0	41.7
N4	厂界西南	—	10:22/22:17	52.9	41.2
N5	厂界西	—	10:28/22:25	55.2	42.8
N6	厂界西北	—	10:33/22:31	54.9	43.4
N7	厂界北	—	10:38/22:39	61.1	50.7
N8	厂界东北	—	10:45/22:44	60.6	51.5
N1	厂界东	—	16:01/23:03	57.6	47.7
N2	厂界东南	—	16:06/23:07	58.2	48.2
N3	厂界南	—	16:12/23:13	53.7	40.7
N4	厂界西南	—	16:18/23:18	52.7	40.4
N5	厂界西	—	16:23/23:25	55.3	42.6
N6	厂界西北	—	16:26/23:30	54.9	43.4
N7	厂界北	—	16:37/23:36	60.6	50.3
N8	厂界东北	—	16:41/23:40	60.3	50.9
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		2018.04.28			
环境条件		晴; 东风; 风速 2.9m/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	—	08:07/22:03	57.6	48.7
N2	厂界东南	—	08:12/22:10	58.4	47.6
N3	厂界南	—	08:18/22:16	53.2	41.3
N4	厂界西南	—	08:23/22:21	53.1	40.8
N5	厂界西	—	08:29/22:26	54.4	43.9
N6	厂界西北	—	08:36/22:33	55.8	42.7
N7	厂界北	—	08:43/22:40	60.2	51.0
N8	厂界东北	—	08:50/22:46	60.6	51.3
N1	厂界东	—	13:01/23:02	57.6	48.7
N2	厂界东南	—	13:06/23:07	58.2	48.0
N3	厂界南	—	13:13/23:13	53.8	40.5
N4	厂界西南	—	13:18/23:19	52.2	40.2
N5	厂界西	—	13:24/23:25	55.6	43.5
N6	厂界西北	—	13:29/23:29	54.3	43.9
N7	厂界北	—	13:36/23:36	59.9	50.4
N8	厂界东北	—	13:43/23:41	60.7	51.4
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		2018.05.30		
监测点位		储罐区	污水处理区	樟脑磺酸车间
采样深度（m）		0.15	0.15	0.15
样品编号		NJTR0423001-1-1-1	NJTR0423001-2-1-1	NJTR0423001-3-1-1
样品状态		少量植被、黏土、褐色	少量植被、黏土、褐色	少量植被、黏土、褐色
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	7.41	7.32	7.45
铜	mg/kg	41.0	48.6	48.2
铬	mg/kg	89.4	81.4	85.2
铅	mg/kg	76.1	71.0	71.0
镉	mg/kg	0.144	0.142	0.154
砷	mg/kg	9.93	12.5	11.5
汞	mg/kg	0.176	0.221	0.166
以下空白				

江苏迈斯特环境检测有限公司

检测报告

表 (七) 地下水检测数据结果表

采样日期		2018.06.12			
监测点位		D1 项目场地		D2 厂区上游	
样品编号		NJDX0423001 -1-1-1	NJDX0423001 -1-1-2	NJDX0423001 -2-1-1	NJDX0423001 -2-1-2
样品状态		无异常	无异常	无异常	无异常
检测项目	单位	第一次	第二次	第一次	第二次
钾	mg/L	55.5	55.8	43.0	43.0
钠	mg/L	330	340	410	400
钙	mg/L	2.14×10^3	2.08×10^3	2.49×10^3	2.48×10^3
镁	mg/L	101	102	66.0	64.0
碳酸根离子	mg/L	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)
碳酸氢根离子	mg/L	931	939	1121	1127
氯离子	mg/L	79.0	77.3	79.0	74.8
硫酸根离子	mg/L	751	773	733	770
氯化物	mg/L	74.7	77.4	81.4	79.9
硫酸盐	mg/L	738	731	775	779
pH 值	无量纲	7.26	7.21	7.35	7.37
氨氮	mg/L	3.54	3.49	2.90	2.84
硝酸盐氮	mg/L	8.48	8.37	8.72	8.66
亚硝酸盐氮	mg/L	0.005	0.007	0.004	0.004
挥发酚类	mg/L	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
氰化物	mg/L	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
总硬度	mg/L	310	318	314	320
溶解性总固体	mg/L	4.21×10^3	4.39×10^3	3.02×10^3	2.98×10^3
耗氧量	mg/L	6.56	6.51	7.03	7.08
氟化物	mg/L	0.472	0.466	0.458	0.507
六价铬	mg/L	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)
砷	μg/L	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)
汞	μg/L	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)
铅	μg/L	30.9	39.4	20.1	21.8
镉	μg/L	3.44	3.36	3.77	3.78
铜	mg/L	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)
锌	mg/L	0.052	0.054	0.058	0.055
镍	μg/L	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<1.0)
总大肠菌群	MPN/100mL	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
*甲醇	mg/L	ND (<0.40)	ND (<0.40)	ND (<0.40)	ND (<0.40)
备注	1.本次检测中,*甲醇为无能力分包,数据来自上海思禾环境技术有限公司,计量认证证书编号为 180912341535; 2.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（七）地下水检测数据结果表

采样日期		2018.06.12	
监测点位		D3 厂区下游	
样品编号		NJDX0423001-3-1-1	NJDX0423001-3-1-2
样品状态		无异常	无异常
检测项目	单位	第一次	第二次
钾	mg/L	92.8	92.2
钠	mg/L	680	670
钙	mg/L	5.71×10 ³	5.75×10 ³
镁	mg/L	192	193
碳酸根离子	mg/L	ND (<0.2)	ND (<0.2)
碳酸氢根离子	mg/L	1290	1301
氯离子	mg/L	79.0	75.9
硫酸根离子	mg/L	777	779
氯化物	mg/L	71.5	73.0
硫酸盐	mg/L	642	650
pH 值	无量纲	7.30	7.28
氨氮	mg/L	2.67	2.68
硝酸盐氮	mg/L	8.10	8.17
亚硝酸盐氮	mg/L	0.006	0.005
挥发酚类	mg/L	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
氰化物	mg/L	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
总硬度	mg/L	312	325
溶解性总固体	mg/L	2.86×10 ³	2.93×10 ³
耗氧量	mg/L	7.64	7.60
氟化物	mg/L	0.473	0.488
六价铬	mg/L	ND (<0.001)	ND (<0.001)
砷	μg/L	ND (<0.25)	ND (<0.25)
汞	μg/L	ND (<0.025)	ND (<0.025)
铅	μg/L	11.0	10.9
镉	μg/L	1.75	1.73
铜	mg/L	ND (<0.003)	ND (<0.003)
锌	mg/L	0.024	0.025
镍	μg/L	ND (<1.0)	ND (<1.0)
总大肠菌群	MPN/100mL	ND (<2)	ND (<2)
*甲醇	mg/L	ND (<0.40)	ND (<0.40)
备注	1.本次检测中，*甲醇为无能力分包，数据来自上海思禾环境技术有限公司，计量认证证书编号为 180912341535； 2.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 (七) 地下水检测数据结果表

采样日期		2018.06.13			
监测点位		D1 项目场地		D2 厂区上游	
样品编号		NJDX0423001 -1-2-1	NJDX0423001 -1-2-2	NJDX0423001 -2-2-1	NJDX0423001 -2-2-2
样品状态		无异常	无异常	无异常	无异常
检测项目	单位	第一次	第二次	第一次	第二次
钾	mg/L	57.1	40.8	39.6	39.6
钠	mg/L	340	320	440	450
钙	mg/L	2.03×10^3	2.13×10^3	2.48×10^3	2.50×10^3
镁	mg/L	102	102	66.8	66.8
碳酸根离子	mg/L	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)
碳酸氢根离子	mg/L	929	933	1119	1123
氯离子	mg/L	74.8	75.6	80.0	76.7
硫酸根离子	mg/L	741	723	737	766
氯化物	mg/L	79.2	77.4	80.4	82.9
硫酸盐	mg/L	738	737	763	772
pH 值	无量纲	7.24	7.19	7.33	7.32
氨氮	mg/L	3.22	3.33	2.75	2.72
硝酸盐氮	mg/L	8.47	8.41	8.75	8.63
亚硝酸盐氮	mg/L	0.004	0.004	0.006	0.005
挥发酚类	mg/L	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
氰化物	mg/L	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
总硬度	mg/L	325	321	315	310
溶解性总固体	mg/L	4.32×10^3	4.43×10^3	2.94×10^3	2.87×10^3
耗氧量	mg/L	6.55	6.55	7.08	7.02
氟化物	mg/L	0.483	0.471	0.463	0.465
六价铬	mg/L	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)
砷	μg/L	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)	ND (<0.25)
汞	μg/L	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)
铅	μg/L	43.6	38.0	23.9	22.3
镉	μg/L	3.44	3.81	3.77	3.78
铜	mg/L	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)
锌	mg/L	0.054	0.055	0.049	0.049
镍	μg/L	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ND (<1.0)
总大肠菌群	MPN/100mL	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)
*甲醇	mg/L	ND (<0.40)	ND (<0.40)	ND (<0.40)	ND (<0.40)
备注	1.本次检测中,*甲醇为无能力分包,数据来自上海思禾环境技术有限公司,计量认证证书编号为 180912341535; 2.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 (七) 地下水检测数据结果表

采样日期		2018.06.13	
监测点位		D3 厂区下游	
样品编号		NJDX0423001-3-2-1	NJDX0423001-3-2-2
样品状态		无异常	无异常
检测项目	单位	第一次	第二次
钾	mg/L	88.4	88.0
钠	mg/L	670	680
钙	mg/L	5.60×10^3	5.68×10^3
镁	mg/L	192	191
碳酸根离子	mg/L	ND (<0.2)	ND (<0.2)
碳酸氢根离子	mg/L	1289	1295
氯离子	mg/L	78.6	76.2
硫酸根离子	mg/L	775	777
氯化物	mg/L	74.4	75.4
硫酸盐	mg/L	652	647
pH 值	无量纲	7.27	7.29
氨氮	mg/L	2.60	2.63
硝酸盐氮	mg/L	8.23	8.14
亚硝酸盐氮	mg/L	0.006	0.007
挥发酚类	mg/L	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
氰化物	mg/L	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)
总硬度	mg/L	320	318
溶解性总固体	mg/L	2.75×10^3	2.91×10^3
耗氧量	mg/L	7.69	7.73
氟化物	mg/L	0.479	0.492
六价铬	mg/L	ND (<0.001)	ND (<0.001)
砷	μg/L	ND (<0.25)	ND (<0.25)
汞	μg/L	ND (<0.025)	ND (<0.025)
铅	μg/L	11.6	10.7
镉	μg/L	1.75	1.73
铜	mg/L	ND (<0.003)	ND (<0.003)
锌	mg/L	0.034	0.035
镍	μg/L	ND (<1.0)	ND (<1.0)
总大肠菌群	MPN/100mL	ND (<2)	ND (<2)
*甲醇	mg/L	ND (<0.40)	ND (<0.40)
备注	1.本次检测中,*甲醇为无能力分包,数据来自上海思禾环境技术有限公司,计量认证证书编号为 180912341535; 2.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 (八) 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	检出限
有组织废气	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	—
	*乙酸	《工作场所空气有毒物质测定》(GBZ/T 300.112-2017)	—	—	—	4mg/m ³
	*乙酸酐	《工作场所空气有毒物质测定》(GBZ/T 300.118-2017)	—	—	—	2mg/m ³
无组织废气	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法(暂行)》(HJ 544-2016)	离子色谱仪	美国戴安 ICS600	MSTYQ45	0.005mg/m ³
	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	—
	*乙酸	《工作场所空气有毒物质测定》(GBZ/T 300.112-2017)	—	—	—	4mg/m ³
	*乙酸酐	《工作场所空气有毒物质测定》(GBZ/T 300.118-2017)	—	—	—	2mg/m ³
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	—	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T 11901-1989)	电子天平	FA1604	MSTYQ99	4mg/L
	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	0.025mg/L
	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	0.01mg/L
	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	0.05mg/L
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	—

江苏迈斯特环境检测有限公司

检测报告

续表 (八) 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	检出限
土壤	pH 值	《土壤中 pH 值的测定》 (NY/T 1377-2007)	酸度计	PHS-3C	MSTYQ03	—
	铜	《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	1.0mg/kg
	铅	《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 PinAAcle 900	MSTYQ39	0.1mg/kg
	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 PinAAcle 900	MSTYQ39	0.01mg/kg
	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	5.0mg/kg
	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	0.01mg/kg
	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	0.002mg/kg
地下水	钾	火焰原子吸收分光光度法《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB/T 5750.6-2006)	火焰原子吸收分光光度计	北京普析 TAS-990F	MSTYQ38	0.01mg/L
	钠	火焰原子吸收分光光度法《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB/T 5750.6-2006)	火焰原子吸收分光光度计	北京普析 TAS-990F	MSTYQ38	0.003mg/L
	钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》 (GB/T 11905-1989)	火焰原子吸收分光光度计	北京普析 TAS-990F	MSTYQ38	0.02mg/L
	镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》 (GB/T 11905-1989)	火焰原子吸收分光光度计	北京普析 TAS-990F	MSTYQ38	0.002mg/L
	碳酸根离子、碳酸氢根离子	酸碱指示剂滴定法《水与废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002)	滴定管	25mL	—	0.2mg/L

江苏迈斯特环境检测有限公司

检测报告

续表 (八) 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	检出限
地下水	氯离子	离子色谱法《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》(GB/T 5750.5-2006)	离子色谱仪	美国戴安 ICS600	MSTYQ45	0.04mg/L
	硫酸根离子	离子色谱法《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》(GB/T 5750.5-2006)	离子色谱仪	美国戴安 ICS600	MSTYQ45	0.2mg/L
	硫酸盐	铬酸钡分光光度法(热法)《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》(GB/T 5750.5-2006)	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42	0.25mg/L
	氯化物	硝酸银容量法《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》(GB/T 5750.5-2006)	滴定管	50mL	—	0.25mg/L
	pH 值	玻璃电极法《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》(GB/T 5750.4-2006)	酸度计	PHS-3C	MSTYQ03	—
	氨氮	纳氏试剂分光光度法《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》(GB/T 5750.5-2006)	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42	0.005mg/L
	硝酸盐氮	紫外分光光度法《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》(GB/T 5750.5-2006)	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42	0.05mg/L
	亚硝酸盐氮	离子色谱法《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》(GB/T 5750.5-2006)	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42	0.003mg/L
	挥发酚类	4-氨基安替比林分光光度法《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》(GB/T 5750.4-2006)	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42	0.005mg/L
	氰化物	异烟酸-吡唑酮分光光度法《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》(GB/T 5750.5-2006)	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42	0.005mg/L
	总硬度	Na2EDTA 滴定法《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》(GB/T 5750.4-2006)	滴定管	50mL	—	0.25mg/L
	溶解性总固体	称量法《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》(GB/T 5750.4-2006)	电子天平	FA1604	MSTYQ99	4mg/L

江苏迈斯特环境检测有限公司

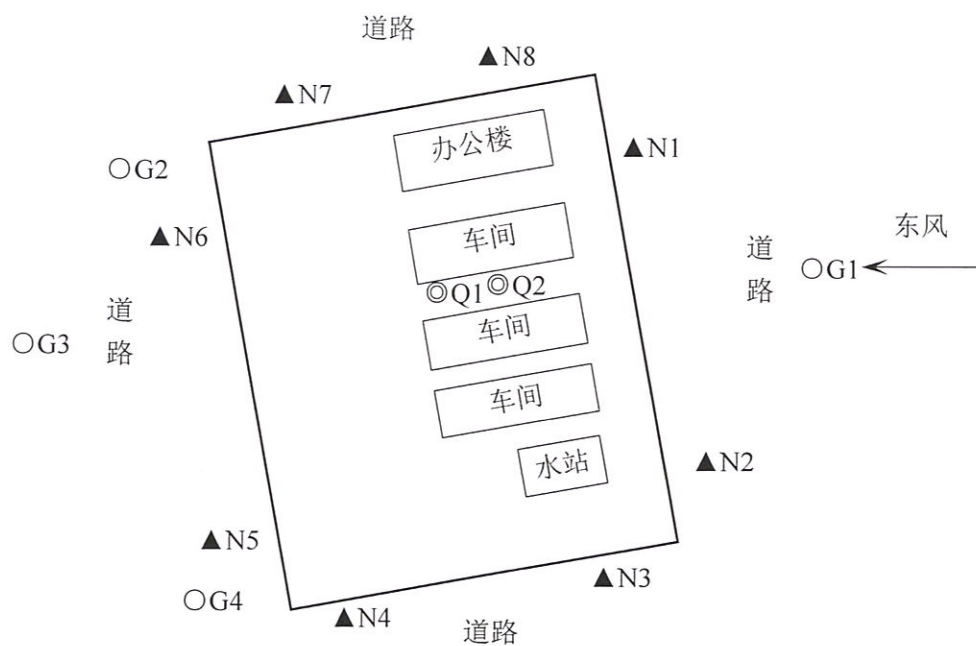
检测报告

续表 (八) 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	检出限
地下水	耗氧量	酸性高锰酸钾滴定法《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》(GB/T 5750.7-2006)	滴定管	50mL	—	0.01mg/L
	砷	氢化物原子荧光法《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB/T 5750.6-2006)	双道原子荧光光度计	AFS-230E	MSTYQ43	0.25μg/L
	汞	原子荧光法《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB/T 5750.6-2006)	双道原子荧光光度计	AFS-230E	MSTYQ43	0.025μg/L
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB/T 5750.6-2006)	紫外可见分光光度计	TU-1810	MSTYQ42	0.001mg/L
	氟化物	离子色谱法《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》(GB/T 5750.5-2006)	离子色谱仪	美国戴安 ICS600	MSTYQ45	0.025mg/L
	铅	无火焰原子吸收分光光度法《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB/T 5750.6-2006)	石墨炉原子吸收分光光度计	美国 PE PinAAcle 900	MSTYQ39	0.25μg/L
	镉	无火焰原子吸收分光光度法《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB/T 5750.6-2006)	石墨炉原子吸收分光光度计	美国 PE PinAAcle 900	MSTYQ39	0.025μg/L
	铜	火焰原子吸收分光光度法《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB/T 5750.6-2006)	火焰原子吸收分光光度计	北京普析 TAS-990F	MSTYQ38	0.003mg/L
	锌	原子吸收分光光度法《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB/T 5750.6-2006)	火焰原子吸收分光光度计	北京普析 TAS-990F	MSTYQ38	0.003mg/L
	镍	无火焰原子吸收分光光度法《生活饮用水标准检验方法 金属指标》(GB/T 5750.6-2006)	石墨炉原子吸收分光光度计	美国 PE PinAAcle 900	MSTYQ39	1.0μg/L
	总大肠菌群	多管发酵法《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》(GB/T 5750.12-2006)	生化培养箱	SPX-150B SH-II	MSTYQ58/59	2MPN/100mL
	*甲醇	《综合污水排放标准》附录 G (DB31/199-2009)	—	—	—	0.40mg/L

江苏迈斯特环境检测有限公司 检测报告

附监测点位图:



- ◎表示有组织废气监测点位
- 表示无组织废气监测点位
- ▲表示噪声监测点位

—报告结束—