

# 利民化学有限责任公司

## 年产 25000 吨络合态代森锰锌原药及系列制剂技改项目 (噪声、固废部分) 竣工环境保护验收意见

2020 年 11 月 20 日,利民化学有限责任公司组织召开公司年产 25000 吨络合态代森锰锌原药及系列制剂技改项目(噪声、固废部分)竣工环境保护验收会。验收工作组由建设单位(利民化学有限责任公司)、施工单位(南京南化建设有限公司)等单位人员及邀请的三位专业技术专家等组成,名单附后。

与会人员根据《利民化工股份有限公司(现利民化学有限责任公司)杀菌剂系列技改项目环境影响报告书及变更说明》中“年产 25000 吨络合态代森锰锌原药及系列制剂技改项目”、《年产 25000 吨络合态代森锰锌原药及系列制剂技改项目竣工环境保护验收监测报告》,对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南》、《关于建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》、《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》等文件,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、本项目环境影响报告书和审批意见等要求,对本项目(噪声、固废部分)进行验收。与会人员现场核查了建设项目环保工作落实情况,查阅了建设项目环境保护验收资料,听取了建设单位对环保设施建设、运行、监测等情况的介绍,经认真质询和讨论,形成验收意见如下:

### 一、工程建设基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

年产 25000 吨络合态代森锰锌原药及系列制剂技改项目位于江苏省

新沂市化工产业集聚区，该项目于 2015 年 3 月开工建设，2016 年 12 月底完成，2017 年 1 月调试生产。

该项目主要建设内容有：40m<sup>3</sup> 代森钠、代森锰不锈钢反应釜 8 台（套）、20.4m<sup>3</sup> 不锈钢接收釜 2 台（套）及配套的公辅工程及环保工程。

公司取得了新沂市环保局核发的排污许可证。

## 2、建设过程及环保审批情况

该项目于 2011 年 3 月委托徐州市工程咨询中心（现更名为江苏诚智工程设计咨询有限公司）进行了环境影响评价工作，2011 年 6 月徐州市生态环境局以徐环项书[2011]30 号文对该报告书进行了环评审批。建设前因杀菌剂系列技改项目中络合态代森锰锌所使用的主要原料由液氨更换为液碱，废水处理工艺又进行了优化调整，对原环评进行了变更，2015 年 3 月徐州市生态环境局以徐环项变 [2015] 5 号文对该变更报告进行了审批。2015 年 3 月开工建设，2016 年 12 月底建成，2017 年 1 月调试生产，2017 年 4 月委托徐州市环境监测中心站对该项目进行了现场监测并编制了验收监测报告。项目在建设和生产过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

## 3、验收范围

本次验收范围为年产 25000 吨络合态代森锰锌原药及系列制剂技改项目（噪声、固废部分）竣工环境保护验收。

### 二、工程变动情况

工程未发生重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况及调试效果

#### （一）噪声

## 1、环评批复要求

采取厂区合理布局，选用低噪声设备，加强设备维护和检修、设备的建筑物隔声、建筑物敷设吸声材料、设备隔声、加强绿化等措施，确保厂界噪声排放达到 $\leq$ 工业企业厂界环境噪声排放标准 $\geq$ （GB12348-2008）3类标准。

## 2、现场检查情况

在建设时，企业考虑了高噪声设备情况，按照闹静分开的原则进行了平面合理布局，对高噪声源泵、冷冻机组、空压机组等噪声源较密集的公用设施安排在房间或车间内，并对其采取基础固定、加隔声垫等措施，同时加强了厂区绿化，在厂界周围建设了足够距离的绿化防护隔离带。减轻了废气、噪声对周围环境的影响。厂区总面积 161066.75 平方米，绿化面积 45098.7 平方米，占厂区面积的 28%。经监测，厂界噪声排放达到了 $\leq$ 工业企业厂界环境噪声排放标准 $\geq$ （GB12348-2008）3类标准。

## （二）固废

### 1、环评批复要求

本项目产生的固体废物来源主要有废包装桶、废包装袋、硫酸锰配置沉淀物、物化污泥、废滤袋、生化污泥、废活性炭及废水处理过程产生的硫酸钠。废包装桶由供应商回收，硫酸钠外售处置，硫酸锰配置沉淀物、废包装袋、物化污泥、废滤袋、生化污泥及废活性炭属于危险废物，委托光大环保固废处置（新沂）有限公司处置，危废贮存场所依托已有的危废暂存场所。

### 2、现场检查情况

项目产生的固体废物主要为废包装桶、废包装袋、硫酸锰配置沉淀物、废滤袋、生化污泥、废活性炭及废水处理过程产生的硫酸钠。废包装桶由供应商回收，硫酸钠（经属性鉴别后属于一般废物）外售处置，硫酸锰配置沉淀物、废包装袋、物化污泥、废滤袋、生化污泥及废活性炭属于危险废物，委托光大环保固废处置（新沂）有限公司处置，物化污泥由电芬顿系统产生，该系统已经环保部门批准停运，不再产生。危废贮存场所依托已有的危废暂存场所（该场所已取得建设工程规划许可证：建字第 320381202000079 号和建设工程消防验收备案凭证：新住建消备字【2020】第 0052 号）。

## （二）其他环境保护要求

### 1、环评批复要求

（1）全过程贯彻清洁生产和循环经济理念，项目的工艺与装备、能源消耗、污染物排放等指标须达到国内同类企业先进水平。

（2）按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号文）的要求。全公司设一个废水排放口，本项目废水进入废水总口排放，废水排放口须安装流量计和在线监测装置；排气筒预留监测孔位和采样平台；废水、废气排放口、噪声排放处及危险废物、固体废物贮存场所设置标志牌。

（3）搬迁后的原有场地再开发利用前，应适时委托有资质单位进行回顾性评价，对土壤和地下水进行环境监测和评估。你公司应承担原厂址土壤和地下水的修复责任，对受污染土壤及地下水进行无害化处理。

（4）同意《变更说明》提出的厂区平面布置调整。变更后项目大

气卫生防护距离不发生变化，仍为厂界外 500m。项目卫生防护距离内的居民搬迁完毕作为本项目试生产核准和竣工环保“三同时”验收的前提条件。

## 2、现场检查情况

(1) 公司厂区布局合理，全过程贯彻循环经济和清洁生产理念，通过加强生产和环保管理，减少和控制污染物的产生、排放量。本项目生产工艺、设备、自动控制、主要经济技术指标、污染物产生和排放量指标基本符合《报告书》所列目标要求。

(2) 公司按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号文）的要求，公司只设置了一个污水排放口，该项目废水进入废水总口排放；废水、废气排放口按规范要求安装了在线监测仪，并与环保部门联网；排气筒设置了便于采样的采样孔和采样平台，废水、废气排放口、固体废物堆放处均设有标识牌。

(3) 该地块目前没有开发。

(4) 项目 500 米大气卫生防护距离内居民已搬迁完毕。

## 四、工程建设对环境的影响

本项目建设规模、地点、采用的生产工艺和防治污染的措施均未发生重大变动，项目建设过程中未造成环境污染，本项目(噪声、固废部分)对周边环境影响较小。

## 五、验收结论

验收组认为:利民化学有限责任公司年产 25000 吨络合态代森锰锌原药及系列制剂技改项目竣工环境保护验收的程序、资料基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关要求。

同意利民化学有限责任公司年产 25000 吨络合态代森锰锌原药及系列制剂技改项目(噪声、固废部分)通过竣工环境保护验收。

## 六、建议和要求

- 1、加强项目的运营管理，保证设施正常运行。
- 2、按照危险废物管理要求，做好危险废物储存管理和妥善处置。
- 3、进一步完善固体废物管理制度，确保固体废物规范化处置。

2020 年 11 月 20 日

年产 25000 吨络合态代森锰锌原药及其系列制剂技改项目竣工环境保护验收会专家名单

序号	姓名	单位	职务/职称	签名	联系电话
1	陈亮	徐州市环境研究所	高工	陈亮	13505213833
2	梁如昂	江苏三联公司	高工	梁如昂	18252115020
3	陈华	江苏环境科学网	高工	陈华	13092302853



# 年产 25000 吨络合态代森锰锌原药及其系列制剂技改项目竣工

## 环境保护验收会验收组人员名单

序号	姓名	单位	职务/职称	签名	联系电话
1	朱国印	利民化学有限公司	经理	朱国印	1395282346
2	孙文斌	利民化学有限公司	工程师	孙文斌	15052078608
3	马威	利民化学有限公司	副科长	马威	18751774828
4	李天运	利民化学有限公司	主任	李天运	15873255621
5	许冲	利民化学有限公司	科长	许冲	13813256506
6					
7					
8					





2015100281U

# 建设项目竣工环境保护验收 监测报告

(2017)环监(综合)字第(1022)号

项目名称: 杀菌剂系列技改项目(络合态  
代森锰锌原药及其系列制剂)

受检单位: 利民化工股份有限公司



徐州市环境监测中心站

2017年6月14日



由 扫描全能王 扫描创建

## 监测报告说明

- 一、鉴定监测，系对新产品、新工艺、新材料等有关技术性能的监测。
- 二、监督性监测，系按国家有关法规进行监督性监测。
- 三、仲裁性监测，系按有关主管部门裁定或争议双方协商所获得的样品进行监测，其结果作为上级部门或执法部门判定的依据。
- 四、委托监测，其监测结果，本站仅对来样负责。
- 五、本报告若无本站加盖鲜盖章和联页章或有数据涂改处的均为无效。
- 六、本报告非经本站书面同意，不得以任何方式复制。经同意的复印件，应有我站加盖鲜公章予以确认。



承担单位：徐州市环境监测中心站

站 长：范 瑜

项目负责人：美雅丽

报告编写人：美雅丽

一 审：顾 军

二 审：顾子才

签 发：美 涛

  
徐州市环境监测中心站  
电话：0516-85635680  
传真：0516-85737126  
邮编：221006  
地址：徐州市新城区



## 目 录

<b>1.前言</b> .....	<b>3</b>
<b>2.验收监测依据</b> .....	<b>4</b>
<b>3.建设项目工程概况</b> .....	<b>4</b>
3.1 工程基本情况 .....	4
3.2 生产工艺流程及产污环节 .....	5
<b>4.环保设施和相应主要污染物及其防治措施</b> .....	<b>12</b>
4.1 废水排放及其防治措施 .....	12
4.2 废气排放及其防治措施 .....	15
4.3 噪声排放及其防治措施 .....	15
4.4 固体废弃物排放及其防治措施 .....	16
<b>5.环境影响评价意见及环评审批意见</b> .....	<b>17</b>
5.1 环境影响评价结论与意见 .....	17
5.2 环境影响评价批复的要求 .....	17
<b>6.验收监测评价标准</b> .....	<b>17</b>
6.1 废水评价标准 .....	17
6.2 废气评价标准 .....	18
6.3 噪声评价标准 .....	18
<b>7.验收监测内容</b> .....	<b>18</b>
7.1 废水验收监测内容 .....	18
7.2 废气验收监测内容 .....	19
7.3 噪声验收监测内容 .....	19
<b>8.验收监测分析方法及质量保证</b> .....	<b>20</b>
8.1 验收监测分析方法 .....	20
8.2 质量保证 .....	20
<b>9.验收监测结果及评价</b> .....	<b>21</b>
9.1 废水验收监测结果及评价 .....	21
9.2 废气验收监测结果及评价 .....	24
9.3 噪声验收监测结果及评价 .....	26
9.4 污染物总量排放情况 .....	27
<b>10.环境管理检查</b> .....	<b>28</b>
10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况 .....	28
10.2 固体废物处理情况 .....	28
10.3 绿化情况 .....	28
10.4 环保管理规章制度建立及执行情况 .....	28
10.5 环保监测机构、人员和仪器设备配置情况 .....	29
10.6 环保档案管理工作情况 .....	29
10.7 环保应急管理工作情况 .....	29
<b>11.“环评批复”落实情况检查</b> .....	<b>30</b>
<b>12.结论及建议</b> .....	<b>32</b>
12.1 结论 .....	32
12.2 建议 .....	34

利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告

---

附件：

1. 建设项目地理位置图
2. 验收监测点位平面布置图
3. 三同时登记表
4. 环评结论与建议
5. 环境影响报告书的批复
6. 突发环境事件应急预案备案登记表
8. 验收监测的申请
9. 验收监测负荷的证明
10. 废水和废气处理装置排放时间的证明
11. 危险废物委托处置合同
12. 建设项目排放污染物指标申请表
13. 络合态代森锰锌车间排气筒设置情况说明
14. 淮安市华测检测技术有限公司检测报告

## 1.前言

利民化工股份有限公司始建于 1990 年，2004 年 3 月由国有集体企业改制为股份制民营企业。该公司是以生产和加工农药杀菌剂为主的国家农药定点大型生产企业。主要产品为代森锰锌、代森锌、丙森锌、霜脲氰、百菌清、嘧霉胺、苯醚甲环唑、三乙磷酸铝、棚线毙等系列产品，其生产能力近三万吨，其中代森锰锌为国内最大的生产基地。企业根据自身发展规划，顺应国家对农药产品的鼓励政策，投资了建设杀菌剂系列技改项目，其中包括年产 5000 吨/年乙磷铝原药及其系列制剂、500 吨/年苯醚甲环唑原药及其系列制剂、25000 吨/年络合态代森锰锌原药及其系列制剂。

《利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目环境影响报告书》于 2011 年 4 月由徐州市工程咨询中心编制完成，2011 年 6 月取得徐州市环境保护局的批复（徐环项书[2011]30 号）。并于 2014 年 12 月由江苏诚智工程设计咨询有限公司编制完成了《利民化工股份有限公司“杀菌剂系列技改项目”变更说明》，2015 年 3 月取得徐州市环境保护局关于变更说明的审查意见（徐环项变[2015]5 号）。目前，杀菌剂系列技改项目中，乙磷铝产品已经于 2012 年 12 月通过了新沂市环境保护局的竣工环保验收，验收文号为新环发[2012]100 号，苯醚甲环唑尚不具备验收条件，因此，本次验收仅针对络合态代森锰锌原药及其系列制剂进行验收监测。

根据国家环境保护局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局[2001]第13号令）和江苏省环境保护厅《关于加强对建设项目管理中有关问题的通知》的要求，受利民化工股份有限公司的委托，徐州市环境监测中心站承担该建设项目竣工环境保护验收监测工作。徐州市环境监测中心站于2017年2月24日组织有关监测技术人员进行了现场勘察，通过现场检查环保治理设施的运行情况，污染物排放及治理情况，认为：该项目试生产期间各类设施运行稳定，实际生产负荷已达到设计能力75%以上，基本满足“三同时”验收监测条件，因此编制本项目竣工验收监测方案。依据此验收监测方案，相关监测人员于2017年4月25日-27日对该项目产生的废水、废气、噪声进行了现场验收监测。根据本次验收监测结果，编制本验收监测报告。

## 2.验收监测依据

- 2.1 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）。
- 2.2 《建设项目环境保护管理条例》（国务院[1998]253号令，1998年11月29日）。
- 2.3 《关于加强对建设项目管理中环境监测工作的意见》（江苏省环境保护厅，苏环办（2004）36号）。
- 2.4 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局第13号令，2001年12月27日）。
- 2.5 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）（国家环境保护总局，2000年2月22日）。
- 2.6 《质量手册》（第五版）（徐州市环境监测中心站）。
- 2.7 《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[1997]122号文）。
- 2.8 《利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目环境影响报告书》（徐州市工程咨询中心，2011年4月）。
- 2.9 《关于对利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目环境影响报告书的批复》（徐州市环境保护局，2011年6月）。
- 2.10 《利民化工股份有限公司“杀菌剂系列技改项目”变更说明》（江苏诚智工程设计咨询有限公司，2014年12月）。
- 2.11 《关于对利民化工股份有限公司“杀菌剂系列技改项目”变更说明的审查意见》（徐州市环境保护局，2015年3月）。

## 3.建设项目工程概况

### 3.1 工程基本情况

#### 3.1.1 项目名称、性质、总投资

项目名称：杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）

项目性质：技改搬迁、扩建项目

建设单位：利民化工股份有限公司

# 利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告

职工人数：项目定员 220 人

建设地址：江苏省新沂经济开发区化工集聚区利民化工股份有限公司（唐店）内。

项目总投资：25924 万元，其中环保投资 3191.1 万元，占总投资 18%。

工作时数：年工作 300 天，采用四班三运转，每班 8 小时工作制。

## 3.1.2 项目内容

杀菌剂系列技改项目中络合态代森锰锌产品主体工程建设内容包括：90%络合态代森锰锌原药 5000 t/a，82%络合态代森锰锌 WP15000 t/a，75%络合态代森锰锌 WDG5000 t/a，80%碳酸锰副产 2100 t/a。

## 3.1.3 项目产品内容

本项目实施后全厂生产规模与产品内容见表3.1-1。

表3.1-1 项目主体工程及产品情况

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	生产能力 (t/a)	年运行时数 (h/a)	备注	
1	络合态代森锰锌产品	络合态代森锰锌原药生产线	90%络合态代森锰锌原药	5000	7200	-
2		制剂生产线	82%络合态代森锰锌 WP	15000	7200	-
3			75%络合态代森锰锌 WDG	5000	7200	-
4	污水预处理	80%碳酸锰副产	2100	7200	外售	

## 3.2 生产工艺流程及产污环节

### 3.2.1 原料配置工艺流程简述及产污环节

#### 3.2.1.1 55%乙二胺溶液配置

(1) 乙二胺溶液配置流程图及流程描述

55%乙二胺溶液配置流程图，见图 3.2-1。

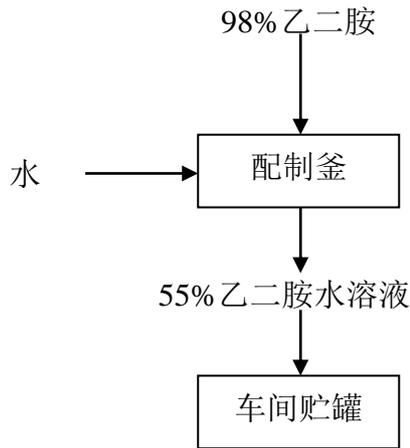


图 3.2-1 乙二胺溶液配置流程图

工艺流程描述：

用泵将 98% 的乙二胺从中间贮槽内抽进封闭的乙二胺配制釜，按配比加入水，搅拌均匀后，得到 55% 的乙二胺水溶液，将配置好的乙二胺水溶液用泵打入车间的贮罐，以备生产使用。

### 3.2.1.2 26%硫酸锰溶液配置

(1) 硫酸锰溶液配置流程图及流程描述

硫酸锰溶液配置流程图，见图 3.2-2。

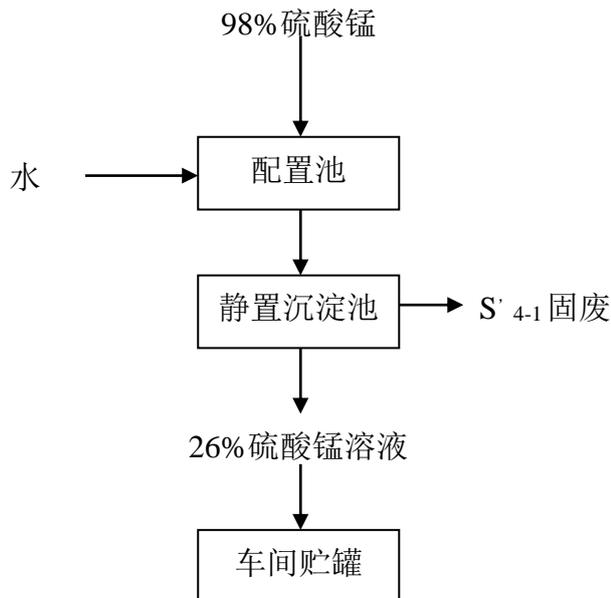


图 3.2-2 硫酸锰溶液配置流程图

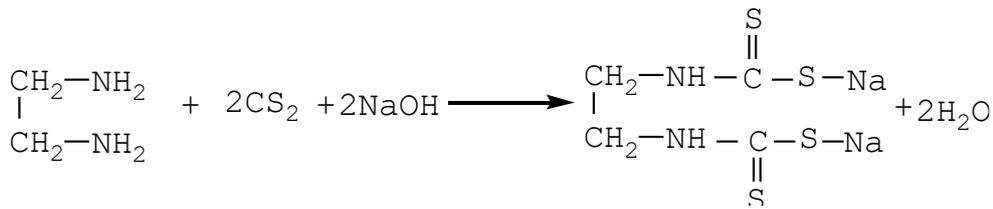
工艺流程描述：

在硫酸锰溶液配置池中，投入计量好的 98% 的硫酸锰，再按比例泵入一定量的水，搅拌至溶解，得到 26% 的硫酸锰溶液。将溶液转移至沉淀池，进行沉淀，取上清液，用泵抽至车间贮槽，备用。

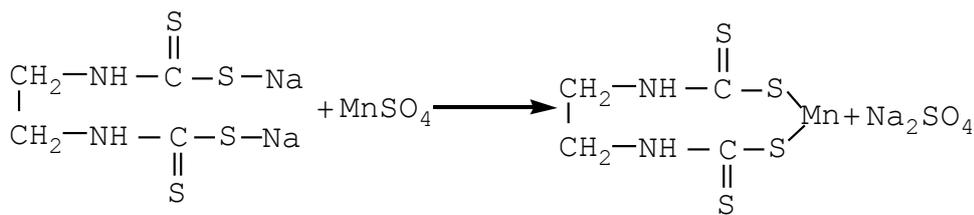
### 3.2.2 络合态代森锰锌及制剂工艺流程简述及产污环节

#### 3.2.2.1 反应原理

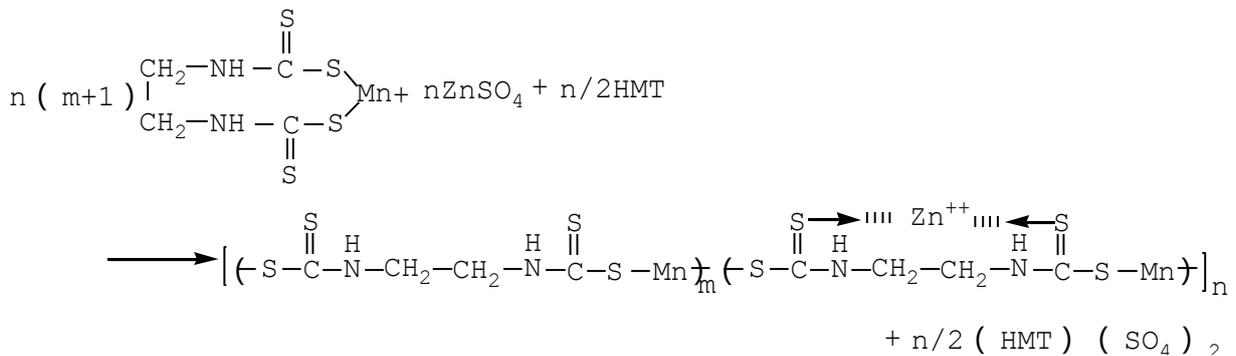
##### 1、代森钠合成



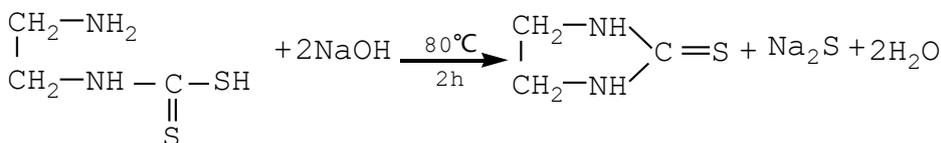
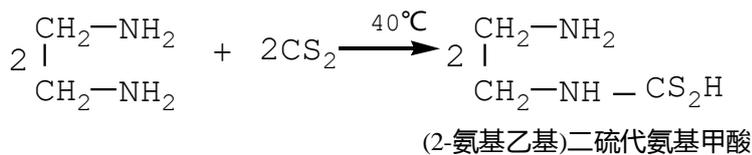
##### 2、代森锰合成



##### 3、络合态代森锰合成



##### 4、副反应



##### 1,2-亚乙基硫脲

### 3.2.2.2 代森钠合成

#### （1）流程描述

在代森钠合成釜内依次定量投入 55% 乙二胺溶液、48% 液碱、水，开启搅拌，温度控制在 28℃ 滴加二硫化碳，滴加结束后，保温 4 小时，保持温度在 38℃-42℃，合成代森钠。反应结束后，升温至 58℃，微正压蒸馏出二硫化碳，冷凝后回用。代森钠料液转移至中间产品罐。

代森钠合成转化率（以乙二胺计）约为 99%，总收率约为 98%。

代森钠生产线 2 条，年生产天数为 306 天，代森钠每条线年生产 1225 批次，每条线每批约 17t，每批次生产时数为 6 小时。

二硫化碳蒸馏冷凝采用二级冷冻盐水（-10℃ 左右）冷凝，冷凝面积为 100m<sup>2</sup>，冷凝效率为 99.9%。

代森钠生产工艺流程图见 3.2-3。

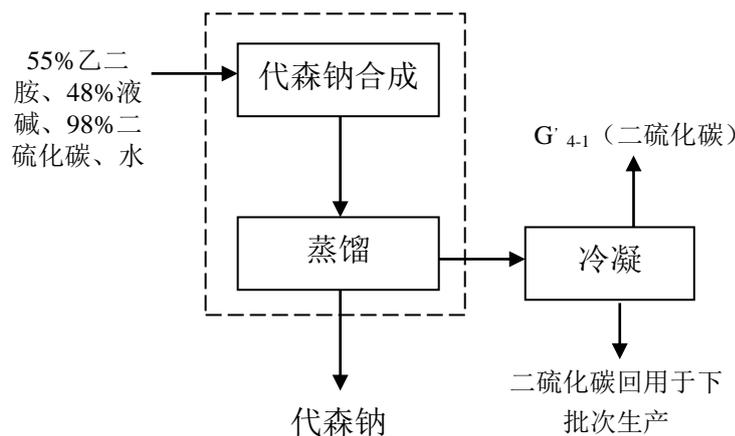


图 3.2-3 代森钠合成工艺流程简图

### 3.2.2.3 代森锰合成

#### （1）流程描述

向代森锰合成釜中投入一定量的 26% 硫酸锰溶液及代森钠料液，控制温度为 55℃，反应合成代森锰料液，经过滤后，得到代森锰中间体湿品。

代森锰合成转化率（以代森钠计）约为 98%，总收率约为 96%。

代森锰生产线 2 条，年生产天数为 204 天，代森锰每条生产线每年年生产 1635 批次，每条线每批次产生约 9t，每批次 3 小时。

代森锰生产工艺流程图见 3.2-4。

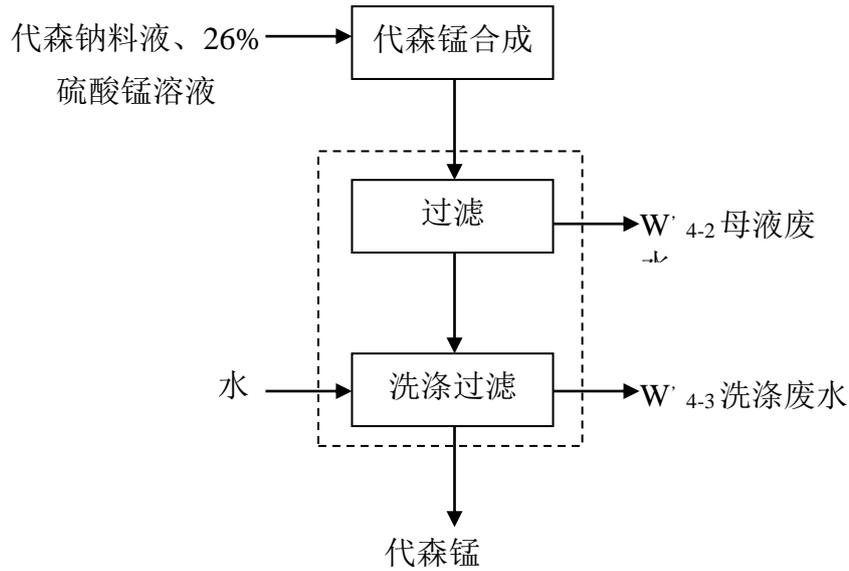


图 3.2-4 代森锰合成工艺流程简图

#### 3.2.2.4 90%原药（5000t/a）及 82%WP（15000t/a）

##### （1）流程描述

向络合釜中加入一定量的代森锰湿品，再一次加入计量好的 98%硫酸锌、水、乌洛托品（HMT），控制温度在 48℃左右，经过络合反应后，得到络合态代森锰锌湿品，湿品经离心喷雾干燥后，含水率达到 11%，后经耙干，将含水率降到 1%左右，得到 94%原药，采用密闭管道输送至包装机内进行包装。

在拌合釜内加入一定量的原药，再加入计量好的木质素、乌托洛品、十二烷及轻质碳酸钙，拌合后，得到 82%WP 可湿粉剂，采用密闭管道输送至包装机内进行包装。

络合转化率（以代森锰计）约为 99%，总收率约为 92%。

代森锰生产工艺流程图见 3.2-5。

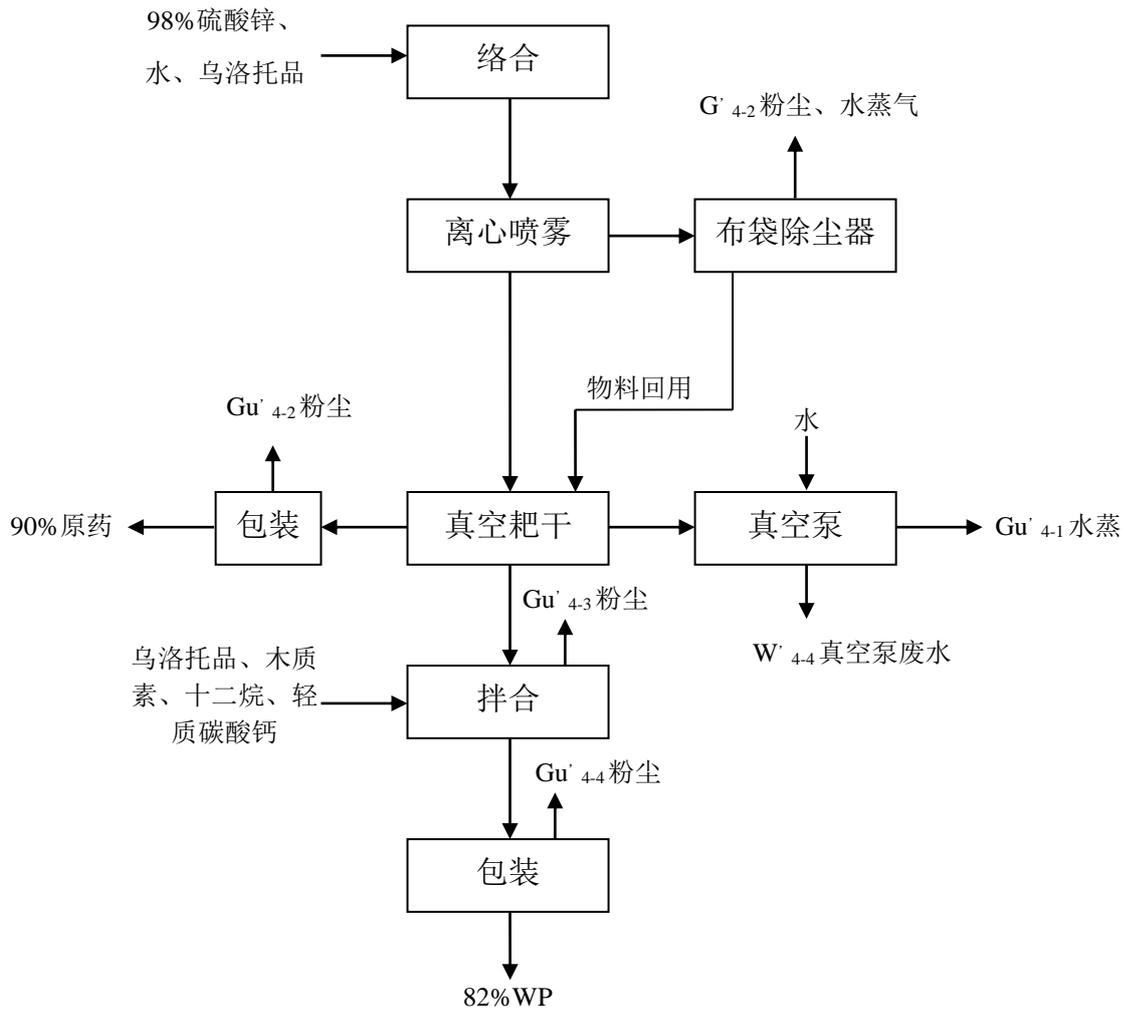


图 3.2-5 原药及 WP 工艺流程简图

### 3.2.2.5 75%WGD (5000t/a)

#### (1) 流程描述

75%WDG 生产过程中，在络合釜中加入 98% 硫酸锌、水、乌洛托品、木质素、十二烷、轻质碳酸钙，络合后，采用压力喷雾干燥，得到产品。

络合转化率（以代森锰计）约为 99%，总收率约为 92%。

WDG 生产工艺流程图见 3.2-6。

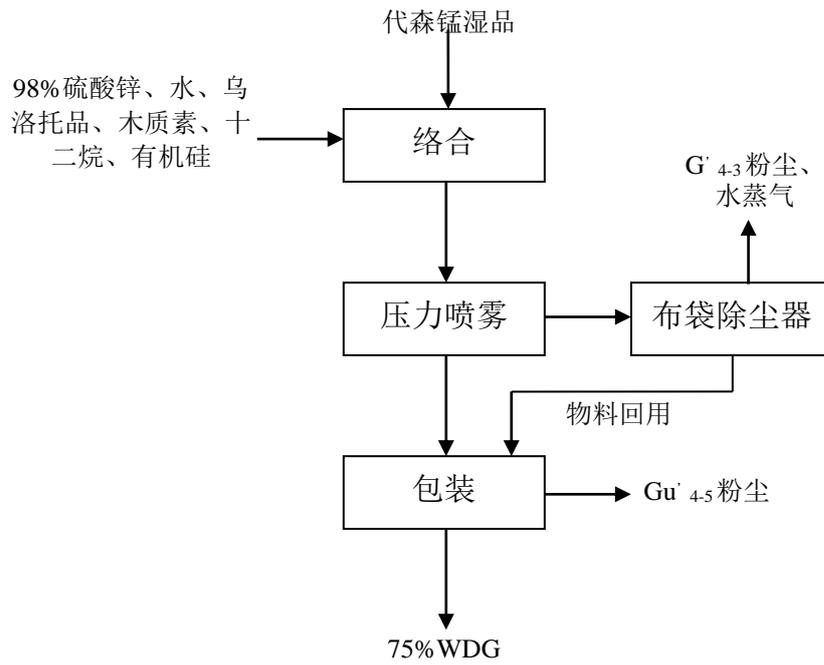


图 3.2-6 WDG 工艺流程简图

## 4.环保设施和相应主要污染物及其防治措施

### 4.1 废水排放及其防治措施

本项目络合态代森锰锌产品废水主要是工艺过滤废水、洗涤废水、真空泵废水、设备地面清洗水、空压站切水等。本项目废水的水质情况见表 4.1-1：

**表 4.1-1 废水主要污染物及其治理措施**

种类	污染物名称	治理措施	排放方式及去向	
			标准	排放去向
过滤母液	pH、COD、SS、TN、硫化物、总盐（以硫酸根计）、总锰	压滤+中间池+除锰+氧化沉淀+中间池+MVR 蒸发析盐+过滤+中间池+电芬顿+调节池+A/O+二沉池	/	/
过滤洗涤水	pH、COD、SS、TN、硫化物、总盐（以硫酸根计）、总锰	压滤+中间池+电芬顿+调节池+A/O+二沉池	/	/
真空泵废水	COD、SS、TN、总锌、总锰			
设备冲洗、地面冲洗	COD、SS、TN、石油类	调节池+A/O+二沉池/	/	/
机泵冷却废水	COD、SS、TN、石油类			
空压机切水	COD、石油类			
二硫化碳储存水封冷却循环水	COD			
循环冷却水清下水	COD、SS			
综合废水	pH	出水	6~9	进园区污水厂处理
	COD		500	
	SS		400	
	TN		35	
	硫化物		1	
	总盐（以硫酸根计）		5000	
	总锰		2	
	总锌		2	
	石油类		10	

企业配套络合态代森锰锌产品建设生化污水处理工序，络合态代森锰锌产品废水不进入西厂区生化污水处理站进行处理，出水直接进园区污水厂进行处理。络合态代森锰锌污水处理流程见图 4.1-1。



# 利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告

污水处理工艺流程描述：

络合态代森锰锌系列产品污水进行分类收集。母液水经压滤及精密过滤后，废水进入除锰工序，向废水中加入碳酸钠，经沉淀过滤后，得到 80% 碳酸锰副产。过滤后的废水采用双氧水氧化后，将氧化物沉淀后，废水采用 MVR 进行蒸发析盐，回收硫酸钠。蒸发出的水蒸气及其他有机物经冷凝后汇合过滤水及经压滤处理后的洗涤水、真空泵水等一同进入电芬顿处理工艺。该部分汇合废水经电芬顿处理后，再汇合地面冲洗水、设备清洗水、空压站切水、循环冷却水等进入生化池进行生化，之后经二沉池沉淀后出水。物化污泥和生化污泥脱水后外运处理。

其中：

## A、双氧水氧化沉淀

因水质较复杂，在除锰后，水中含有一定量的硫化物，加双氧水氧化除臭，双氧水对硫化物的氧化作用明显，产生的沉淀物经沉淀分离，做固废处理。

## B、MVR 蒸发析盐

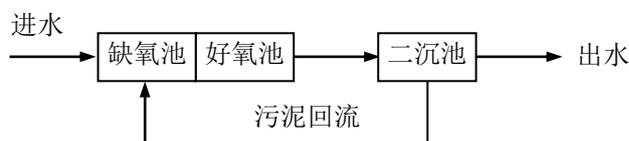
MVR 即机械式蒸汽再压缩技术，是重新利用它自身产生的二次蒸汽的能量，从而减少对外界能源的需求的一项技术。初始蒸汽用新鲜蒸汽在管外给热，将溶液加热沸腾产生二次汽，从蒸发器出来的二次蒸汽，经压缩机压缩，压力、温度升高，热焓增加，然后送到蒸发器的加热室当作加热蒸汽使用，就这样源源不断进行循环蒸发，使料液维持沸腾状态，而加热蒸汽本身则冷凝成水。这样，原来要废弃的蒸汽就得到了充分的利用，回收了潜热，又提高了热效率。

## C、电芬顿氧化

电芬顿催化氧化废水处理设备主要基于芬顿（fenton）催化氧化技术原理，是一种高级氧化技术处理工艺设备，主要用于高浓度、有毒、有机废水的降解处理。

## D、A/O 生化工艺

A/O 法即缺氧/好氧活性污泥法,系污水在流经二个不同功能分区的过程中，在不同微生物菌群作用下，使污水中的有机物和氮得到去除，其流程简图如下。



## 4.2 废气排放及其防治措施

根据生产工艺流程可知，生产过程中及废水预处理过程中有二硫化碳、粉尘、乙二胺及水蒸汽等废气污染物产生。项目废气排放及其防治措施见表 4.2-1。

**表 4.2-1 废气排放及其防治措施**

产品	产污环节		防治措施	排放源	
络合态代森锰锌	有组织废气	工艺废气	粉尘	布袋除尘器	15m 排气筒排放
			二硫化碳	二级冷冻盐水冷凝+活性炭吸附	15m 排气筒排放
		蒸发析盐工序废气	二硫化碳 乙二胺	二级冷冻盐水冷凝+活性炭吸附	
	无组织废气	车间粉尘		减少跑、冒、滴、漏和事故性排放，车间通风等	
		车间二硫化碳			

## 4.3 噪声排放及其防治措施

根据环评和厂内实际情况，络合态代森锰锌产品主要噪声源为循环水泵、空气压缩机、污水处理站泵、风机等设备。主要治理措施如下：

### （1）合理布局

络合态代森锰锌的建设包括了产品主体工程建设、配套公辅工程建设及污水处理站的建设，在建设时，企业就考虑了高噪声设备情况，按照闹静分开的原则进行了平面合理布局，对高噪声源泵、冷冻机组、空压机组等噪声源较密集的公用设施安排在房间或车间内，并对其采取基础固定、加隔声垫等措施。

### （2）设备选型

尽量选用低噪声设备。冷冻机选择采用螺杆式冷冻盐水机组，其他生产设备如反应釜、干燥器等均采用性能好、噪声发生源强小和生产效率高的设备。动力设备采用钢砼隔振基础，管道、阀门接口采取缓动及减振的挠性接头（口）。

### （3）采用建筑物隔声

对于冷冻机组、真空泵、空压机组等体积较小、噪声量较大的设备，均建设独立的操作室和控制机房。

### （4）消声、减震措施

主要噪声设备采取隔声、消音、减震等降噪措施。

对车间排气筒的室外风机、废水处理的罗茨风机采取消声器降噪。

利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告

对水泵电动机安装消声器，水泵采取隔振和消声措施。

(5) 加强厂区绿化

建议在络合态代森锰锌污水处理站南侧沿厂界及车间西侧沿厂界，种植乔灌木进行绿化，以降低噪声对厂界外的影响。

#### 4.4 固体废物排放及其防治措施

络合态代森锰锌产品固体废物主要包括废包装袋、包装桶、废水处理站生化污泥及物化污泥、布袋除尘器定期更换的废滤袋、废盐、沉淀固废、硫酸锰配置沉淀固废等。

项目固废产生、处置情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目固体废物产生、处置状况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	处理处置措施
1	废包装袋	危险固废	生产车间	固态	塑料袋	HW49	900-041-49	供应商回收
2	废包装桶	危险固废	生产车间	固态	塑料桶	HW49	900-041-49	
3	废盐	危险固废	污水处理装置	固态	硫酸钠	HW49	802-066-49	外售
4	硫酸锰配置沉淀物	危险固废	污水处理装置	固态	污泥、水	HW04	263-011-04	有资质单位处理
5	物化污泥	危险固废	污水处理装置	半固态	污泥、水	HW04	263-011-04	
6	废滤袋	危险固废	粉尘处理设施	固态	合成纤维	HW04	263-010-04	
7	生化污泥	危险固废	污水处理装置	半固态	污泥、水	HW04	263-011-04	
8	废活性炭	危险固废	废气处理装置	固态	活性炭、二硫化碳、二氯甲烷	HW04	263-010-04	

## 5.环境影响评价意见及环评审批意见

### 5.1 环境影响评价结论与意见

见附件《利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目环境影响报告书》（徐州市工程咨询中心，2011年4月）及《利民化工股份有限公司“杀菌剂系列技改项目”变更说明》（江苏诚智工程设计咨询有限公司，2014年12月）中的结论及建议。

### 5.2 环境影响评价批复的要求

见附件《关于对利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目环境影响报告书的批复》（徐州市环境保护局，2011年6月）及《关于对利民化工股份有限公司“杀菌剂系列技改项目”变更说明的审查意见》（徐州市环境保护局，2015年3月）。

## 6. 验收监测评价标准

### 6.1 废水评价标准

根据环评及其批复要求，项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准并且满足新沂市经济开发区污水处理厂的接管标准，废水排放标准见表6.1-1。

表 6.1-1 项目综合废水排放标准

序号	污染物	单位	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	接管标准浓度
1	pH	无量纲	6-9	6-9
2	COD	mg/L	≤500	≤500
3	BOD <sub>5</sub>	mg/L	≤300	≤300
4	SS	mg/L	≤400	≤400
5	氨氮	mg/L	-	≤40
6	TN	mg/L	-	≤60
7	TP	mg/L	-	≤4
8	总锌	mg/L	≤5	≤2
9	总锰	mg/L	≤5	≤2
10	石油类	mg/L	≤20	≤20
11	总盐（全盐量）	mg/L	-	≤5000
12	硫化物	mg/L	≤2.0	≤1.0

## 6.2 废气评价标准

根据环评及其批复要求，项目产生的污染物中颗粒物（粉尘）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，二硫化碳执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，乙二胺为环评估算值。具体标准值见表 6.2-1。

表 6.2-1 大气污染物排放标准值

污染物	最高允许排放速率， kg/h		最高允许排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放监 控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源
	15m	25m			
颗粒物	3.5	14.5	120	1.0（周界外）	(GB16297-1996)二级
二硫化碳	1.5	4.2	-	3（厂界）	(GB14554-93)二级
乙二胺	2.1	5.47	58.41	-	估算

## 6.3 噪声评价标准

根据环评及其批复要求，东厂界、南厂界、西厂界、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，标准值见表 6.3-1。

表 6.3-1 噪声评价标准

序号	监测项目	单位	噪声标准限值	
			昼间	夜间
1	厂界噪声	dB(A)	65	55

## 7.验收监测内容

### 7.1 废水验收监测内容

废水验收监测内容见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水验收监测内容

监测点位	编号	监测项目	监测频次
母液废水收集池	1#	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、TN、TP、总锌、总锰、石油类、全盐量、硫化物	每天监测 4 次， 连续监测 2 天
杂水收集池	2#	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、TN、TP、总锌、总锰、石油类、全盐量、硫化物	
废水处理池	3#	流量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、TN、TP、总锌、总锰、石油类、全盐量、硫化物	

利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告

## 7.2 废气验收监测内容

废气验收监测内容见表 7.2-1。

表 7.2-1 废气验收监测内容

污染源	监测点位	监测点位排气筒数量（个）	编号	监测项目	监测频次	排气筒高度（m）
有组织废气	代森钠合成工段及蒸发析盐工序处理后	1	1#	二硫化碳、乙二胺	每天采集 3 个样品，连续监测 2 天	15
	络合态代森锰锌车间制剂车间处理后	1	2#	颗粒物	每天采集 3 个样品，连续监测 2 天	15
无组织废气	上风向	1	3#	颗粒物、二硫化碳、乙二胺	每天采集 4 个样品，连续监测 2 天	/
	下风向	3	4#-6#			

注：1. 根据现场勘察及建设单位提供资料，络合态代森锰锌车间共设置 3 根排气筒，其中一根用于水蒸气的排放，故不进行监测。

2. 处理前不具备监测条件，故未设置监测点位。

## 7.3 噪声验收监测内容

### 7.3.1 监测点位

厂界噪声：东厂界、南厂界、西厂界、北厂界各设一个测点，编号分别为 1#、2#、3#、4#。

### 7.3.2 监测频次

厂界噪声昼、夜间各监测 2 次，连续监测 2 天。

## 8. 验收监测分析及质量保证

### 8.1 验收监测分析方法

废水、废气、噪声验收监测分析方法和依据见表 8.1-1。

表 8.1-1 废水、废气、噪声监测分析及依据

样品类别	监测项目	监测方法及依据
水和废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法（GB/T6920-1986）
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法（GB/T11901-1989）
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法（GB/T11914-1989）
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法（HJ505-2009）
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009）
	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）
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法（GB/T11893-1989）
	总锌	水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法（GB/T7475-1987） 直接法
	总锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法（GB/T11911-1989）
	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法（HJ 637-2012）
	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法（HJ 6/T51-1999）
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基兰分光光度法（GB/T7494-1987）
有组织废气	颗粒物（粉尘）	固定污染源排放气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（GB/T16157-1996）
	二硫化碳	空气质量二硫化碳的测定二乙胺分光光度法（GB/T14680-1993）
	乙二胺	工作场所空气有毒物质测定脂肪胺类化合物（GBZ/T 160.69-2004）
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T15432-1995）
	二硫化碳	空气质量二硫化碳的测定二乙胺分光光度法（GB/T14680-1993）
	乙二胺	工作场所空气有毒物质测定脂肪族胺类化合物（GBZ/T 160.69-2004）
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）

注：二硫化碳、乙二胺分包给淮安市华测检测技术有限公司。

### 8.2 质量保证

验收监测期间各生产设备均正常运行，工况稳定，验收测试时工况达到设计生产能力 75% 负荷以上进行。验收监测中采用的布点、采样及分析测试方法均符合国家监测分析方法标准、监测技术规范或有关规定等。本次监测的质量控制严格按徐州市环境监测中心站编制的《质量手册》第五版执行，现场所用仪器均经计量检定和校准后并在有效期内使用；声级计使用前、后在现场校正，灵敏度相差不大于 0.5 dB（A）；监测的采样记录及分析测试结果均按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理

**利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告**

和填报，并按有关规定和要求进行三级审核，所有参加本次验收监测的人员均经过考核并持有上岗证书。废水监测采样过程中加采不少于 10% 的现场平行样，实验室分析过程中也增加不少于 10% 的室内平行样，不少于 10% 的加标回收样品分析。

## 9. 验收监测结果及评价

### 9.1 废水验收监测结果及评价

#### 9.1.1 废水验收监测结果

母液废水收集池、杂水收集池、废水处理水质监测结果见表 9.1-1、9.1-2 和 9.1-3。

表 9.1-1 母液废水收集池监测结果统计表

采样时间	监测项目	计量单位	监测结果				均值
			2017032W0 1-01	2017032W0 1-02	2017032W0 1-03	2017032W0 1-04	
2017 年 4 月 26 日	pH	无量纲	7.53	7.51	7.53	7.55	7.51~7.55
	氨氮	mg/L	4.20	4.23	4.38	4.35	4.29
	化学需氧量	mg/L	3.10×10 <sup>3</sup>	2.91×10 <sup>3</sup>	2.95×10 <sup>3</sup>	2.84×10 <sup>3</sup>	2.95×10 <sup>3</sup>
	硫化物	mg/L	0.168	0.163	0.164	0.169	0.166
	锰	mg/L	515	530	550	525	530
	全盐量	mg/L	2.31×10 <sup>4</sup>	3.38×10 <sup>4</sup>	3.31×10 <sup>4</sup>	3.56×10 <sup>4</sup>	3.14×10 <sup>4</sup>
	石油类	mg/L	0.98	0.85	0.89	1.03	0.94
	五日生化需氧量	mg/L	1.21×10 <sup>3</sup>	1.22×10 <sup>3</sup>	1.11×10 <sup>3</sup>	1.21×10 <sup>3</sup>	1.19×10 <sup>3</sup>
	锌	mg/L	0.02	0.10	0.10	0.10	0.08
	悬浮物	mg/L	136	130	126	132	131
	总氮	mg/L	152	149	148	151	150
	总磷	mg/L	9.79	9.74	9.76	9.67	9.74
2017 年 4 月 27 日	-	-	2017032W0 1-05	2017032W0 1-06	2017032W0 1-07	2017032W0 1-08	-
	pH	无量纲	7.52	7.51	7.52	7.53	7.51~7.53
	氨氮	mg/L	4.45	4.61	4.75	4.33	4.54
	化学需氧量	mg/L	2.63×10 <sup>3</sup>	2.69×10 <sup>3</sup>	2.61×10 <sup>3</sup>	2.72×10 <sup>3</sup>	2.66×10 <sup>3</sup>
	硫化物	mg/L	0.103	0.099	0.105	0.101	0.102
	锰	mg/L	418	410	412	412	413
	全盐量	mg/L	3.17×10 <sup>4</sup>	3.21×10 <sup>4</sup>	3.24×10 <sup>4</sup>	3.30×10 <sup>4</sup>	3.23×10 <sup>4</sup>
	石油类	mg/L	0.81	0.79	0.86	0.90	0.84
	五日生化需氧量	mg/L	1.15×10 <sup>3</sup>	1.12×10 <sup>3</sup>	1.08×10 <sup>3</sup>	1.06×10 <sup>3</sup>	1.10×10 <sup>3</sup>
	锌	mg/L	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08
	悬浮物	mg/L	118	128	120	130	124
	总氮	mg/L	150	152	153	151	152
总磷	mg/L	9.88	9.83	9.62	9.73	9.77	

利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告

表 9.1-2 杂水收集池监测结果统计表

采样时间	监测项目	计量单位	监测结果				均值
			2017032W0 2-01	2017032W0 2-02	2017032W0 2-03	2017032W0 2-04	
2017 年4月 26日	pH	无量纲	7.13	7.13	7.15	7.15	7.13~7.15
	氨氮	mg/L	14.6	14.2	14.5	14.3	14.4
	化学需氧量	mg/L	682	650	622	676	658
	硫化物	mg/L	0.943	0.952	0.960	0.972	0.957
	锰	mg/L	12.9	12.5	12.6	12.9	12.7
	全盐量	mg/L	926	722	657	673	745
	石油类	mg/L	0.76	0.81	0.86	0.72	0.79
	五日生化需氧量	mg/L	150	154	152	157	153
	锌	mg/L	2.48	2.46	2.52	2.51	2.49
	悬浮物	mg/L	140	132	138	146	139
	总氮	mg/L	66.2	67.2	66.8	67.6	67.0
	总磷	mg/L	2.20	2.22	2.25	2.46	2.28
2017 年4月 27日	-	-	2017032W0 2-05	2017032W0 2-06	2017032W0 2-07	2017032W0 2-08	-
	pH	无量纲	7.13	7.13	7.14	7.15	7.13~7.15
	氨氮	mg/L	14.0	14.0	14.3	14.1	14.1
	化学需氧量	mg/L	528	532	488	505	513
	硫化物	mg/L	0.639	0.643	0.638	0.635	0.639
	锰	mg/L	14.1	14.3	14.1	13.7	14.1
	全盐量	mg/L	1.07×10 <sup>3</sup>	945	747	632	849
	石油类	mg/L	0.77	0.83	0.69	0.72	0.75
	五日生化需氧量	mg/L	177	181	182	184	181
	锌	mg/L	2.34	2.32	2.33	2.38	2.34
	悬浮物	mg/L	134	146	136	140	139
	总氮	mg/L	66.5	67.6	67.0	66.4	66.9
	总磷	mg/L	1.77	1.80	1.84	1.93	1.84

**利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告**

表 9.1-3 废水处理监测结果统计表

采样时间	监测项目	计量单位	监测结果				均值	执行标准	评价
			2017032 W03-01	2017032 W03-02	2017032 W03-03	2017032 W03-04			
2017年4月26日	pH	无量纲	7.30	7.32	7.31	7.32	7.30~7.32	6~9	达标
	氨氮	mg/L	8.43	8.48	8.17	8.25	8.33	≤40	达标
	化学需氧量	mg/L	60	37	25	83	51	≤500	达标
	硫化物	mg/L	0.012	0.008	0.009	0.007	0.009	≤1.0	达标
	锰	mg/L	0.20	0.14	0.20	0.10	0.16	≤2	达标
	全盐量	mg/L	120	164	159	190	158	≤5000	达标
	石油类	mg/L	0.41	0.38	0.47	0.43	0.42	≤20	达标
	五日生化需氧量	mg/L	16.7	4.9	4.2	32.4	14.6	≤300	达标
	锌	mg/L	0.06	0.04	0.04	0.04	0.05	≤2	达标
	悬浮物	mg/L	9	7	8	8	8	≤400	达标
	总氮	mg/L	11.2	11.6	11.1	11.3	11.3	≤60	达标
	总磷	mg/L	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	≤4	达标
	流量	t/d	-	-	-	-	460	-	-
2017年4月27日	-	-	2017032 W03-05	2017032 W03-06	2017032 W03-07	2017032 W03-08	-	-	-
	pH	无量纲	7.30	7.30	7.32	7.31	7.30~7.32	6~9	达标
	氨氮	mg/L	8.72	8.90	9.11	8.98	8.93	≤40	达标
	化学需氧量	mg/L	24	16	75	52	42	≤500	达标
	硫化物	mg/L	ND	ND	0.005	ND	0.003	≤1.0	达标
	锰	mg/L	0.15	0.13	0.12	0.12	0.13	≤2	达标
	全盐量	mg/L	191	322	250	188	238	≤5000	达标
	石油类	mg/L	0.45	0.49	0.39	0.41	0.44	≤20	达标
	五日生化需氧量	mg/L	2.4	1.8	30.8	29.5	16.1	≤300	达标
	锌	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.01	≤2	达标
	悬浮物	mg/L	7	9	7	8	8	≤400	达标
	总氮	mg/L	11.6	10.7	11.0	11.7	11.3	≤60	达标
	总磷	mg/L	0.02	0.03	0.04	0.04	0.03	≤4	达标
流量	t/d	-	-	-	-	460	-	-	

注：“ND”表示未检出，硫化物的检出限为 0.005 mg/L，锌的检出限为 0.02mg/L。均值以检出限的一半进行计算。

### 9.1.2 废水验收监测评价

验收监测结果表明：本项目废水处理 pH、氨氮、化学需氧量、硫化物、锰、全盐量、石油类、五日生化需氧量、锌、悬浮物、总氮、总磷两日日均排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准并且满足新沂市经济开发区污水

利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告

处理厂的接管标准要求。

## 9.2 废气验收监测结果及评价

### 9.2.1 废气验收监测结果

#### 1. 无组织废气监测结果

厂界无组织废气监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 厂界无组织废气监测结果

采样时间	采样点位	监测项目	计量单位	监测结果				最大值	执行标准	评价
				第一次	第二次	第三次	第四次			
2017年4月26日, 其他为2017年4月25日	上风向	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.142	0.166	0.190	0.190	0.190	≤1.0	达标
		乙二胺	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	—	达标
		二硫化碳	mg/m <sup>3</sup>	0.07	0.06	0.05	0.07	0.07	≤3.0	达标
	下风向1	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.213	0.071	0.095	0.119	0.213	≤1.0	达标
		乙二胺	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	—	达标
		二硫化碳	mg/m <sup>3</sup>	0.12	0.10	0.11	0.13	0.13	≤3.0	达标
	下风向2	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.118	0.119	0.119	0.142	0.142	≤1.0	达标
		乙二胺	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	—	达标
		二硫化碳	mg/m <sup>3</sup>	0.20	0.17	0.18	0.19	0.20	≤3.0	达标
	下风向3	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.166	0.166	0.024	0.166	0.166	≤1.0	达标
		乙二胺	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	—	达标
		二硫化碳	mg/m <sup>3</sup>	0.10	0.12	0.13	0.16	0.16	≤3.0	达标
2017年4月27日, 其他为2017年4月26日	上风向	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.238	0.071	0.048	0.024	0.238	≤1.0	达标
		乙二胺	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	—	达标
		二硫化碳	mg/m <sup>3</sup>	0.05	0.08	0.07	0.06	0.08	≤3.0	达标
	下风向1	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.024	0.048	0.096	0.024	0.096	≤1.0	达标
		乙二胺	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	—	达标
		二硫化碳	mg/m <sup>3</sup>	0.12	0.13	0.12	0.10	0.13	≤3.0	达标
	下风向2	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.024	0.071	0.048	0.048	0.071	≤1.0	达标
		乙二胺	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	—	达标
		二硫化碳	mg/m <sup>3</sup>	0.19	0.17	0.19	0.15	0.19	≤3.0	达标
	下风向3	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.095	0.024	0.120	0.072	0.120	≤1.0	达标
		乙二胺	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	—	达标
		二硫化碳	mg/m <sup>3</sup>	0.12	0.12	0.11	0.10	0.12	≤3.0	达标

注：“ND”表示未检出，乙二胺的检出限为 1.6mg/m<sup>3</sup>。

#### 2. 有组织废气监测结果

代森钠合成工段及蒸发析盐工序处理后（1#）监测结果见表 9.2-2；络合态代森锰锌车间制剂车间处理后（2#）监测结果见表 9.2-3；有组织废气各排放口排放浓度监测结果汇总见表 9.2-4；有组织废气各排放口排放速率监测结果汇总见表 9.2-5。

**利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告**

表 9.2-2 代森钠合成工段及蒸发析盐工序处理后（1#）监测结果

测试项目	单位	测试结果							
		代森钠合成工段及蒸发析盐工序处理后 (2017.4.25)				代森钠合成工段及蒸发析盐工序处理后 (2017.4.26)			
排气筒高度	m	15				15			
—	—	1	2	3	均值	1	2	3	均值
乙二胺排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.8	ND	ND	ND	0.8
乙二胺排放速率	kg/h	ND	ND	ND	1.25×10 <sup>-3</sup>	ND	ND	ND	1.22×10 <sup>-3</sup>
二硫化碳排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.52	0.39	0.30	0.40	0.10	0.11	0.23	0.15
二硫化碳排放速率	kg/h	8.03×10 <sup>-4</sup>	6.20×10 <sup>-4</sup>	4.49×10 <sup>-4</sup>	6.24×10 <sup>-4</sup>	1.59×10 <sup>-4</sup>	1.70×10 <sup>-4</sup>	3.56×10 <sup>-4</sup>	2.28×10 <sup>-4</sup>

注：“ND”表示未检出，乙二胺的检出限为 1.6 mg/m<sup>3</sup>。均值及排放速率以检出限的一半进行计算。

表 9.2-3 络合态代森锰锌车间制剂车间处理后（2#）监测结果

测试项目	单位	测试结果							
		车间一处理后 (2017.4.26)				车间一处理后 (2017.4.27)			
排气筒断面积	m <sup>2</sup>	0.20				0.20			
排气筒高度	m	15				15			
—	—	1	2	3	均值	1	2	3	均值
烟气温度	°C	23.0	22.0	23.0	22.7	23.0	24.0	24.0	23.7
烟气含湿度	%	2.5	2.6	2.6	2.6	2.6	2.7	2.7	2.7
烟气流速	m/s	3.64	3.47	3.11	3.41	3.29	3.65	3.30	3.41
烟气流量	m <sup>3</sup> /h	2.36×10 <sup>3</sup>	2.26×10 <sup>3</sup>	2.02×10 <sup>3</sup>	2.21×10 <sup>3</sup>	2.13×10 <sup>3</sup>	2.35×10 <sup>3</sup>	2.13×10 <sup>3</sup>	2.20×10 <sup>3</sup>
动压	Pa	11.0	10.0	8.0	9.7	9.0	11.0	9.0	9.7
静压	Pa	-10.0	-20.0	-10.0	-13.3	-20.0	-20.0	-10.0	-16.7
颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.22	2.04	1.24	1.50	2.05	1.62	2.05	1.91
颗粒物排放速率	kg/h	2.88×10 <sup>-3</sup>	4.61×10 <sup>-3</sup>	2.50×10 <sup>-3</sup>	3.33×10 <sup>-3</sup>	4.37×10 <sup>-3</sup>	3.81×10 <sup>-3</sup>	4.37×10 <sup>-3</sup>	4.18×10 <sup>-3</sup>

表 9.2-4 有组织废气各排放口排放浓度监测结果汇总

监测点位	监测项目	单位	监测结果		执行标准	评价
			2017.4.26	2017.4.27		
代森钠合成工段及蒸发析盐工序处理后	乙二胺	mg/m <sup>3</sup>	0.8	0.8	≤58.41	达标
	二硫化碳	mg/m <sup>3</sup>	0.40	0.15	—	—
络合态代森锰锌车间制剂车间处理后	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	1.50	1.91	≤120	达标

表 9.2-5 有组织废气各排放口排放速率监测结果汇总

项目	污染物	排放工段	新增污染物排放量 (kg/h)		执行标准	评价	
			日均值	两天均值			
废气	乙二胺	代森钠合成工段及蒸发析盐工序处理后	1.25×10 <sup>-3</sup>	1.24×10 <sup>-3</sup>	≤2.1	达标	
			1.22×10 <sup>-3</sup>				
	6.24×10 <sup>-4</sup>		4.26×10 <sup>-4</sup>	≤1.5			达标
	2.28×10 <sup>-4</sup>						
颗粒物	络合态代森锰锌车间制剂车间处理后	3.33×10 <sup>-3</sup>	3.76×10 <sup>-3</sup>		≤3.5	达标	
		4.18×10 <sup>-3</sup>					

利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告

### 9.2.2 废气验收监测评价

（1）本项目厂界无组织废气验收监测结果表明：总悬浮颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB6297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值的标准要求，二硫化碳排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中无组织排放监控浓度限值的标准要求。

（2）本项目有组织废气验收监测结果表明：代森钠合成工段及蒸发析盐工序处理后（1#排气筒）产生的二硫化碳排放浓度及排放速率均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求，乙二胺排放浓度及排放速率均满足环评估算值要求；络合态代森锰锌车间制剂车间处理后（2#排气筒）产生的颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求。

### 9.3 噪声验收监测结果及评价

#### 9.3.1 噪声验收监测结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 厂界噪声监测结果表

采样地点	监测日期	监测时间	噪声值 dB(A)	执行标准 dB(A)	评价
东厂界	2017/04/26	昼间	52.9	≤65	达标
	2017/04/26	昼间	51.4	≤65	达标
	2017/04/26	夜间	44.5	≤55	达标
	2017/04/26	夜间	43.8	≤55	达标
	2017/04/27	昼间	52.9	≤65	达标
	2017/04/27	昼间	53.4	≤65	达标
	2017/04/27	夜间	47.8	≤55	达标
	2017/04/27	夜间	47.2	≤55	达标
南厂界	2017/04/26	昼间	54.8	≤65	达标
	2017/04/26	昼间	53.9	≤65	达标
	2017/04/26	夜间	46.2	≤55	达标
	2017/04/26	夜间	46.3	≤55	达标
	2017/04/27	昼间	53.6	≤65	达标
	2017/04/27	昼间	54.1	≤65	达标
	2017/04/27	夜间	47.3	≤55	达标
	2017/04/27	夜间	47.8	≤55	达标
西厂界	2017/04/26	昼间	53.6	≤65	达标
	2017/04/26	昼间	53.9	≤65	达标
	2017/04/26	夜间	44.6	≤55	达标
	2017/04/26	夜间	45.2	≤55	达标
	2017/04/27	昼间	52.7	≤65	达标
	2017/04/27	昼间	52.3	≤65	达标
	2017/04/27	夜间	44.6	≤55	达标
	2017/04/27	夜间	44.2	≤55	达标

**利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告**

北厂界	2017/04/26	昼间	54.7	≤65	达标
	2017/04/26	昼间	54.1	≤65	达标
	2017/04/26	夜间	46.7	≤55	达标
	2017/04/26	夜间	45.2	≤55	达标
	2017/04/27	昼间	54.9	≤65	达标
	2017/04/27	昼间	54.1	≤65	达标
	2017/04/27	夜间	47.5	≤55	达标
	2017/04/27	夜间	47.2	≤55	达标
监测条件	天气：晴； 风速（m/s）：2.2				

### 9.3.2 噪声验收监测评价

验收监测结果表明：本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

### 9.4 污染物总量排放情况

污染物总量排放情况见表 9.4-1。

表 9.4-1 利民化工股份有限公司污染物排放总量核算表

项目	污染物	项目污染物日均排放浓度		年运行时间 (d)	污染物年排放总量 (t/a)	环评批复要求 (t/a)	评价	
		日均值	两天均值					
废水	废水量	460 t/d		300	138000	≤163049	达标	
	氨氮	8.33 mg/L	8.63 mg/L		1.19	≤4.76	达标	
		8.93 mg/L						
	化学需氧量	51 mg/L	46.5 mg/L		6.42	≤74.56	达标	
		42 mg/L						
	锰	0.16 mg/L	0.15 mg/L		0.0207	≤0.309	达标	
		0.13 mg/L						
	石油类	0.42 mg/L	0.43 mg/L		0.0593	≤0.179	达标	
		0.44 mg/L						
	锌	0.05 mg/L	0.03 mg/L		0.00414	≤0.013	达标	
0.01 mg/L								
悬浮物	8 mg/L	8 mg/L	1.104	≤19.207	达标			
	8 mg/L							
总磷	0.06 mg/L	0.045 mg/L	0.00621	≤0.652	达标			
	0.03 mg/L							
项目	污染物	排放工段	新增污染物排放量 (kg/h)		年运行时间 (h)	污染物年排放总量(t/a)	环评批复要求 (t/a)	评价
			日均值	两天均值				
废气	乙二胺	代森钠合成工段及蒸发析盐工序处理后	1.25×10 <sup>-3</sup>	1.24×10 <sup>-3</sup>	7200	0.00893	≤0.002	—
			1.22×10 <sup>-3</sup>					
	二硫化碳		6.24×10 <sup>-4</sup>	4.26×10 <sup>-4</sup>	7200	0.00307	≤0.104	达标
			2.28×10 <sup>-4</sup>					

**利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告**

颗粒物	络合态代森锰锌车间制剂车间处理后	3.33×10 <sup>-3</sup>	3.76×10 <sup>-3</sup>	7200	0.0271	≤3.2	达标
		4.18×10 <sup>-3</sup>					

注：1.根据建设单位提供资料，生产废水排水量为 460 t/d，年生产时间为 300 天，废气处理装置年运行 7200 小时。

2.总量以环评中络合态代森锰锌产品排放总量为准。

3.乙二胺未检出，总量按检出限一半计算，不进行评价。

经计算，本项目废水中废水量、氨氮、化学需氧量、锰、石油类、锌、悬浮物、总磷的排放量均达到环评批复的要求。废气中二硫化碳、颗粒物的排放量均达到环评批复的要求，乙二胺未检出，总量按检出限一半计算。

## 10.环境管理检查

### 10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

按照《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，该项目进行了环境影响评价，编制了环境影响报告书，并取得环保行政部门批复。该厂排水管道实行雨污分流，并对污水排放口进行规范化整治。

### 10.2 固体废物处理情况

络合态代森锰锌产品固体废物主要包括废包装袋、包装桶、废水处理站生化污泥及物化污泥、布袋除尘器定期更换的废滤袋、废盐、沉淀固废、硫酸锰配置沉淀固废等。

废包装袋、包装桶由供应商回收，废盐外售处置，硫酸锰配置沉淀物、物化污泥、废滤袋、生化污泥以及废活性炭委托有资质单位处理。

### 10.3 绿化情况

建设项目厂区绿化面积不小于各厂区占地面积的 15%，能起到一定的美化环境、截尘、降噪的作用。

### 10.4 环保管理规章制度建立及执行情况

该厂主要制度有：“三同时”制度、报告制度、污染治理设施的管理、监控制度、日常环境管理制度、环保奖惩制度、污水处理站岗位责任制、环境保护设施管理办法、环境监测仪器设备管理办法、环境监测质量保证负责人职责、环境监测实验室

## 利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告

---

管理制度、环境监测化学试剂、有毒、易燃易爆物品使用管理制度、排污定期报告制度、环境风险事故应急预案和演练计划等。并制定了环境保护岗位责任制和各项环保治理设施操作规程。

### 10.5 环保监测机构、人员和仪器设备配置情况

该厂设有专门的环境管理机构人员编制，并在各新建生产线设兼职环境监督人员。污水处理站实行 3 班制 4 运转，每班 1 名操作人员，由班长（1 名）统一管理。厂区内设置了污水处理监控室。环境监测仪器设备中水质分析部分与污水站的监测设备有相同之处，仪器设备可调剂使用。该厂设有污水处理站化验室，监测项目为各单元的 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等。

### 10.6 环保档案管理工作情况

公司成立环保领导小组，下设办公室在安全环保科，并配置专职环保管理人员 2 人，负责企业环保档案的建立和管理。主要档案有：企业环保概况；环境影响评价及审批、监测、验收材料；环保管理制度；环保责任制；危险废物污染环境防治责任制度；环保设施操作规程及运转台账；危险废物产生、贮存、利用、处置情况台账；环保（危险废物）管理计划；环保（危险废物）申报登记材料；职工环保培训计划和培训记录等。

### 10.7 环保应急管理工作情况

为贯彻环境安全预防为主方针，及时有效地应对可能发生的突发性环境事件，该厂建立了较为完善的突发环境事件应急救援体系，加强了环境应急队伍的建设，成立了义务消防队及应急监测体系，配置相应的应急物资和器材。定期组织培训，并及时根据人员变化进行组织调整，确保救援组织的落实。该厂《突发环境事件应急预案》已经编制完成，并于 2015 年 12 月报新沂市环境保护局备案（备案号 320381-2015-022-H）。

利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告

## 11.“环评批复”落实情况检查

表 11-1 “环评批复”落实情况检查

项目	检查内容	执行情况
利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目	<p>1、全过程贯彻清洁生产和循环经济理念，项目的工艺与装备、能源消耗、污染物排放等指标须达到国内同类企业先进水平。</p>	<p>该厂应进一步落实《报告书》所列内容，全过程贯彻循环经济和清洁生产理念，加强生产和环保管理，减少和控制污染物的产生、排放量。</p>
	<p>2、按“清污分流、雨污分流、分质处理”的原则建设厂区排水管网。厂区污水管网架空敷设。本项目废水有循环冷却排水、工艺废水、真空泵排污水、釜残处理水、化验室废水、设备和地面清洗水、锅炉排污水、生活污水、初期雨水等。工艺废水分质预处理：络合态代森锰锌母液废水采用过滤-化学除锰-三效蒸发工艺处理，除锰后的锰盐经酸化-过滤-化学除锰-三效蒸发工艺处理，除锰后的锰盐经酸化-过滤形成硫酸锰回用于生产；络合态代森锰锌洗涤废水采用过滤-化学除锰-氧化工艺处理，回用到车间配置硫酸锰，除锰后的锰盐经酸化-过滤形成硫酸锰回用于生产。苯醚甲环唑各工艺段废水分别经过手机-调节沉淀-液体蒸馏结晶-固体离心分离后，一并进行微电解、中和絮凝、催化氧化处理。乙膦铝废水采用调节沉淀-液体蒸馏结晶-固体离心分离处理。经预处理的各类工艺废水进入配水池，同化验室废水、地面清洗水、设备清洗水、初期雨水、生活污水、锅炉排污水一并进入厂内污水处理站进一步处理。污水处理站采用 CASS 生化处理工艺，处理后的尾水进入新沂开发区污水处理厂。污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，并满足新沂开发区污水处理厂接管标准。</p> <p>生产区、原料罐区、仓库、污水处理构（建）筑物等重点部位设置围堰，并做好地面防腐防渗处理，避免污染土壤和地下水。</p>	<p>厂区实施“清污分流、雨污分流、分质处理”的原则建设排水系统。验收监测期间，该厂配套络合态代森锰锌产品建设生化污水处理工序，络合态代森锰锌系列产品母液水经压滤及精密过滤后，废水进入除锰工序，向废水中加入碳酸钠，经沉淀过滤后，得到 80%碳酸锰副产。过滤后的废水采用双氧水氧化后，将氧化物沉淀后，废水采用 MVR 进行蒸发析盐，回收硫酸钠。蒸发出的水蒸气及其他有机物经冷凝后汇合过滤水及经压滤处理后的洗涤水、真空泵水等一同进入电芬顿处理工艺。该部分汇合废水经电芬顿处理后，再汇合地面冲洗水、设备清洗水、空压站切水、循环冷却水等进入生化池进行生化，之后经二沉池沉淀后出水。项目综合废水经处理后外排水排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准并且满足新沂市经济开发区污水处理厂的接管标准要求。</p> <p>该厂须严格落实生产区、原料罐区、仓库、污水处理构（建）筑物等重点部位围堰的设置，并做好地面防腐防渗处理，避免污染土壤和地下水。相关防渗等措施是否符合相关要求待相关环境管理部门进一步核查。</p>
	<p>3、企业现由 10t/h 燃油锅炉供气供热，待集聚区集中供热后拆除。本项目生产过程中排放含粉尘、HCl、HBr、氯乙烷、石油醚、乙醇等废气，各类废气采用两级降膜水吸收+碱液吸收处理，同时可以得到副产品盐酸和氢溴酸，尾气通过 25 米高的排气筒排放；氯乙烷、石油醚、乙醇均为溶剂，生产中对这些溶剂冷凝回用，采用一级水冷、一级冷冻盐水深冷的工艺，不凝气体进行活性炭纤维吸附，尾气通过各自 25 米高的排气筒排放；乙膦铝生产粉尘采用两级旋风+一级布袋除尘处理，尾气通过 15 米高排气筒排放。</p> <p>对生产和物料储存过程中的无组织废气排放，应采取加强生产管理和设备维护、物料管道输送、储罐加装液封等措施，减少废气排放量，</p>	<p>该厂对各类废气进行分类收集、分质处理。废气处理方式同环评。验收监测期间，处理后的颗粒物（粉尘）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求，二硫化碳满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求，乙二胺满足《报告书》中的估算值要求。</p>

**利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告**

项目	检查内容	执行情况
	减缓可能对周围环境的影响。本项目结合在建项目综合考虑，执行 500 米大气卫生防护距离。	
	4、采取厂区合理布局，选用低噪声设备，加强设备维护和检修、设备的建筑物隔声、建筑物敷设吸声材料、设备隔声、加强绿化等措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	该厂采取了相应的防噪措施，验收监测期间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。
	5、蒸馏釜残、化验室废液、废活性炭、废水蒸馏釜残、污水处理污泥等危险废物，应由有危险废物处置资质的单位处理；转移危险废物实行危险废物转移联单管理制度；生活垃圾委托环卫部门处理；原料包装桶由供货厂家回收利用。 危险废物和一般工业固体废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18559-2001）中规定要求。	验收期间，新沂市永诚化工有限公司提供了与建湖县曙光助剂厂签订的废盐回收协议，与光大环保固废处置（新沂）有限公司的危险废物委托处理意向书等相关文件（见附件）。 该公司危废是否满足危废贮存相关技术规范、要求，需危废相关管理部门进一步核查。同时该公司应严格按照环评和批复要求合理处理固体废物，防止造成污染。
	6、应高度重视环境风险防范，制定并落实各项意外事故风险防范措施和应急预案，并定期演练。事故废水和消防尾水储池利用现有设施。	该厂须加强环境风险管理，落实《报告书》提出的风险防范措施，将本项目的事故风险防范纳入园区应急防控体系，完善突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，加强对易燃物和危险化学品在使用、贮存过程中的监控管理，防止发生污染事故。
	7、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号文）的要求。全公司设一个废水排放口，本项目废水进入废水总口排放，废水排放口须安装流量计和在线监测装置；排气筒预留监测孔位和采样平台；废水、废气排放口、噪声排放处及危险废物、固体废物贮存场所设置标志牌。	项目须根据相关规范进一步规范各类排污口和标志，严格按《报告书》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。项目只设置一个污水排放口。
	8、本项目大气卫生防护距离内目前没有环境保护敏感目标，今后该距离内也不得建设居民点、学校、本厂职工宿舍等新的环境保护敏感目标。	卫生防护距离应由专业测绘机构进一步检查后确定。
	9、搬迁后的原有场地再开发利用前，应适时委托有资质单位进行回顾性评价，对土壤和地下水进行环境监测和评估。你公司应承担原厂址土壤和地下水的修复责任，对受污染土壤及地下水进行无害化处理。	该厂应严格按照有关规定承担原有场地修复和无害化处理工作。

**利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告**

表 11-2 “变更说明的审查意见”落实情况检查

项目	检查内容	执行情况
利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目	1、新增的有组织废气排放须落实《变更说明》提出的污染防治措施，颗粒物、氯化氢、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，二硫化碳执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，溴化氢、二氯甲烷、乙二胺须满足《变更说明》提出的标准要求。	该厂对各类废气进行分类收集、分质处理。废气处理方式同环评。验收监测期间，处理后的颗粒物（粉尘）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求，二硫化碳满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求，乙二胺满足《报告书》中的估算值要求。
	2、同意《变更说明》提出的废水处理措施变更，络合态代森锰锌生产废水经新增的污水处理站处理达标后，与现有污水处理站出水合并，通过区域污水管网进入新沂经济开发区污水处理厂进一步处理，不增加污水排放口。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时须满足新沂经济考取污水处理厂接管标准要求。	变更后，络合态代森锰锌生产废水经配套建设的污水处理站处理达标后，与现有污水处理站出水合并，通过区域污水管网进入新沂经济开发区污水处理厂进一步处理，未增加污水排放口。项目综合废水经处理后外排水排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准并且满足新沂市经济开发区污水处理厂的接管标准要求。
	3、变更后新增的危险废物必须委托有资质单位安全处置，厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。	验收期间，新沂市永诚化工有限公司提供了与建湖县曙光助剂厂签订的废盐回收协议，与光大环保固废处置（新沂）有限公司的危险废物委托处理意向书等相关文件（见附件）。 该公司危废暂存场是否满足危废贮存相关技术规范、要求，需危废相关管理部门进一步核查。
	4、同意《变更说明》提出的厂区平面布置调整。变更后项目大气卫生防护距离不发生变化，仍为厂界外 500m。项目卫生防护距离内的居民搬迁完毕作为本项目试生产核准和竣工环保“三同时”验收的前提条件。	卫生防护距离应由专业测绘机构进一步检查后确定。

## 12. 结论及建议

### 12.1 结论

#### 12.1.1 验收监测期间生产运行情况

2017 年 4 月 25 日~2017 年 4 月 27 日验收监测期间，该厂生产设备运转正常，生产负荷达到 75% 以上。且本次验收仅针对络合态代森锰锌原药及其系列制剂进行验收监测。

#### 12.1.2 污水验收监测结论

验收监测结果表明：本项目废水处理 pH、氨氮、化学需氧量、硫化物、锰、全盐量、石油类、五日生化需氧量、锌、悬浮物、总氮、总磷两日日均排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准并且满足新沂市经济开发区污水

# 利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目（络合态代森锰锌原药及其系列制剂）竣工环境保护验收监测报告

---

处理厂的接管标准要求。

## 12.1.3 废气验收监测结论

（1）本项目厂界无组织废气验收监测结果表明：总悬浮颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB6297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值的标准要求，二硫化碳排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中无组织排放监控浓度限值的标准要求。

（2）本项目有组织废气验收监测结果表明：代森钠合成工段及蒸发析盐工序处理后（1#排气筒）产生的二硫化碳排放浓度及排放速率均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求，乙二胺排放浓度及排放速率均满足环评估算值要求；络合态代森锰锌车间制剂车间处理后（2#排气筒）产生的颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求。

## 12.1.4 噪声验收监测结论

验收监测结果表明：本项目东、南、西、北厂界噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

## 12.1.5 固体废弃物处理验收结论

络合态代森锰锌产品固体废物主要包括废包装袋、包装桶、废水处理站生化污泥及物化污泥、布袋除尘器定期更换的废滤袋、废盐、沉淀固废、硫酸锰配置沉淀固废等。

废包装袋、包装桶由供应商回收，废盐委托建湖县曙光助剂厂回收利用，硫酸锰配置沉淀物、物化污泥、生化污泥以及废活性炭委托光大环保固废处置（新沂）有限公司处理。

## 12.1.6 污染物总量排放情况

经计算，本项目废水中废水量、氨氮、化学需氧量、锰、石油类、锌、悬浮物、总磷的排放量均达到环评批复的要求。废气中二硫化碳、颗粒物的排放量均达到环评批复的要求，乙二胺未检出，总量按检出限一半计算。

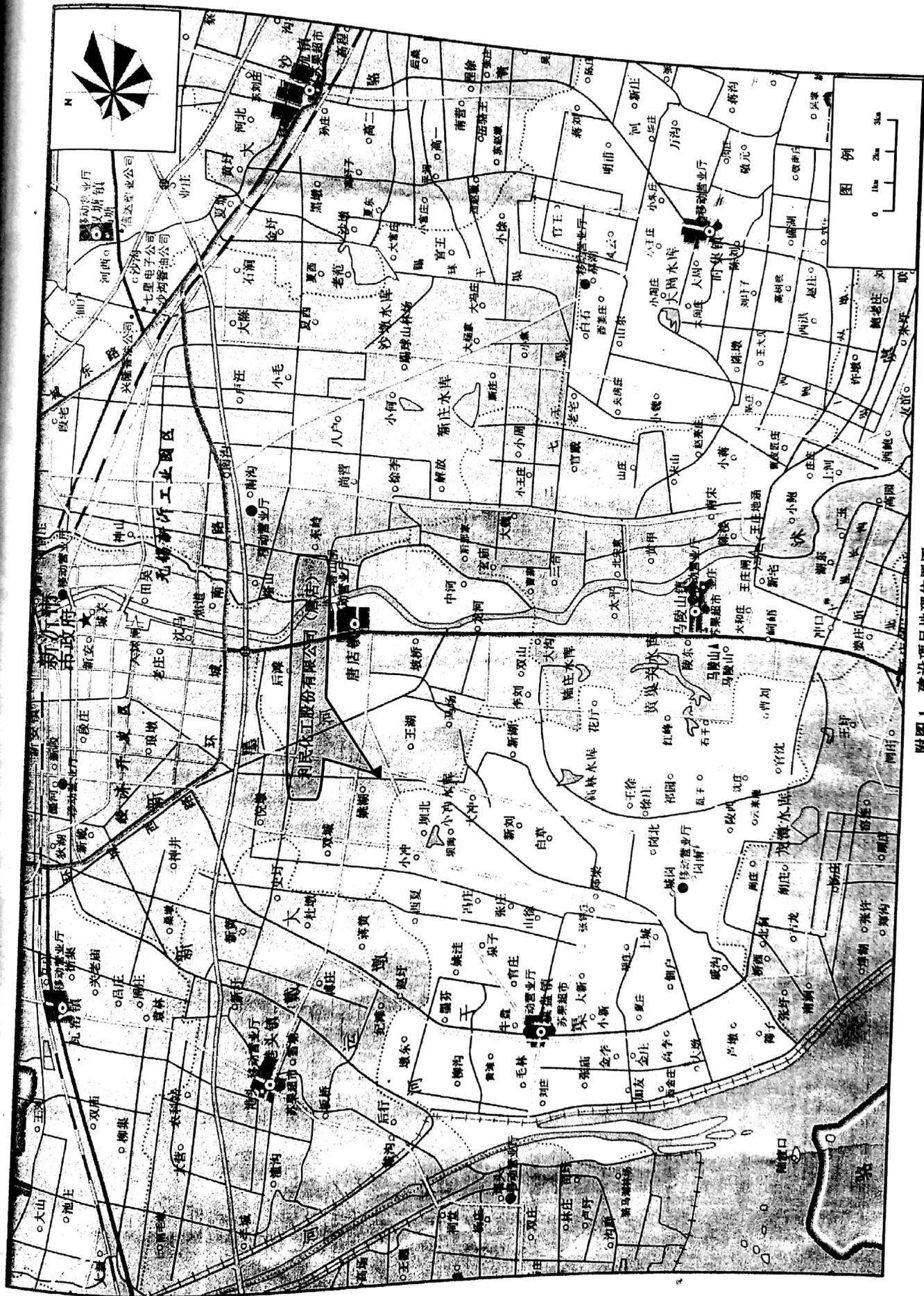
## 12.2 建议

1. 定期对总排放口的各类污染物进行水质监测，及时掌握水质动态，确保污水达标排放。
2. 定期对工作人员进行业务培训，提高业务素质，加强管理，严格执行各项规章制度和操作规程，防止意外事故的发生。
3. 加强废气处理装置的检修及维护，确保废气能够稳定的达标排放。
4. 完善档案资料室，实现档案资料规范化管理。
5. 做好绿化工作。
6. 建议进一步完善《环境污染事故应急预案》，落实环境事故应急防范措施和应急救援物质储备、加强应急队伍建设和人员培训。
7. 项目废气排放点多，面源面积大，须加强厂区的水淋喷洒和清扫，最大程度地减轻对环境的影响。

## 监测报告说明

- 一、鉴定监测，系对新产品、新工艺、新材料等有关技术性能的监测。
- 二、监督性监测，系按国家有关法规进行监督性监测。
- 三、仲裁性监测，系按有关主管部门裁定或争议双方协商所获得的样品进行监测，其结果作为上级部门或执法部门判定的依据。
- 四、委托监测，其监测结果，本站仅对来样负责。
- 五、本报告若无本站加盖鲜盖章和联页章或有数据涂改处的均为无效。
- 六、本报告非经本站书面同意，不得以任何方式复制。经同意的复印件，应有我站加盖鲜公章予以确认。





附图1 建设项目地理位置图





# 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号:

验收类别: 验收监测报告

审批经办人:

项目名称	杀菌剂系列技改项目			建设地点	新沂经济开发区化工集聚区利民化工股份有限公司(唐店)内						
建设单位	利民化工股份有限公司			邮政编码	221400	电话	15052078668				
行业类别	化学原料及化学制品制造业			项目性质	技改搬迁、扩建项目						
设计生产能力	90%络合态代森锰锌原药 5000 t/a、82%络合态代森锰锌 WP 15000 t/a、75%络合态代森锰锌 WDG 5000 t/a、80%碳酸锰副产 2100 t/a			建设项目开工日期	2016.03						
实际生产能力	90%络合态代森锰锌原药 5000 t/a、82%络合态代森锰锌 WP 15000 t/a、75%络合态代森锰锌 WDG 5000 t/a、80%碳酸锰副产 2100 t/a			投入试运行日期	2016.07						
(表) 审批部门	徐州市环境保护局			文号	徐环项书[2011]30号	时间	2011.06				
设计审批部门	—			文号	—	时间	—				
(表) 编制单位	江苏诚智工程设计咨询有限公司			投资总概算	25924 万元						
设施设计单位	—			环保投资概算	3191.1 万元	比例	12.3%				
设施施工单位	—			实际总投资	22000 万元						
验收监测单位	徐州市环境监测中心站			环保投资	4000 万元	比例	18.2%				
水治理	废气治理	噪声治理	固废治理	绿化与生态	其它						
/	/	/	/	/	/						
水处理设施能力	—		新增废气处理设施能力	/Nm <sup>3</sup> /h	年平均工作时间	7200h					
污 染 控 制 指 标											
	原有排放量(1)	新建部分产生量(2)	新建部分处理削减量(3)	以新带老削减量(4)	排放增减量(5)	排放总量(6)	允许排放量(7)	区域削减量(8)	处理前浓度(9)	实际排放浓度(10)	允许排放浓度(11)
量					13.8	13.8	≤16.3049				
量					1.19	1.19	≤4.76			8.63	≤40
量					6.42	6.42	≤74.56			46.5	≤500
类					0.0207	0.0207	≤0.309			0.15	≤2
类					0.0593	0.0593	≤0.179			0.43	≤20
类					0.00414	0.00414	≤0.013			0.03	≤2
类					1.104	1.104	≤19.207			8	≤400
类					0.00621	0.00621	≤0.652			0.045	≤4
类					0.0271	0.0271	≤3.2			1.91	≤120
类					0.00307	0.00307	≤0.104			0.15	—
类					/	/	≤0.002			未检出	≤58.41

单位: 废气量: ×10<sup>4</sup> 标米<sup>3</sup>/年; 废水、固废量: 万吨/年; 其它项目均为吨/年

废水中污染物浓度: 毫克/升; 废气中污染物浓度: 毫克/立方米

此表由监测站或调查单位填写, 附在监测或调查报告最后一页。此表最后一格为该项目的特征污染物。

其中: (5) = (2) - (3) - (4); (6) = (2) - (3) + (1) - (4)



由 扫描全能王 扫描创建

## 15 评价结论与建议

利民化工股份有限公司（原利民化工有限责任公司，2009年11月3日在江苏省徐州工商行政管理局变更登记为现用名）始建于1990年，2004年3月由国有集体企业改制为股份制民营企业。公司现有员工1200多人，其中各类专业技术人员500人。公司注册资金7500万元，企业净资产16000万元。该公司是以生产和加工农药杀菌剂为主的国家农药定点大型生产企业，主要产品为代森类原药（代森锰锌、代森锌、代森锰、代森铵、丙森锌、棚线毙）、棚线毙水剂、百菌清、乙磷铝、嘧霉胺、氟铃脲、苯醚甲环唑等系列产品，还拥有各类农药制剂其加工能力近三万吨，其中代森锰锌为亚洲最大的生产基地。2007年公司产值3.6亿元，利税1852多万元。公司拥有自营进出口权，为江苏省高新技术企业、江苏省重合同守信用企业、中国农药制造行业效益百强、销售百强企业，在业内率先通过ISO9001国际质量体系认证、ISO14000环境、ISO18000职业健康安全管理体系认证。

企业根据发展规划，顺应市场需求和国家对农药产品的鼓励政策，利民化工股份有限公司拟投资25924万元（其中环保投资：4670万元）新增建筑面积39000平方米，购置合成反应釜、混合溶剂蒸馏釜、精馏塔、离心机、闪蒸干燥机、冷冻机组等国产设备1526台（套）。采用合成、离心、干燥、包装工艺，建设25000吨/年络合态代森锰锌原药及其系列制剂技改项目、500吨/年苯醚甲环唑原药及其系列制剂技改项目（产品搬迁、设备不动）、5000吨/年乙磷铝原药及其系列制剂技改项目（产品、设备搬迁）。

### 15.1 环境影响评价结论

#### 15.1.1 项目符合国家及地方产业政策

根据国家发展和改革委员会令第40号（《产业结构调整指导目录（2005年本）》）该建设项目属鼓励类第9款[化工]第4条[高效、低毒、安全新品种农药及中间体开发生产]；根据《江苏省产业结构调整指导目录》，该建设项目属鼓励类第4款[化工]第4条[高效、低毒、安全新



品种农药及中间体开发生产], 另外本项目所生产的产品不在国家环保总局发布 2008 年第一批“高污染、高环境风险”产品名录, 即建设项目符合国家产业政策。目前该项目已经取得徐州市经济和信息化委员会的备案通知书(备案号: 3203001101054 号)。因此, 项目建设符合国家及地方产业政策。

### 15.1.2 项目选址可行性和规划相容性

项目选址于江苏省新沂市唐店化学工业园区, 唐店片区产业定位为精细化工、农用化工、生物化工及化工仓储为主, 本项目主要从事精细化工农药的生产, 符合园区产业定位。用地性质为工业用地, 符合土地利用规划。

### 15.1.3 清洁生产原则相符性

项目在工艺路线、生产设备及控制过程中属于国内先进水平, 在本项目建设中, 提高了溶剂回收和产品得率, 减少了物耗及“三废”排放, 降低了成本。

### 15.1.4 污染防治措施的有效性及其可行性

#### (1) 废水处理

本项目产生的工艺废水经各自的预处理系统处理后排入厂区污水处理站与其它废水一起处理, 处理达新沂经济开发区污水处理厂接管标准后排入新沂经济开发区污水处理厂(一期)处理。经分析, 本项目废水排入污水处理厂处理在时间进度及水量上均可行。

#### (2) 废气处理

本项目生产过程中将产生粉尘、HCl、HBr、二硫化碳等废气, 通过采取合理的防治措施后, 各废气污染因子均可达标排放。经估算, 正常排放情况下, 各污染因子小时平均浓度及对关心点姚湖及马姚桥的浓度贡献值均远低于标准; 在非正常情况下, 小时最大浓度均超过评价标准, 但最大落地浓度基本位于厂区和厂区附近, 对周围环境的影响较小。本



项目无组织排放废气经预测,各污染物的厂界最大小时落地浓度及保护目标处的落地浓度均低于标准限值。经计算,无组织排放厂界无超标点,该厂区在建项目大气环境保护距离为 500 米,本项目参照执行。本项目通过加强管理,尽量减少跑、冒、滴、漏,降低无组织排放源强对周围环境的影响。

### (3) 噪声

本工程固定噪声源主要为真空泵、离心机、干燥器和辅助设施的冷却塔、锅炉房风机、空压机等,公司在项目设计中拟采用建筑隔声、敷设消吸音材料等措施消声降噪。预计经治理后车间外噪声可下降至 70-75dB(A),经预测,本项目建成后厂界外噪声值仍可达到 3 类区标准要求。因此,本项目运营后对区域声环境影响较小。

### (4) 固体废物

本项目固体废弃物主要来自生产车间的蒸馏釜残、原料包装桶(袋)、化验室废液、废活性炭、废水蒸馏釜残、生化池污泥,厂区日常生活及办公产生的生活垃圾。本项目固废除生活垃圾(环卫部门处理)及原料包装桶(厂家回收)外均委托有资质单位处理,共计 269.84t/a。本项目固废安全处置率 100%,不外排,产生的固废能及时收集处置,对区域环境影响较小。

因此,项目产生的废气、废水、噪声经处理后均能稳定达标排放,固体废物的处置能达到要求不排放。

## 15.1.5 总量控制

本项目废水污染物排放总量为新沂经济开发区污水处理厂平衡总量,无需申请排入环境总量。废气中的烟尘、二氧化硫、二氧化氮、为量,无需申请排入环境总量。废水总量控制中特征临时设施,无需申请总量,粉尘在公司内部平衡。废水总量控制中特征污染因子、大气污染物特征污染因子按排放量向新沂市环保局申请考核量,以便将来由新沂市环保局监督管理;固废总量控制因子为工业固体量,



废物，委托处理；排放量为零。

利民化工股份有限公司污染总量见表 15.1.5-1。

表 15.1.5-1 利民化工股份有限公司污染总量

排放总量范围		本项目		中心区	唐店片区		中心区+唐店片区
种类	污染物名称	接管量	排入环境量	排入环境量	接管量	排入环境量	排入环境总量
				279751.27	597356.23	597356.23	877107.5
废水	废水量	223341.37	223341.37		148.18	29.87	60.94
	COD	100.5	11.17	31.07	59.7	5.97	16.62
	SS	22.3	2.23	10.65			
	NH <sub>3</sub> -N	6.7	1.12 (1.79)	2.55	17.34	2.98(4.72)	5.53
	石油类	0.4	0.22		6.72	0.59	0.59
	甲苯	0	0		0.04105	0.04105	0.04105
	苯胺	0	0		0.28	0.28	0.28
	氰化物	0	0		0.11	0.11	0.11
	总磷	0.05	0.05	0.10	0.05	0.05	0.15
	Mn <sup>2+</sup>	0.36	0.36	0.23	0.36	0.36	0.59
	Zn <sup>2+</sup>	0.01	0.01	0.05	0.01	0.01	0.06
	二氯甲烷	0	0		0.003	0.003	0.003
	Ni	0			0.000006	0.000006	0.000006
	Cu <sup>2+</sup>	0.004	0.004		0.004	0.004	0.004
	酚类	0.004	0.004		0.004	0.004	0.004
氯苯类	0.002	0.002		0.002	0.002	0.002	
有组织废气	NH <sub>3</sub>	0		5.33		17.9	23.23
	HCl	0.78		0.02		2.13	2.15
	HBr	0.17		0.02		0.17	0.19
	CS <sub>2</sub>	0				1.46	1.46
	Cl <sub>2</sub>	0				0.21	0.21
	非甲烷总烃	0				7.54	7.54
	甲苯	0				2.22	2.22
	甲醇	0				3.86	3.86
	粉尘	0.72		1.25		1.61	2.86
	SO <sub>2</sub>	22.4		38.14		22.4	60.54
	烟尘	12.18		-		12.8	12.8
NO <sub>2</sub>	48.86						
固废	工业固废			10.37		48.86	59.23
	垃圾	0		0		0	0

### 15.1.6 环境功能区可达性

本项目本地所在区域大气环境质量良好，能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-96) 二级标准的要求。



本项目地表水环境质量现状评价选择新墨河马姚桥断面、新墨河砥平桥断面、沭河王庄闸断面。采用污染指数法评价，各评价断面水质均较差，劣于相应的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）标准。

本项目委托新沂市环境监测站对评价区域声环境质量进行监测，通过对现状评价结果与评价标准对比分析，本项目所在地环境质量现状均能达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，现状声环境良好。

正常生产条件下，通过治理，本项目产生的有组织及无组织废气能够达标排放，不会影响区域环境空气等级；在拟采用的污水处理措施正常运转下，本项目的废水可以实现达标排放；厂内噪声源经采用建筑隔声、敷设消吸音材料等措施消声降噪后可在厂界达标；本项目固体废弃物送至新沂市天地新固废处理有限公司处理，对周围环境影响较小，总之，项目实施后不会使周边环境质量下降。

#### 15.1.7 公众参与

项目公示及调查表调查过程无反对意见，对项目的建设持支持或有条件支持态度。

#### 15.1.8 事故风险评价

根据分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目在建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故、有毒有害和易燃易爆等物质的泄露，对人身安全与环境所造成的影响和损害，经过合理可行的防范、应急与减缓措施，建设项目事故率、损失和环境影响达可接受水平。

#### 15.1.9 总结论

项目为农用化工新型农药生产，符合国家及地方产业政策要求，选址于新沂市唐店化学工业园区，用地性质为工业用地，符合新沂经济技术开发区总体规划要求；项目总体工艺及设备处于国内先进水平，基本属清洁生产工艺；各项污染治理得当，经有效处理后可保证污染



物稳定达到相关排放标准要求，对外环境影响不大，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求，环境风险水平可接收。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

## 15.2 建议

(1) 由于本本项目与原利民化工有限责任公司内现有项目位于不同的厂区，因此，建议排污总量按利民化工股份有限公司（唐店）区总量进行申报、管理。

(2) 加强对废气处理设施的监控管理，防止有害气体污染环境。

(3) 加强本项目的环境管理和环境监测。按本报告书中的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。

(4) 加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。环境管理专职人员应落实、负责检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。

(5) 建议本项目建设方应加大对公众的环保宣传力度，进一步在周围村庄和开发区管委会就环境保护方面的问题开展沟通交流，让公众了解本公司在环保方面的投资力度，所采取的具体环保措施，以及环保措施达到的效果，从而创造对本项目全力支持的良好氛围。

本评价报告，是根据业主提供的经营范围、规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况为基础进行的。如果经营范围、规模等发生变化或进行了调整，应由业主按环保部门的要求另行申报。



## 10 结论与建议

### 10.1 结论

#### 10.1.1 项目由来

利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目于 2011 年 6 月取得徐州市环境保护局《关于利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目环境影响报告书的批复》(徐环项书【2011】30 号), 该项目主要组成有: 25000 吨/年络合态代森锰锌原药及其系列制剂技改项目、500 吨/年苯醚甲环唑原药及其系列制剂技改项目、5000 吨/年乙磷铝原药及其系列制剂技改项目。

目前, 利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目中络合态代森锰锌正在建设中, 苯醚甲环唑处在化工设计阶段。杀菌剂系列技改项目中络合态代森锰锌产品, 根据使用情况调查显示, 以氨为主要原料生产的络合态代森锰锌对农作物会产生毒害, 并且氨的使用导致产品废水中氨氮含量很高, 难以处理达标, 为了改变这种情况, 利民化工股份有限公司经生产技术人员研究后, 决定采用氢氧化钠代替氨作为络合态代森锰锌的生产原料。另, 络合态代森锰锌污水预处理工艺经专业环保设计单位设计后, 对环评中预处理工艺有所改动, 根据水质进行了合理设计, 给出了较环评更合理的处理措施, 污水处理设计规模为 $800\text{m}^3/\text{d}$ 。利民股份有限公司唐店厂区的西厂区, 因西厂区建设项目较多, 预留用地已经不能满足苯醚甲环唑生产的建设, 因此, 变更建设在利民化工股份有限公司唐店厂区的东厂区。苯醚甲环唑原污水处理中对其中两股废水经加液碱回收氢氧化铝, 因氢氧化铝为胶状, 难回收, 因此, 改为回收氯化铝, 改变相应污水处理工艺。

本次变更针对利民化工股份有限公司络合态代森锰锌产品原料变更、污水处理站工艺变更、实际建设与原环评不同的变更、苯醚甲环唑建设位置变更及苯醚甲环唑污水预处理工艺变更, 主要分析变更后对周围环境的环境影响。

#### 10.1.2 规划及政策符合性

##### 10.1.2.1 规划相符性

利民化工股份有限公司符合苏环管[2008]110号《关于对新沂市化工产业集聚区环境影响报告书的批复》中入区企业条件。变更后, 络合态代森锰锌产品及苯醚甲环唑产品仍然建设在利民化工股份有限公司在新沂市化工产业集聚区唐店片区审批通过的厂区内, 符合新沂市化工产业集聚区唐店片区规划。



### 10.1.2.2 产业政策相符性

变更产品络合态代森锰锌及苯醚甲环唑不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》(9号令)、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(2013)、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发[2013]9号)和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183号)中鼓励类、限制类及淘汰类产品,属于允许类。

### 10.1.2.3 环境敏感点情况

苯醚甲环唑产品建设位置变更后,其车间对应的最近的西侧保护目标姚胡村,从原来的相距200m,变更后为710m,王湖村相对距离从变更前的1120m变为940m,其余保护目标变更前后均在一千米以外。

变更后,东厂区卫生防护距离不发生变化,仍为以厂界为界,厂界外500m范围内,距离东厂区最近的姚胡村位于卫生防护距离外,满足卫生防护距离要求

### 10.1.3 变更后平面布置合理性分析

变更后,根据化工设计及实际建设情况,东西厂区调整后各装置之间的安全距离能够满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)、《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2008)及《关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通知》(安监总管三(2013)76号)等规范性文件的要求,且便于企业的生产运营。

根据前文分析,变更后,东西厂区新增污染源均能达标排放,废气污染源对区域大气环境污染贡献较小,影响较小。变更后,东西厂区卫生防护距离均不会增大,不发生变化。络合态代森锰锌产品水污染物总量减少,大气污染物增加二硫化碳及粉尘(粉尘属于原环评没有识别出来,二硫化碳属于工艺改变增加),总量增加较少。

综上所述,变更后,从安全法规及环境影响、减排减污方面分析,东西厂区平面布置是合理的。

### 10.1.4 变更后污染物排放情况

#### 1、废气

变更后,苯醚甲环唑产品工艺废气氯化氢、溴化氢及石油醚的产生源强及处理措施不发生变化。新增一股污水预处理废气,氯化氢及二氯甲烷,采用一级活



性炭吸附+一级碱液吸收处理, 处理后经车间25m排气筒排放。

变更后, 络合态代森锰锌产品新增有组织废气主要有二硫化碳废气、粉尘废气及乙二胺废气, 工艺二硫化碳未冷废气及蒸发析盐未冷二硫化碳废气、乙二胺废气, 采用一套“一级活性炭吸附”处理装置处理, 处理后达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准及估算标准。工艺粉尘采用“布袋除尘器”处理, 处理后可以达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2中的二级标准。

## 2、废水

变更后, 苯醚甲环唑产品污水产生源强不发生变化, 其中两股废水(W<sub>4.2</sub>、W<sub>4.3</sub>)预处理工艺发生变化, 经预处理后的苯醚甲环唑产品进入西厂区生活污水处理站进行处理, 达接管标准后排入新沂经济开发区污水处理厂处理。

络合态代森锰锌产品变更后, 污水经配套污水处理站处理达到排放标准后, 通过西厂区污水排口, 排入新沂经济开发区污水处理厂处理。

## 3、固废

变更后, 苯醚甲环唑产品固废产生源强基本不发生变化, 其处理措施较原环评不发生变化。除了新增污水预处理废气处理的废活性炭, 产生量约1.02t/a, 委托有资质单位处理。

变更后, 络合态代森锰锌产品产生废包装桶袋、废布袋、生化污泥、物化污泥、沉淀固废、废硫酸钠、废活性炭等。危险固废12223.474t/a, 其中废硫酸钠12200t/a, 外售处理, 其他委托处理。

变更后固体废物全部得到安全处置或综合利用。

## 4、噪声

变更后, 东厂区新增噪声主要是苯醚甲环唑产品生产产生噪声, 西厂区新增噪声主要是络合态代森锰锌产品辅助工程设备噪声。

变更后, 东西厂区新增噪声, 采取控制噪声源与隔断噪声传播途径相结合的办法, 以控制噪声对厂界外声环境的影响, 新增噪声对场界噪声贡献值较小。

### 10.1.5 环境空气影响评价

#### (1) 西厂区

变更后, 西厂区络合态代森锰锌产品新增粉尘、二硫化碳有组织废气及无组织废气排放, 根据预测, 粉尘及二硫化碳污染物最大浓度贡献值均出现在污染源近距离范围内, 且浓度贡献均相对较小, 远低于标准限值。对西厂区远距离范围的



评价区环境空气质量影响很小。

络合态代森锰锌产品变更后, 新增有组织废气及无组织废气均可达标排放。络合态代森锰锌产品原料由氨变为液碱后, 因氨使用产生的无组织氨废气对西厂区厂界的影响, 将不存在。

因苯醚甲环唑产品建设位置从西厂区变更至东厂区, 因此, 其生产过程产生的废气, 将主要影响东厂区场界, 对西厂区场界影响减小。

根据络合态代森锰锌车间新增的粉尘及二硫化碳无组织废气源强计算, 络合态代森锰锌车间不设置大气环境保护区域, 卫生防护距离应设置为100m。因西厂区原有卫生防护距离为厂界外500m范围内, 新增卫生防护距离位于原有卫生防护距离内部, 因此, 西厂区大气卫生防护距离维持原状, 仍为场界外500m, 不发生变化。

## (2) 东厂区

变更后, 苯醚甲环唑变更至东厂区建设, 其产生废气主要影响东厂区。根据正常工况有组织及无组织预测影响分析, 苯醚甲环唑产品在东厂区运行后各有组织及无组织排放点的污染因子对周围环境有一定的浓度贡献值, 但均低于标准限值的10%, 最大浓度贡献值均出现在污染源近距离范围内, 且浓度贡献均相对较小, 远低于标准限值。要确保环保设施正常运行, 对西厂区远距离范围的评价区环境空气质量影响很小。

根据苯醚甲环唑产品原有无组织废气源强, 计算, 东厂区不设置大气环境保护区域, 卫生防护距离为苯醚甲环唑生产车间外100m、贮存区周界外100m。因东厂区原有卫生防护距离为厂界外500m范围内, 苯醚甲环唑各单元卫生防护距离位于原有卫生防护距离内部, 因此, 东厂区大气卫生防护距离维持原状, 仍为场界外500m, 不发生变化。

### 10.1.6 地表水环境影响评价

变更后, 络合态代森锰锌产品废水经配套污水处理站处理达接管标准后, 通过西厂区污水排口, 排入开发区污水处理厂处理; 苯醚甲环唑产品经配套污水处理站处理后, 再经西厂区生化站处理达开发区污水处理厂接管标准, 排入经济开发区污水处理厂处理, 处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后, 排入新沂市导流工程, 经新沂河北偏泓排海, 不影响周围地表水体。



### 10.1.7 地下水环境影响分析

利民化工股份有限公司已建西厂区按照相应的要求对较敏感的污水处理站、装置区、固废堆场等做了防渗处理,其余也做了地表硬化,对西厂区两口临时地理和硬化处理。在采取防护措施及防止突发事故污染事件后,项目对地下水影响较小。

### 10.1.8 噪声环境影响评价

变更后,西厂区络合态代森锰锌产品新增噪声对西厂界噪声贡献值较小,对周围环境影响较小。东厂区新增噪声对厂界噪声贡献值较小,对周围环境影响较小。

项目采取一定的降噪措施,这对噪声扩散起到阻隔作用,且周围环境敏感点距离企业较远,因此变更后项目噪声对周围居民的正常生活不会造成影响。

### 10.1.9 固体废物环境影响分析

络合态代森锰锌产品生产过程中的废包装桶袋,由供应商回收处理;废活性炭、废水处理站的生化污泥、物化污泥及硫酸锰配置固废均委托有资质单位处理;硫酸钠废盐外售处理。苯醚甲环唑产生固废按原环评措施进行妥善处理处置。

固体废弃物分类收集、贮存。危险固废设置了临时存放点。危险固废收集点应采取防渗、防雨管理以保证危险固废不外泄。危险固废经安全收集、妥善处理。变更后,固废对外环境影响较小。

### 10.1.10 环境风险评价

变更后,苯醚甲环唑产品及络合态代森锰锌产品不构成重大危险源且事故风险概率极低,在采取严格有效的事故防范措施并制定相应的应急预案的基础上,可将本项目的事故概率和事故情况的环境影响降至最低。

针对变更后可能发生各种环境风险,应落实环评提出的各预防和应急措施,设置应急预案,可能的情况下应定期进行演习,并在投产前取得安评许可文件。

### 10.1.11 污染防治措施技术经济论证

变更后,络合态代森锰锌产品及苯醚甲环唑产品所采取的各类污染治理措施在技术上可行的,在经济上是合理的,能够确保项目污染物达标排放。

### 10.1.12 清洁生产分析

变更后,苯醚甲环唑清洁生产水平不发生变化。络合态代森锰锌产品从生产



工艺与装备指标, 原材料、产品指标, 资源能源综合利用指标等指标都符合清洁生产的要求, 能达到清洁生产先进的要求。

#### 10.1.13 环境经济损益分析

变更后, “三同时”环保投资为3191.1万元。经过环保设施, 可以回收2100t/a 碳酸锰副产、12200t/a硫酸钠废盐、回收六水氯化铝591t/a, 外售, 产生一定的经济效益。环保投资的落实可以有效地实现对生产过程的全过程各污染环节的污染控制, 确保各自主要污染物的达标排放, 有效的保护环境。

#### 10.1.14 总量控制指标

变更后, 废气总量中粉尘、二氧化硫及乙二胺总量稍有增多, 废水总量有所减少。利民化工股份有限公司废水经过厂区水处理站处理大接管标准后, 通过管网排入经济开发区污水处理厂。

废水总量:

变更前, 利民化工股份有限公司唐店东西厂区接管考核总量为: 废水量 738033.45m<sup>3</sup>/a, CODcr332.78t/a, 氨氮 22.26t/a; 外排环境量为: 废水量 738033.45m<sup>3</sup>/a, CODcr36.904t/a, 氨氮3.693t/a。

变更后利民化工股份有限公司唐店东西厂区接管考核总量为: 废水量 710316.31m<sup>3</sup>/a, CODcr331.08t/a, 氨氮 21.36t/a; 外排环境量为: 废水量 71.316.31m<sup>3</sup>/a, CODcr35.2t/a, 氨氮2.79t/a。

废气总量:

变更前, 利民化工股份有限公司唐店东西厂区粉尘总量为2.55t/a, 二氧化硫总量为0.51t/a、乙二胺总量为0.21 t/a、氯化氢3.58 t/a。

变更后, 利民化工股份有限公司唐店东西厂区粉尘总量为 5.75t/a, 二氧化硫总量为 0.614t/a、乙二胺总量为 0.212t/a、氯化氢 3.59 t/a、二氯甲烷 0.04 t/a。

减少的水量、CODcr和氨氮总量在利民化工股份有限公司总量内平衡, 不占区域排污总量指标。增加的粉尘总量需要在区域内平衡。

#### 10.1.15 总结论

(1) 根据国家发展和改革委员会令第 9 号《产业结构调整指导目录(2011 年本)》、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(2013)、根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)(苏政办发【2013】9号)及《苏经信产业【2013】183号), 变更项目属



于允许类,符合国家和地方相关产业政策的要求。

(2) 变更项目位于江苏新沂经济开发区化工集聚区唐店片区利民化工股份有限公司唐店厂区内,符合园区产业定位。因此变更项目符合园区产业定位及总体用地规划的要求。

(3) 变更后,络合态代森锰锌产品原料由液氨变为液碱,减少原料毒害性及风险性。原辅材料毒害性小,能源清洁,工艺先进,设备先进,自动化程度较高,节约能源。污染物经采取措施后均能达标排放,且排放量与其它生产工艺相比较少,符合清洁生产要求。

(4) 变更后,采取的各项环保措施均在经济和技术上可行,污染物均实现达标排放,废水总量指标可以在厂区内得到平衡,废气总量需要在区域内平衡。

(5) 变更后,产生的污染物经采取相应的环保措施处理后,对周围环境影响可以接受。变更后,产生的无组织废气源强计算得到的卫生防护距离不影响原有卫生防护距离的设置,东西厂区卫生防护距离仍为以场界外 500m。

(6) 项目环境风险可以接受,对周围环境影响较小。

综上所述,利民化工股份有限公司“杀菌剂系列项目技改项目”变更说明,具有一定的环境效益和社会效益,在严格落实本变更说明所提出的各项污染防治措施,并确保环保设施正常运转,污染物的排放能满足所执行的环境标准要求前提下,从环保的角度出发,本项目变更后的建设是可行的。

## 10.2 建议

(1) 对于各废气排放点位,除采用先进设备以外,应加强对操作人员岗位培训,使其熟练掌握操作规程和技术,确保废气污染物的达标排放。

(2) 对于污水处理设施,建议进一步考虑生产用中水的可行性,在不影响产品质量的前提下增加中水的回用量,从而减少新鲜用水量,同时减少公司污水外排量。

(3) 对废气、噪声源强所采取的一系列措施,应由相关专业人员进行设计,并且对处理措施在土建的同时就加以考虑,切实做到提前防范与控制,确保处理效果。

(4) 加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。环境管理专职人员



应落实、负责检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。

(5) 建立健全各项环保制度，并认真检查和执行，保证环保设施始终运行良好。



# 徐州市环境保护局文件

徐环项书〔2011〕30号



## 关于对利民化工股份有限公司杀菌剂系列 技改项目环境影响报告书的批复

利民化工股份有限公司：

你公司报送的《利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《报告书》）、徐州市环保技术监督评估中心技术评估意见、技术评审会议纪要和新沂市环境保护局初步审核意见收悉。经研究，批复如下：

一、利民化工股份有限公司（唐店厂区）在新沂经济开发区唐店化工集聚区内，占地面积266.2亩。第一、二期均为在建项目，正在建设或试生产，尚未进行环保验收。第三期（本期）拟建设25000吨/年络合态代森锰锌及其系列制剂、500吨/年苯醚甲环唑原药及其系列制剂、5000吨乙磷铝原药及其系列制剂技改搬迁项目。项目投资25924万元，



其中环保投资 4670 万元，建筑面积 75000 米<sup>2</sup>。项目配套建设生产线主体、储运、公用、辅助、环保等工程，部分工程依托在建工程设施。

徐州市经济和信息化委员会于 2011 年 3 月 17 日对该项目出具项目备案通知书（备案号：3203001101054-1）。根据《报告书》评价结论、徐州市环保技术监督评估中心技术评审意见以及新沂市环境保护局初步审核意见，同意审批。

二、《报告书》可作为项目设计、建设和环境管理的依据，与本批复不一致之处，以本批复为准。

三、项目建设需严格落实“三同时”措施，确保污染物达标排放。项目设计、建设和生产过程中应落实的环保措施和执行标准：

1、全过程贯彻清洁生产和循环经济理念，项目的工艺与装备、能源消耗、资源消耗、污染物排放等指标须达到国内同类企业先进水平。

2、按“清污分流、雨污分流、分质处理”的原则建设厂区排水管网，厂区污水管网架空敷设。本项目废水有循环冷却排水、工艺废水、真空泵排污水、釜残处理水、化验室废水、设备和地面清洗水、锅炉排污水、生活污水、初期雨水等。工艺废水分质预处理：络合态代森锰锌母液废水采用过滤-化学除锰-三效蒸发工艺处理，除锰后的锰盐经酸化-过滤形成硫酸锰回用于生产；络合态代森锰锌洗涤废水采用过滤-化学除锰-氧化工艺处理，回用到车间配置硫酸锰，



除锰后的锰盐经酸化-过滤形成硫酸锰回用于生产。苯醚甲环唑各工艺段废水分别经过收集-调节沉淀-液体蒸馏结晶-固体离心分离后，一并进行微电解、中和絮凝、催化氧化处理。乙磷铝废水采用调节沉淀-液体蒸馏结晶-固体离心分离处理。经预处理的各类工艺废水进入配水池，同化验室废水、地面清洗水、设备清洗水、初期雨水、生活污水、锅炉排水一并进入厂内污水处理站进一步处理。污水处理站采用CASS生化处理工艺，处理后的尾水进入新沂开发区污水处理厂。污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，并满足新沂开发区污水处理厂接管标准。

生产区、原料罐区、仓库、污水处理构(建)筑物等重点部位设置围堰，并做好地面防腐防渗处理，避免污染土壤和地下水。

3、企业现由 10t/h 燃油锅炉供气供热，待集聚区集中供热后拆除。本项目生产过程中排放含粉尘、HCl、HBr、氯乙烷、石油醚、乙醇等废气，各类废气的收集、处理效率须达到环评报告所列指标。HCl、HBr 废气采用两级降膜水吸收+碱液吸收处理，同时可以得到副产品盐酸和氢溴酸，尾气通过 25 米高的排气筒排放；氯乙烷、石油醚、乙醇均为溶剂，生产中对这些溶剂冷凝回用，采用一级水冷、一级冷冻盐水深冷的工艺，不凝气体进行活性炭纤维吸附，尾气通过各自 25 米高的排气筒排放；乙磷铝生产粉尘采用两级旋风+一级布袋除尘处理，尾气通过 15 米高排气筒排放。



对生产和物料储存过程中的无组织废气排放，应采取加强生产管理和设备维护、物料管道输送、储罐加装液封等措施，减少废气排放量，减缓可能对周围环境的影响。本项目结合在建项目综合考虑，执行 500 米大气卫生防护距离。

4、采取厂区合理布局，选用低噪声设备，加强设备维护和检修、设备的建筑物隔声、建筑物敷设吸声材料、设备隔声、加强绿化等措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

5、蒸馏釜残、化验室废液、废活性炭、废水蒸馏釜残、污水处理污泥等为危险废物，应交由有危险废物处置资质的单位处理；转移危险废物实行危险废物转移联单管理制度；生活垃圾委托环卫部门处理；原料包装桶由供货厂家回收利用。

危险废物和一般工业固体废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18559-2001）中规定要求。

6、应高度重视环境风险防范，制定并落实各项意外事故风险防范措施和应急预案，并定期演练。事故废水和消防尾水储池利用现有设施。

7、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号文）的要求，全公司设一个废水排放口，本项目废水进入废水总口排放，废水排放口须安装流量计和



在线监测装置；排气筒预留监测孔位和采样平台；废水、废气排放口、噪声排放处及危险废物、固体废物贮存场所设置标志牌。

8、本项目大气卫生防护距离内目前没有环境保护敏感目标，今后该距离内也不得建设居民点、学校、本厂职工宿舍等新的环境保护敏感目标。

9、搬迁后的原有场地再开发利用前，应适时委托有资质单位进行回顾性评价，对土壤和地下水进行环境监测和评估。你公司应承担原厂址土壤和地下水的修复责任，对受污染土壤及地下水进行无害化处理。

四、请新沂市人民政府和新沂经济开发区化工集聚区管理委员会加快园区基础设施建设进度，为本项目的建设创造有利条件。

五、本项目和本项目实施后，公司唐店片区污染物排放总量按照我局总量部门核批量执行。

六、项目建设期间的环境监察工作由新沂市环境保护局负责，市环境监察支队不定期抽查。

七、园区内污水处理厂建成投入运营并能接管本项目污水、具备集中供热条件、按照承诺关闭中心区厂区代森锰锌原药生产线作为本项目核准试生产的前置条件。

八、该项目应配套建设的环保设施必须与主体工程同时建成。项目试生产须报我局核准，试生产期满前（3个月内）向我局申请建设项目环保竣工验收。经验收合格后，方可投



入正常生产。

九、本批复自下达之日起五年内有效。项目的性质、规模、地点或者防治污染、防治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。



抄送：新沂市人民政府，徐州市环境监察支队，新沂市环境保护局，徐州市工程咨询中心，新沂经济开发区化工集聚区管理委员会



# 徐州市环境保护局

徐环项变[2015]5号

## 关于对利民化工股份有限公司“杀菌剂系列 技改项目”变更说明的审查意见

利民化工股份有限公司：

你公司报送的《利民化工股份有限公司“杀菌剂系列技改项目”变更说明》（以下简称《变更说明》）、徐州市环保技术监督评估中心的技术评估意见和新沂市环境保护局的初步审核意见收悉。经研究，审查意见如下：

一、根据《变更说明》评价结论、徐州市环保技术监督评估中心的技术评估意见和新沂市环境保护局的初步审核意见，从环保角度分析，同意你公司按《变更说明》所述内容进行调整。

二、同意新沂市环境保护局的初步审核意见。在营运期的环境管理中，应落实《变更说明》及原环评报告中提出的各项污染防治措施和环境管理要求，并按照原环评报告批复和《变更说明》审查意见提出的各项要求实施，确保污染物达标排放，并须着重做好以下工作：

1、新增的有组织废气排放须落实《变更说明》提出的污染防治措施，颗粒物、氯化氢、非甲烷总烃执行《大气污染物



《综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准,二硫化碳执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准,溴化氢、二氯甲烷、乙二胺须满足《变更说明》提出的标准要求。

2、同意《变更说明》提出的废水处理措施变更,络合态代森锰锌生产废水经新增的污水处理站处理达标后,与现有污水处理站出水合并,通过区域污水管网进入新沂经济开发区污水处理厂进一步处理,不增加污水排放口。废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,同时须满足新沂经济开发区污水处理厂接管标准要求。

3、变更后新增的危险废物必须委托有资质单位安全处置,厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。

4、同意《变更说明》提出的厂区平面布置调整。变更后项目大气卫生防护距离不发生变化,仍为厂界外500m。项目卫生防护距离内的居民搬迁完毕作为本项目试生产核准和竣工环保“三同时”验收的前提条件。

三、本项目变更后,污染物排放总量按核批指标执行。

四、其它未发生变更的内容仍按《关于对利民化工股份有限公司杀菌剂系列技改项目环境影响报告书的批复》(徐环项书[2011]30号)要求执行。



附

### 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	利民化工股份有限公司	机构代码	9132030013711815
法定代表人	李新生	联系电话	88870228
联系人	马凡敬	联系电话	15052078668
传真	88612448	电子邮箱	mj8801079@163.com
地址	经纬: 118.318842 江苏省新沂经济开发区 邮编: 34.299601		
预案名称	利民化工股份有限公司(东厂区)突发环境事件应急预案		
风险级别	较大环境风险(Q2M1E1)		
<p>本单位于2016年12月22日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实 无虚假, 且未隐瞒事实。</p>			
预案签署人	孙凡敬	报送时间	2016.12.26



突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本） 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明） 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2016年12月26日收讫，文件齐全，予以备案。		
备案编号	320381-2016-025-M		
报送单位			
受理部门		经办人	



注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。



# 关于要求对我公司杀菌剂系列技改项目中的年产 25000 吨络合态代森锰锌原药及其制剂项目 进行验收监测的申请

徐州市环境监测中心站

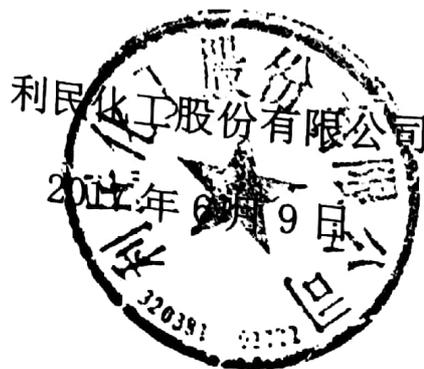
我公司杀菌剂系列技改项目中包括 3 个产品，其中年产 25000 吨络合态代森锰锌原药及其制剂项目已进行了试生产。同时公司已到贵中心办理了环境验收监测的申请。目前环保设施运行正常，已具备申请验收的各项条件。现特正式提出申请，烦请贵中心尽快安排力量对我公司杀菌剂系列技改项目中的年产 25000 吨络合态代森锰锌原药及其制剂项目给予验收监测。



# 关于我公司杀菌剂系列技改项目中的年产 25000 吨络 合态代森锰锌原药及其制剂项目 验收监测负荷的证明

徐州市环境监测中心站

我公司杀菌剂系列技改项目中包括 3 个产品，其中此次验收监测的是年产 25000 吨络合态代森锰锌原药及其制剂项目。项目在贵单位的关心和支持下，已于 4 月 25 日~27 日由贵单位组织相关部门和单位，进行了环境验收的现场监测。在整个验收监测过程中，我公司生产运行正常，生产负荷超过设计生产能力的 75% 以上，符合环境验收监测的相关要求，特此证明。



# 关于我公司生产运行情况的说明

徐州市环境监测中心站：

我公司杀菌剂系列技改项目中包括3个产品，其中此次验收监测的是年产25000吨络合态代森锰锌原药及其制剂项目。该项目总投资22000万元。现将生产运行情况说明如下：

年产25000吨络合态代森锰锌原药及其系列制剂项目，根据公司实际情况，每年生产时间300天，废气处理装置年运行7200小时，废水排水量约460吨/天。

以上情况，特此说明。



# 废盐回收协议

甲方：利民化工股份有限公司

乙方：建湖县曙光助剂厂

建湖县曙光助剂厂是一家专业回收再生化工副产品生产企业，本着互惠互利的原则，与利民化工股份有限公司签订废盐回收协议：

## 一、乙方回收利用的废盐种类和数量

乙方回收利用的废盐种类和数量见表 1

表 1 乙方回收利用的废盐种类和数量一览表

名称	数量
废盐（硫酸钠）	12200 吨/年
废盐（六水氯化铝）	591 吨/年

## 二、双方工作内容及责任

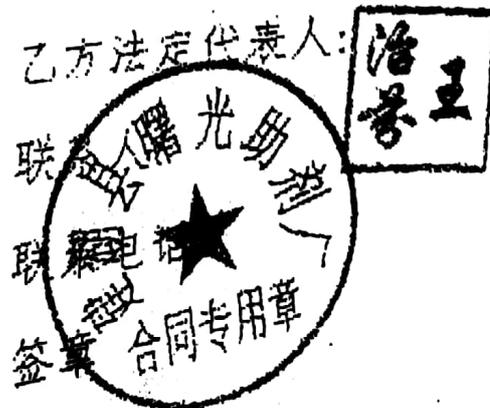
1.乙方按甲方指定地点接受上述废盐，接受后生产加工或销售必须符合国家有关法律法规。并承担接受后的一切责任和风险。

2.甲方将以上废盐全部销售于乙方，未经乙方许可不得将其销售于第三方。

## 三、销售费用及结算方式：

按市场行情定价，每季度结算一次。

四、本协议一式两份，双方各执一份，甲乙双方签字之日起生效，并共同遵守，本合同长期有效，执行过程中如遇条件变化，可另定补充协议。



# 危险废物委托处理意向书

编号: XYWF-SQ-YX025

甲方: 利民化工股份有限公司

地址: 新沂市唐店开发区

乙方: 光大环保固废处置(新沂)有限公司

地址: 江苏省新沂市新安镇孔圩村金银大道2组

甲方在项目运营过程中产生的物化污泥、生化污泥、硫酸锰沉淀物、废活性炭纤维、废水处理污泥等属于《危险废物名录》中规定的危险废物(以下简称危险废物),不可随意排放或弃置。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》,经商议,甲方在项目运营中产生的物化污泥、生化污泥、硫酸锰沉淀物、废活性炭纤维、废水处理污泥等在乙方申报的危险废物经营范围之内。甲方产生危险废物后,经乙方取样分析确定具体处理方案,届时双方再行商谈处置费用和运输等相关事宜,另行签订正式的《危险废物委托处置合同》。

本意向书生效后3日内,甲方向乙方支付履约保证金人民币壹万元整(RMB10,000.00),乙方向甲方开具收据。在本意向书有效期内,甲乙双方签署《危险废物委托处置合同》,则履约保证金冲抵处置费。在本意向书有效期内,甲方未委托乙方处置危险废物,则履约保证金不予返还。

乙方收款信息:

开户银行: 农行新沂支行



银行账号：10255101040019620

账户名称：光大环保固废处置（新沂）有限公司

序号	危废名称	危废类别	危废代码	形态	预计数量 (吨/年)
1	物化污泥	HW04	263-011-04	固态	50
2	生化污泥	HW04	263-011-04	固态	
3	硫酸锰沉淀物	HW04	263-011-04	固态	
4	废活性炭纤维	HW49	263-010-04	固态	
5	废水处理污泥	HW04	263-011-04	固态	

本意向书自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章且乙方收到甲方履约保证金后生效，有效期至 2017 年 12 月 31 日。本意向书一式陆份，甲方叁份，乙方叁份，每份具有相同法律效力

有限公司  
字  
10255101040019620



法定代表人或授权代表：



联系电话：

联系电话：0516-88689675

日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

有限公司  
章



# 建设项目排放污染物指标申请表

申请单位(章)		利民化工股份有限公司				法人代表		李明				
项目名称		杀菌剂系列技改项目变更说明				邮政编码		221400				
单位地址		新沂经济开发区化工集聚区唐店片区				联系电话		88614590				
水 污 染 物	污水排放量(吨/年)	195624.23				排放去向						
	生活污水量(吨/年)					排入新沂经济开发区污水处理厂(或排入环境)						
	污染物名称	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	TP	总锰	总锌	Cu <sup>2+</sup>	酚类	氯苯类	
	排放标准(mg/L)	100	70	15	1.18	0.26	1.69	0.05	0.02	0.02	0.01	
	设计排量(公斤/日)	65.2	45.6	9.43	0.77	0.17	1.1	0.03	0.01	0.01	0.007	
	核定排放量(吨/年)	99.17	22	5.8	0.23	0.05	0.33	0.01	0.004	0.004	0.002	
排放减量(吨/年)	19.56	13.69	2.83	0.21	0.05	0.33	0.01	0.004	0.004	0.002		
说明: 本项目运行后产生的废水, 若新沂经济开发区污水处理厂运行不正常, 则经处理达到江苏省化学工业主要水污染物排放标准后排入环境; 若运行正常, 则经处理达到新沂经济开发区污水处理厂接管标准后, 排入该厂处理(出水达到新沂经济开发区污水处理厂接管标准)。												
大 气 污 染 物	有组织排放废气(量(亿 Nm <sup>3</sup> /年)	6.21	排气筒数	9	无组织排放废气量(万 Nm <sup>3</sup> /年)					排放车回数	3	
	污染物名称	烟尘	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	粉尘	氯化氢	溴化氢					
	排放量(吨/年)	8056	14815	32315	6806	10.9	295					
	排放速率(kg/h)	2.1	3.89	8.47	0.54	0.11	0.024					
	排放总量(吨/年)	1218	224	4886	392	0.79	0.17					
	污染物名称	三氯甲烷	石油醚	二硫化碳	乙二胺	乙醇	氯乙烷					
	排放量(吨/年)	2.78	875	2.41	0.14	7292	675					
	排放速率(kg/h)	0.006	0.07	0.014	0.0003	0.58	0.52					
排放总量(吨/年)	0.04	0.48	0.104	0.002	42	390						
说明: 本项目有组织排放的废气, 采取本环评提出的防治措施后可达标排放, 尾气通过排气筒高空排放, SO <sub>2</sub> 、烟尘、NO <sub>x</sub> 为集中供热前的临时量。												
固 体 废 弃 物	固体废物名称	包装桶	废盐	硫酸锰配制沉淀物	物化污泥	废滤袋	生化污泥	废活性炭	苯醚甲环唑残液	化验室废液	职工生活垃圾	合计
	产生量(吨/年)	19	12791	3	3	1	14.5	5.494	256.34	2	33	13128.334
	利用量(吨/年)	19	12791	0	0	0	0	0	0	0	0	12810
	处置量(吨/年)	0	0	3	3	1	14.5	5.494	256.34	2	33	318.334
	排放量(吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
说明: 本项目产生的包装桶由厂家回收, 废盐外售, 职工生活垃圾由环卫部门清运, 其余固废均为危险废物, 收集后交由新沂市天地新固废处理有限公司处理。												
水 污 染 物	污染物名称	废水量	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	TP	甲苯	苯胺类	氯化物		
	原有排放量(吨/年, 接管量)	738033.45	332.78	67.93	22.26	6.695	0.613	2.331	0.983	0.251		
	项目新增排放量(吨/年, 接管量)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	以新带老削减量(吨/年)	27717.15	1.33	0.3	0.9	0.17	0	0	0	0		
	核定排放量(吨/年, 接管量)	710316.31	331.45	67.63	21.36	6.525	0.613	2.331	0.983	0.251		
	排放增减量(吨/年, 接管量)	-27717.15	-1.33	-0.3	-0.9	-0.17	0	0	0	0		
	污染物名称	总锰	总锌	Cu <sup>2+</sup>	酚类	氯苯类						
	原有排放量(吨/年, 接管量)	0.36	0.01	0.004	0.004	0.002						
	项目新增排放量(吨/年, 接管量)	0	0	0	0	0						
	以新带老削减量(吨/年)	0.03	0	0	0	0						
	核定排放量(吨/年, 接管量)	0.33	0.01	0.004	0.004	0.002						
	排放增减量(吨/年, 接管量)	-0.03	0	0	0	0						
	污染物名称	废水量	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	TP	甲苯	苯胺类	氯化物		
	原有排放量(吨/年, 排放环境量)	738033.45	36.904	7.377	3.693	0.67	0.12	0.074	0.421	0.18		
	项目新增排放量(吨/年, 排放环境量)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
以新带老削减量(吨/年, 排放环境量)	27717.15	1.30	0.28	0.13	0.17	0	0	0	0			
核定排放量(吨/年, 排放环境量)	710316.31	71.03	49.72	10.65	0.5	0.12	0.074	0.421	0.18			
排放增减量(吨/年, 排放环境量)	-27717.15	+32.83	-42.063	-6.827	-0.17	0	0	0	0			
污染物名称	总锰	总锌	Cu <sup>2+</sup>	酚类	氯苯类							
原有排放量(吨/年, 排放环境量)	0.36	0.01	0.004	0.004	0.002							
项目新增排放量(吨/年, 排放环境量)	0	0	0	0	0							
以新带老削减量(吨/年, 排放环境量)	0.03	0	0	0	0							
核定排放量(吨/年, 排放环境量)	0.33	0.01	0.004	0.004	0.002							
排放增减量(吨/年, 排放环境量)	-0.03	0	0	0	0							
污染物名称	甲苯	甲醇	SO <sub>2</sub>	烟尘	粉尘	NO <sub>x</sub>	氨气	乙二胺	二硫化碳	氯化氢	溴化氢	三氯甲烷
原有排放量(吨/年)	8.581	5.361	24.92	13.388	2.554	56.196	0.708	0.21	0.51	3.58	0.17	0
项目新增排放量(吨/年)	0	0	0	0	3.2	0	0	0.002	0.104	0.01	0	0.04
以新带老削减量(吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
申请排放量(吨/年)	8.581	5.361	24.92	13.388	5.754	56.196	0.708	0.212	0.614	3.59	0.17	0.04
排放增减量(吨/年)	0	0	0	0	3.2	0	0	0.002	0.104	0.01	0	0.04



### 排放污染物指标核批表

污染物名称	废水量	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	TP	甲苯	苯胺类	氰化物			
原有排放总量(吨/年,接管量)	738033.45	332.78	67.93	22.26	6.695	0.613	2.331	0.983	0.251			
项目新增排放量(吨/年,接管量)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
以新带老削减量(吨/年)	27717.15	1.33	0.3	0.9	0.17	0	0	0	0			
核定排放量(吨/年,接管量)	710316.31	331.45	67.63	21.36	6.525	0.613	2.331	0.983	0.251			
排放增减量(吨/年,接管量)	-27717.15	-1.33	-0.3	-0.9	-0.17	0	0	0	0			
污染物名称	总镉	总锌	Cu <sup>2+</sup>	酚类	氯苯类							
原有排放总量(吨/年,接管量)	0.36	0.01	0.004	0.004	0.002							
项目新增排放量(吨/年,接管量)	0	0	0	0	0							
以新带老削减量(吨/年)	0.03	0	0	0	0							
核定排放量(吨/年,接管量)	0.33	0.01	0.004	0.004	0.002							
排放增减量(吨/年,接管量)	-0.03	0	0	0	0							
污染物名称	废水量	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	TP	甲苯	苯胺类	氰化物			
原有排放总量(吨/年,排放环境量)	738033.45	36.904	7.377	3.693	0.67	0.12	0.074	0.421	0.18			
项目新增排放量(吨/年,排放环境量)	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
以新带老削减量(吨/年,排放环境量)	27717.15	1.30	0.28	0.13	0.17	0	0	0	0			
核定排放量(吨/年,排放环境量)	710316.31	71.03	49.72	10.65	0.5	0.12	0.074	0.421	0.18			
排放增减量(吨/年,排放环境量)	-27717.15	+32.83	+42.063	+6.827	-0.17	0	0	0	0			
污染物名称	总镉	总锌	Cu <sup>2+</sup>	酚类	氯苯类							
原有排放总量(吨/年,排放环境量)	0.36	0.01	0.004	0.004	0.002							
项目新增排放量(吨/年,排放环境量)	0	0	0	0	0							
以新带老削减量(吨/年,排放环境量)	0.03	0	0	0	0							
核定排放量(吨/年,排放环境量)	0.33	0.01	0.004	0.004	0.002							
排放增减量(吨/年,排放环境量)	-0.03	0	0	0	0							
污染物名称	甲苯	甲醇	SO <sub>2</sub>	烟尘	粉尘	NO <sub>x</sub>	氨气	乙二胺	二硫化碳	氯化氢	溴化氢	二氯甲烷
原有排放总量(吨/年)	8.581	5.361	24.92	13.388	2.554	56.196	0.708	0.21	0.51	3.58	0.17	0
项目新增排放量(吨/年)	0	0	0	0	3.2	0	0	0.002	0.104	0.01	0	0.04
以新带老削减量(吨/年)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
申请排放总量(吨/年)	8.581	5.361	24.92	13.388	5.754	56.196	0.708	0.212	0.614	3.59	0.17	0.04
排放增减量(吨/年)	0	0	0	0	3.2	0	0	0.002	0.104	0.01	0	0.04

**区域总量平衡方案:**

由于变更前原药合成为三条生产线,变更后原药合成为一条生产线,减少洗涤水用量(27717.51吨/年),但因排放环境浓度由原先的开发区污水处理厂的出水浓度(COD50mg/L、氨氮5mg/L)改为《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939—2006)一级排放标准(COD100mg/L、氨氮15mg/L),导致主要水污染物排放增减量为COD+32.83吨/年、氨氮+6.827吨/年,由关闭新沂市嘉泰化工有限公司老厂区形成的减排量(COD195.6吨/年、氨氮14.52吨/年)中予以平衡;主要气污染物排放增量为粉尘+3.2吨/年,按现役源2倍平衡原则,由关闭由江苏蓝丰生物化工有限公司拆除燃煤锅炉改用硫磺制酸余热工程形成的减排量(二氧化硫361吨/年、氮氧化物184吨/年、烟尘65.5吨/年)中予以平衡;挥发性有机物VOCs排放增减量为乙二胺+0.002吨/年、二氯甲烷+0.04吨/年,共计+0.042吨/年。按现役源2倍平衡原则,由江苏蓝丰生物化工股份有限公司有机废气治理工程形成的削减量(VOCs2.192吨/年)中予以平衡。

经办人: 刘平  
 审核人: 张树田  
 签发: 张树田

项目所在地环保局(章)  
 2015年1月8日

**上一级环保部门复核意见:**

该项目外排废水在新沂市经济开发区污水处理厂正常运行通过验收前需外运送到江苏省《化学工业主要水污染物排放一级标准》待开发区污水处理厂正常运行,企业外排环境总量按污水处理厂出口标准重新核算。  
 2015年1月9日



## 络合态代森锰锌车间排气筒设置情况说明

我公司络合态代森锰锌车间共 3 根排气筒，具体设置情况如下：

- 1、生产车间粉尘排气筒 1 根，为环评中设置的排气筒；
- 2、生产车间二硫化碳及乙二胺排气筒 1 根，为环评中设置的排气筒；
- 3、生产车间水蒸气排气筒 1 根，为避免水蒸气外排，将代森锰合成釜、助剂配制釜、代森锰锌络合釜产生的水蒸气集中收集进入吸收塔进行喷淋吸收，吸收产生的水溶液回用于生产，剩余少量的水蒸气经排气筒排放，为新增。

特此说明。



# 检测报告

报告编号 EDD52J00073602

第 1 页 共 6 页

委托单位 徐州市环境监测中心站

地 址 徐州市新城区彭祖大道与太行路交叉口向西 280 米

检测类别 废气

编制: 谷伟阳

审核: 翠杰

批准: 王克云

日期: 2017.5.17

王克云  
实验室经理

采样日期: 2017年04月25~26日 检测日期: 2017年04月27日~2017年05月03日



淮安市清河区水渡口大道 121 号

No.1981706629



由 扫描全能王 扫描创建

# 检测报告

报告编号

EDD52J00073602

第 2 页 共 6 页

样品信息:

检测类别	检测点	采样人	采样方式	采样介质
废气	详见 (1~2)	孙双喜、马成光、徐建康	连续	吸附管

受检客户名称

利民化工股份有限公司

受检客户地址

新沂经济开发区唐店化工园区 (西厂区)

检测结果:

(1) 废气 (无组织)

检测项目		结 果 (2017.04.25)							
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>							
		厂界上风向 1#监测点		厂界下风向 2#监测点		厂界下风向 3#监测点		厂界下风向 4#监测点	
		样品编号	结果	样品编号	结果	样品编号	结果	样品编号	结果
乙二胺	第一次	NJD2411 102	ND	NJD2411 110	ND	NJD2411 118	ND	NJD2411 126	ND
	第二次	NJD2411 104	ND	NJD2411 112	ND	NJD2411 120	ND	NJD2411 128	ND
	第三次	NJD2411 106	ND	NJD2411 114	ND	NJD2411 122	ND	NJD2411 130	ND
	第四次	NJD2411 108	ND	NJD2411 116	ND	NJD2411 124	ND	NJD2411 132	ND
检测项目		结 果 (2017.04.26)							
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>							
		厂界上风向 1#监测点		厂界下风向 2#监测点		厂界下风向 3#监测点		厂界下风向 4#监测点	
		样品编号	结果	样品编号	结果	样品编号	结果	样品编号	结果
乙二胺	第一次	NJD2411 202	ND	NJD2411 210	ND	NJD2411 218	ND	NJD2411 226	ND
	第二次	NJD2411 204	ND	NJD2411 212	ND	NJD2411 220	ND	NJD2411 228	ND
	第三次	NJD2411 206	ND	NJD2411 214	ND	NJD2411 222	ND	NJD2411 230	ND
	第四次	NJD2411 208	ND	NJD2411 216	ND	NJD2411 224	ND	NJD2411 232	ND

注: "ND"表示未检出, 项目检出限为: 乙二胺 1.6mg/m<sup>3</sup>。



# 检测报告

报告编号 EDD52J00073602

第 3 页 共 6 页

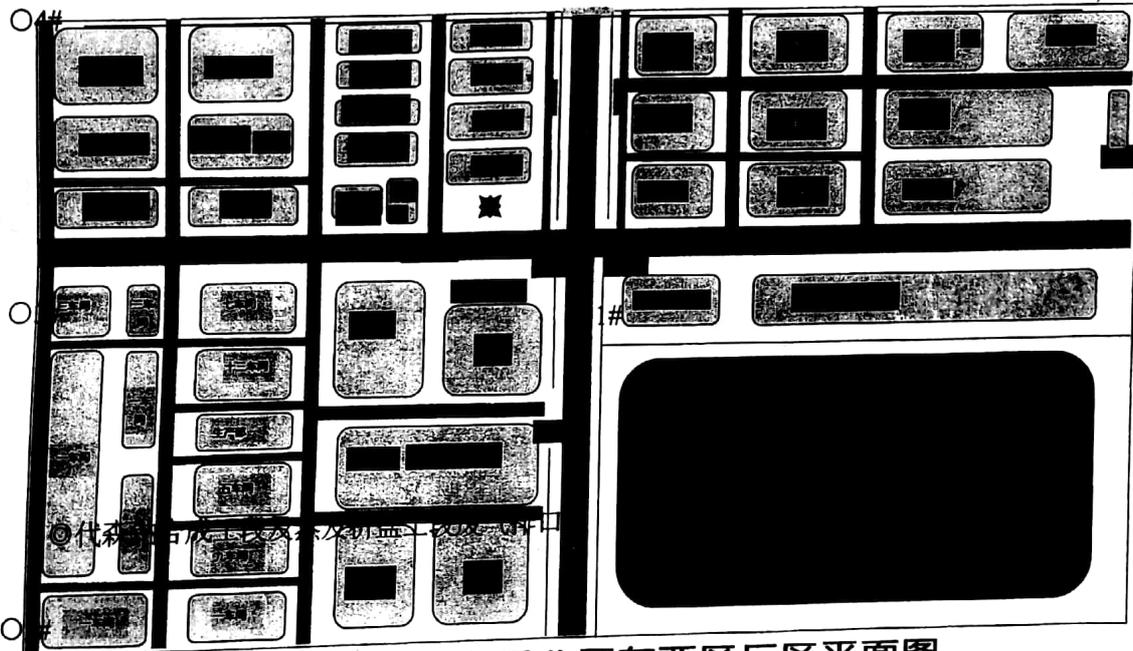
## (2) 废气 (有组织)

检测点	检测项目	样品编号	结 果 (2017.04.25)		排气筒高度 m	
			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		
代森钠合成工段及蒸发析盐工段废气排口	乙二胺	第一次	NJD241102	ND	/	15
		第二次	NJD241104	ND	/	
		第三次	NJD241106	ND	/	
检测点	检测项目	样品编号	结 果 (2017.04.26)		排气筒高度 m	
			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		
代森钠合成工段及蒸发析盐工段废气排口	乙二胺	第一次	NJD241108	ND	/	15
		第二次	NJD241110	ND	/	
		第三次	NJD241112	ND	/	

注：1.“ND”表示未检出，项目检出限为：乙二胺 1.6mg/m<sup>3</sup>。

2.“/”表示检测项目的排放浓度小于检出限，故排放速率无需计算。

### 附：检测点位图



利民化工股份有限公司东西区厂区平面图

说明：○废气 (无组织) 采样点  
◎废气 (有组织) 采样点

淮安市清河区水渡口大道 121 号

淮安市华测检测技术有限公司



由 扫描全能王 扫描创建

# 检测报告

报告编号

EDD52J00073602

第 4 页 共 6 页

## 废气（无组织）检测时气象参数：

检测日期		温度 ℃	气压 kPa	相对湿度 %	风速 m/s	主导风向	天气 状况
2017.04.25	第一次	13.7	101.0	60.7	2.1	东	阴
	第二次	15.2	101.0	58.3	2.3		
	第三次	17.3	100.9	55.1	2.2		
	第四次	18.9	100.8	52.9	2.6		
2017.04.26	第一次	18.3	101.2	72.1	2.7	东	晴
	第二次	19.1	101.2	65.3	2.5		
	第三次	20.2	101.0	54.2	2.1		
	第四次	21.7	101.0	50.3	2.1		

## 废气（有组织）检测时烟气参数：

检测点：代森钠合成工段及蒸发析盐工段废气排口（2017.04.25 第一次）

参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.0	kPa	静压	-0.02	kPa
烟温	21	℃	全压	/	kPa
截面	0.0707	m <sup>2</sup>	含湿量	2.1	%
流速	6.7	m/s	烟气流量	1705	m <sup>3</sup> /h
动压	41	Pa	标干流量	1545	m <sup>3</sup> /h

检测点：代森钠合成工段及蒸发析盐工段废气排口（2017.04.25 第二次）

参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.0	kPa	静压	-0.02	kPa
烟温	21	℃	全压	/	kPa
截面	0.0707	m <sup>2</sup>	含湿量	2.1	%
流速	6.9	m/s	烟气流量	1756	m <sup>3</sup> /h
动压	48	Pa	标干流量	1591	m <sup>3</sup> /h

检测点：代森钠合成工段及蒸发析盐工段废气排口（2017.04.25 第三次）

参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.0	kPa	静压	-0.02	kPa
烟温	21	℃	全压	/	kPa
截面	0.0707	m <sup>2</sup>	含湿量	2.1	%
流速	6.6	m/s	烟气流量	1680	m <sup>3</sup> /h
动压	41	Pa	标干流量	1522	m <sup>3</sup> /h



# 检测报告

报告编号

EDD52J00073602

第 5 页 共 6 页

检测点：代森钠合成工段及蒸发析盐工段废气排口（2017.04.26 第一次）

参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.2	kPa	静压	-0.02	kPa
烟温	21	℃	全压	/	kPa
截面	0.0707	m <sup>2</sup>	含湿量	2.1	%
流速	6.9	m/s	烟气流量	1756	m <sup>3</sup> /h
动压	48	Pa	标干流量	1594	m <sup>3</sup> /h

检测点：代森钠合成工段及蒸发析盐工段废气排口（2017.04.26 第二次）

参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.2	kPa	静压	-0.01	kPa
烟温	21	℃	全压	/	kPa
截面	0.0707	m <sup>2</sup>	含湿量	2.1	%
流速	6.7	m/s	烟气流量	1705	m <sup>3</sup> /h
动压	41	Pa	标干流量	1548	m <sup>3</sup> /h

检测点：代森钠合成工段及蒸发析盐工段废气排口（2017.04.26 第三次）

参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.2	kPa	静压	-0.02	kPa
烟温	21	℃	全压	/	kPa
截面	0.0707	m <sup>2</sup>	含湿量	2.1	%
流速	6.7	m/s	烟气流量	1705	m <sup>3</sup> /h
动压	42	Pa	标干流量	1548	m <sup>3</sup> /h

## 主要检测设备信息

名称	型号	实验室编号
烟气流速监测仪	崂应 3060-Y	TTE20141379
便携式大气采样器	TH-110F	TTE20141112
智能综合大气采样器	ADS-2062E	TTE20165793
智能综合大气采样器	ADS-2062E	TTE20165794
双路大气采样器	TH-110F	TTE20150689
智能综合大气采样器	ADS-2062E	TTE20164491
全自动大气采样器	MH1200-B 型	TTE20164648
智能综合大气采样器	ADS-2062E	TTE20164490
气相色谱仪 (GC)	GC-2010Plus	TTE20131471



# 检测报告

报告编号

EDD52J00073602

第 6 页 共 6 页

1. 本次检测的依据:

产品类别	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)
废气	乙二胺	工作场所空气有毒物质测定 脂肪胺类化合物 GBZ/T 160.69-2004

注: 以上项目的检测经客户同意由苏州市华测检测技术有限公司实验室完成, 不在 CMA 认可范围内, 此报告的数据结果仅供委托方科研、教学、企业内部质量控制、企业产品研发等目的, 不具有对社会的证明作用。

2. 检测地点

CTI 实验室 中国淮安市清河区水渡口大道 121 号

3. 本报告无 CTI 报告专用章无效。

4. 本报告不得涂改、增删。

5. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。

6. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

7. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。

8. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系。

9. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

10. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况, 以上排放标准由客户提供。

11. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

\*\*\*报告结束\*\*\*





2014100442U

# 检测报告

报告编号 EDD52J00073601

第 1 页 共 6 页

委托单位 徐州市环境监测中心站

地 址 徐州市新城区彭祖大道与太行路交叉口向西 280 米

检测类别 废气

编制:

王克云

审核:

明杰

批准:

王克云

日期:

2017.5.17

王克云  
实验室经理

采样日期: 2017年04月25~26日 检测日期: 2017年04月26日



淮安市清河区水渡口大道 121 号

No.1981706629



由 扫描全能王 扫描创建

# 检测报告

报告编号

EDD52J00073601

第 2 页 共 6 页

**样品信息:**

检测类别	检测点	采样人	采样方式	采样介质
废气	详见 (1~2)	孙双喜、马成光、徐建康	连续	吸收液

受检客户名称 利民化工股份有限公司  
受检客户地址 新沂经济开发区唐店化工园区 (西厂区)

**检测结果:**

**(1) 废气 (无组织)**

检测项目		结 果 (2017.04.25)							
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>							
		厂界上风向 1#监测点		厂界下风向 2#监测点		厂界下风向 3#监测点		厂界下风向 4#监测点	
		样品编号	结果	样品编号	结果	样品编号	结果	样品编号	结果
二硫化碳	第一次	NJD2411 101	0.07	NJD2411 109	0.12	NJD2411 117	0.20	NJD2411 125	0.10
	第二次	NJD2411 103	0.06	NJD2411 111	0.10	NJD2411 119	0.17	NJD2411 127	0.12
	第三次	NJD2411 105	0.05	NJD2411 113	0.11	NJD2411 121	0.18	NJD2411 129	0.13
	第四次	NJD2411 107	0.07	NJD2411 115	0.13	NJD2411 123	0.19	NJD2411 131	0.16
检测项目		结 果 (2017.04.26)							
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>							
		厂界上风向 1#监测点		厂界下风向 2#监测点		厂界下风向 3#监测点		厂界下风向 4#监测点	
		样品编号	结果	样品编号	结果	样品编号	结果	样品编号	结果
二硫化碳	第一次	NJD2411 201	0.05	NJD2411 209	0.12	NJD2411 217	0.19	NJD2411 225	0.12
	第二次	NJD2411 203	0.08	NJD2411 211	0.13	NJD2411 219	0.17	NJD2411 227	0.12
	第三次	NJD2411 205	0.07	NJD2411 213	0.12	NJD2411 221	0.19	NJD2411 229	0.11
	第四次	NJD2411 207	0.06	NJD2411 215	0.10	NJD2411 223	0.15	NJD2411 231	0.10



# 检测报告

报告编号

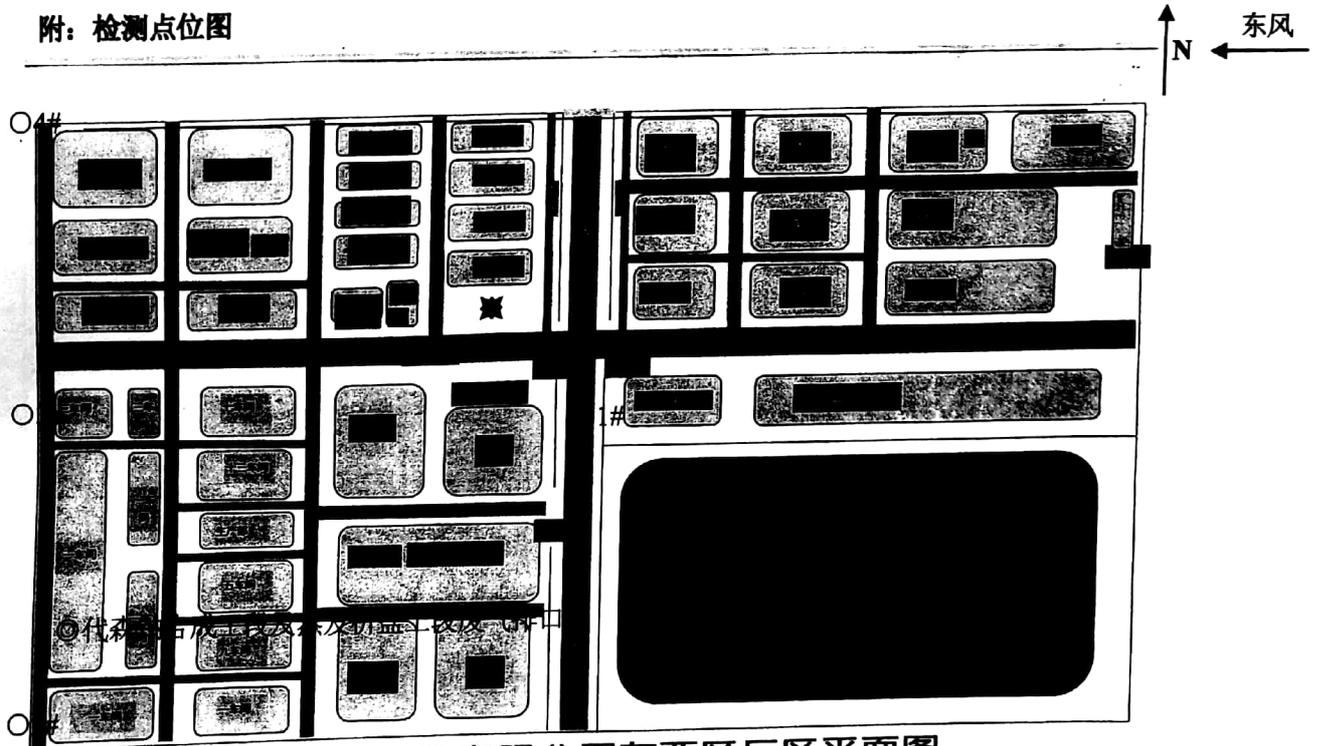
EDD52J00073601

第 3 页 共 6 页

## (2) 废气 (有组织)

检测点	检测项目	样品编号	结 果 (2017.04.25)		排气筒高度 m	
			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		
代森钠合成工段及蒸发析盐工段废气排口	二硫化碳	第一次	NJD241101	0.52	8.03×10 <sup>-4</sup>	15
		第二次	NJD241103	0.39	6.20×10 <sup>-4</sup>	
		第三次	NJD241105	0.30	4.49×10 <sup>-4</sup>	
检测点	检测项目	样品编号	结 果 (2017.04.26)		排气筒高度 m	
			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		
代森钠合成工段及蒸发析盐工段废气排口	二硫化碳	第一次	NJD241107	0.10	1.59×10 <sup>-4</sup>	15
		第二次	NJD241109	0.11	1.70×10 <sup>-4</sup>	
		第三次	NJD241111	0.23	3.56×10 <sup>-4</sup>	

### 附：检测点位图



利民化工股份有限公司东西区厂区平面图

说明：○废气 (无组织) 采样点  
●废气 (有组织) 采样点



# 检测报告

报告编号

EDD52J00073601

第 4 页 共 6 页

**废气（无组织）检测时气象参数：**

检测日期		温度 ℃	气压 kPa	相对湿度 %	风速 m/s	主导风向	天气 状况
2017.04.25	第一次	13.7	101.0	60.7	2.1	东	阴
	第二次	15.2	101.0	58.3	2.3		
	第三次	17.3	100.9	55.1	2.2		
	第四次	18.9	100.8	52.9	2.6		
2017.04.26	第一次	18.3	101.2	72.1	2.7	东	晴
	第二次	19.1	101.2	65.3	2.5		
	第三次	20.2	101.0	54.2	2.1		
	第四次	21.7	101.0	50.3	2.1		

**废气（有组织）检测时烟气参数：**

检测点：代森钠合成工段及蒸发析盐工段废气排口（2017.04.25 第一次）

参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.0	kPa	静压	-0.02	kPa
烟温	21	℃	全压	/	kPa
截面	0.0707	m <sup>2</sup>	含湿量	2.1	%
流速	6.7	m/s	烟气流量	1705	m <sup>3</sup> /h
动压	41	Pa	标干流量	1545	m <sup>3</sup> /h

检测点：代森钠合成工段及蒸发析盐工段废气排口（2017.04.25 第二次）

参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.0	kPa	静压	-0.02	kPa
烟温	21	℃	全压	/	kPa
截面	0.0707	m <sup>2</sup>	含湿量	2.1	%
流速	6.9	m/s	烟气流量	1756	m <sup>3</sup> /h
动压	48	Pa	标干流量	1591	m <sup>3</sup> /h

检测点：代森钠合成工段及蒸发析盐工段废气排口（2017.04.25 第三次）

参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.0	kPa	静压	-0.02	kPa
烟温	21	℃	全压	/	kPa
截面	0.0707	m <sup>2</sup>	含湿量	2.1	%
流速	6.6	m/s	烟气流量	1680	m <sup>3</sup> /h
动压	41	Pa	标干流量	1522	m <sup>3</sup> /h

淮安市清河区水渡口大道 121 号

淮安市华测检测技术有限公司



由 扫描全能王 扫描创建

# 检测报告

报告编号

EDD52J00073601

第 5 页 共 6 页

检测点：代森钠合成工段及蒸发析盐工段废气排口（2017.04.26 第一次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.2	kPa	静压	-0.02	kPa
烟温	21	℃	全压	/	kPa
截面	0.0707	m <sup>2</sup>	含湿量	2.1	%
流速	6.9	m/s	烟气流量	1756	m <sup>3</sup> /h
动压	48	Pa	标干流量	1594	m <sup>3</sup> /h
检测点：代森钠合成工段及蒸发析盐工段废气排口（2017.04.26 第二次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.2	kPa	静压	-0.01	kPa
烟温	21	℃	全压	/	kPa
截面	0.0707	m <sup>2</sup>	含湿量	2.1	%
流速	6.7	m/s	烟气流量	1705	m <sup>3</sup> /h
动压	41	Pa	标干流量	1548	m <sup>3</sup> /h
检测点：代森钠合成工段及蒸发析盐工段废气排口（2017.04.26 第三次）					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.2	kPa	静压	-0.02	kPa
烟温	21	℃	全压	/	kPa
截面	0.0707	m <sup>2</sup>	含湿量	2.1	%
流速	6.7	m/s	烟气流量	1705	m <sup>3</sup> /h
动压	42	Pa	标干流量	1548	m <sup>3</sup> /h

## 主要检测设备信息

名称	型号	实验室编号
烟气流速监测仪	崂应 3060-Y	TTE20141379
便携式大气采样器	TH-110F	TTE20141112
智能综合大气采样器	ADS-2062E	TTE20165793
智能综合大气采样器	ADS-2062E	TTE20165794
紫外可见分光光度计 (UV)	UV-7504	TTE20140933
双路大气采样器	TH-110F	TTE20150689
智能综合大气采样器	ADS-2062E	TTE20164491
全自动大气采样器	MH1200-B 型	TTE20164648
智能综合大气采样器	ADS-2062E	TTE20164490

淮安市清河区水渡口大道 121 号

淮安市华测检测技术有限公司



由 扫描全能王 扫描创建

# 检测报告

报告编号 EDD52J00073601

第 6 页 共 6 页

1. 本次检测的依据:

产品类别	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)
废气	二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法 GB/T14680-1993

2. 检测地点

CTI 实验室 中国淮安市清河区水渡口大道 121 号

3. 本报告无 CTI 报告专用章无效。
4. 本报告不得涂改、增删。
5. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
6. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
7. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。
8. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
9. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
10. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况, 以上排放标准由客户提供。
11. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。



\*\*\*报告结束\*\*\*



## 其他需要说明的事相

### 1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

按新建项目环境管理要求，环保工程必须执行“三同时”制度。为此，该项目环保工程与主体工程同时进行了设计与施工。本项目的污染重点在废水，废水方案的科学性、技术的实用性、操作的经济性将决定最终工程实施的成败，因此在确定方案之初，我们先后委托了多家专业环保公司对中试试验废水进行处理试验，最终 MVR 蒸发技术来源于深圳瑞升华环保部技股份有限公司。施工设计由中建安装工程有限公司完成。公司技术部多次召集相关部门的技术骨干同邀请的中建安装工程有限公司一起进行会商讨论，确保设计能达到处理要求。经实验验证，其运行效果较好，技术完全可行。技术方案确定后，我们立即成立工程领导小组，工程组由环保总监亲自挂帅，环保部具体负责，工程组相关人员及环保部技术人员进行专业分工，各负其责。经领导小组的努力，按规定期限完成了项目建设与调试。调试期间，“三废”排放均达到了设计要求，环保“三同时”治理设施污染物的排放经自测及徐州市环境监测中心站（部分指标监测委托淮安市华测检测技术有限公司）监测达到了规定的排放标准。

#### 1.1 设计简况

将该项目的环境保护设施纳入了整体设计之中，严格按环境保护设计规范的要求设计环境保护设施，同时编制了环境影响评价报告书，建设前因杀菌剂系列技改项目中络合态代森锰锌所使用的主要原料由液氨更换为液碱，废水处理工艺又进行了优化调整，对原环评进行了

变更。报告书及变更说明中落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

## 1.2 施工简况

将环境保护设施的施工纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金均按计划实施，得到了保证，项目建设过程中严格按环境影响报告书、变更说明及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施进行了落实。

## 1.3 验收过程简况

该项目竣工调试正常后，于2017年4月底委托徐州市环境监测中心站进行验收监测，6月底完成验收监测报告的编制，2018年1月28日和2020年11月20日采取会议形式自主进行了验收，参加人员有设计单位：中建安装工程有限公司代表；施工单位：南京南化建设有限公司代表；环评编制单位：徐州市工程咨询中心（现更名为江苏诚智工程设计咨询有限公司）代表；验收监测单位：徐州市环境监测中心站代表；邀请专家三名：陈虎、陈华、梁克顺。验收意见的结论为通过验收。

## 2、其他环境保护措施的实施情况

### （1）、环保组织机构及规章制度

公司成立了环保部，共9人，经理1名，科长3名，科员5名，职责分工明确，并在各车间和部门配置了环保员，监督各项制度的实施情况，将其纳入车间工资考核。平时对治污设施的管理与维护，严格按已制定的操作文件规定进行，确保废水、废气处理装置正常运行，保证所产生的废水、废气经处理后达标排放。公司建立和有效执行的环保管理

规章制度有《污水排放管理规定》、《大气污染防治管理规定》、《固体废物管理规定》、《噪声管理规定》和《环境保护管理制度》、《废水处理管理制度》、《突发环境事件应急预案》等相关的管理制度及应急预案，并按制度规定要求制定了各项运行记录。

### (2)、环境监测计划

严格按照环境影响报告书、变更说明及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，并按计划进行过监测，本次验收监测结果表明各项污染物排放均达到相关环保规定的要求。

### (3)、其他措施落实情况见下表：

	环评及其批复情况	实际执行情况	备注
生态保护设施和措施	采取厂区合理布局，选用低噪声设备，加强设备维护和检修、设备的建筑物隔声、建筑物敷设吸声材料、设备隔声、加强绿化等措施，确保厂界噪声排放达到 $\leq$ 工业企业厂界环境噪声排放标准 $\geq$ （GB12348-2008）3类标准。	在建设时，企业考虑了高噪声设备情况，按照闹静分开的原则进行了平面合理布局，对高噪声源泵、冷冻机组、空压机组等噪声源较密集的公用设施安排在房间或车间内，并对其采取基础固定、加隔声垫等措施，同时加强了厂区绿化，在厂界周围建设了足够距离的绿化防护隔离带。减轻了废气、噪声对周围环境的影响。厂区总面积161066.75平方米，绿化面积45098.7平方米，占厂区面积的28%。经监测，厂界噪声排放达到了 $\leq$ 工业企业厂界环境噪声排放标准 $\geq$ （GB12348-2008）3类标准	
其他相关环保要求	生产区、原料罐区、仓库、污水处理构（建）筑物等重点部位设置围堰，并做好地面防腐防渗处理，避免污染土壤和地下水。	生产装置、罐区、仓库、泵区等均设围堰，如泄露就通过专用管道或地沟进入车间事故应急收集池，最大限度地减少了交叉污染，并做好地面防腐防渗处理，避免污染土壤和地下水。	

	<p>按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号文）的要求。全公司设一个废水排放口，本项目废水进入废水总口排放，废水排放口须安装流量计和在线监测装置；排气筒预留监测孔位和采样平台；废水、废气排放口、噪声排放处及危险废物、固体废物贮存场所设置标志牌。</p> <p>搬迁后的原有场地再开发利用前，应适时委托有资质单位进行回顾性评价，对土壤和地下水进行环境监测和评估。你公司应承担原厂址土壤和地下水的修复责任，对受污染土壤及地下水进行无害化处理。</p> <p>同意《变更说明》提出的厂区平面布置调整。变更后项目大气卫生防护距离不发生变化，仍为厂界外500m。项目卫生防护距离内的居民搬迁完毕作为本项目试生产核准和竣工环保“三同时”验收的前提条件。</p>	<p>公司按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号文）的要求，公司只设置了一个污水排放口，该项目废水进入废水总口排放；废水、废气排放口按规范要求安装了在线监测仪，并与环保部门联网；排气筒设置了便于采样的采样孔和采样平台，废水、废气排放口、固体废物堆放处均设有标识牌。</p> <p>目前没有开发</p> <p>项目500米大气卫生防护距离内居民已搬迁完毕。</p>	
--	---	--	--