

辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺  
优化改造项目  
竣工环境保护验收报告

建设单位：辽宁鸿港化工有限公司

编制单位：辽宁三慧科技有限公司

二〇二二年十月

辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺  
优化改造项目  
竣工环境保护验收监测  
报告表

建设单位：辽宁鸿港化工有限公司

编制单位：辽宁三慧科技有限公司

二〇二二年十月



建设单位法人代表:



编制单位法人代表:



项目负责人:

于玲

报告编写人:

张识远

建设单位: 辽宁鸿港化工有限公司

电话: 15041942999

邮编: 111003



编制单位: 辽宁三慧科技有限公司

电话: 13841706604

邮编: 115000



地址: 辽阳市宏伟区芳烃基地万和二路6号 地址: 中国(辽宁)自由贸易试验区营口片区

滨海路南51甲辽宁渤海科技城孵化器

2#楼

## 目录

表一：建设项目工程概况及验收依据 .....	2
表二：项目主要建设情况 .....	6
表三：污染物的排放与防治措施 .....	15
表四：环境影响评价结论及其批复要求 .....	20
表五：验收监测质量保证及质量控制 .....	26
表六：验收监测内容 .....	32
表七：验收监测结果 .....	34
表八：环境管理检查 .....	43
表九：验收结论与建议 .....	48

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

#### 附图

附图 1：地理位置图

附图 2：厂区平面布置图

附图 3：周围环境示意图

#### 附件

附件 1：委托书

附件 2：营业执照

附件 3：环评批复

附件 4：竣工及调试期公示

附件 5：生产工况说明

附件 6：排污许可证

附件 7：在线监测系统竣工环境保护验收组意见

附件 8：危废协议

附件 9：污泥转移联单

附件 10：验收期间在线监测数据

附件 11：突发环境事件应急预案备案表

附件 12：检测报告

表一：建设项目工程概况及验收依据

建设项目名称	辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目				
建设单位名称	辽宁鸿港化工有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建				
建设地点	辽宁省辽阳市宏伟区辽阳市宏伟区辽阳芳烃基地万和二路6号				
主要产品名称	污水处理				
设计生产能力	污水处理能力 1000m <sup>3</sup> /d				
实际生产能力	污水处理能力 1000m <sup>3</sup> /d				
建设项目环评时间	2018年8月	开工建设日期	2018年11月		
调试时间	2021年12月9日-2022年10月31日	验收现场监测时间	2022年9月27日-28日		
环评报告表审批部门	辽阳市宏伟区行政审批局	环评报告表编制单位	中辉国环（北京）科技发展有限公司		
环保设施设计单位	中国科学院生态环境研究中心	环保设施施工单位	辽宁鸿港化工有限公司		
投资总概算	360万元	环保投资总概算	360万元	比例	100%
实际总概算	360万元	实际环保投资	360万元	比例	100%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1施行）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5施行）；</p> <p>(7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1施行）；</p> <p>(8) 《大气污染防治行动计划》（2013.9.10）；</p> <p>(9) 《水污染防治行动计划》（2015.4.2）；</p> <p>(10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部公告2018年第9号）；</p>				

- |  |
|--|
| <p>(11) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护部，国环规环评[2017]4号）；</p> <p>(12) “关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（2020.12.13）；</p> <p>(13) “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）；</p> <p>(14) 《辽宁省环境保护厅关于加强建设项目施工环境保护验收工作的通知》（辽环发[2018]9号）；</p> <p>(15) 《辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目环境影响报告表》；</p> <p>(16) 《关于&lt;辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目环境影响报告表&gt;的批复》（辽宏行审发[2018]61号），辽宁省宏伟区行政审批局；</p> |
|--|

验收监测评价  
标准、级别、  
限值

该项目的验收监测执行标准如下：

1、废气

表 1-1 废气排放标准

污染物	15m 排气筒污染源标准值	无组织排放源标准值	标准
氨气	4.9kg/h	1.5mg/m <sup>3</sup>	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
硫化氢	0.33kg/h	0.06mg/m <sup>3</sup>	
臭气浓度	2000 (无量纲)	20 (无量纲)	

2、废水

表 1-2 废水排放标准

序号	项目	标准值	单位	标准
1	化学需氧量	300	mg/L	《辽宁省地方污水综合排放标准》 (DB21/1627-2008)
2	五日生化需氧量	250	mg/L	
3	氨氮	30	mg/L	
4	总氮	50	mg/L	
5	悬浮物	300	mg/L	
6	总磷	5.0	mg/L	
7	色度	100	稀释倍数	
8	挥发酚	2.0	mg/L	
9	硫化物	1.0	mg/L	
10	氟化物	20	mg/L	
11	石油类	20	mg/L	
12	氯化物	1000	mg/L	
13	pH	6~9	无量纲	污水综合排放标准 (GB 8978-1996)
14	苯胺类	5.0	mg/L	
15	苯	0.5	mg/L	
16	甲苯	0.5	mg/L	
17	二甲苯	1.0	mg/L	

3、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》  
(GB12348-2008) 标准限值：

3 类标准：昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)

#### 4、固体废物

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020); 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 修改) 中有关规定。

#### 5、总量控制指标

本项目为技术改造项目, 不新增污染物排放总量, 原有项目污染物排放总量已通过辽阳市环境保护局宏伟分局对污染物排放总量的确认, 未改变, 因此本项目环评阶段未重新申请污染物排放总量控制指标。



**表二：项目主要建设情况**

## **2.1 工程建设内容**

### **2.1.1 地理位置及外环境关系**

辽宁鸿港化工有限公司位于辽阳市宏伟区辽阳芳烃基地万和二路6号，厂区东侧为万和二路，隔路为赢创天大（辽阳）化学助剂有限公司；南侧为辽宁奥克医药辅料股份有限公司；西侧为空地；北侧为辽阳金谷炭材料股份有限公司，离居民居住地较远，厂界外50米范围内无声环境保护目标，500米范围内无大气、土壤及地下水环境保护目标。项目所在地附近无重要保护文物、风景名胜区和水源地等环境敏感目标。

经过我单位现场勘察，本项目周围环境与环评阶段的周围环境基本一致。项目地理位置见附图1，周围环境示意图见附图3。

### **2.1.2 项目工程概况**

辽宁鸿港化工有限公司建于2011年，建设地点位于辽宁省辽阳市宏伟区辽阳芳烃基地万和二路6号，辽宁鸿港化工有限公司是研制、开发和生产花红系列染、颜料及其医药中间体的国家级高新技术企业。企业于2018年对原有污水处理站处理工艺进行技术改造，采用“复合水解酸化→CASS→芬顿→好氧接触氧化”的工艺，进一步提高污水处理站的抗冲击负荷能力，同时提高污水处理效果，保证污水处理站出水达标排放，本次技术改造新建一座3000m<sup>3</sup>生化水池及附属设施，不改变污水处理站原有的处理能力。

企业于2018年7月委托中辉国环（北京）科技发展有限公司编制了《辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目环境影响报告表》，并于2018年8月17日取得辽阳市宏伟区行政审批局出具的批复，批复文号：辽宏行审发[2018]61号。企业于2020年6月26日取得了排污许可证，证书编号：912110045772232923001V，管理类别为重点管理。

辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目于2018年11月1日开工建设，2021年12月5日竣工，2021年12月9日至2022年3月9日进行环保设施调试，由于企业废气治理设施处理效率偏低，需对废气治理设施进行改造，故将调试期延长至2022年10月31日。目前项目验收部分主体设施和环保设施运行稳定，符合验收监测条件。

辽宁鸿港化工有限公司于2022年3月10日委托辽宁三慧科技有限公司开展辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目的竣工环境保护验收工作，辽宁鸿港化工有限公司委托辽宁中盛检测服务有限公司于2022年9月27日-28日进行了为期2天的验收

监测工作，并于 2022 年 10 月 13 日出具了检测报告。

辽宁三慧科技有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部[2018]9 号）（环办环评函[2017]1529 号）的要求，在综合各种资料数据的基础上，结合现场调研和企业实际运行情况检查，编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告表。

### 2.1.3 本次环境保护验收范围和监测内容

本次验收针对辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目的验收，原有项目的建设地点、规模、产品、产能、工艺等均未发生变化，本次验收范围为：辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目的建设地点、规模、处理能力、投资、主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。

验收监测内容包括：废气的检测、废水的监测、厂界噪声检测、固体废弃物检查以及环境管理检查。

### 2.1.4 项目建设情况

建设性质：技术改造

本项目的实际总投资 360 万元，环保投资 360 万元，环保投资占总投资的 100%。

员工人数：本项目不新增人员，公司内部调配。

工作制度：全年工作日为 300 天，三班制，每班 8 小时工作制，年生产时间 7200 小时。

项目产品方案见表 2-1，组成见表 2-2，主要设备见表 2-3，主要原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-1 建设项目产品明细表

类别	环评阶段污水处理能力	类别	实际污水处理能力
处理能力	1000m <sup>3</sup> /d	处理能力	1000m <sup>3</sup> /d
运行时间	300d/a	运行时间	300d/a

表 2-2 -1 建设项目组成表

名称		环评建设项目及内容	本次验收实际建设情况	备注
主体工程	生化水池	建筑面积为 960m <sup>2</sup> ，有效容积为 3000m <sup>3</sup>	建筑面积为 960m <sup>2</sup> ，有效容积为 3000m <sup>3</sup>	无变化
	芬顿氧化塔	建筑面积 120m <sup>2</sup> 及有效容积 400m <sup>3</sup>	建筑面积 120m <sup>2</sup> 及有效容积 400m <sup>3</sup>	无变化
公用工程	供水	依托辽阳芳烃基地供水系统	依托辽阳芳烃基地供水系统	依托原有

	供电	由辽阳芳烃基地变电站提供	由辽阳芳烃基地变电站提供	依托原有
环保工程	事故池	拆除原有 ABR 折流水解池和 DMBR 膜生物反应池的设备改为事故池	拆除原有 ABR 折流水解池和 DMBR 膜生物反应池的设备改为事故池，建筑面积 400m <sup>2</sup> ，有效容积 2000m <sup>3</sup>	无变化
	仓库	新建仓库，建筑面积为 1200m <sup>2</sup>	新建仓库，建筑面积为 1200m <sup>2</sup> ，实际用于存放原有项目的一般固体废物复合盐	无变化
	噪声	设备基础减振、隔声等，并利用建筑隔声	设备基础减振、隔声等，并利用建筑隔声	无变化
	废气	调节池、ABR 池、CASS 池、接触氧化池、污泥暂存池产生的恶臭气体，由吸收净化塔处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放	调节池、ABR 池、CASS 池、接触氧化池、污泥暂存池产生的恶臭气体，池体加盖，由 2 级吸收净化塔处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放	废气吸收净化塔处理工艺由一级活性炭吸附变化为二级水喷淋+烘干+活性炭吸附
	固体废物		依托原有项目危废暂存处	依托原有项目危废暂存处
		利用新建仓库建设一般固废暂存处	不产生一般工业固体废物	本项目不产生一般工业固体废物

表 2-2 -2 技改后污水处理厂整体工程组成表

名称	环评建设项目及内容	本次验收实际建设情况	备注	
主体工程	调节池	尺寸：36m×7.8m×4m，依托原有收集池	尺寸：36m×7.8m×4m，依托原有	依托原有
	ABR 池	尺寸：12m×40m×4m，新建	尺寸：12m×40m×4m，新建	无变化
	CASS 池	尺寸：12m×40m×4m，新建	尺寸：12m×40m×4m，新建	无变化
	中间水池	尺寸：8m×6m×4m，依托原有混合池	尺寸：8m×6m×4m，依托原有混合池	依托原有
	接触氧化池	尺寸：28m×8m×4m，依托原有中和-调节池	尺寸：28m×8m×4m，依托原有中和-调节池	依托原有
	二沉池	尺寸：8m×10m×4m，依托原有斜管沉淀池	尺寸：8m×10m×4m，依托原有斜管沉淀池	依托原有
	接触氧化池	尺寸：8m×12m×4m，依托原有氧化气浮池	尺寸：8m×12m×4m，依托原有氧化气浮池	依托原有
	清水池	尺寸：8m×14m×4m，依托原有排放池	尺寸：8m×14m×4m，依托原有排放池	依托原有
公用工程	供水	依托辽阳芳烃基地供水系统	依托辽阳芳烃基地供水系统	依托原有
	供电	由辽阳芳烃基地变电站提供	由辽阳芳烃基地变电站提供	依托原有
环保工程	事故池	尺寸：16m×28m×5m，拆除原有 ABR 折流水解池和 DMBR 膜生物反应池的设备改为事故池	尺寸：16m×28m×5m，拆除原有 ABR 折流水解池和 DMBR 膜生物反应池的设备改为事故池	无变化

	污泥暂存池	尺寸：8m×8m×4m，依托原有中间池	尺寸：8m×8m×4m，依托原有中间池	依托原有
	污泥暂存池	尺寸：8m×8m×4m，依托原有污泥浓缩池	尺寸：8m×8m×4m，依托原有污泥浓缩池	依托原有
	仓库	新建仓库，建筑面积为1200m <sup>2</sup>	新建仓库，建筑面积为1200m <sup>2</sup>	无变化
	噪声	设备基础减振、隔声等，并利用建筑隔声	设备基础减振、隔声等，并利用建筑隔声	无变化
	废气	调节池、ABR池、CASS池、接触氧化池、污泥暂存池产生的恶臭气体，由吸收净化塔活性炭吸附处理后，通过1根15m排气筒排放	调节池、ABR池、CASS池、接触氧化池、污泥暂存池产生的恶臭气体，由2级吸收净化塔水喷淋+烘干+活性炭吸附处理后，通过1根15m排气筒排放	废气吸收净化塔处理工艺由一级活性炭吸附变化为二级水喷淋+烘干+活性炭吸附，对恶臭气体去除效率更好，对环境有利，不属于重大变化
	固体废物	依托原有项目危废暂存处	依托原有项目危废暂存处	依托原有
		利用新建仓库建设一般固废暂存处	不产生一般固体废物	本项目不产生一般工业固体废物

表 2-3 主要生产设备

序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注
主要工艺设备				
一	ABR池			
1	污泥回流泵	6台	6台	无变化
2	污水增效处理加速器组件	32组	32组	无变化
二	CASS池			
3	潜水搅拌器	8台	8台	无变化
4	污泥回流泵	4台	4台	无变化
5	滗水器	4台	4台	无变化
6	可调微孔曝气盘	528个	528个	无变化
7	曝气鼓风机	2台	2台	无变化
三	芬顿反应系统			
8	废水提升泵	2台	2台	无变化
9	液位控制器	1套	1套	无变化

10	PH 调节罐	1 套	1 套	无变化
11	快混搅拌机	2 套	2 套	无变化
12	酸加药装置	1 套	1 套	无变化
13	芬顿氧化塔	2 套	2 套	无变化
14	快速搅拌机	2 套	2 套	无变化
15	硫酸亚铁加药装置	1 套	1 套	无变化
16	双氧水投加装置	1 套	1 套	无变化
17	调节反应槽	2 套	2 套	无变化
18	快速搅拌机	2 套	2 套	无变化
19	慢混搅拌机	2 套	2 套	无变化
20	PAM 加药装置	1 套	1 套	无变化
21	碱加药装置	1 套	1 套	无变化
22	混凝沉淀罐	2 套	2 套	无变化
主要自控及通讯设备				
1	液位计	2 个	2 个	无变化
2	催化氧化罐	2 个	2 个	无变化
3	催化氧化填料	4 个	4 个	无变化
环保设施				
1	吸收净化塔	1 个	2 个	吸收净化塔由 1 个增加为 2 个，由 1 级活性炭吸附变化为二级水喷淋+烘干+活性炭吸附，增加环保设施，对恶臭气体去除效率更好，对环境有利，不属于重大变化

## 2.2 主要原辅料及能源消耗

### 2.2.1 原辅料

本项目运营期原辅料消耗详见表 2-4

表 2-4 主要原辅料及能耗情况表

项目	名称	环评年耗量	本次验收实际年耗量	监测期间日耗量	储存位置	储存方式	最大存储量
原辅料	次氯酸钠	30t	15t	50kg	8 号库房	吨桶	10t
	双氧水	60t	30t	100kg	7 号库房	储罐	100t
	氢氧化镁	180t	90t	300kg	8 号库房	仓库	50t
	氢氧化钠	15t	7.5t	25kg	7 号库房	仓库	60t
	脱色剂（双氧）	9t	4.5t	15kg	8 号库房	仓库	5t

	胺甲醛树脂)						
	氯化亚铁	15t	7.5t	25kg	8号库房	仓库	30t
	活性炭	8t	8t	0	8号库房	仓库	8t
	硫酸	0	150t	500kg	硫酸罐区	储罐	120t
能源	电	60000kwh	30000kwh	100kwh	/	/	/

### 2.2.2 能源消耗

表 2-5 能源消耗表

类别	环评阶段设计用量	实际用量
电	1141.22 万 kwh/a	月用量为 80 万 kwh，折合 960 万 kwh/a

### 2.2.3 给排水

#### ①给水

本项目不新增员工，无新增生活用水、生产用水。

#### ②排水

本项目不新增员工，无新增生活废水，无新增生产废水。原项目废水经污水处理站处理后，排入辽阳宏伟信环水处理有限公司。

### 2.2.4 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

#### 1、工艺流程简述：

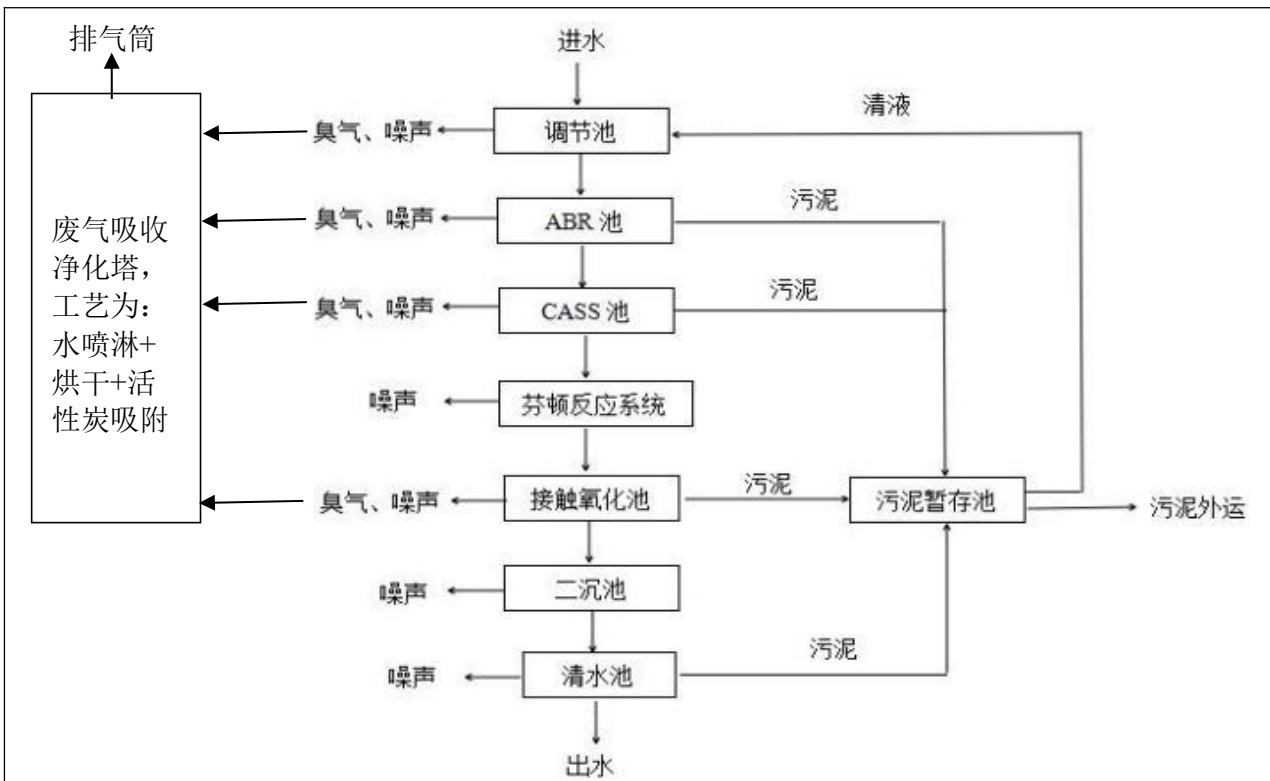


图 1 工艺流程及产排污节点图

### 工艺流程简述:

#### ①复合水解酸化

水解（酸化）处理方法是一种介于好氧和厌氧处理法之间的方法，和其它工艺组合可以降低成本提高处理效率。水解酸化工艺根据产甲烷菌和水解产酸菌生长速度不同，将厌氧处理控制在反应时间较短的厌氧处理第一和第二阶段，即在大量水解细菌、酸化菌作用下将不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程，从而改善废水的可生化性，为后续处理奠定良好基础。为了进一步提高水解酸化工艺对废水可生化性的改善效果，采用在 ABR 池中置入污水增效处理加速器，形成复合水解酸化工艺（中科院专利）。该工艺能够通过外加小幅外电压，激活微生物代谢通路，从而显著加速难降解有机污染物的解构与转化。

采用厌氧折流板构型（ABR）作为复合水解酸化池具有以下优势：具有良好的生物固体载留能力，并使一个反应器内微生物在不同的区域内生长，与不同阶段的进水相接处，在一定程度上实现生物相的分离，从而可稳定和提高设施的处理效果；水力混合条件好，其中的水流大多呈推流与完全混合流相结合的复合形流态，延长水流在反应器内

的流经，从而促进废水与污水的接触，具有高的反应器容积利用率。

### ②CASS（周期循环活性污泥法）

复合水解酸化反应池（ABR池）的出水进入CASS反应池，CASS工艺是集反应、沉淀、排水功能于一体，污染物的降解在时间上是一个推流过程，而微生物则处于好氧、缺氧、厌氧周期性变化中，从而达到对污染物去除作用，同时还具有较好的脱氮、除磷功能。在预反应区内，微生物能通过酶的快速转移机理迅速吸附污水中大部分可溶性有机物，经历一个高负荷的基质快速积累过程，这对进水水质、水量PH和有毒有害物质起到较好的缓冲作用，同时对丝状菌的生长起到抑制作用，可有效防止污泥膨胀；随后在主反应区经历一个较低负荷的基质降解过程。具体操作可分以下四个阶段：

曝气阶段。由曝气装置向反应池内充氧，在好氧状态下，通过好氧微生物和兼性微生物的作用，将水中的残留有机物转化为 $\text{CO}_2$ 、 $\text{H}_2\text{O}$ 等无害物质，同时污水中的 $\text{NH}_4^+\text{-N}$ 通过微生物的硝化作用转化为 $\text{NO}_3\text{-N}$ 。

沉淀阶段。此时停止曝气，微生物利用水中剩余的溶解氧进行氧化分解。反应池逐渐由好氧状态向缺氧状态转化，开始进行反硝化反应。活性污泥逐渐沉到池底，上层水变清。

滗水阶段。沉淀结束后，置于反应池末端的滗水器开始工作，自上而下逐渐排出上清液。此时反应池逐渐过渡到厌氧状态继续反硝化。在厌氧状态下，微生物以进水中的碳源为供氢体将回流污泥或回流硝化液带来的 $\text{NO}_3\text{-N}$ 转化成 $\text{N}_2$ 。该阶段还可以通过调节滗水器的位置来调节水量，进而提高工艺的抗负荷能力，保障出水水质稳定。

闲置阶段。滗水器上升到原始位置阶段。

### ③芬顿

废水经CASS池后，经由污水提升泵提升进入pH调节罐，投入酸，通过调节搅拌机充分搅拌混合后，废水在此调节pH，调节pH至3~3.5。

pH调节罐出水自流进入芬顿氧化塔，同时按照一定的摩尔比加入硫酸亚铁和双氧水，经过充分混合后， $\text{H}_2\text{O}_2$ 在 $\text{Fe}^{2+}$ 的催化作用下分解产生 $\cdot\text{OH}$ ，其氧化电位达到2.8V，是除元素氟外最强的无机氧化剂，它通过电子转移等途径将有机物氧化分解成小分子。同时， $\text{Fe}^{2+}$ 被氧化成 $\text{Fe}^{3+}$ 产生混凝沉淀，去除大量有机物。芬顿氧化塔出水呈酸性，在进入调节反应槽后首先投加碱液，调整污水pH值，同时与污水中 $\text{Fe}^{3+}$ 反应生成 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 。接着投加聚丙烯酰胺，与污水中的悬浮物、胶体等发生反应形成絮体后自流



进入后端混凝沉淀罐。

混凝沉淀罐采用竖流式，利用重力分离的原理，实现固液分离，絮体沉淀到池底，上清液排至出水池达标排放或再行深度处理。混凝沉淀罐沉淀污泥定期依靠罐内水压重力排至污泥池，通过污泥泵提升至污泥脱水机进行污泥干化处理，泥饼外运处置，滤液则回流至收集池再行处理。

#### ④好氧接触氧化

经芬顿反应后的出水进入生物接触氧化池，进一步进行反应。生物接触氧化工艺是一种于 20 世纪 70 年代初开创的污水处理技术，其技术实质是在生物反应池内充填填料，已经充氧的污水浸没全部填料，并以一定的流速流经填料。在填料上布满生物膜，废水与生物膜广泛接触，在生物膜上微生物的新陈代谢的作用下，污水中有机污染物得到去除，污水得到净化。

生物接触氧化工艺是一种介于活性污泥法与生物滤池之间的生物膜法工艺，其特点是在池内设置填料，池低曝气对污水进行充氧，并使池体内污水处于流动状态，以保证污水同浸没在污水中的填料充分接触，避免生物接触氧化池中存在污水与填料接触不均的缺陷。

## 2、污染物产生工序

表 2-6 主要污染物及产生环节

项目	污染源	污染因子	排放方式
废气	调节池、ABR 池、CASS 池、接触氧化池、污泥暂存池	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	密闭收集罩收集后经吸收净化塔（水喷淋+烘干+活性炭吸附工艺）处理后经过 1 根 15m 排气筒排放。
	二沉池	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	无组织排放
废水	厂区生产废水、初期雨水、生活污水和食堂污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TN	污水处理站处理后经市政管网排入辽阳宏伟信环水处理有限公司
噪声	设备运行	等效连续 A 声级(dB)	经减振、厂房隔声后排放
固体废物	污水处理站	污泥	存放在危险废物暂存间，收集后交由辽阳东方波特蓝环保科技有限公司处理。
		废活性炭	存放在危险废物暂存间，交由有资质的单位进行处理

## 表三：污染物的排放与防治措施

### 3.1 主要污染源、污染物处理和排放流程

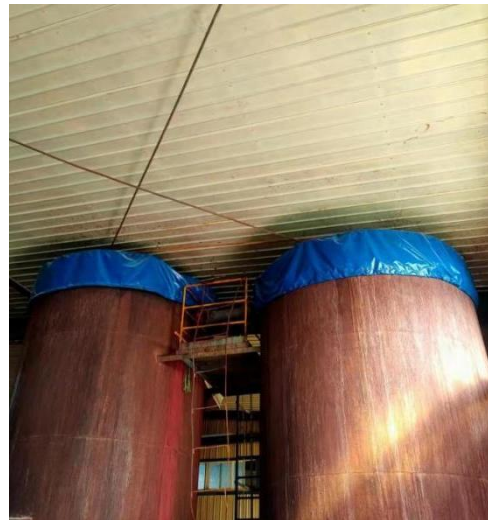
#### 3.1.1 废气产生、治理及排放

本项目对调节池、ABR池、CASS池、接触氧化池、污泥暂存池主要恶臭气体产生源加盖密封收集罩，将收集到的恶臭气体引至吸收净化塔中进行净化处理，吸收净化塔为水喷淋+烘干+活性炭吸附工艺，废气经处理后经过15m排气筒有组织排放。

本项目二沉池产生的恶臭气体较少，在厂内无组织排放。

#### 卫生防护距离

本项目位于辽宁省辽阳市宏伟区芳烃基地内，芳烃基地编制了辽阳重要芳烃及化纤原料发展基地规划环评，规划环评中设有卫生防护距离，因此，本项目不需要独立设置卫生防护距离。



密封收集罩



吸收净化塔



15m 高的排气筒

### 3.1.2 废水产生、治理及排放

本项目处理的废水由生产废水、初期雨水、生活污水和食堂污水组成，废水经厂内污水管道进入本污水处理站处理，污水处理站废水治理采用“复合水解酸化→CASS→芬顿→好氧接触氧化”的工艺。废水由本污水处理站处理后经市政管网最终排入辽阳宏伟信环水处理有限公司。



ABR 池、CASS 池





清水池



出水口

### 3.1.3 噪声的产生、治理及排放

污水处理站噪声主要来源于各类水泵、鼓风机等设备运转时产生的噪声。设备噪声为固定噪声源，主要对声源周围形成影响。根据现场调查，本项目已采取如下降噪措施：①选用低噪音风机、水泵等机械设备；②加强对设备的运行管理，确保正常稳定运行；③设备安装时采取加减震垫等减震阻噪措施。



减噪降噪措施

### 3.1.4 固体废物的产生、治理及排放

本项目固体废物产生及处理情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物产生及处置情况

排污节点	固废名称	环评预测量	实际产生量	类别	处置方式
污水处理站	污泥	288t/a	150t/a	危险废物	存放于危废暂存间，定期交由辽阳东方波特蓝环保科技有限公司处置
	废活性炭	8t/a	8t/a	危险废物	企业废活性炭目前存放在危险废物暂存间，尚未处置，定期交由有资质的单位进行处理



危废暂存间



危废暂存间内部

### 3.2 环保投资设施落实情况

表 3-2 环保设施（措施）建设环评要求与实际建设对照表

项目	污染源	环保设施(措施)		环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
		环评要求	实际落实		
废气	生产过程	废气吸收净化塔, 1根 15 米高的排气筒	废气吸收净化塔, 1根 15 米高的排气筒	6	6
噪声	生产设备	设备基础减震、隔声等, 并利用建筑隔声	设备基础减震、隔声等, 并利用建筑隔声	4	3.4
废水	生产废水、初期雨水、生活污水和食堂污水	污水处理设备	污水处理设备	270	270
固废	污泥、废活性炭	交由有资质的单位进行处理	交由有资质的单位进行处理	30	20.5
	一般固废	储存在新建仓库中, 定期出售	储存在新建仓库中, 定期出售	50	50

环境风险	/	原料硫酸罐区围堰	/	10
环境管理	/	排污口规范化	/	0.1
合计			360	360

**表四：环境影响评价结论及其批复要求**

**4.1 建设项目环评报告表主要结论**

**1、建设项目概况**

辽宁鸿港化工有限公司建于 2011 年，建设地点位于辽宁省辽阳市宏伟区辽阳芳烃基地万和二路 6 号，企业污水处理站处理能力为 1000m<sup>3</sup>/d，新建一座 3000m<sup>3</sup> 生化水池及附属设施，不改变污水处理站原有的处理能力，本次技改总投资 360 万元，建筑面积 2160m<sup>2</sup>。

**2、环境质量状况**

(1) 环境空气质量现状：建设项目所在地 TSP、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 1 中标准；

(2) 声环境质量现状：项目声环境均达到国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；

(3) 地表水质量现状：项目所在区域地表水系为太子河，水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准；

(4) 地下水质量现状：建设项目地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准。

**3、污染防治措施**

**(1) 大气污染防治措施**

本项目对调节池、ABR 池、CASS 池、接触氧化池、污泥暂存池主要恶臭气体产生源加盖密封收集罩，将收集到的恶臭气体引至吸收净化塔中，进行净化处理，处理后经过 15m 排气筒高空排放。二沉池产生的恶臭气体量较少，因此采用无组织排放的方式进行排放，排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准限值。

综上，本项目产生的废气经采取措施后对周围环境影响较小。

**(2) 水污染防治措施**

本项目水污染物主要是废水经污水处理站处理后的出水，污水处理站主要处理生产废水、初期雨水、生活污水和食堂污水，废水总量为 97932.5t/a。

本项目排放的废水进入宏伟区污水处理厂进行处理，排放的废水水质满足《辽宁省地方污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表 2 “排入污水处理厂”（排入设置污

水处理厂的收集管网系统的污水) 的要求, 为达标排放, 污水处理站所有水池均进行一般防渗、防腐处理, 污水处理站内地面进行简单防渗处理, 因此, 对水环境影响较小。

### (3) 固体废物防治措施

本项目的固体废物主要为污泥和废活性炭。

根据企业提供的质料显示本项目的污泥排放量为 288t/a, 收集后交由辽阳东方波特蓝环保科技有限公司处理。

根据企业提供的资料显示, 本项目活性炭每个季度更换一次, 每次废活性炭的排放量为 2t, 每年废活性炭的产生量为 8t, 更换后交由有资质的单位进行处理。

新建仓库中只存放一般固体废弃物, 不允许存放危险废物, 一般固体废弃物为废编织袋, 定期出售。

综上所述, 项目产生固废经采取合理措施后对周围环境影响较小。

### (4) 声环境防治措施

项目建成运行后, 噪声主要为各类水泵、脱水机、鼓风机等设备运转时产生的噪声, 噪声值范围为 75~90dB(A)。项目鼓风机、水泵等设备均位于室内, 设备采取减振隔声的处理, 设备间内采用吸声隔声材料可以极大减少噪声对周围环境影响。具体采取措施如下:

- ①选用低噪音风机、水泵等机械设备;
- ②加强对设备的运行管理, 确保正常稳定运行。
- ③设备安装时采取加减震垫等减震阻噪措施;

本项目设备噪声经降噪、距离衰减后, 与现状值叠加后的预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ , 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

因此, 本项目噪声对周围环境影响较小。

## 4、产业政策相符性分析

本项目为污水处理站技术改造工程, 按照《产业结构调整指导目录》(2011 年本 [2013 年修正]) 的有关规定, 本项目属于其中的第一类鼓励类第三十八条“环境保护与资源节约综合利用”第十五项“‘三废’综合利用及治理工程”, 因此, 本项目属于国家产业政策鼓励类。本项目已获得辽阳市宏伟区行政审批局审批立项, 审批文号: 辽宏行审备[2018]24 号。



综上所述，项目的建设符合国家现行产业政策。

## 5、选址合理性分析

本项目坐落在辽宁省辽阳市的宏伟区辽阳（国家）芳烃及精细化工高新技术产业化基地（以下称芳烃基地）内。芳烃基地的规划环境影响评价已通过原辽宁省环境保护局审查，辽宁省环境保护局于2008年5月13日以“关于辽阳重要芳烃及化纤原料基地发展规划环境影响报告书审查意见的函”对其进行了审查，文号为辽环函[2008]141号。

芳烃基地划分为三个产业功能区，即石油化工区（占地面积11.47km<sup>2</sup>）、精细化工区（占地面积5.68km<sup>2</sup>）和化工新材料区（占地面积1.8km<sup>2</sup>），其余规划面积（仓储、绿地、道路等）1.35 km<sup>2</sup>。

石油化工区主要是辽阳石化分公司和辽阳石油化纤公司的建成区和预留发展区，重点发展炼油、乙烯、芳烃、聚酯树脂、PTA、乙二醇和己二酸等产品。

精细化工区重点发展石化深加工产品，主要是基本有机原料和专用化学品。

化工新材料区重点发展聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）、聚对苯二甲酸丙二醇酯（PTT）、聚碳酸酯（PC）和热塑性弹性体、聚氨酯弹性体以及合成橡胶等合成化工新材料。

企业主要主要产品为花红系列的医药及染、颜料中间体，属于重要的化工原料，项目性质属于精细化工产品之一，符合基地的入驻项目类别，因此符合辽阳市总体规划。

项目用地性质为工业用地，厂区东侧为万和二路，隔路为赢创天大（辽阳）化学助剂有限公司；南侧为辽宁奥克医药辅料股份有限公司；西侧为空地；北侧为辽阳金谷炭材料股份有限公司，离居民居住地较远，交通便利。

综上所述，项目的选址合理。

## 6、总量控制

根据环保部《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发[2014]197号）和辽宁省环境保护厅《关于贯彻执行环保部〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（辽环发〔2015〕17号）的要求，结合本项目排污特点，本项目总量控制指标为COD，NH<sub>3</sub>-N。

综上所述，本项目为工业废水工艺优化改造项目，属于环保工程，符合国家产业政策的要求。建设单位应认真落实本评价提出的各项污染防治措施，加强环境管理，保证

污染治理工程与主体工程实施“三同时”，确保各类污染物稳定达标排放，对环境影响较小，从环境保护角度出发，本项目建设是合理可行的。

#### 4.2 审批部门审批决定

关于《辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目环境影响报告表》的批复  
辽宁鸿港化工有限公司：

你单位报送的《辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目环境影响报告表》（报批版）（以下简称《报告表》）收悉。通过专家现场踏勘和技术评审，经我局研究，现依法批复如下：

一、辽宁鸿港化工有限公司，2011年建于辽宁省辽阳市宏伟区辽阳芳烃基地万和二路6号，该企业是研制、开发和生产茈红系列染、颜料及其医药中间体的国家级高新技术企业。企业现有污水处理站处理能力为1000m<sup>3</sup>/d，采用“废水→格栅→中和→曝气调节池→DM固液分离→铁碳微电解→混凝/斜管沉淀池→臭氧氧化-气浮→活性炭吸附槽→ABR折流水解池→DMBR膜生物反应池→排放”的工艺。目前企业已经完成《辽宁鸿港化工有限公司高档茈红系列中间体项目》的建设，正在进行《辽宁鸿港化工有限公司茈红系列产品二期建设项目》建设。为进一步提高污水处理站的抗冲击负荷能力，同时提高污水处理效果，对现有污水处理站处理工艺进行改造，采用“复合水解酸化→CASS→芬顿—好氧接触氧化”的工艺。

二、本项目为技术改造项目，建设地点位于辽宁鸿港化工有限公司院内。总投资360万元。建筑面积2160m<sup>2</sup>，新建一座3000m<sup>3</sup>生化水池（包括ABR池、CASS池）及附属设施（芬顿反应系统），将原有ABR折流水解池、DMBR膜生物反应池改建为事故池，新建一座1200m<sup>2</sup>的仓库，储存一般固体废物。主要设备详见报告表表3。项目建成后，不改变污水处理站原有处理能力。

三、项目单位必须严格落实《报告表》提出的环保措施和要求，从环境保护角度分析，该项目可行。并重点做好以下工作：

1、本项目在原有污水处理站内施工。要严格落实施工期环境保护措施，防止施工废水、废气、噪声、扬尘及固体废物对环境造成污染。

2、项目技改后，对调节池、ABR池、CASS池、接触氧化池、污泥暂存池主要恶臭气体产生源加盖密封收集罩，将收集到的恶臭气体引至吸收净化塔中净化处理后经15m排气筒高空排放；二沉池产生的无组织排放，满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-

79) 表 1 中标准排放浓度。项目产生的废气均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 排放标准限值。

3、项目运营期，污水处理站主要处理生产废水、初期雨水、生活污水和食堂污水，采用“复合水解酸化→CASS→芬顿→好氧接触氧化”的工艺，污水处理站排口设有在线监测装置，出水水质满足《辽宁省地方污水综合排放标准》(DB21/1627-2008) 中表 2 “排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度”(排入设置污水处理厂的收集管网系统的污水) 的要求；污水处理站所有水池均进行防渗、防腐处理，污水处理站内地面进行简单防渗处理，不得对水环境造成影响。

4、项目建成运行后，噪声主要为各类水泵、脱水机、鼓风机等设备运转时产生的噪声，要选用低噪音风机、水泵等机械设备；加强对设备的运行管理，确保正常稳定运行。设备安装时采取减震垫等减震阻噪措施，要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，不得对周边声环境造成不利影响。

5、项目运营期，固体废物主要为污泥和废活性炭。污泥排放量为 288t/a，收集后交由辽阳东方波特蓝环保科技有限公司处理；废活性炭产生量为 8t/a，属危险废物，应按危废管理要求在厂内暂存，定期委托有资质的单位处理，要有处置协议和记录；运输要委托具有危险废物运输资质的企业进行承运，并到市环保局办理危废转移手续，严格执行《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》中相关规定。

四、建设单位要按要求组织制定环境风险事故应急预案，并到环保部门备案。

五、本项目属于减排项目，不予重新申请总量控制指标，该厂 2012 年 11 月已经取得主要污染物总量指标确认书。

六、项目建设期及运营期的环境监管工作由区环保分局负责。

七、建设单位要认真执行环境保护“三同时”制度，项目建成后，应按照《建设项目环境保护管理条例》有关要求开展环境保护验收工作。

八、项目单位要做好与市审批局排污许可申领工作的衔接，按照要求开展相关工作。

九、项目经我局批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批建设项目环境影响评价文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环

境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。国家有新规定的，从其规定。

十、你公司应在接到本批复 10 个工作日内，须将批准后的环境影响报告表（纸质版加盖单位公章和电子光盘）和批复送至辽阳市环境保护局宏伟分局，并按规定接受各级环境保护主管部门的监督检查。

辽阳市宏伟区行政审批局

2018年8月17日

**表五：验收监测质量保证及质量控制**

**5.1 质量保证措施**

按照国家环境保护总局颁布的《环境监测质量保证管理规定（暂行）》要求，对布点、采样、分析测定、数据处理全程序进行质量控制。

(1) 采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存和运输样品；废气样品采样器校准、颗粒物分析进行质量控制，噪声执行仪器校准进行质控。

(2) 监测分析方法采用国家颁布的标准分析方法或推荐方法，监测人员持有上岗证，所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格，并在有效期内。

(3) 监测取样时段内，保证主要环保设施运行正常，各工序均处于正常生产状态，生产能力达到验收监测的工况要求。

(4) 采样期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）的要求进行。

(5) 原始数据的填报、监测报告，严格实行三级审核制度。

**5.2 监测分析方法**

表 5-1 项目各要素监测技术方法及仪器

类型	项目	方法名称及依据	主要仪器及型号	检出限/测量范围
有组织 废气	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	自动烟尘/气测试仪 崂应 3012H 型 LNZSJC/YQ/126 自动烟尘烟气综合 测试仪	0.25 mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	空气和废气监测分析方法（第四版增补版） 国家环境保护总局（2007年）第三篇 第一章 十一（二）亚甲基蓝分光光度法	ZR-3260 型 LNZSJC/YQ/142 紫外可见分光光度 计 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	0.01 mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/
	排气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 GB/T 16157-1996 7 排气流速、流量的测定	自动烟尘/气测试仪 崂应 3012H 型 LNZSJC/YQ/126 自动烟尘烟气综合 测试仪 ZR-3260 型 LNZSJC/YQ/142	/

无组织 废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	环境空气颗粒物综合采样器 喷雾 2050 型 LNZSJC/YQ/033 LNZSJC/YQ/038 LNZSJC/YQ/041 LNZSJC/YQ/042	0.01 mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	空气和废气监测分析方法（第四版增补版） 国家环境保护总局（2007年）第三篇 第一章 十一（二）亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	0.001mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F LNZSJC/YQ/129	/
	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 LNZSJC/BL/001	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与 接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150B-Z LNZSJC/YQ/092	0.5mg/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 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	0.025mg/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 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电热鼓风恒温干燥箱 101-3AB LNZSJC/YQ/019 电子天平 MS205DU LNZSJC/YQ/016	5mg/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 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	0.01mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	/	2 倍
	苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-（1-萘基）乙二 胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989	紫外可见分光光度计 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	0.03mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度 法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	0.01mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	0.01mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	实验室 PH 计 PHSJ-4F LNZSJC/YQ/070	0.05mg/L	

	苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	气相色谱仪 GC9790II	2μg/L
	甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019		2μg/L
	二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019		2μg/L
噪声	L <sub>Aeq</sub>	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ LNZSJC/YQ/124	/

### 5.3 质量保证和质量控制

辽宁中盛检测服务有限公司具有辽宁省市场监督管理局颁发的检验检测机构资质认定证书（CMA）（证书编号：20061205A009），并已在辽宁省生态厅备案。本次验收监测过程中，为确保采集的样品具有代表性，保证监测数据的准确可靠性，辽宁中盛检测服务有限公司采取了一系列的质量保证和质量控制措施：

- （1）采样及现场测试期间，气象条件满足技术规范的相关要求；
- （2）采样布设的测试点位满足监测技术的相关规定；
- （3）检测分析方法均采用国家有关部门颁布的现行有效的标准（或推荐）方法，并通过

CMA 资质认定；

- （4）检测人员经考核合格并持有上岗证书；
- （5）检测所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- （6）样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行；
- （7）本检测报告严格实行三级审核制度。

通过上述质量保证及质控措施，采集的样品具有代表性，保证监测数据的准确可靠性，满足相关要求。具体质控措施如下：

### 质量控制记录表

检测项目编号: ZSJC22167-1

日期	检测项目	质控方法	样品编号	检测值 A	检测值 B	单位	质控结果	分析人员	质控要求	结果评定
2022.9.27	噪声	标准声源	/	测量前 93.8dB	测量后 93.8dB	dB	<input checked="" type="checkbox"/> 绝对误差: 0.2dB <input type="checkbox"/> 相对偏差: <input type="checkbox"/> 其他:	周宝利	测量前后示值偏差<0.5dB	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.28	噪声	标准声源	/	测量前 93.8dB	测量后 93.8dB	dB	<input checked="" type="checkbox"/> 绝对误差: 0.2dB <input type="checkbox"/> 相对偏差: <input type="checkbox"/> 其他:	周宝利	测量前后示值偏差<0.5dB	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.28	有组织氨气	加标回收	/	加标量 10.0μg	检测值 9.9μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差: <input type="checkbox"/> 相对偏差: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 回收率 99%	周恩琪	加标回收率 97%~103%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.29	有组织氨气	加标回收	/	加标量 10.0μg	检测值 9.9μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差: <input type="checkbox"/> 相对偏差: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 回收率 99%	周恩琪	加标回收率 97%~103%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.28	有组织硫化氢	加标回收	/	加标量 3.0μg	检测值 2.955μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差: <input type="checkbox"/> 相对偏差: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 回收率 98.5%	马媛媛	加标回收率 97.7%~100.3%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.29	有组织硫化氢	加标回收	/	加标量 3.0μg	检测值 2.961μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差: <input type="checkbox"/> 相对偏差: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 回收率 98.7%	马媛媛	加标回收率 97.7%~100.3%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.27	无组织废气采样 1#	流量校准	/	校准前 1.0L/min	校准后 1.01L/min	L/min	<input type="checkbox"/> 绝对误差: <input type="checkbox"/> 相对偏差: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 示值误差 1.0%	周宝利	示值误差≤5%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.28	无组织废气采样	流量校准	/	校准前 1.0L/min	校准后 1.01L/min	L/min	<input type="checkbox"/> 绝对误差: <input type="checkbox"/> 相对偏差:	周宝利	示值误差≤5%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格

日期	检测项目	质控方法	样品编号	检测值 A	检测值 B	单位	质控结果	分析人员	质控要求	结果评定
	样 1#						<input checked="" type="checkbox"/> 其他: 示值误差 1.0%			格
2022.9.27	无组织废气采样 2#	流量校准	/	校准前 1.0L/min	校准后 1.01L/min	L/min	<input type="checkbox"/> 绝对误差: <input type="checkbox"/> 相对偏差: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 示值误差 1.0%	周宝利	示值误差≤5%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.28	无组织废气采样 2#	流量校准	/	校准前 1.0L/min	校准后 1.01L/min	L/min	<input type="checkbox"/> 绝对误差: <input type="checkbox"/> 相对偏差: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 示值误差 1.0%	周宝利	示值误差≤5%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.28	无组织氨气	加标回收	/	加标量 10.0μg	检测值 9.4μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差: <input type="checkbox"/> 相对偏差: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 回收率 98%	周恩琪	加标回收率 97%~103%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.29	无组织氨气	加标回收	/	加标量 10.0μg	检测值 9.6μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差: <input type="checkbox"/> 相对偏差: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 回收率 99%	周恩琪	加标回收率 97%~103%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.28	无组织硫化氢	加标回收	/	加标量 3.0μg	检测值 2.955μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差: <input type="checkbox"/> 相对偏差: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 回收率 98.5%	马媛媛	加标回收率 97.7%~100.3%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.29	无组织硫化氢	加标回收	/	加标量 3.0μg	检测值 2.961μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差: <input type="checkbox"/> 相对偏差: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 回收率 98.7%	马媛媛	加标回收率 97.7%~100.3%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.27	pH	平行样	22167-1-fs-1-4-1 22167-1-fs-1-4-1p	1.6	1.6	/	<input type="checkbox"/> 绝对误差: <input type="checkbox"/> 相对偏差: <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 误差 0	周宝利	pH≤6 时 误差±0.2	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.28	pH	平行样	22167-1-fs-1-8-1 22167-1-fs-1-8-1p	1.6	1.6	/	<input type="checkbox"/> 绝对误差: <input type="checkbox"/> 相对偏差:	周宝利	pH≤6 时 误差±0.2	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格



日期	检测项目	质控方法	样品编号	检测值 A	检测值 B	单位	质控结果	分析人员	质控要求	结果评定
							<input checked="" type="checkbox"/> 其他：误差 0			合格
2022.9.27	化学需氧量	平行双样	22167-1-fs-2-4-2 22167-1-fs-2-4-2p	246mg/L	258mg/L	mg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input checked="" type="checkbox"/> 相对偏差：2.38% <input type="checkbox"/> 其他	马媛媛	相对偏差≤10%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.28	化学需氧量	平行双样	22167-1-fs-2-8-2 22167-1-fs-2-8-2p	246mg/L	239mg/L	mg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input checked="" type="checkbox"/> 相对偏差：1.44% <input type="checkbox"/> 其他	马媛媛	相对偏差≤10%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.28	氨氮	加标回收	/	加标量 40.0μg	检测值 39.7μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input checked="" type="checkbox"/> 相对偏差：0.8% <input type="checkbox"/> 其他：	张晓凡	相对偏差≤10%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.29	氨氮	加标回收	/	加标量 40.0μg	检测值 39.7μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input checked="" type="checkbox"/> 相对偏差：0.8% <input type="checkbox"/> 其他：	张晓凡	相对偏差≤10%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.28	总氮	加标回收	/	加标量 15.0μg	检测值： 14.8μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input type="checkbox"/> 相对偏差： <input checked="" type="checkbox"/> 其他：回收率 98.7%	张晓凡	加标回收率： 90%~105%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.29	总氮	加标回收	/	加标量 15.0μg	检测值 14.4μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input type="checkbox"/> 相对偏差： <input checked="" type="checkbox"/> 其他：回收率 96%	张晓凡	加标回收率： 90%~105%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
日期	检测项目	质控方法	样品编号	检测值 A	检测值 B	单位	质控结果	分析人员	质控要求	结果评定
2022.9.28	总氮	平行双样	22167-1-fs-2-4-2 22167-1-fs-2-4-2p	28.0mg/L	28.2mg/L	mg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input checked="" type="checkbox"/> 相对偏差：0.36% <input type="checkbox"/> 其他：	张晓凡	相对偏差≤5%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.29	总氮	平行双样	22167-1-fs-2-8-2 22167-1-fs-2-8-2p	27.4mg/L	28.2mg/L	mg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input checked="" type="checkbox"/> 相对偏差：1.43% <input type="checkbox"/> 其他：	张晓凡	相对偏差≤5%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.28	石油类	空白试验	/	空白值 0.06L	/	mg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input type="checkbox"/> 相对偏差： <input checked="" type="checkbox"/> 其他：空白样品 0.06L	郭琪	≤0.24mg/L	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
		校正系数	/	质控值 (24.3±0.2) mg/L	23.8mg/L	mg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input type="checkbox"/> 相对偏差： <input checked="" type="checkbox"/> 其他：相对误差 2%	郭琪	相对误差 ≤±10%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.28	总磷	加标回收	/	加标量 10.0μg	检测值 9.5μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input type="checkbox"/> 相对偏差： <input checked="" type="checkbox"/> 其他：回收率 95.0%	周恩琦	加标回收率 90%~110%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.29	总磷	加标回收	/	加标量 10.0μg	检测值 9.6μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input type="checkbox"/> 相对偏差： <input checked="" type="checkbox"/> 其他：回收率 96.0%	周恩琦	加标回收率 90%~110%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.29	苯	加标回收	/	加标量 50.0μg/L	检测值 53.5μg/L	μg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input type="checkbox"/> 相对偏差：	马媛媛	加标回收率 60%~110%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合

日期	检测项目	质控方法	样品编号	检测值 A	检测值 B	单位	质控结果	分析人员	质控要求	结果评定
							<input checked="" type="checkbox"/> 其他：回收率 107%			合格
2022.9.29	甲苯	加标回收	/	加标量 50.0μg/L	检测值 52.8μg/L	μg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input type="checkbox"/> 相对偏差： <input checked="" type="checkbox"/> 其他：回收率 106%	马媛	加标回收率 60%~110%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.29	(间/对)二甲苯	加标回收	/	加标量 100.0μg/L	检测值 97.7μg/L	μg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input type="checkbox"/> 相对偏差： <input checked="" type="checkbox"/> 其他：回收率 97.7%	马媛	加标回收率 60%~110%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.29	邻二甲苯	加标回收	/	加标量 50.0μg/L	检测值 52.6μg/L	μg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input type="checkbox"/> 相对偏差： <input checked="" type="checkbox"/> 其他：回收率 105%	马媛	加标回收率 60%~110%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.29	硫化物	加标回收	/	加标量 20.0μg	检测值 18.85μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input type="checkbox"/> 相对偏差： <input checked="" type="checkbox"/> 其他：回收率 94.2%	张晓凡	加标回收率 60%~120%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.30	硫化物	加标回收	/	加标量 20.0μg	检测值 19.29μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input type="checkbox"/> 相对偏差： <input checked="" type="checkbox"/> 其他：回收率 96.4%	张晓凡	加标回收率 60%~120%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.29	硫化物	平行双样	22167-1-fs-2-4-5 22167-1-fs-2-4-5p	0.06mg/L	0.06mg/L	mg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input checked="" type="checkbox"/> 相对偏差：0% <input type="checkbox"/> 其他：	张晓凡	相对偏差≤ 30%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.30	硫化物	平行双样	22167-1-fs-2-8-5 22167-1-fs-2-8-5p	0.06mg/L	0.06mg/L	mg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input checked="" type="checkbox"/> 相对偏差：0% <input type="checkbox"/> 其他：	张晓凡	相对偏差≤ 30%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.27	氟化物	加标回收	/	加标量 2.5mg/L	检测值 2.45mg/L	mg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input type="checkbox"/> 相对偏差： <input checked="" type="checkbox"/> 其他：回收率 98.0%	张晓凡	加标回收率 90%~108%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格

LNZSJ/ZJL/090 质量控制记录表

第 1 版 第 0 次修订 第 页 共 页

日期	检测项目	质控方法	样品编号	检测值 A	检测值 B	单位	质控结果	分析人员	质控要求	结果评定
2022.9.28	氟化物	加标回收	/	加标量 2.5mg/L	检测值 2.35mg/L	mg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input type="checkbox"/> 相对偏差： <input checked="" type="checkbox"/> 其他：回收率 94.0%	张晓凡	加标回收率 90%~108%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.28	挥发酚	加标回收	/	加标量 50μg	检测值 48μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input checked="" type="checkbox"/> 相对偏差：4% <input type="checkbox"/> 其他：	张晓凡	相对偏差≤ 10%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.29	挥发酚	加标回收	/	加标量 50μg	检测值 49μg	μg	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input checked="" type="checkbox"/> 相对偏差：2% <input type="checkbox"/> 其他：	张晓凡	相对偏差≤ 10%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.28	挥发酚	平行双样	22167-1-fs-2-4-6 22167-1-fs-2-4-6p	1.94mg/L	1.94mg/L	mg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input checked="" type="checkbox"/> 相对偏差：0% <input type="checkbox"/> 其他：	张晓凡	相对偏差≤ 30%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.9.29	挥发酚	平行双样	22167-1-fs-2-8-6 22167-1-fs-2-8-6p	1.96mg/L	1.96mg/L	mg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input checked="" type="checkbox"/> 相对偏差：0% <input type="checkbox"/> 其他：	张晓凡	相对偏差≤ 30%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2022.10.4	五日生化需氧量	平行双样	22167-1-fs-2-4-8 22167-1-fs-2-4-8p	80.4mg/L	90.4mg/L	mg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input type="checkbox"/> 相对偏差： <input checked="" type="checkbox"/> 其他：百分偏差-5.85%	马媛	BOD <sub>5</sub> 为 3~ 100mg/L 时 百分偏差≤± 20%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	五日生化需氧量	平行双样	22167-1-fs-2-8-8 22167-1-fs-2-8-8p	86.4mg/L	88.4mg/L	mg/L	<input type="checkbox"/> 绝对误差： <input type="checkbox"/> 相对偏差： <input checked="" type="checkbox"/> 其他：百分偏差 1.14%		BOD <sub>5</sub> 为 3~ 100mg/L 时 百分偏差≤± 20%	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格

质控员：李金慧

**表六：验收监测内容**

**环境保护设施调试效果**

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

**6.1 废气监测**

**6.1.1 有组织废气**

排放源：调节池、ABS池、CASS池、接触氧化池、污泥暂存池产生的恶臭气体

废气名称：恶臭废气

监测点位：吸收净化塔进口、排气筒出口

监测时间及频次：监测2天，每天监测3次

监测因子：NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度

**6.1.2 无组织废气**

排放源：二沉池

监测点位：在厂界上风向设置1个监控点，在厂区下风向设置3个监控点

监测时间及频次：每天4次，共2天

监测因子：NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度

监测点位布置图见图6-1，同时测试并记录监测点位的风向、风速等气象参数

**6.2 废水监测**

监测点位：废水总入口

监测项目：化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、悬浮物、总磷、色度、挥发酚、硫化物、氟化物、pH值、苯胺类、苯、甲苯、二甲苯、氯化物

监测频率：监测2天，每天监测4次

监测点位：废水总排口

监测项目：化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、悬浮物、总磷、色度、挥发酚、硫化物、氟化物、pH值、苯胺类、苯、甲苯、二甲苯、氯化物

监测频率：监测2天，每天监测4次

**6.3 厂界噪声监测**

监测因子：等效连续A声级dB(A)

监测布点：在本项目厂界东、南、西、北四个方向边界外1m处各布设1个监测点，

共布设 4 个监测点。

监测时间和频次：连续监测 2 天，昼、夜各监测 1 次

监测点位图如下：



图 6-1 污染源监测点位图

表七：验收监测结果

验收监测期间生产工况记录

项目验收监测期间生产负荷情况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产负荷情况一览表

环评设计污水处理能力	日期	实际污水处理量	工况负荷
1000m <sup>3</sup> /d	2022 年 9 月 27 日	350m <sup>3</sup> /d	35%
	2022 年 9 月 28 日	350m <sup>3</sup> /d	35%

根据上表，项目环评设计污水处理能力为 1000m<sup>3</sup>/d，目前实际污水处理量为 350m<sup>3</sup>/d，验收监测期间，项目污水处理负荷率为 35%。验收监测期间污水处理站的主要设备和废气处理设施等均正常运行。经自查，在验收检测期间项目符合验收条件要求。

验收监测结果

7.1 废气监测结果

7.1.1 有组织废气

本次验收有组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 有组织废气检测结果

采样点编号及名称	检测项目	采样日期	采样时间	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	速率排放标准 (kg/h)	达标情况
吸收净化塔进口	氨	2022.09.27	第一次	8.84	0.012	/	/
			第二次	9.42	0.013	/	/
			第三次	9.65	0.013	/	/
			第四次	10.1	0.014	/	/
			平均值	<b>9.50</b>	<b>0.013</b>	/	/
		2022.09.28	第一次	10.2	0.014	/	/
			第二次	9.76	0.013	/	/
			第三次	9.92	0.014	/	/
			第四次	9.76	0.013	/	/
			平均值	<b>9.91</b>	<b>0.014</b>	/	/
	硫化氢	2022.09.27	第一次	4.37	0.006	/	/
			第二次	4.44	0.006	/	/
			第三次	5.14	0.007	/	/
			第四次	4.61	0.006	/	/
平均值			<b>4.64</b>	<b>0.006</b>	/	/	
2022.09.28		第一次	4.75	0.006	/	/	
	第二次	4.36	0.006	/	/		



			第三次	3.91	0.005	/	/	
			第四次	4.07	0.006	/	/	
			<b>平均值</b>	<b>4.27</b>	<b>0.006</b>	/	/	
	臭气浓度	2022.09.27	第一次	4121 (无量纲)		/	/	
			第二次	3090 (无量纲)		/	/	
			第三次	4121 (无量纲)		/	/	
			第四次	3589 (无量纲)		/	/	
			<b>最大值</b>	<b>4121 (无量纲)</b>		/	/	
		2022.09.28	第一次	4121 (无量纲)		/	/	
			第二次	3090 (无量纲)		/	/	
			第三次	4121 (无量纲)		/	/	
			第四次	4121 (无量纲)		/	/	
			<b>最大值</b>	<b>4121 (无量纲)</b>		/	/	
	吸收净化塔出口	氨	2022.09.27	第一次	0.34	$4.01 \times 10^{-4}$	4.9	达标
				第二次	0.37	$4.35 \times 10^{-4}$	4.9	达标
				第三次	0.32	$3.82 \times 10^{-4}$	4.9	达标
				第四次	0.40	$4.51 \times 10^{-4}$	4.9	达标
				<b>平均值</b>	<b>0.36</b>	<b><math>4.17 \times 10^{-4}</math></b>	4.9	达标
			2022.09.28	第一次	0.92	$10.7 \times 10^{-4}$	4.9	达标
第二次				0.63	$7.52 \times 10^{-4}$	4.9	达标	
第三次				0.76	$8.79 \times 10^{-4}$	4.9	达标	
第四次				0.82	$9.78 \times 10^{-4}$	4.9	达标	
<b>平均值</b>				<b>0.78</b>	<b><math>9.20 \times 10^{-4}</math></b>	4.9	达标	
硫化氢		2022.09.27	第一次	0.17	$2.00 \times 10^{-4}$	0.33	达标	
			第二次	0.14	$1.65 \times 10^{-4}$	0.33	达标	
			第三次	0.18	$2.15 \times 10^{-4}$	0.33	达标	
			第四次	0.15	$1.69 \times 10^{-4}$	0.33	达标	
			<b>平均值</b>	<b>0.16</b>	<b><math>1.87 \times 10^{-4}</math></b>	0.33	达标	
		2022.09.28	第一次	0.15	$1.74 \times 10^{-4}$	0.33	达标	
			第二次	0.17	$2.03 \times 10^{-4}$	0.33	达标	
			第三次	0.15	$1.74 \times 10^{-4}$	0.33	达标	
			第四次	0.14	$1.67 \times 10^{-4}$	0.33	达标	
			<b>平均值</b>	<b>0.15</b>	<b><math>1.79 \times 10^{-4}</math></b>	0.33	达标	
臭气浓度	2022.09.27	第一次	732 (无量纲)		2000	达标		
		第二次	549 (无量纲)		2000	达标		
		第三次	732 (无量纲)		2000	达标		
		第四次	977 (无量纲)		2000	达标		
		<b>最大值</b>	<b>977 (无量纲)</b>		2000	达标		
	2022.09.28	第一次	977 (无量纲)		2000	达标		

		第二次	732 (无量纲)	2000	达标
		第三次	732 (无量纲)	2000	达标
		第四次	977 (无量纲)	2000	达标
		<b>最大值</b>	<b>977 (无量纲)</b>	2000	达标

表 7-2 监测期间烟气量

监测点位置	采样日期	采样频次	标干烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)
吸收净化塔进口	2022.09.27	第一次	1333
		第二次	1333
		第三次	1391
		第四次	1355
		<b>均值</b>	<b>1353</b>
吸收净化塔出口	2022.09.27	第一次	1178
		第二次	1177
		第三次	1194
		第四次	1128
		<b>平均值</b>	<b>1169</b>
吸收净化塔进口	2022.09.28	第一次	1325
		第二次	1333
		第三次	1366
		第四次	1355
		<b>均值</b>	<b>1345</b>
吸收净化塔出口	2022.09.28	第一次	1160
		第二次	1194
		第三次	1157
		第四次	1193
		<b>平均值</b>	<b>1176</b>

监测结果表明，经 2 级吸收净化塔处理后的恶臭气体通过 15 米高的排气筒有组织排放，吸收净化塔出口氨气、硫化氢和臭气浓度的有组织排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限制要求。

### 环保设施去除效率计算结果

项目环评设计的吸收净化塔对恶臭气体去除效率为 96%，根据实测值计算可知，吸收净化塔对氨、硫化氢和臭气浓度的去除效率为 91.0%~96.8%，基本满足环评设计要求，满足达标排放要求。

### 7.1.2 无组织废气

本次验收无组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 无组织废气检测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

检测项目	采样日期	采样时段	采样点名称及结果				
			上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	
氨	2022.09.27	第一次	0.01	0.02	0.01	0.02	
		第二次	0.03	0.03	0.02	0.04	
		第三次	0.04	0.04	0.04	0.05	
		第四次	0.05	0.05	0.05	0.06	
	2022.09.28	第一次	0.02	0.01	0.01	0.02	
		第二次	0.03	0.03	0.03	0.02	
		第三次	0.04	0.05	0.04	0.06	
		第四次	0.06	0.05	0.06	0.06	
	标准限值			1.5	1.5	1.5	1.5
	达标情况			达标	达标	达标	达标
硫化氢	2022.09.27	第一次	0.002	0.005	0.007	0.005	
		第二次	0.003	0.004	0.006	0.005	
		第三次	0.003	0.004	0.005	0.007	
		第四次	0.002	0.004	0.005	0.006	
	2022.09.28	第一次	0.002	0.006	0.006	0.005	
		第二次	0.004	0.004	0.006	0.004	
		第三次	0.002	0.005	0.006	0.005	
		第四次	0.003	0.004	0.004	0.005	
	标准限值			0.06	0.06	0.06	0.06
	达标情况			达标	达标	达标	达标
臭气浓度	2022.09.27	第一次	<10	12	12	14	
		第二次	<10	12	13	14	
		第三次	<10	12	13	13	
		第四次	<10	14	13	13	
	2022.09.28	第一次	<10	13	12	13	
		第二次	<10	14	12	13	
		第三次	<10	13	14	14	
		第四次	<10	12	13	14	
	标准限值			20	20	20	20
	达标情况			达标	达标	达标	达标

表 7-4 检测期间气象条件

检测日期	天气	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)
2022.07.01	晴	22	100.1	东南	2.2
		23	100.0	东南	2.1
		22	100.1	东南	2.2
		22	100.1	东南	2.2
2022.07.02	晴	23	100.0	南	2.2
		25	99.9	南	2.1
		23	100.0	南	2.2
		23	100.0	南	2.1



监测结果表明，本项目厂区无组织氨气和硫化氢的厂界浓度值均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限制要求。

## 7.2 废水

本次验收废水监测结果见表 7-5。

表 7-5 废水检测结果

单位：mg/L（苯、甲苯、二甲苯 μg/L）

监测因子	监测日期	废水总入口			废水总排口			
		采样频次	监测结果	日均值	采样频次	监测结果	日均值	标准值
pH	2022.09.27	第一次	1.7	1.7	第一次	6.4	6.4	6~9
		第二次	1.7		第二次	6.3		
		第三次	1.7		第三次	6.4		
		第四次	1.7		第四次	6.4		
	2022.09.28	第一次	1.6	1.6	第一次	6.9	6.8	
		第二次	1.7		第二次	6.8		
		第三次	1.7		第三次	6.8		
		第四次	1.6		第四次	6.7		
氨氮	2022.09.27	第一次	71.3	74.0	第一次	21.4	21.0	30
		第二次	78.2		第二次	19.7		
		第三次	75.8		第三次	20.3		
		第四次	70.7		第四次	22.7		
	2022.09.28	第一次	77.6	74.6	第一次	20.6	22.3	
		第二次	73.4		第二次	21.2		
		第三次	75.8		第三次	24.0		
		第四次	71.6		第四次	23.3		
总氮	2022.09.27	第一次	152	155	第一次	30.3	30.1	50
		第二次	156		第二次	29.9		
		第三次	164		第三次	32.2		
		第四次	149		第四次	28.0		
	2022.09.28	第一次	155	157	第一次	26.9	28.2	
		第二次	159		第二次	31.9		
		第三次	163		第三次	25.8		
		第四次	151		第四次	27.4		
总磷	2022.09.27	第一次	1.46	1.56	第一次	0.11	0.15	5.0
		第二次	1.52		第二次	0.14		
		第三次	1.61		第三次	0.16		
		第四次	1.66		第四次	0.18		
	2022.09.28	第一次	1.67	1.84	第一次	0.16	0.16	
		第二次	1.73		第二次	0.19		
		第三次	1.91		第三次	0.13		
		第四次	2.06		第四次	0.17		

化学需氧量	2022.09.27	第一次	1202	1173	第一次	232	236	300
		第二次	1157		第二次	206		
		第三次	1222		第三次	259		
		第四次	1111		第四次	246		
	2022.09.28	第一次	1085	1144	第一次	217	228	
		第二次	1142		第二次	197		
		第三次	1188		第三次	253		
		第四次	1159		第四次	246		
苯	2022.09.27	第一次	未检出	/	第一次	未检出	/	500
		第二次	未检出		第二次	未检出		
		第三次	未检出		第三次	未检出		
		第四次	未检出		第四次	未检出		
	2022.09.28	第一次	未检出	/	第一次	未检出	/	
		第二次	未检出		第二次	未检出		
		第三次	未检出		第三次	未检出		
		第四次	未检出		第四次	未检出		
甲苯	2022.09.27	第一次	未检出	/	第一次	未检出	/	500
		第二次	未检出		第二次	未检出		
		第三次	未检出		第三次	未检出		
		第四次	未检出		第四次	未检出		
	2022.09.28	第一次	未检出	/	第一次	未检出	/	
		第二次	未检出		第二次	未检出		
		第三次	未检出		第三次	未检出		
		第四次	未检出		第四次	未检出		
二甲苯	2022.09.27	第一次	298	296	第一次	未检出	/	1000
		第二次	303		第二次	未检出		
		第三次	265		第三次	未检出		
		第四次	316		第四次	未检出		
	2022.09.28	第一次	284	284	第一次	未检出	/	
		第二次	288		第二次	未检出		
		第三次	282		第三次	未检出		
		第四次	281		第四次	未检出		
悬浮物	2022.09.27	第一次	25	23	第一次	10	10	300
		第二次	24		第二次	9		
		第三次	23		第三次	10		
		第四次	20		第四次	9		
	2022.09.28	第一次	26	24	第一次	11	10	
		第二次	25		第二次	10		
		第三次	22		第三次	10		
		第四次	22		第四次	9		
硫化物	2022.09.27	第一次	0.25	0.24	第一次	0.06	0.07	1.0
		第二次	0.21		第二次	0.08		
		第三次	0.23		第三次	0.06		
		第四次	0.25		第四次	0.06		
	2022.09.28	第一次	0.20	0.22	第一次	0.06	0.07	
		第二次	0.23		第二次	0.07		
		第三次	0.21		第三次	0.07		

		第四次	0.24		第四次	0.06		
挥发酚	2022.09.27	第一次	8.67	8.75	第一次	1.82	1.85	2.0
		第二次	8.83		第二次	1.90		
		第三次	9.26		第三次	1.73		
		第四次	8.24		第四次	1.94		
	2022.09.28	第一次	9.28	8.69	第一次	1.82	1.85	
		第二次	8.94		第二次	1.94		
		第三次	7.85		第三次	1.69		
		第四次	8.67		第四次	1.96		
苯胺类	2022.09.27	第一次	未检出	/	第一次	未检出	/	5.0
		第二次	未检出		第二次	未检出		
		第三次	未检出		第三次	未检出		
		第四次	未检出		第四次	未检出		
	2022.09.28	第一次	未检出	/	第一次	未检出	/	
		第二次	未检出		第二次	未检出		
		第三次	未检出		第三次	未检出		
		第四次	未检出		第四次	未检出		
五日生化需氧量	2022.09.27	第一次	650	663	第一次	82.4	79.4	250
		第二次	600		第二次	68.4		
		第三次	760		第三次	86.4		
		第四次	640		第四次	80.4		
	2022.09.28	第一次	600	605	第一次	82.4	82.9	
		第二次	500		第二次	90.4		
		第三次	680		第三次	72.4		
		第四次	640		第四次	86.4		
氟化物	2022.09.27	第一次	164	184	第一次	16.5	17.7	20
		第二次	204		第二次	18.6		
		第三次	193		第三次	17.2		
		第四次	174		第四次	18.6		
	2022.09.28	第一次	158	194	第一次	15.3	17.8	
		第二次	168		第二次	17.9		
		第三次	239		第三次	19.3		
		第四次	212		第四次	18.6		
色度	2022.09.27	第一次	500	500 (最大值)	第一次	80	80 (最大值)	100
		第二次	400		第二次	70		
		第三次	500		第三次	80		
		第四次	500		第四次	80		
	2022.09.28	第一次	600	600 (最大值)	第一次	90	90 (最大值)	
		第二次	600		第二次	90		
		第三次	500		第三次	80		
		第四次	600		第四次	80		
石油类	2022.09.27	第一次	2.72	2.59	第一次	0.50	0.47	20
		第二次	2.63		第二次	0.47		
		第三次	2.49		第三次	0.47		
		第四次	2.52		第四次	0.45		
	2022.09.28	第一次	2.69	2.58	第一次	0.43	0.45	
		第二次	2.65		第二次	0.47		

		第三次	2.51		第三次	0.46		
		第四次	2.48		第四次	0.44		
氯化物	2022.10.28	第一次	1756	1745	第一次	952	949	1000
		第二次	1737		第二次	964		
		第三次	1733		第三次	943		
		第四次	1755		第四次	936		
	2022.10.29	第一次	1723	1732	第一次	949	944	
		第二次	1719		第二次	957		
		第三次	1747		第三次	946		
		第四次	1739		第四次	924		

2022.09.27 流量：14.5 立方米/小时 流速：3.20 米/秒

2022.09.28 流量：14.9 立方米/小时 流速：3.30 米/秒

根据监测结果，企业废水总排口中化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、悬浮物、总磷、色度、挥发酚、硫化物、氟化物、石油类和氯化物排放浓度日均值均满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）对排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度的要求；pH 值、苯胺类、苯、甲苯和二甲苯排放浓度日均值均满足《污水综合排放标准》表 4 三级标准（GB8978-1996）的要求。

### 7.3 噪声监测结果

本次验收监测厂界噪声监测点布设及监测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声检测结果 单位：dB (A)

测点编号	测点名称	检测时间		检测结果	标准值	达标情况
1	东厂界	2022.09.27	昼间	60	65	达标
			夜间	52	55	达标
		2022.09.28	昼间	60	65	达标
			夜间	54	55	达标
2	南厂界	2022.09.27	昼间	60	65	达标
			夜间	52	55	达标
		2022.09.28	昼间	60	65	达标
			夜间	52	55	达标
3	西厂界	2022.09.27	昼间	60	65	达标
			夜间	54	55	达标
		2022.09.28	昼间	61	65	达标
			夜间	51	55	达标
4	北厂界	2022.09.27	昼间	64	65	达标
			夜间	51	55	达标
		2022.09.28	昼间	60	65	达标
			夜间	52	55	达标

监测结果表明，本项目东、南、西、北厂界的厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，达标排放。

#### 7.4 固体废物

项目产生的污泥为 150t/a，属于危险废物，暂存于东南侧危险废物暂存间，于 2022 年 5 月 21 日~23 日委托辽阳东方波特蓝环保科技有限公司处理处置污泥 100t；废活性炭属于危险废物，8t/a，暂存于危废暂存间，目前尚未处理，定期委托有资质单位处理处置，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。污泥处置协议及转移联单见附件 8 附件 9。

#### 7.5 总量核算

废水：根据 2022 年 9 月 27、28 日监测数据可知，监测期间全厂废水最大日排放量为 14.9m<sup>3</sup>/h，357.6m<sup>3</sup>/d、107280m<sup>3</sup>/a。污水水质为 COD<sub>Cr</sub>：236mg/L，氨氮：22.3mg/L。本项目废水经厂区污水处理站处理后排入辽阳宏伟信环水处理有限公司，核算纳管量如下：

进入辽阳宏伟信环水处理有限公司前：

COD<sub>Cr</sub> 排放量：236mg/L × 107280m<sup>3</sup>/a × 10<sup>-6</sup> = 25.32t/a

氨氮排放量：22.3mg/L × 107280m<sup>3</sup>/a × 10<sup>-6</sup> = 2.4t/a

本项目废水接入辽阳宏伟信环水处理有限公司处理，因此只核算纳管量，无需核算排入外环境的总量。根据辽阳宏伟信环水处理有限公司进水水质要求，COD 进水水质标准为 300mg/L，氨氮进水水质标准为 25mg/L。项目厂区污水处理站设计处理规模为 1000m<sup>3</sup>/d，目前全厂平均排放量为 357.6m<sup>3</sup>/d，107280m<sup>3</sup>/a，允许纳管量如下：

进入辽阳宏伟信环水处理有限公司前：

COD<sub>Cr</sub> 排放量：300mg/L × 107280m<sup>3</sup>/a × 10<sup>-6</sup> = 32.19t/a

氨氮排放量：25mg/L × 107280m<sup>3</sup>/a × 10<sup>-6</sup> = 2.68t/a

综上，目前实际纳管量未超出允许纳管量，满足相应纳管要求。

## 表八：环境管理检查

1、项目环评阶段与实际落实清单见表 8-1。

表 8-1 环评批复与实际执行情况一览表

序号	环评批复要求	实际执行情况	落实情况
1	<p>辽宁鸿港化工有限公司，2011 年建于辽宁省辽阳市宏伟区辽阳芳烃基地万和二路 6 号，该企业是研制、开发和生产茈红系列染、颜料及其医药中间体的国家级高新技术企业。企业现有污水处理站处理能力为 1000m<sup>3</sup>/d，采用“废水→格栅→中和→曝气调节池→DM 固液分离→铁碳微电解→混凝/斜管沉淀池→臭氧氧化-气浮→活性炭吸附槽→ABR 折流水解池→DMBR 膜生物反应池→排放”的工艺。目前企业已经完成《辽宁鸿港化工有限公司高档茈红系列中间体项目》的建设，正在进行《辽宁鸿港化工有限公司茈红系列产品二期建设项目》建设。为进一步提高污水处理站的抗冲击负荷能力，同时提高污水处理效果，对现有污水处理站处理工艺进行改造，采用“复合水解酸化→CASS→芬顿一好氧接触氧化”的工艺。</p>	<p>辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目目前已建成投产，污水处理工艺为“复合水解酸化→CASS→芬顿一好氧接触氧化”</p>	已落实
2	<p>本项目为技术改造项目，建设地点位于辽宁鸿港化工有限公司院内。总投资 360 万元。建筑面积 2160m<sup>2</sup>，新建一座 3000m<sup>3</sup>生化水池（包括 ABR 池、CASS 池）及附属设施（芬顿反应系统），将原有 ABR 折流水解池、DMBR 膜生物反应池改建为事故池，新建一座 1200m<sup>2</sup>的仓库，储存一般固体废物。主要设备详见报告表表 3。项目建成后，不改变污水处理站原有处理能力。</p>	<p>本项目为技术改造项目，建设地点位于辽宁鸿港化工有限公司院内。实际投资为 360 万元。建筑面积 2160m<sup>2</sup>，新建一座 3000m<sup>3</sup>生化水池（包括 ABR 池、CASS 池）及附属设施（芬顿反应系统），将原有 ABR 折流水解池、DMBR 膜生物反应池改建为事故池，新建一座 1200m<sup>2</sup>的仓库，储存一般固体废物。未改变污水处理站原有处理能力。</p>	已落实
3	<p>本项目在原有污水处理站内施工。要严格落实施工期环境保护措施，防止施工废水、废气、噪声、扬尘及固体废物对环境造成污染。</p>	<p>本项目在原有污水处理站内施工。施工期产生的施工废水、废气、噪声、扬尘及固体废物未对环境造成污染。</p>	已落实
4	<p>项目技改后，对调节池、ABR 池、CASS 池、接触氧化池、污泥暂存池主要恶臭气体产生源加盖密封收集罩，将收集到的恶臭气体引至吸收净化塔中净化处理后经 15m 排气筒高空排放；二沉池产生的无组织排放，满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 1 中标准排放浓度。项目产生的废气均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准限值。</p>	<p>已对调节池、ABR 池、CASS 池、接触氧化池、污泥暂存池加盖密封收集罩，将收集到的恶臭气体引至 2 级吸收净化塔中净化处理后经 15m 高的排气筒有组织排放；监测结果表明氨气和硫化氢的有组织排放速率及无组织排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值要求。</p>	已落实

5	<p>项目运营期，污水处理站主要处理生产废水、初期雨水、生活污水和食堂污水，采用“复合水解酸化→CASS→芬顿→好氧接触氧化”的工艺，污水处理站排口设有在线监测装置，出水水质满足《辽宁省地方污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表2“排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度”（排入设置污水处理厂的收集管网系统的污水）的要求；污水处理站所有水池均进行防渗、防腐处理，污水处理站内地面进行简单防渗处理，不得对水环境造成影响。</p>	<p>项目运营期，污水处理站主要处理生产废水、初期雨水、生活污水和食堂污水，采用“复合水解酸化→CASS→芬顿→好氧接触氧化”的工艺处理，污水处理站排口设有在线监测装置，对化学需氧量、氨氮、pH值在线监测。根据监测结果，企业废水总排口中化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、悬浮物、总磷、色度、挥发酚、硫化物、氟化物、石油类和氯化物排放浓度日均值均满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）对排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度的要求；pH值、苯胺类、苯、甲苯和二甲苯排放浓度日均值均满足《污水综合排放标准》表4三级标准（GB8978-1996）的要求。污水处理站所有水池均进行防渗、防腐处理，污水处理站内地面进行简单防渗处理，不会对水环境造成影响。</p>	已落实
6	<p>项目建成运行后，噪声主要为各类水泵、脱水机、鼓风机等设备运转时产生的噪声，要选用低噪音风机、水泵等机械设备；加强对设备的运行管理，确保正常稳定运行。设备安装时采取减震垫等减震阻噪措施，要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，不得对周边声环境造成不利影响。</p>	<p>监测结果表明，本项目东、南、西、北厂界的厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3类标准要求，达标排放。</p>	已落实
7	<p>项目运营期，固体废物主要为污泥和废活性炭。污泥排放量为288t/a，收集后交由辽宁绿源再生能源开发有限公司处理；废活性炭产生量为8t/a，属危险废物，应按危废管理要求在厂内暂存，定期委托有资质的单位处理，要有处置协议和记录；运输要委托具有危险废物运输资质的企业进行承运，并到市环保局办理危废转移手续，严格执行《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》中相关规定。</p>	<p>项目产生的污泥为150t/a，废活性炭8t/a。污泥及废活性炭均属于危险废物，暂存在厂区东南侧危险废物暂存间，均满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。</p>	已落实
8	<p>建设单位要按要求组织制定环境风险事故应急预案，并到环保部门备案。</p>	<p>已制定环境事件应急预案，并在辽阳市生态环境局宏伟区生态环境分局备案，备案编号：211004-2021-035-M，备案表见附件11。</p>	已落实
9	<p>本项目属于减排项目，不予重新申请总</p>	<p>根据核算，目前实际纳管量未超出</p>	已落实

	量控制指标，该厂 2012 年 11 月已经取得主要污染物总量指标确认书。	允许纳管量，满足相应纳管要求。	
10	建设单位要认真执行环境保护“三同时”制度，项目建成后，应按照《建设项目环境保护管理条例》有关要求开展环境保护验收工作。	企业已认真执行环境保护“三同时”制度，目前正在进行竣工环境保护验收。	已落实
11	项目单位要做好与市审批局排污许可申领工作的衔接，按照要求开展相关工作。	企业已申领排污许可证。	已落实

## 2、环保手续履行情况

(1) 本项目于 2018 年 8 月 17 日取得环评批复：辽宏行审发[2018]61 号；

(2) 本项目已取得排污许可证，证书编号为 912110045772232923001V，管理类别为重点管理；

(3) 本项目于 2021 年 12 月 5 日竣工并投入运行，竣工日期公示截图见附件 4；

(4) 验收监测期间，工况符合要求，无不良天气等因素影响，验收监测工作严格按照有关规范进行，验收检测结果能够反应实际环境影响情况。

## 3、规范化排污口

企业根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（国环发[1999]24 号）及相关文件的规定，对废气、废水排放口及危险废物暂存间进行规范化管理。



排气筒标识牌



废水总排口标识牌





废气采样口照片



危险废物管理制度上墙



危险废物暂存间标识牌



危险废物标签

#### 4、在线设备安装运行情况

企业在废水总排放口安装了在线监测设备，设备由锦州华冠环境科技实业股份有限公司技术人员进行运维，并经辽宁标普检测技术有限公司比对监测，实时数据已上传辽阳市环保局监控平台，数据传输连续稳定，于2022年5月27日验收备案，并于2022年8月4日取得在线设备备案回执单。在线监测系统竣工环境保护验收组意见见附件7。监控设备选用四川碧朗科技有限公司的化学需氧量水质自动在线监测仪（型号：BEW-COD100）、氨氮水质自动在线监测仪（型号：WDet-5000型）、杭州联测自动化技术有限公司的工业在线pH计（型号：SIN'PH6.0）。验收期间的在线监测数据数据见附件10。



在线监测设备

### 5、企业排污许可制度执行情况

根据《固定污染源分类管理名录（2019年版）》和《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记工作的通知》（环办环评函【2019】939号）要求，企业排污许可管理类别为重点管理。企业已于2020年6月26日取得了排污许可证，证书编号：912110045772232923001V，排污许可证正本详见附件6。

企业严格按照环评及排污许可自行监测计划对污染源进行环境监测，满足排污许可要求。自行监测计划见下表。

表 8-2 污染源环境监测计划

分类	监测点	监测项目	监测频率
大气	废气排气筒	氨气、硫化氢、臭气浓度	1次/年度
	厂界无组织	氨气、硫化氢、臭气浓度	1次/年度
废水	污水总排口	pH、化学需氧量、氨氮	自动监测
		五日生化需氧量、总氮、悬浮物、总磷、色度	1次/季
		苯胺类、挥发酚、硫化物、氟化物苯、甲苯、二甲苯	1次/半年
噪声	厂界外1米处	连续等效A声级	1次/季度

## 表九：验收结论与建议

### 9.1 结论

辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目在建设过程中，执行了“环境影响评价法”，环保审查、审批手续完备，各项环保设施、设备基本按照环评要求落实。验收检测期间，工况符合要求，无不良天气等因素影响，验收监测工作严格按有关规范进行，验收检测结果能够反映企业实际排污情况。

监测结果表明：

(1) 废水：根据监测结果，企业废水总排口中化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、悬浮物、总磷、色度、挥发酚、硫化物、氟化物、石油类和氯化物排放浓度日均值均满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）对排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度的要求；pH值、苯胺类、苯、甲苯和二甲苯排放浓度日均值均满足《污水综合排放标准》表4三级标准（GB8978-1996）的要求；

(2) 废气：监测结果表明，经2级吸收净化塔处理后的恶臭气体通过15米高的排气筒有组织排放，吸收净化塔出口氨气和硫化氢的有组织排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限制要求；本项目厂区无组织氨气和硫化氢的厂界浓度值均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限制要求；

(3) 本项目东、南、西、北厂界的厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

二、现场检查表明：

- (1) 本项目建设与环评要求一致，无重大变化；
- (2) 项目审批、验收手续完备；
- (3) 排污口按照规范化要求进行管理；
- (4) 执行了排污许可制度；
- (5) 在线设备运行正常；
- (6) 危险废物满足满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

综上，本项目采取的环保措施能够保证污染物的稳定达标排放，达到验收执行标准。

## 9.2 要求和建议

1、加强对各种环保处理设施的日常维护和管理，确保其稳定运行，使污染物长期、稳定达标排放；

2、规范危险废物管理制度；做好危废的转移台账；

3、进一步完善环境监测及环境管理计划，满足环保管理要求；

4、做好污水在线监测设备的运维管理；

5、加强机械设备噪声污染防治措施。



建设项目工程竣工环境保护“三同时”登记表

填表单位(盖章): 辽宁鸿港化工有限公司

填表人(签字): 张识远

项目经办人(签字): [Signature]

建设项目	项目名称	辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目				项目代码	2018-211004-26-03-032425		建设地点	辽宁省辽阳市宏伟区辽阳市宏伟区辽阳芳烃基地万和二路6号				
	行业类别	污水处理及其再生利用, 行业代码 D4620				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	日处理污水 1000m <sup>3</sup>				实际生产能力	日处理污水 1000m <sup>3</sup>		环评单位	中辉国环(北京)科技发展有限公司				
	环评文件审批机关	辽阳市宏伟区行政审批局				审批时间	2018年8月17日		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2018年11月				竣工日期	2021年12月		排污许可证申领时间	2018年8月17日				
	环保设施设计单位	中国科学院生态环境研究中心				环保设施施工单位	辽宁鸿港化工有限公司		排污许可证编号	912110045772232923001V				
	验收单位	辽宁三慧科技有限公司				环保设施监测单位	辽宁中盛检测服务有限公司		验收监测时工况	工况负荷的 35%				
	投资总概算(万元)	360				环保投资总概算(万元)	360		所占比例(%)	100				
	实际总投资(万元)	360				实际环保投资(万元)	360		所占比例(%)	100				
	废水治理(万元)	270	废气治理(万元)	6	噪声治理(万元)	3.4	固体废物治理(万元)	70.5		绿化及生态(万元)	0	其它(万元)	10.1	
	新增废水处理设施能力	1000m <sup>3</sup> /d				新增废气处理设施能力	1400m <sup>3</sup> /h		年平均工作时	7200小时				
	运营单位	辽宁鸿港化工有限公司				运营单位社会统一信用代码	912110045772232923		验收时间	2022.10				
污染物排放达标与总量控制	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	9.5112			10.728		10.728		9.5112	10.728			+1.2168	
	化学需氧量	8.75	236	300	125.84	100.52	25.32		8.75	25.32			+16.57	
	氨氮	1.93	22.3	30	8.01	5.61	2.4		1.93	2.4			+0.47	
	石油类	0.057							0.057					
	废气			1008									+1008	
	二氧化硫	0.102								0.102				
	烟尘	0.317								0.317				
	工业粉尘	2.124								2.124				
	氮氧化物	2.118								2.118				
	工业固体废物													
	行特其关目染征它的有	氨气		9.2×10 <sup>-4</sup> kg/h	4.9kg/h	0.1008	0.0345	0.0663			0.0663			+0.0663
		硫化氢		1.8×10 <sup>-4</sup> kg/h	0.33kg/h	0.0432	0.03	0.013			0.013			+0.013

注: 1. 排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少. 2. (9) = (7) - (8), (15) = (9) - (11) - (12), (13) = (3) - (11) + (9) 3. 计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升

附图 1 项目地理位置图





附图 2 厂区平面布置图





附图 3 周围环境示意图





**附件 1 委托书**

**辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目  
竣工环境保护验收报告委托书**

辽宁三慧科技有限公司:

辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目已投产运营,根据国家建设项目竣工环境保护验收管理的有关规定,现委托贵公司完成本项目的竣工环境保护验收报告的编制工作。

特此委托



2022年3月10日

附件 2 营业执照



# 辽阳市宏伟区行政审批局文件

辽宏行审发〔2018〕61号

## 关于《辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺 优化改造项目环境影响报告表》的批复

辽宁鸿港化工有限公司：

你单位报送的《辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目环境影响报告表》（报批版）（以下简称《报告表》）收悉。通过专家现场踏勘和技术评审，经我局研究，现依法批复如下：

一、辽宁鸿港化工有限公司，2011年建于辽宁省辽阳市宏伟区辽阳芳烃基地万和二路6号，该企业是研制、开发和生产花红系列染、颜料及其医药中间体的国家级高新技术企业。企业现有污水处理站处理能力为1000m<sup>3</sup>/d，采用“废水

→格栅→中和→曝气调节池→DM固液分离→铁碳微电解→混凝/斜管沉淀池→臭氧氧化-气浮→活性炭吸附槽→ABR折流水解池→DMBR膜生物反应池→排放”的工艺。目前企业已经完成《辽宁鸿港化工有限公司高档茈红系列中间体项目》的建设，正在进行《辽宁鸿港化工有限公司茈红系列产品二期建设项目》建设。为进一步提高污水处理站的抗冲击负荷能力，同时提高污水处理效果，对现有污水处理站处理工艺进行改造，采用“复合水解酸化→CASS→芬顿→好氧接触氧化”的工艺。

二、本项目为技术改造项目，建设地点位于辽宁鸿港化工有限公司院内。总投资360万元。建筑面积2160m<sup>2</sup>，新建一座3000m<sup>3</sup>生化水池（包括ABR池、CASS池）及附属设施（芬顿反应系统），将原有ABR折流水解池、DMBR膜生物反应池改建为事故池，新建一座1200m<sup>2</sup>的仓库，储存一般固体废物。主要设备详见报告表表3。项目建成后，不改变污水处理站原有处理能力。

三、项目单位必须严格落实《报告表》提出的环保措施和要求，从环境保护角度分析，该项目可行。并重点做好以下工作：

1、本项目在原有污水处理站内施工。要严格落实施工期环境保护措施，防止施工废水、废气、噪声、扬尘及固体废物对环境造成污染。



2、项目技改后，对调节池、ABR池、CASS池、接触氧化池、污泥暂存池主要恶臭气体产生源加盖密封收集罩，将收集到的恶臭气体引至吸收净化塔中净化处理后经15m排气筒高空排放；二沉池产生的无组织排放，满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表1中标准排放浓度。项目产生的废气均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准限值。

3、项目运营期，污水处理站主要处理生产废水、初期雨水、生活污水和食堂污水，采用“复合水解酸化→CASS→芬顿→好氧接触氧化”的工艺，污水处理站排口设有在线监测装置，出水水质满足《辽宁省地方污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表2“排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度”（排入设置污水处理厂的收集管网系统的污水）的要求；污水处理站所有水池均进行防渗、防腐处理，污水处理站内地面进行简单防渗处理，不得对水环境造成影响。

4、项目建成运行后，噪声主要为各类水泵、脱水机、鼓风机等设备运转时产生的噪声，要选用低噪音风机、水泵等机械设备；加强对设备的运行管理，确保正常稳定运行。设备安装时采取减震垫等减震阻噪措施，要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，不得对周边声环境造成不利影响。

5、项目运营期，固体废物主要为污泥和废活性炭。污泥排放量为 288t/a，收集后交由辽宁绿源再生能源开发有限公司处理；废活性炭产生量为 8t/a，属危险废物，应按危废管理要求在厂内暂存，定期委托有资质的单位处理，要有处置协议和记录；运输要委托具有危险废物运输资质的企业进行承运，并到市环保局办理危废转移手续，严格执行《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》中相关规定。

四、建设单位要按照要求组织制定环境风险事故应急预案，并到环保部门备案。

五、本项目属于减排项目，不予重新申请总量控制指标，该厂 2012 年 11 月已经取得主要污染物总量指标确认书。

六、项目建设期及运营期的环境监管工作由区环保分局负责。

七、建设单位要认真执行环境保护“三同时”制度，项目建成后，应按照《建设项目环境保护管理条例》有关要求开展环境保护验收工作。

八、项目单位要做好与市审批局排污许可申领工作的衔接，按照要求开展相关工作。

九、项目经我局批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批建设项目环境影响评价文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项

自开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。国家有新规定的，从其规定。

十、你公司应在接到本批复 10 个工作日内，须将批准后的环境影响报告表（纸质版加盖单位公章和电子光盘）和批复送至辽阳市环境保护局宏伟分局，并按规定接受各级环境保护主管部门的监督检查。

辽阳市宏伟区行政审批局

2018 年 8 月 17 日



主题词：环保 结核病医院 锅炉 报告表 批复

抄送：区环保分局



## 附件 4 竣工及调试期公示

LG 辽宁联港染料化工有限公司  
辽宁鸿港化工有限公司

中文版 English

产品搜索

网站首页 企业介绍 产品介绍 企业新闻 研发动态 企业荣誉 企业文化 在线招聘 联系我们

客户满意,合作共赢  
成为国际一流的托红系列有机颜料、染料及其中间体的生产基地

新闻与媒体  
企业新闻  
研发动态  
联系热线  
0419-7675988  
contact us

企业新闻 当前页面: 首页 > 企业新闻

辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目环境保护设施竣工公示

辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目  
环境保护设施竣工公示

项目名称: 辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目  
建设单位: 辽宁鸿港化工有限公司  
项目地址: 辽阳市宏伟区芳烃基地万和二路6号  
根据《建设项目环境保护验收暂行办法》(国环环评[2017]4号)要求, 我公司对项目竣工日期进行公示。  
一、工业废水工艺优化改造项目本身属于环保设施项目, 该项目于2021年12月5日竣工。

辽宁鸿港化工有限公司  
2021年12月7日

LG 辽宁联港染料化工有限公司  
辽宁鸿港化工有限公司

中文版 English

产品搜索

网站首页 企业介绍 产品介绍 企业新闻 研发动态 企业荣誉 企业文化 在线招聘 联系我们

客户满意,合作共赢  
成为国际一流的托红系列有机颜料、染料及其中间体的生产基地

新闻与媒体  
企业新闻  
研发动态  
联系热线  
0419-7675988  
contact us

企业新闻 当前页面: 首页 > 企业新闻

辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目环境保护设施调试公示

辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目  
环境保护设施调试公示

项目名称: 辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目  
建设单位: 辽宁鸿港化工有限公司  
项目地址: 辽阳市宏伟区芳烃基地万和二路6号  
根据《建设项目环境保护验收暂行办法》(国环环评[2017]4号)要求, 我公司对项目调试日期进行公示。  
一、项目本身属于环保设施, 将于2021年12月9日至2022年3月9日进行调试。

辽宁鸿港化工有限公司  
2021年12月8日





客户满意,合作共赢  
成为国际一流的托红系列有机颜料、染料及其中间体的生产基地



新闻与媒体

企业新闻

研发动态

联系热线

0419-7675988

contact us



企业新闻

当前页面: 首页 > 企业新闻

辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目 环境保护设施调试期延续公示

辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目  
环境保护设施调试期延续公示

项目名称: 辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目

建设单位: 辽宁鸿港化工有限公司

项目地址: 辽阳市宏伟区芳烃基地万和二路6号

根据《建设项目环境保护验收暂行办法》(国环环评[2017]4号)要求,我公司于2021年12月9日至2022年3月9日对项目进行调试,由于项目部分环保设施需要改造,现将调试期延长至2022年10月31日。



附件 5 生产工况说明

辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目

竣工环境保护验收监测期间生产情况说明

我公司于 2022 年 9 月 27、28 日进行竣工环境保护验收监测。监测期间，运营情况如下：

表 1 检测期间产品产能一览表

环评设计污水处理能力 (m <sup>3</sup> /d)	时间	实际污水处理量 (m <sup>3</sup> /d)	负荷
1000	2022 年 9 月 27 日	350	35%
	2022 年 9 月 28 日	350	35%

辽宁鸿港化工有限公司

2022 年 9 月 29 日



# 排污许可证

证书编号：912110045772232923001V

单位名称：辽宁鸿港化工有限公司

注册地址：辽宁省辽阳市辽阳芳烃基地万和二路6号

法定代表人：张伟

生产经营场所地址：辽宁省辽阳市辽阳芳烃基地万和二路6号

行业类别：染料制造，锅炉

统一社会信用代码：912110045772232923

有效期限：自2020年06月26日至2023年06月25日止



发证机关：（盖章）辽阳市行政审批局

发证日期：2020年06月26日

附件 7 在线监测系统竣工环境保护验收组意见

表 7 验收结论

辽宁鸿港化工有限公司

污水在线监测系统竣工环境保护验收组意见

2022年5月27日在辽宁奥克医药辅料有限公司召开在线设备验收会议，就新更换的四川碧朗科技有限公司生产的BEWCOD100型COD在线监测仪、BEWAN100型氨氮在线监测仪进行验收。经过现场检查和材料审核，形成以下验收意见：

1、辽宁鸿港化学股份有限公司位于辽宁省辽阳市宏伟区万和二路6号。厂区废水经企业自建的污水处理装置处理后排入宏伟区污水处理厂。废水排放口在线监测设备安装位置符合技术规范。

2、在线监测设备安装时间为2022年3月，由锦州华冠环境科技实业股份有限公司安装，四川碧朗科技有限公司生产的BEWCOD100型COD在线监测仪、BEWAN100型氨氮在线监测仪。

3、根据污染源自动监控设施调试和运行报告显示，该设备的24h漂移、示值误差和重复性等各项性能指标均在可控范围内，72小时运行数据表明自动监控设备已经达到稳定运行状态。安装调试报告及验收比对监测报告齐备，且相关性能测试符合《水污染源在线监测系统验收技术规范》(HJ354-2019)相关要求，并已与辽阳生态环境局自动监控平台联网。

4、验收组认为辽宁鸿港化工有限公司污水总排口在线监测仪的安装、调试、数据准确性基本符合《水污染源在线监测系统验收技术规范》(HJ/T354-2019)相关技术规范，同意通过验收。

下一步工作建议：

1、按照HJ 354-2019 相关规范要求维护监测站房；加强设备维护，规范运维操作、运维记录、确保设备稳定运行。

2、加强日常运营维护管理，满足传输率要求。

3、做好资料的整理和存档工作，及时向生态环境部门备案。

4、做好废液储存处置工作，严格管理执行。

辽宁鸿港化工有限公司

2022年5月27日



表 8 验收组成员

验收组成员

序号	姓名	工作单位	职务/职称	签字
1	于利	大连鸿信化工有限公司	总监	于利
2	陈伟	大连鸿信化工有限公司	总工程师	陈伟
3	徐明华	大连理工大学中心	高工	徐明华
4	梁文波	大连市环境检测中心	高工	梁文波
5	刘斌武	辽宁省环境生态监测中心	高工	刘斌武
6	杨志成	锦州市环境科技实业股份有限公司	工程师	杨志成
7				
8				
9				
10				

## 回执单

排污单位名称	辽宁鸿港化工有限公司
监控点位名称	废水监控点总排口 (COD、氨氮)
验收时间	2022年5月27号
联系人	于学领
联系电话	15041942999
备案材料明细	(可另附页)
备注	

备案材料已收到。

辖区环保部门 (盖章/签字)

年 月 日

辽阳市生态环境保护综合行政执法队

2022年8月21日





附件 8 危废协议

合同编号: LYPK-2022-0423

## 危险废物处置合同

项 目 名 称: 危险废物无害化处置

委托方(甲 方): 辽宁鸿港化工有限公司

受托方(乙 方): 辽阳东方波特蓝环保科技有限公司

有 效 期 限: 2022年4月25日至2023年4月24日

签 订 时 间: 2022年4月25日



## 危险废物处置合同

委托方（甲方）	辽宁鸿港化工有限公司	法定代表人	张伟
通讯地址	辽阳芳烃基地万和二路6号		
项目联系人	于学岭	联系方式	15041942999

受托方（乙方）	辽阳东方波特蓝环保科技有限公司	法定代表人	詹永利
通讯地址	辽阳市灯塔市西大窑镇上缸窑村		
委托代理人	连汪洋	联系方式	13898259952

鉴于甲方希望就产生的危险废物进行无害化处置服务，并同意支付相应的处置报酬费用，鉴于乙方拥有提供上述专项技术、服务的能力，并同意向甲方提供这样的服务。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

### 第一条 名词和术语

本合同涉及的名词和术语解释如下：

**危险废物：**危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

**水泥窑协同处置：**是指将固体废物在取得危险废物处置资质单位进行符合环境保护规定要求的焚烧无害化减量化资源化处置。

### 第二条 甲方委托乙方处置技术服务内容：

1. 处置技术服务目标：由乙方委托专业危险废物运输车队将甲方产生的危险废物安全运输至乙方指定场所，乙方对危险废物进行无害化集中处置。
2. 处置技术服务内容：乙方利用气质联用仪/原子吸收/原子荧光/荧光光谱分析仪等分析检测仪器对甲方所产生的危险废物中有毒、有害物质进行定性/定量的分析，再根据其理化性质及危险特性，通过不同的处置系统，输送至水泥回转窑进行高温/无害化处置。
3. 处置技术服务的方式：根据乙方生产处置情况，一次性或长期不间断地稳定均衡进行。

### 第三条 乙方应按下列要求完成处置技术服务工作：

1. 危险废物运输地点：甲方厂区内。



2. 危险废物转移期限：合同期内。
3. 客户现场服务地点：乙方处置现场的生产区域。
4. 处置技术服务进度：按甲乙双方协商服务进度进行。
5. 处置技术服务质量要求：符合国家及辽宁省的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。

**第四条** 为保证双方有效进行处置技术服务工作，应当向对方提供下列工作条件和事项：

1. 甲方提供技术资料：有关危险废物的基本信息。（包括危险废物的产生工艺、主要成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施等）
2. 甲方提供工作条件：
  - (1) 负责废物的安全包装，不得将不同性质、不同危险类别的废物混放，应满足安全转移和安全处置的条件；在包装物明显位置粘贴危废标签，标注废物名称和主要成分，标注联系人及联系方式，并详细标注废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方废物的具体情况，确保处置的安全。
  - (2) 委派专人负责危险废物转移的交接工作，转移联单的申请。
  - (3) 在危险废物转移前，甲方必须网上申请危险废物转移联单，并具备双方约定的工作条件及转移条件。
3. 甲方有责任严格按照国家针对剧毒品交接、运输、处置等相关法律、法规进行剧毒品处置工作。甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等高危废物（《危险化学品目录（2015版）》中涉及到的药品）混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置。
4. 乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
5. 乙方负责指定有危废运输资质的第三方负责危险废物的运输工作，严格按照转移手续约定的路线进行运输，道路运输过程中发生的一切事故均由运输方承担，与甲方无关。
6. 乙方及有危险废物运输资质的第三方负责乙方厂区内危险废物的装卸工作，应严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处理，如因处置不当造成的事故由乙方及有危险废物运输资质的第三方承担责任，与甲方无关。

**第五条** 甲方向乙方支付处置技术服务报酬及支付方式：

1. 处置技术服务费：见附件
2. 甲方需处置的危险废物类别，形态，数量

序号	废物名称	废物类别	废物代码	形态	包装方式	数量 (吨/年)
1	污泥	HW12	264-012-12	固态	吨袋	300

3. 处置技术服务费用具体支付方式和时间如下：

处置技术服务费结算时以乙方确认的电子称重单为依据，称重方可以提供区（县）级以上计量检测单位对称重设备核发的检定证书；如双方过磅误差超过百分之三，乙方通知甲方，甲方派专人到乙方处置地点进行协商解决。

注：废弃物转移后，在甲方收到经甲乙双方共同确认的对账单后，乙方根据确认的对账单开具辽宁省增值税专用发票，甲方收到发票后7个工作日内，以电汇或银行承兑形式支付给乙方该危险废物处置费，因甲方支付费用延误而产生的责任，由甲方承担。

乙方开户银行名称和账号为：

单位名称：辽阳东方波特蓝环保科技有限公司

开户银行：中国银行辽阳灯塔支行营业部

账 号：3090 8217 5360

行 号：1042 3121 8653

**第六条** 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。如一方有合同变更需求的，可向另一方以书面形式提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在15日内予以答复，逾期未予答复的，视为同意。

**第七条** 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1. 甲方因违反本合同第四条约定，未告知乙方真实信息或欺瞒乙方的，由此在运输和处置废物过程中造成安全生产事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失。视具体事故情况，甲方承担经济责任、法律责任和经济责任不设上限。
2. 甲方违反本合同第五.3条约定，应当支付乙方违约金；计算方法：按本次处置技术服务费总额的1%×迟延天数。迟延支付超过20日的，乙方有权单方解除本协议。同时，甲方应承担相应的违约责任，违约金额以本协议项下总标的金额的20%计算。
3. 乙方违反本合同第三条约定，应当支付甲方违约金；计算方法：按本次处置技术服务费总额的1%×违约天数。

第八条 在本合同有效期内，甲方指定于学岭为甲方项目联系人；乙方指定连汪洋为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第九条 发生不可抗力因素，包括人力不可克服的自然灾害如台风、地震，战争，国家政策调整等客观情况，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，方可解除本合同。当事人迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

第十条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均有权依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十一条 在合同期限内及合同终止后一年内，任何一方均不得向对方参与本合同执行的雇员发出招聘要约，也不得实际聘用上述雇员，但经对方书面同意的除外。

第十二条 本合同如有与法律法规冲突事项，以法律法规为准。

第十三条 本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等法律效力。  
(以下无正文)

甲方：辽宁渤海化工有限公司 (盖章)

乙方：辽阳东方波特蓝环保科技有限公司 (盖章)

委托代理人：于学岭 (签字)

委托代理人：连汪洋 (签字)

签订日期：2022年4月25日

签订日期：2022年4月25日

附件 9 污泥转移联单

危险废物转移联单



联单编号: 2022210000035376

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 辽宁鸿港化工有限公司					应急联系电话: 15041942999			
单位地址: 辽阳芳烃基地万和二路6号								
经办人: 于学岭			联系电话: 13704193666		交付时间: 2022年05月21日 11时23分54秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
	污泥	264-012-12	毒性	SS半固态	HW12染料、涂料废物	其他	30	26.5400
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 辽阳市嘉驿危险货物运输有限责任公司					营运证件号: 辽字211000000030号			
单位地址: 辽阳市文圣区东京陵乡兴农村					联系电话: 15041967220			
驾驶员: 徐海峰					联系电话: 13604191349			
运输工具: 汽车					牌号: 辽K82755			
运输起点: 辽阳芳烃基地万和二路6号					实际起运时间: 2022年05月21日 11时25分40秒			
经由地: 小屯								
运输终点: 辽宁省辽阳市灯塔市西大窑镇上缸窑村					实际到达时间: 2022年05月21日 12时39分38秒			
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 辽阳东方波特蓝环保科技有限公司					危险废物经营许可证编号: LNSNY2110810002			
单位地址: 辽宁省辽阳市灯塔市西大窑镇上缸窑村								
经办人: 詹水利			联系电话: 13601315351		接受时间: 2022年05月21日 15时39分26秒			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	污泥	264-012-12	无	接收	S贮存	26.5400		



陆泥联单

危险废物转移联单



联单编号: 2022210000035823

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 辽宁鸿港化工有限公司					应急联系电话: 15041942999			
单位地址: 辽阳芳烃基地万和二路6号								
经办人: 于学岭 联系电话: 13704193666					交付时间: 2022年05月22日 10时59分57秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量(吨)
1	污泥	264-012-12	毒性	SS半固态	HW12染料、涂料废物	编织袋	30	27.2600

第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 辽阳市嘉驿危险货物运输有限责任公司					营运证件号: 辽字211000000030号			
单位地址: 辽阳市文圣区东京陵乡兴农村					联系电话: 15041967220			
驾驶员: 冯德生					联系电话: 15804202228			
运输工具: 汽车					牌号: 辽K83511			
运输起点: 辽阳芳烃基地万和二路6号					实际起运时间: 2022年05月22日 11时00分43秒			
经由地: 小屯								
运输终点: 辽宁省辽阳市灯塔市西大窑镇上缸窑村					实际到达时间: 2022年05月22日 12时10分48秒			

第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 辽阳东方波特环保科技有限公司					危险废物经营许可证编号: LNSNY2110810002			
单位地址: 辽宁省辽阳市灯塔市西大窑镇上缸窑村								
经办人: 詹永利 联系电话: 13601377551					接受时间: 2022年05月22日 13时36分13秒			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量(吨)		
1	污泥	264-012-12	无	接收	S贮存	27.2600		

陆泥联单 无效

## 危险废物转移联单



联单编号: 2022210000035778

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 辽宁鸿港化工有限公司					应急联系电话: 15041942999			
单位地址: 辽阳芳烃基地万和二路6号								
经办人: 于家胜 联系电话: 13704198666				交付时间: 2022年05月23日 11时22分13秒				
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量(吨)
1	污泥	264-012-12	毒性	SS半固态	HW12染料、涂料废物	编织袋	30	22.8000
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 辽阳市嘉驿危险货物运输有限责任公司					营运证件号: 辽字211000000030号			
单位地址: 辽阳市文圣区东京陵乡兴农村					联系电话: 15041967220			
驾驶员: 于家胜					联系电话: 13904198269			
运输工具: 汽车					牌号: 辽K5A533			
运输起点: 辽阳芳烃基地万和二路6号					实际起运时间: 2022年05月23日 11时23分08秒			
经由地: 辽化到小屯								
运输终点: 辽宁省辽阳市灯塔市西大窑镇上红窑村					实际到达时间: 2022年05月23日 12时19分48秒			
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 辽阳东方波特环保科技有限公司					危险废物经营许可证编号: LNSNY2110810002			
单位地址: 辽宁省辽阳市灯塔市西大窑镇上红窑村								
经办人: 詹永利 联系电话: 1360415351				接受时间: 2022年05月23日 15时00分47秒				
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量(吨)		
1	污泥	264-012-12	无	接收	S贮存	22.8000		

联单无效

## 危险废物转移联单



联单编号: 2022210000036247

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称: 辽宁鸿港化工有限公司					应急联系电话: 15041942999			
单位地址: 辽阳芳基地万和二路6号								
经办人: 于学岭			联系电话: 13704492666		交付时间: 2022年05月24日 10时45分18秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	污泥	264-012-12	毒性	SS半固态	HW12染料、涂料废物	编织袋	27	23.2600
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称: 辽阳市嘉驿危险货物运输有限责任公司					营运证件号: 辽字211000000030号			
单位地址: 辽阳市文圣区东京陵乡兴农村					联系电话: 15041967220			
驾驶员: 赵文俊					联系电话: 13941905152			
运输工具: 汽车					牌号: 辽K80717			
运输起点: 辽阳芳基地万和二路6号					实际起运时间: 2022年05月24日 10时45分54秒			
经由地: 灯塔								
运输终点: 辽宁省辽阳市灯塔市西大窑镇上红窑村					实际到达时间: 2022年05月24日 12时12分35秒			
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称: 辽阳东方波特蓝球墨科技有限公司					危险废物经营许可证编号: LNSNY2110810002			
单位地址: 辽宁省辽阳市灯塔市西大窑镇上红窑村								
经办人: 詹永利			联系电话: 13601912351		接受时间: 2022年05月24日 13时45分01秒			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	污泥	264-012-12	无	接收	S贮存	23.2600		

本联单无效

附件 10 验收期间在线监测数据

辽宁鸿港化工有限公司																					
数据类型：小时数据    行业：其他    监测点：鸿港化工总排口    时间：2022-09-27 00:00:00 至 2022-09-29 00:00:00																					
监控时间	生产设施工况标记		流量			pH			化学需氧量(毫克/升)					氨氮(毫克/升)							
	自动	人工	累计流量(立方米)	自动监测设备维护标		监测值			标准值	自动监测设备维护标		监测值	标准值	排放量(千克)	自动监测设备维护标		监测值	标准值	排放量(千克)	自动监测设备维护标	
				自动	人工	最小值	平均值	最大值		自动	人工				自动	人工				自动	人工
2022-09-27 00	--	--	14.32	--	--	7.169	7.177	7.186	6-9	--	--	175.15	300	2.508	--	--	15.461	30	0.221	--	--
2022-09-27 01	--	--	14.46	--	--	7.167	7.179	7.201	6-9	--	--	187.231	300	2.706	--	--	15.619	30	0.225	--	--
2022-09-27 02	--	--	14.41	--	--	7.164	7.178	7.191	6-9	--	--	192.453	300	2.772	--	--	15.835	30	0.228	--	--
2022-09-27 03	--	--	14.35	--	--	7.17	7.177	7.188	6-9	--	--	184.208	300	2.643	--	--	15.806	30	0.226	--	--
2022-09-27 04	--	--	14.33	--	--	7.167	7.178	7.192	6-9	--	--	187.198	300	2.682	--	--	15.437	30	0.221	--	--
2022-09-27 05	--	--	14.26	--	--	7.149	7.175	7.188	6-9	--	--	187.026	300	2.666	--	--	15.307	30	0.218	--	--
2022-09-27 06	--	--	14.22	--	--	7.159	7.178	7.195	6-9	--	--	186.072	300	2.646	--	--	15.237	30	0.216	--	--
2022-09-27 07	--	--	14.23	--	--	7.163	7.177	7.193	6-9	--	--	182.422	300	2.596	--	--	15.118	30	0.215	--	--
2022-09-27 08	--	--	14.25	--	--	7.164	7.179	7.193	6-9	--	--	180.693	300	2.574	--	--	14.666	30	0.208	--	--
2022-09-27 09	--	--	14.11	--	--	7.164	7.179	7.201	6-9	--	--	180.658	300	2.549	--	--	14.601	30	0.206	--	--
2022-09-27 10	--	--	14.09	--	--	7.157	7.174	7.194	6-9	--	--	178.522	300	2.515	--	--	14.935	30	0.21	--	--



2022-09-27 11	--	--	14.05	--	--	7.161	7.176	7.187	6-9	--	--	179.238	300	2.517	--	--	14.716	30	0.206	--	--
2022-09-27 12	--	--	13.5	--	--	7.17	7.178	7.189	6-9	--	--	179.552	300	2.424	--	--	14.736	30	0.198	--	--
2022-09-27 13	--	--	13.54	--	--	7.17	7.178	7.188	6-9	--	--	175.714	300	2.378	--	--	15.237	30	0.206	--	--
2022-09-27 14	--	--	13.51	--	--	7.165	7.179	7.195	6-9	--	--	172.89	300	2.336	--	--	15.335	30	0.207	--	--
2022-09-27 15	--	--	13.73	--	--	7.159	7.178	7.195	6-9	--	--	174.251	300	2.392	--	--	14.992	30	0.205	--	--
2022-09-27 16	--	--	13.71	--	--	7.174	7.178	7.195	6-9	--	--	156.961	300	2.151	--	--	15.022	30	0.205	--	--
2022-09-27 17	--	--	13.79	--	--	7.165	7.182	7.194	6-9	--	--	173.352	300	2.39	--	--	15.393	30	0.212	--	--
2022-09-27 18	--	--	13.91	--	--	7.166	7.179	7.189	6-9	--	--	169.901	300	2.364	--	--	15.551	30	0.216	--	--
2022-09-27 19	--	--	14.17	--	--	7.164	7.181	7.193	6-9	--	--	168.678	300	2.389	--	--	15.551	30	0.22	--	--
2022-09-27 20	--	--	14.24	--	--	7.171	7.181	7.196	6-9	--	--	165.474	300	2.356	--	--	15.235	30	0.216	--	--
2022-09-27 21	--	--	14.31	--	--	7.163	7.177	7.191	6-9	--	--	162.988	300	2.331	--	--	15.023	30	0.214	--	--
2022-09-27 22	--	--	14.28	--	--	7.167	7.178	7.189	6-9	--	--	146.223	300	2.087	--	--	15.367	30	0.219	--	--
2022-09-27 23	--	--	14.19	--	--	7.168	7.179	7.194	6-9	--	--	151.587	300	2.15	--	--	15.408	30	0.218	--	--
2022-09-28 00	--	--	14.12	--	--	7.17	7.181	7.197	6-9	--	--	151.31	300	2.136	--	--	15.273	30	0.215	--	--
2022-09-28 01	--	--	14.09	--	--	7.161	7.179	7.197	6-9	--	--	150.538	300	2.12	--	--	15.183	30	0.213	--	--
2022-09-28 02	--	--	14.01	--	--	7.166	7.178	7.192	6-9	--	--	148.697	300	2.083	--	--	14.822	30	0.207	--	--
2022-09-28 03	--	--	13.92	--	--	7.159	7.177	7.2	6-9	--	--	146.917	300	2.045	--	--	14.696	30	0.204	--	--
2022-09-28 04	--	--	14	--	--	7.162	7.177	7.196	6-9	--	--	145.588	300	2.038	--	--	14.606	30	0.204	--	--
2022-09-28 05	--	--	14.41	--	--	7.165	7.174	7.189	6-9	--	--	148.696	300	2.142	--	--	14.496	30	0.208	--	--

2022-09-28 06	--	--	14.45	--	--	7.172	7.179	7.188	6-9	--	--	150.719	300	2.178	--	--	14.573	30	0.21	--	--
2022-09-28 07	--	--	14.45	--	--	7.165	7.175	7.188	6-9	--	--	151.926	300	2.195	--	--	14.485	30	0.209	--	--
2022-09-28 08	--	--	14.36	--	--	7.161	7.173	7.183	6-9	--	--	148.716	300	2.135	--	--	14.255	30	0.204	--	--
2022-09-28 09	--	--	14.32	--	--	7.17	7.177	7.197	6-9	--	--	135.157	300	1.935	--	--	14.161	30	0.202	--	--
2022-09-28 10	--	--	14.12	--	--	7.167	7.177	7.193	6-9	--	--	133.899	300	1.889	--	--	14.184	30	0.2	--	--
2022-09-28 11	--	--	14.27	--	--	7.16	7.176	7.188	6-9	--	--	141.714	300	2.022	--	--	14.265	30	0.203	--	--
2022-09-28 12	--	--	14.56	--	--	7.165	7.178	7.19	6-9	--	--	144.485	300	2.103	--	--	14.117	30	0.205	--	--
2022-09-28 13	--	--	14.4	--	--	7.166	7.178	7.188	6-9	--	--	136.847	300	1.97	--	--	13.861	30	0.199	--	--
2022-09-28 14	--	--	14.36	--	--	7.166	7.179	7.188	6-9	--	--	133.549	300	1.917	--	--	14.072	30	0.202	--	--
2022-09-28 15	--	--	14.29	--	--	7.17	7.182	7.197	6-9	--	--	138.271	300	1.976	--	--	14.233	30	0.203	--	--
2022-09-28 16	--	--	14.22	--	--	7.164	7.18	7.194	6-9	--	--	138.667	300	1.971	--	--	14.2	30	0.201	--	--
2022-09-28 17	--	--	14	--	--	7.158	7.181	7.199	6-9	--	--	143.467	300	2.008	--	--	14.365	30	0.201	--	--
2022-09-28 18	--	--	14.17	--	--	7.167	7.181	7.199	6-9	--	--	137.337	300	1.946	--	--	14.457	30	0.204	--	--
2022-09-28 19	--	--	14.01	--	--	7.163	7.18	7.197	6-9	--	--	135.738	300	1.901	--	--	14.41	30	0.201	--	--
2022-09-28 20	--	--	14.45	--	--	7.169	7.179	7.19	6-9	--	--	144.615	300	2.089	--	--	14.507	30	0.209	--	--
2022-09-28 21	--	--	14.44	--	--	7.17	7.18	7.192	6-9	--	--	147.127	300	2.125	--	--	14.346	30	0.207	--	--
2022-09-28 22	--	--	14.54	--	--	7.167	7.18	7.19	6-9	--	--	146.954	300	2.136	--	--	14.607	30	0.212	--	--
2022-09-28 23	--	--	14.6	--	--	7.166	7.18	7.194	6-9	--	--	150.412	300	2.195	--	--	15.058	30	0.219	--	--
2022-09-29 00	--	--	14.59	--	--	7.165	7.181	7.192	6-9	--	--	152.809	300	2.23	--	--	14.436	30	0.21	--	--

附件 11 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	辽宁鸿港化工有限公司	机构代码	912110045772232923
法定代表人	张伟	联系电话	15041942999
联系人	于学岭	联系电话	15041942999
传真	0419-7675289	电子邮箱	13604192699@139.com
地址	辽宁省辽阳市宏伟区万和二路 中心经度 123.15.43.64 中心纬度 41.12.48.11		
预案名称	辽宁鸿港化工有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大 M		
<p>本单位于 2021 年 09 月 01 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> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p>			
预案签署人	张伟	报送时间	2021 年 09 月 06 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表;</p> <p>2.环境应急预案及编制说明:</p> <p>    环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本);</p> <p>    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);</p> <p>3.环境风险评估报告;</p> <p>4.环境应急资源调查报告;</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 09 月 06 日收讫,文件齐全,予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门(公章)</p> <p>2021 年 09 月 06 日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>211004-2021-035-M</p>		
<p>报送单位</p>	<p>辽宁鸿港化工有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>梁研</p>	<p>经办人</p>	<p>徐鑫</p>

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。



# 检测报告

报告编号：                     中盛检字（2022）第 167-1 号                    

项目名称：                     辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目验收检测                    

委托单位：                     辽宁鸿港化工有限公司                    

报告日期：                     2022 年 10 月 13 日                    

辽宁中盛检测服务有限公司



## 申 明

- 1、本报告（包括复印件）未加盖“检验检测专用章”一律无效。
- 2、本报告无编写、审核、批准签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 5、委托送样，检测结果仅适用于客户提供的样品。
6. 对本报告若有异议，应于报告收到之后十五日内向本机构提出，以便妥善处理。

单 位：辽宁中盛检测服务有限公司

地 址：沈阳市经济技术开发区六号路3甲2-1号（一层）

邮 编：110020

电 话：024-25138000

传 真：024-25138000



辽宁中盛检测服务有限公司

## 检测报告

委托单位	辽宁鸿港化工有限公司			
受检单位	辽宁鸿港化工有限公司			
被测对象信息	现场采样期间, 配套处理设施运行正常, 满足测试要求。			
检测内容				
采样/ 测试日期	检测 类别	检测点位	检测项目	检测频次
2022.09.27 - 2022.09.28	☆ 废水	☆1#废水总入口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、悬浮物、石油类、总磷、色度、苯胺类、挥发酚、硫化物、氟化物、苯、甲苯、二甲苯	4 次/天, 检测 2 天
		☆2#废水总排口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、悬浮物、石油类、总磷、色度、苯胺类、挥发酚、硫化物、氟化物、苯、甲苯、二甲苯、流量、流速	
	◎ 有组织废气	◎1#吸收净化塔进口 ◎2#吸收净化塔出口	氨、硫化氢、臭气浓度、排气流量	4 次/天, 检测 2 天
	○ 无组织废气	○Q1 厂界上风向 ○Q2 厂界下风向 ○Q3 厂界下风向 ○Q4 厂界下风向	氨、硫化氢、臭气浓度	4 次/天, 检测 2 天
	▲ 噪声	▲1#厂界东侧 ▲2#厂界南侧 ▲3#厂界西侧 ▲4#厂界北侧	噪声	昼夜各 1 次/ 天, 检测 2 天
检测结论	检测数据见结果页。			
编制人	孙英波	审核人	孙英波	批准人及 批准日期 孙英波 2022.10.13

## 检测仪器、分析方法、检出限

检测仪器、分析方法、检出限			
废水			
检测项目	检测依据及分析方法	分析仪器	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F LNZSJC/YQ/129	/
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 LNZSJC/BL/001	4mg/L
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 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150B-Z LNZSJC/YQ/092	0.5mg/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 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	0.025mg/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 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	0.05mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电热鼓风恒温干燥箱 101-3AB LNZSJC/YQ/019	5mg/L
		电子天平 MS205DU LNZSJC/YQ/128	
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 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	0.01mg/L
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	/	2 倍
苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989	紫外可见分光光度计 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	0.03mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	0.01mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 MAI-50G LNZSJC/YQ/048	0.06mg/L

检测项目	检测依据及分析方法	分析仪器	检出限
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	0.01mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	实验室 PH 计 PHSJ-4F LNZSJC/YQ/070	0.05mg/L
苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪 8860-5977B LNZSJC/YQ/133	0.4μg/L
甲苯			0.3μg/L
二甲苯			/
<b>有组织废气</b>			
检测项目	检测依据及分析方法	分析仪器	检出限
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	自动烟尘/气测试仪崂应 3012H 型 LNZSJC/YQ/035 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型 LNZSJC/YQ/142 紫外可见分光光度计 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	0.25mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007年)第三篇 第一章 十一 (二) 亚甲基蓝分光光度法	自动烟尘/气测试仪崂应 3012H 型 LNZSJC/YQ/035 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型 LNZSJC/YQ/142 紫外可见分光光度计 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	0.01mg/m <sup>3</sup>
排气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 7 排气流速、流量的测定	自动烟尘/气测试仪崂应 3012H 型 LNZSJC/YQ/035 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型 LNZSJC/YQ/142	/

无组织废气			
检测项目	检测依据及分析方法	分析仪器	检出限
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	环境空气颗粒物综合采样器 梯应2050型 LNZSJC/YQ/033 LNZSJC/YQ/038 LNZSJC/YQ/041 LNZSJC/YQ/042	0.01mg/m <sup>3</sup>
		紫外可见分光光度计 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007年)第三篇 第一章 十一(二)亚甲基蓝分光光度法	环境空气颗粒物综合采样器 梯应2050型 LNZSJC/YQ/033 LNZSJC/YQ/038 LNZSJC/YQ/041 LNZSJC/YQ/042	0.001mg/m <sup>3</sup>
		紫外可见分光光度计 UV-1000 LNZSJC/YQ/057	
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/
噪声			
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ LNZSJC/YQ/134	/

## 检测结果

## 1. 废水

检测点位: ☆1#废水总入口

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	平均值
2022.09.27	22167-1-fs-1-1-1	pH 值 (无量纲)	1.7	1.7
	22167-1-fs-1-2-1		1.7	
	22167-1-fs-1-3-1		1.7	
	22167-1-fs-1-4-1		1.6	
	22167-1-fs-1-1-2	氨氮 (mg/L)	71.3	74.0
	22167-1-fs-1-2-2		78.2	
	22167-1-fs-1-3-2		75.8	
	22167-1-fs-1-4-2		70.7	
	22167-1-fs-1-1-2	总氮 (mg/L)	152	155
	22167-1-fs-1-2-2		156	
	22167-1-fs-1-3-2		164	
	22167-1-fs-1-4-2		149	
	22167-1-fs-1-1-2	总磷 (mg/L)	1.46	1.56
	22167-1-fs-1-2-2		1.52	
	22167-1-fs-1-3-2		1.61	
	22167-1-fs-1-4-2		1.66	
	22167-1-fs-1-1-2	化学需氧量 (mg/L)	1202	1173
	22167-1-fs-1-2-2		1157	
	22167-1-fs-1-3-2		1222	
	22167-1-fs-1-4-2		1111	
	22167-1-fs-1-1-3	苯 (μg/L)	0.4L	0.4L
	22167-1-fs-1-2-3		0.4L	
	22167-1-fs-1-3-3		0.4L	
	22167-1-fs-1-4-3		0.4L	
	22167-1-fs-1-1-3	甲苯 (μg/L)	0.3L	0.3L
	22167-1-fs-1-2-3		0.3L	
	22167-1-fs-1-3-3		0.3L	
	22167-1-fs-1-4-3		0.3L	
	22167-1-fs-1-1-3	二甲苯 (μg/L)	298	296
	22167-1-fs-1-2-3		303	
	22167-1-fs-1-3-3		265	
	22167-1-fs-1-4-3		316	
22167-1-fs-1-1-4	悬浮物 (mg/L)	25	23	
22167-1-fs-1-2-4		24		
22167-1-fs-1-3-4		23		
22167-1-fs-1-4-4		20		

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	平均值
2022.09.27	22167-1-fs-1-1-5	硫化物 (mg/L)	0.25	0.24
	22167-1-fs-1-2-5		0.21	
	22167-1-fs-1-3-5		0.23	
	22167-1-fs-1-4-5		0.25	
	22167-1-fs-1-1-6	挥发酚 (mg/L)	8.67	8.75
	22167-1-fs-1-2-6		8.83	
	22167-1-fs-1-3-6		9.26	
	22167-1-fs-1-4-6		8.24	
	22167-1-fs-1-1-7	苯胺类 (mg/L)	0.03L	0.03L
	22167-1-fs-1-2-7		0.03L	
	22167-1-fs-1-3-7		0.03L	
	22167-1-fs-1-4-7		0.03L	
	22167-1-fs-1-1-8	五日生化需氧量(mg/L)	650	663
	22167-1-fs-1-2-8		600	
	22167-1-fs-1-3-8		760	
	22167-1-fs-1-4-8		640	
	22167-1-fs-1-1-9	氟化物 (mg/L)	164	184
	22167-1-fs-1-2-9		204	
	22167-1-fs-1-3-9		193	
	22167-1-fs-1-4-9		174	
	22167-1-fs-1-1-10	色度 (倍)	500	500 (最大值)
	22167-1-fs-1-2-10		400	
	22167-1-fs-1-3-10		500	
	22167-1-fs-1-4-10		500	
	22167-1-fs-1-1-11	石油类 (mg/L)	2.72	2.59
	22167-1-fs-1-2-11		2.63	
	22167-1-fs-1-3-11		2.49	
	22167-1-fs-1-4-11		2.52	



## ☆2#废水总排口

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	平均值
2022.09.27	22167-1-fs-2-1-1	pH 值 (无量纲)	6.4	6.4
	22167-1-fs-2-2-1		6.3	
	22167-1-fs-2-3-1		6.4	
	22167-1-fs-2-4-1		6.4	
	22167-1-fs-2-1-2	氨氮 (mg/L)	21.4	21.0
	22167-1-fs-2-2-2		19.7	
	22167-1-fs-2-3-2		20.3	
	22167-1-fs-2-4-2		22.7	
	22167-1-fs-2-1-2	总氮 (mg/L)	30.3	30.1
	22167-1-fs-2-2-2		29.9	
	22167-1-fs-2-3-2		32.2	
	22167-1-fs-2-4-2		28.0	
	22167-1-fs-2-1-2	总磷 (mg/L)	0.11	0.15
	22167-1-fs-2-2-2		0.14	
	22167-1-fs-2-3-2		0.16	
	22167-1-fs-2-4-2		0.18	
	22167-1-fs-2-1-2	化学需氧量 (mg/L)	232	236
	22167-1-fs-2-2-2		206	
	22167-1-fs-2-3-2		259	
	22167-1-fs-2-4-2		246	
	22167-1-fs-2-1-3	苯 (μg/L)	0.4L	0.4L
	22167-1-fs-2-2-3		0.4L	
	22167-1-fs-2-3-3		0.4L	
	22167-1-fs-2-4-3		0.4L	
	22167-1-fs-2-1-3	甲苯 (μg/L)	0.3L	0.3L
	22167-1-fs-2-2-3		0.3L	
	22167-1-fs-2-3-3		0.3L	
	22167-1-fs-2-4-3		0.3L	
	22167-1-fs-2-1-3	二甲苯 (μg/L)	未检出	未检出
	22167-1-fs-2-2-3		未检出	
	22167-1-fs-2-3-3		未检出	
	22167-1-fs-2-4-3		未检出	
22167-1-fs-2-1-4	悬浮物 (mg/L)	10	10	
22167-1-fs-2-2-4		9		
22167-1-fs-2-3-4		10		
22167-1-fs-2-4-4		9		

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	平均值
2022.09.27	22167-1-fs-2-1-5	硫化物 (mg/L)	0.06	0.07
	22167-1-fs-2-2-5		0.08	
	22167-1-fs-2-3-5		0.06	
	22167-1-fs-2-4-5		0.06	
	22167-1-fs-2-1-6	挥发酚 (mg/L)	1.82	1.85
	22167-1-fs-2-2-6		1.90	
	22167-1-fs-2-3-6		1.73	
	22167-1-fs-2-4-6		1.94	
	22167-1-fs-2-1-7	苯胺类 (mg/L)	0.03L	0.03L
	22167-1-fs-2-2-7		0.03L	
	22167-1-fs-2-3-7		0.03L	
	22167-1-fs-2-4-7		0.03L	
	22167-1-fs-2-1-8	五日生化需氧量(mg/L)	82.4	79.4
	22167-1-fs-2-2-8		68.4	
	22167-1-fs-2-3-8		86.4	
	22167-1-fs-2-4-8		80.4	
	22167-1-fs-2-1-9	氟化物 (mg/L)	16.5	17.7
	22167-1-fs-2-2-9		18.6	
	22167-1-fs-2-3-9		17.2	
	22167-1-fs-2-4-9		18.6	
	22167-1-fs-2-1-10	色度 (倍)	80	80 (最大值)
	22167-1-fs-2-2-10		70	
22167-1-fs-2-3-10	80			
22167-1-fs-2-4-10	80			
22167-1-fs-2-1-11	石油类 (mg/L)	0.50	0.47	
22167-1-fs-2-2-11		0.47		
22167-1-fs-2-3-11		0.47		
22167-1-fs-2-4-11		0.45		

流量: 14.5m<sup>3</sup>/h 流速: 3.20m/s

## ☆1#废水总入口

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	平均值
2022.09.28	22167-1-fs-1-5-1	pH值(无量纲)	1.6	1.6
	22167-1-fs-1-6-1		1.7	
	22167-1-fs-1-7-1		1.7	
	22167-1-fs-1-8-1		1.6	
	22167-1-fs-1-5-2	氨氮(mg/L)	77.6	74.6
	22167-1-fs-1-6-2		73.4	
	22167-1-fs-1-7-2		75.8	
	22167-1-fs-1-8-2		71.6	
	22167-1-fs-1-5-2	总氮(mg/L)	155	157
	22167-1-fs-1-6-2		159	
	22167-1-fs-1-7-2		163	
	22167-1-fs-1-8-2		151	
	22167-1-fs-1-5-2	总磷(mg/L)	1.67	1.84
	22167-1-fs-1-6-2		1.73	
	22167-1-fs-1-7-2		1.91	
	22167-1-fs-1-8-2		2.06	
	22167-1-fs-1-5-2	化学需氧量(mg/L)	1085	1144
	22167-1-fs-1-6-2		1142	
	22167-1-fs-1-7-2		1188	
	22167-1-fs-1-8-2		1159	
	22167-1-fs-1-5-3	苯(μg/L)	0.4L	0.4L
	22167-1-fs-1-6-3		0.4L	
	22167-1-fs-1-7-3		0.4L	
	22167-1-fs-1-8-3		0.4L	
	22167-1-fs-1-5-3	甲苯(μg/L)	0.3L	0.3L
	22167-1-fs-1-6-3		0.3L	
	22167-1-fs-1-7-3		0.3L	
	22167-1-fs-1-8-3		0.3L	
	22167-1-fs-1-5-3	二甲苯(μg/L)	284	284
	22167-1-fs-1-6-3		288	
	22167-1-fs-1-7-3		282	
	22167-1-fs-1-8-3		281	
22167-1-fs-1-5-4	悬浮物(mg/L)	26	24	
22167-1-fs-1-6-4		25		
22167-1-fs-1-7-4		22		
22167-1-fs-1-8-4		22		

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	平均值
2022.09.28	22167-1-fs-1-5-5	硫化物 (mg/L)	0.20	0.22
	22167-1-fs-1-6-5		0.23	
	22167-1-fs-1-7-5		0.21	
	22167-1-fs-1-8-5		0.24	
	22167-1-fs-1-5-6	挥发酚 (mg/L)	9.28	8.69
	22167-1-fs-1-6-6		8.94	
	22167-1-fs-1-7-6		7.85	
	22167-1-fs-1-8-6		8.67	
	22167-1-fs-1-5-7	苯胺类 (mg/L)	0.03L	0.03L
	22167-1-fs-1-6-7		0.03L	
	22167-1-fs-1-7-7		0.03L	
	22167-1-fs-1-8-7		0.03L	
	22167-1-fs-1-5-8	五日生化需氧量(mg/L)	600	605
	22167-1-fs-1-6-8		500	
	22167-1-fs-1-7-8		680	
	22167-1-fs-1-8-8		640	
	22167-1-fs-1-5-9	氟化物 (mg/L)	158	194
	22167-1-fs-1-6-9		168	
	22167-1-fs-1-7-9		239	
	22167-1-fs-1-8-9		212	
	22167-1-fs-1-5-10	色度 (倍)	600	600 (最大值)
	22167-1-fs-1-6-10		600	
22167-1-fs-1-7-10	500			
22167-1-fs-1-8-10	600			
22167-1-fs-1-5-11	石油类 (mg/L)	2.69	2.58	
22167-1-fs-1-6-11		2.65		
22167-1-fs-1-7-11		2.51		
22167-1-fs-1-8-11		2.48		

## ☆2#废水总排口

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	平均值
2022.09.28	22167-1-fs-2-5-1	pH 值 (无量纲)	6.9	6.8
	22167-1-fs-2-6-1		6.8	
	22167-1-fs-2-7-1		6.8	
	22167-1-fs-2-8-1		6.7	
	22167-1-fs-2-5-2	氨氮 (mg/L)	20.6	22.3
	22167-1-fs-2-6-2		21.2	
	22167-1-fs-2-7-2		24.0	
	22167-1-fs-2-8-2		23.3	
	22167-1-fs-2-5-2	总氮 (mg/L)	26.9	28.2
	22167-1-fs-2-6-2		31.9	
	22167-1-fs-2-7-2		25.8	
	22167-1-fs-2-8-2		27.4	
	22167-1-fs-2-5-2	总磷 (mg/L)	0.16	0.16
	22167-1-fs-2-6-2		0.19	
	22167-1-fs-2-7-2		0.13	
	22167-1-fs-2-8-2		0.17	
	22167-1-fs-2-5-2	化学需氧量 (mg/L)	217	228
	22167-1-fs-2-6-2		197	
	22167-1-fs-2-7-2		253	
	22167-1-fs-2-8-2		246	
	22167-1-fs-2-5-3	苯 (µg/L)	0.4L	0.4L
	22167-1-fs-2-6-3		0.4L	
	22167-1-fs-2-7-3		0.4L	
	22167-1-fs-2-8-3		0.4L	
	22167-1-fs-2-5-3	甲苯 (µg/L)	0.3L	0.3L
	22167-1-fs-2-6-3		0.3L	
	22167-1-fs-2-7-3		0.3L	
	22167-1-fs-2-8-3		0.3L	
	22167-1-fs-2-5-3	二甲苯 (µg/L)	未检出	未检出
	22167-1-fs-2-6-3		未检出	
	22167-1-fs-2-7-3		未检出	
	22167-1-fs-2-8-3		未检出	
22167-1-fs-2-5-4	悬浮物 (mg/L)	11	10	
22167-1-fs-2-6-4		10		
22167-1-fs-2-7-4		10		
22167-1-fs-2-8-4		9		

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	平均值
2022.09.28	22167-1-fs-2-5-5	硫化物 (mg/L)	0.06	0.07
	22167-1-fs-2-6-5		0.07	
	22167-1-fs-2-7-5		0.07	
	22167-1-fs-2-8-5		0.06	
	22167-1-fs-2-5-6	挥发酚 (mg/L)	1.82	1.85
	22167-1-fs-2-6-6		1.94	
	22167-1-fs-2-7-6		1.69	
	22167-1-fs-2-8-6		1.96	
	22167-1-fs-2-5-7	苯胺类 (mg/L)	0.03L	0.03L
	22167-1-fs-2-6-7		0.03L	
	22167-1-fs-2-7-7		0.03L	
	22167-1-fs-2-8-7		0.03L	
	22167-1-fs-2-5-8	五日生化需氧量 (mg/L)	82.4	82.9
	22167-1-fs-2-6-8		90.4	
	22167-1-fs-2-7-8		72.4	
	22167-1-fs-2-8-8		86.4	
	22167-1-fs-2-5-9	氟化物 (mg/L)	15.3	17.8
	22167-1-fs-2-6-9		17.9	
	22167-1-fs-2-7-9		19.3	
	22167-1-fs-2-8-9		18.6	
	22167-1-fs-2-5-10	色度 (倍)	90	90 (最大值)
	22167-1-fs-2-6-10		90	
	22167-1-fs-2-7-10		80	
	22167-1-fs-2-8-10		80	
22167-1-fs-2-5-11	石油类 (mg/L)	0.43	0.45	
22167-1-fs-2-6-11		0.47		
22167-1-fs-2-7-11		0.46		
22167-1-fs-2-8-11		0.44		

流量: 14.9m<sup>3</sup>/h 流速: 3.30m/s



## 2.有组织废气

检测点位: ①1#吸收净化塔进口

采样/测试日期	采样频次		标干烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	
2022.09.27	第一次		1333	
	第二次		1333	
	第三次		1391	
	第四次		1355	
	均值		1353	
	样品编号	测试项目	测试结果	
			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)
	22167-1-yfq-1-1-1	氨	8.84	0.012
	22167-1-yfq-1-2-1		9.42	0.013
	22167-1-yfq-1-3-1		9.65	0.013
	22167-1-yfq-1-4-1		10.1	0.014
	均值		9.50	0.013
	22167-1-yfq-1-1-2	硫化氢	4.37	0.006
	22167-1-yfq-1-2-2		4.44	0.006
	22167-1-yfq-1-3-2		5.14	0.007
	22167-1-yfq-1-4-2		4.61	0.006
	均值		4.64	0.006
	样品编号	测试项目	实测浓度 (无量纲)	
	22167-1-yfq-1-1-3	臭气浓度	4121	
	22167-1-yfq-1-2-3		3090	
22167-1-yfq-1-3-3	4121			
22167-1-yfq-1-4-3	3589			

检测点位: ②2#吸收净化塔出口

采样/测试日期	采样频次	标干烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		
2022.09.27	第一次	1178		
	第二次	1177		
	第三次	1194		
	第四次	1128		
	均值	1169		
	样品编号	测试项目	测试结果	
			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
	22167-1-yfq-2-1-1	氨	0.34	4.01×10 <sup>-4</sup>
	22167-1-yfq-2-2-1		0.37	4.35×10 <sup>-4</sup>
	22167-1-yfq-2-3-1		0.32	3.82×10 <sup>-4</sup>
	22167-1-yfq-2-4-1		0.40	4.51×10 <sup>-4</sup>
	均值		0.36	4.17×10 <sup>-4</sup>
	22167-1-yfq-2-1-2	硫化氢	0.17	2.00×10 <sup>-4</sup>
	22167-1-yfq-2-2-2		0.14	1.65×10 <sup>-4</sup>
	22167-1-yfq-2-3-2		0.18	2.15×10 <sup>-4</sup>
	22167-1-yfq-2-4-2		0.15	1.69×10 <sup>-4</sup>
	均值		0.16	1.87×10 <sup>-4</sup>
	样品编号	测试项目	实测浓度 (无量纲)	
	22167-1-yfq-2-1-3	臭气浓度	732	
	22167-1-yfq-2-2-3		549	
22167-1-yfq-2-3-3	732			
22167-1-yfq-2-4-3	977			

检测点位: ①1#吸收净化塔进口

采样/测试日期	采样频次		标干烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	
2022.09.28	第一次		1325	
	第二次		1333	
	第三次		1366	
	第四次		1355	
	均值		1345	
	样品编号	测试项目	测试结果	
			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)
	22167-1-yfq-1-5-1	氨	10.2	0.014
	22167-1-yfq-1-6-1		9.76	0.013
	22167-1-yfq-1-7-1		9.92	0.014
	22167-1-yfq-1-8-1		9.76	0.013
	均值		9.91	0.014
	22167-1-yfq-1-5-2	硫化氢	4.75	0.006
	22167-1-yfq-1-6-2		4.36	0.006
	22167-1-yfq-1-7-2		3.91	0.005
	22167-1-yfq-1-8-2		4.07	0.006
	均值		4.27	0.006
	样品编号	测试项目	实测浓度 (无量纲)	
	22167-1-yfq-1-5-3	臭气浓度	4121	
	22167-1-yfq-1-6-3		3090	
22167-1-yfq-1-7-3	4121			
22167-1-yfq-1-8-3	4121			

检测点位: ②2#吸收净化塔出口

采样/测试日期	采样频次		标干烟气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	
2022.09.28	第一次		1160	
	第二次		1194	
	第三次		1157	
	第四次		1193	
	均值		1176	
	样品编号	测试项目	测试结果	
			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
	22167-1-yfq-2-5-1	氨	0.40	4.64×10 <sup>-1</sup>
	22167-1-yfq-2-6-1		0.29	3.46×10 <sup>-1</sup>
	22167-1-yfq-2-7-1		0.24	2.78×10 <sup>-1</sup>
	22167-1-yfq-2-8-1		0.32	3.82×10 <sup>-1</sup>
	均值		0.31	3.68×10 <sup>-1</sup>
	22167-1-yfq-2-5-2	硫化氢	0.15	1.74×10 <sup>-1</sup>
	22167-1-yfq-2-6-2		0.17	2.03×10 <sup>-1</sup>
	22167-1-yfq-2-7-2		0.15	1.74×10 <sup>-1</sup>
	22167-1-yfq-2-8-2		0.14	1.67×10 <sup>-1</sup>
	均值		0.15	1.80×10 <sup>-1</sup>
	样品编号	测试项目	实测浓度 (无量纲)	
	22167-1-yfq-2-5-3	臭气浓度	977	
	22167-1-yfq-2-6-3		732	
22167-1-yfq-2-7-3	732			
22167-1-yfq-2-8-3	977			

3.无组织废气

检测点位: Q1 厂界上风向、Q2 厂界下风向、Q3 厂界下风向、Q4 厂界下风向

检测期间气象条件							
采样日期	天气	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)		
2022.09.27	晴	23	100.1	南	2.7		
		25	100.1	南	2.7		
		26	100.1	南	2.8		
		26	100.1	南	2.9		
采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果	均值		
2022.09.27	Q1 厂界上风向	22167-1-wfq-1-1-1	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.002	0.002		
		22167-1-wfq-1-2-1		0.003			
		22167-1-wfq-1-3-1		0.003			
		22167-1-wfq-1-4-1		0.002			
	Q2 厂界下风向	22167-1-wfq-2-1-1		0.005	0.004		
		22167-1-wfq-2-2-1		0.004			
		22167-1-wfq-2-3-1		0.004			
		22167-1-wfq-2-4-1		0.004			
	Q3 厂界下风向	22167-1-wfq-3-1-1		0.007	0.006		
		22167-1-wfq-3-2-1		0.006			
		22167-1-wfq-3-3-1		0.005			
		22167-1-wfq-3-4-1		0.005			
	Q4 厂界下风向	22167-1-wfq-4-1-1		0.005	0.006		
		22167-1-wfq-4-2-1		0.005			
		22167-1-wfq-4-3-1		0.007			
		22167-1-wfq-4-4-1		0.006			
	Q1 厂界上风向	22167-1-wfq-1-1-2		0.01	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.03	0.03
		22167-1-wfq-1-2-2		0.03			
		22167-1-wfq-1-3-2		0.04			
		22167-1-wfq-1-4-2		0.05			
	Q2 厂界下风向	22167-1-wfq-2-1-2		0.02		0.04	
		22167-1-wfq-2-2-2		0.03			
		22167-1-wfq-2-3-2		0.04			
		22167-1-wfq-2-4-2		0.05			
	Q3 厂界下风向	22167-1-wfq-3-1-2		0.01		0.03	
		22167-1-wfq-3-2-2		0.02			
		22167-1-wfq-3-3-2		0.04			
		22167-1-wfq-3-4-2		0.05			
Q4 厂界下风向	22167-1-wfq-4-1-2	0.02	0.04				
	22167-1-wfq-4-2-2	0.04					
	22167-1-wfq-4-3-2	0.05					
	22167-1-wfq-4-4-2	0.06					

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果	均值
2022.09.27	Q1 厂界上风向	22167-1-wfq-1-1-3	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10
		22167-1-wfq-1-2-3		<10	
		22167-1-wfq-1-3-3		<10	
		22167-1-wfq-1-4-3		<10	
	Q2 厂界下风向	22167-1-wfq-2-1-3		12	12
		22167-1-wfq-2-2-3		12	
		22167-1-wfq-2-3-3		12	
		22167-1-wfq-2-4-3		14	
	Q3 厂界下风向	22167-1-wfq-3-1-3		12	13
		22167-1-wfq-3-2-3		13	
		22167-1-wfq-3-3-3		13	
		22167-1-wfq-3-4-3		13	
	Q4 厂界下风向	22167-1-wfq-4-1-3		14	14
		22167-1-wfq-4-2-3		14	
		22167-1-wfq-4-3-3		13	
		22167-1-wfq-4-4-3		13	

检测期间气象条件

采样日期	天气	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)
2022.09.28	晴	24	100.2	南	2.7
		25	100.2	南	2.6
		26	100.2	南	2.6
		26	100.2	南	2.7

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果	均值
2022.09.28	Q1 厂界上风向	22167-1-wfq-1-5-1	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.002	0.003
		22167-1-wfq-1-6-1		0.004	
		22167-1-wfq-1-7-1		0.002	
		22167-1-wfq-1-8-1		0.003	
	Q2 厂界下风向	22167-1-wfq-2-5-1		0.006	0.005
		22167-1-wfq-2-6-1		0.004	
		22167-1-wfq-2-7-1		0.005	
		22167-1-wfq-2-8-1		0.004	
	Q3 厂界下风向	22167-1-wfq-3-5-1		0.006	0.006
		22167-1-wfq-3-6-1		0.006	
		22167-1-wfq-3-7-1		0.006	
		22167-1-wfq-3-8-1		0.004	
	Q4 厂界下风向	22167-1-wfq-4-5-1		0.005	0.005
		22167-1-wfq-4-6-1		0.004	
		22167-1-wfq-4-7-1		0.005	
		22167-1-wfq-4-8-1		0.005	



采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果	均值
2022.09.28	Q1 厂界上风向	22167-1-wfq-1-5-2	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.02	0.04
		22167-1-wfq-1-6-2		0.03	
		22167-1-wfq-1-7-2		0.04	
		22167-1-wfq-1-8-2		0.06	
	Q2 厂界下风向	22167-1-wfq-2-5-2		0.01	0.04
		22167-1-wfq-2-6-2		0.03	
		22167-1-wfq-2-7-2		0.05	
		22167-1-wfq-2-8-2		0.05	
	Q3 厂界下风向	22167-1-wfq-3-5-2		0.01	0.04
		22167-1-wfq-3-6-2		0.03	
		22167-1-wfq-3-7-2		0.04	
		22167-1-wfq-3-8-2		0.06	
	Q4 厂界下风向	22167-1-wfq-4-5-2		0.02	0.04
		22167-1-wfq-4-6-2		0.02	
		22167-1-wfq-4-7-2		0.06	
		22167-1-wfq-4-8-2		0.06	
	Q1 厂界上风向	22167-1-wfq-1-5-3		<10	<10
		22167-1-wfq-1-6-3		<10	
		22167-1-wfq-1-7-3		<10	
		22167-1-wfq-1-8-3		<10	
Q2 厂界下风向	22167-1-wfq-2-5-3	13	13		
	22167-1-wfq-2-6-3	14			
	22167-1-wfq-2-7-3	13			
	22167-1-wfq-2-8-3	12			
Q3 厂界下风向	22167-1-wfq-3-5-3	12	13		
	22167-1-wfq-3-6-3	12			
	22167-1-wfq-3-7-3	14			
	22167-1-wfq-3-8-3	13			
Q4 厂界下风向	22167-1-wfq-4-5-3	13	14		
	22167-1-wfq-4-6-3	13			
	22167-1-wfq-4-7-3	14			
	22167-1-wfq-4-8-3	14			
			臭气浓度 (无量纲)		

#### 4. 噪声

检测点位：▲1#厂界东侧、▲2#厂界南侧、▲3#厂界西侧、▲4#厂界北侧

检测期间气象条件				
测试日期	测试时段	天气	风速 (m/s)	
2022.09.27	昼间	晴	2.8	
	夜间	晴	1.9	
2022.09.28	昼间	晴	2.7	
	夜间	晴	2.0	
测试时段	测试结果 (Leq dB(A))			
	▲1#厂界东侧	▲2#厂界南侧	▲3#厂界西侧	▲4#厂界北侧
2022.09.27 昼间	60	60	60	64
2022.09.27 夜间	52	52	54	51
2022.09.28 昼间	60	60	61	60
2022.09.28 夜间	54	52	51	52



2022.09.27 检测点位示意图



2022.09.28 检测点位示意图

## 质量保证和质量控制

1. 采样及现场测试期间，气象条件满足技术规范的相关要求；
2. 采样布设的测试点位满足监测技术的相关规定；
3. 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的现行有效的标准（或推荐）方法，并通过 CMA 资质认定；
4. 检测人员经考核合格并持有上岗证书；
5. 检测所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
6. 样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行；
7. 本检测报告严格实行三级审核制度。

\*\*\*报告结束\*\*\*



正本

# 检测报告

报告编号： 中盛检字（2022）第 167-2 号  
项目名称： 辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化  
改造项目验收检测  
委托单位： 辽宁鸿港化工有限公司  
报告日期： 2022 年 11 月 02 日

辽宁中盛检测服务有限公司



## 申 明

- 1、本报告（包括复印件）未加盖“检验检测专用章”一律无效。
- 2、本报告无编写、审核、批准签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 5、委托送样，检测结果仅适用于客户提供的样品。
6. 对本报告若有异议，应于报告收到之后十五日内向本机构提出，以便妥善处理。

单 位：辽宁中盛检测服务有限公司

地 址：沈阳市经济技术开发区六号路3甲2-1号（一层）

邮 编：110020

电 话：024-25138000

传 真：024-25138000

辽宁中盛检测服务有限公司

## 检测报告

委托单位	辽宁鸿港化工有限公司			
受检单位	辽宁鸿港化工有限公司			
被测对象信息	现场采样期间, 配套处理设施运行正常, 满足测试要求。			
检测内容				
采样/ 测试日期	检测 类别	检测点位	检测项目	检测频次
2022.10.28 2022.10.29	☆ 废水	☆1#废水总入口 ☆2#废水总排口	氯化物	检测4次/ 天, 检测2天
检测仪器、分析方法、检出限				
废水				
检测项目	检测依据及分析方法	分析仪器	检出限	
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	滴定管 50mL LNZSJC/BL/001	10mg/L	
检测结论	检测数据见结果页。			
编制人	郭发琛	审核人	于成松	批准人及 批准日期 于成松 2022.11.02



## 检测结果

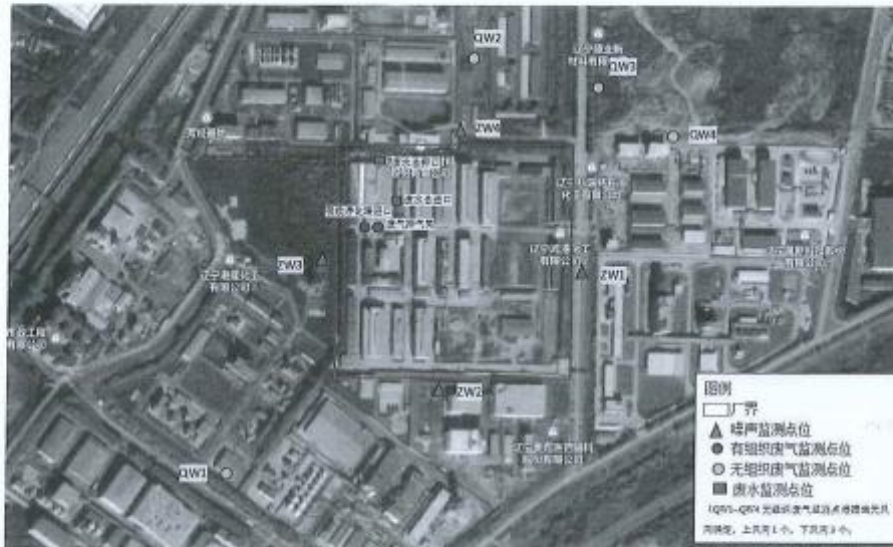
## 1. 废水

检测点位: ☆1#废水总入口

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	平均值
2022.10.28	22167-2-fs-1-1-1	氯化物 (mg/L)	1756	1745
	22167-2-fs-1-2-1		1737	
	22167-2-fs-1-3-1		1733	
	22167-2-fs-1-4-1		1755	
2022.10.29	22167-2-fs-1-5-1		1723	1732
	22167-2-fs-1-6-1		1719	
	22167-2-fs-1-7-1		1747	
	22167-2-fs-1-8-1		1739	

检测点位: ☆2#废水总排口

采样日期	样品编号	检测项目	检测结果	平均值
2022.10.28	22167-2-fs-2-1-1	氯化物 (mg/L)	952	949
	22167-2-fs-2-2-1		964	
	22167-2-fs-2-3-1		943	
	22167-2-fs-2-4-1		936	
2022.10.29	22167-2-fs-2-5-1		949	944
	22167-2-fs-2-6-1		957	
	22167-2-fs-2-7-1		946	
	22167-2-fs-2-8-1		924	



监测点位图

## 质量保证和质量控制

1. 采样及现场测试期间，气象条件满足技术规范的相关要求；
2. 采样布设的测试点位满足监测技术的相关规定；
3. 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的现行有效的标准（或推荐）方法，并通过 CMA 资质认定；
4. 检测人员经考核合格并持有上岗证书；
5. 检测所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
6. 样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行；
7. 本检测报告严格实行三级审核制度。

\*\*\*报告结束\*\*\*

# 其他需要说明的事项

## 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

### 1.1 设计简况

辽宁鸿港化工有限公司工业废水工艺优化改造项目的环境保护措施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环评报告及其审批意见的要求，本项目实际总投资 360 万元，环保投资 360 万元。

### 1.2 施工简况

企业将该项目的环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金均得到了保证，环保设施与生产装置同时设计、同时施工、同时投入运行。

### 1.3 验收过程简况

企业根据《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号）、《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）等相关规定，委托辽宁三慧科技有限公司完成企业的竣工环境保护验收报告表的编制工作。接到委托后，辽宁三慧科技有限公司于 2022 年 6 月对本项目进行了现场勘察，查阅了相关资料并编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在按照验收方案的前提下，辽宁中盛检测服务有限公司于 2022 年 9 月 27 日-28 日开展了现场监测及检查，并于 2022 年 9 月 29 日出具了检测报告。辽宁三慧科技有限公司在综合各种资料数据的基础上在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测报告表。

辽宁鸿港化工有限公司于 2022 年 10 月成立了验收工作组对项目进行验收，验收工作组通过现场检查、查阅资料等方式提出了验收意见，建设项目竣工验收合格，可正式投入使用。

### 1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见及投诉。

## 2 其他环境保护措施的实施情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

该公司由专人负责整个项目的环境管理工作，建立了环境管理制度，制定了环境管理规划、管理指标体系和考核制度。认真组织和落实项目各项环保措施，确保环保设施能够正常运行，做到污染物达标排放。

#### (2) 环境监测计划

企业按照环境影响报告及其审批意见的要求制定了环境监测计划，定期委托监测单位进行自行监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理。

### 2.2 配套措施落实情况

#### (1) 区域削减及淘汰落后产能

根据本项目环评中的要求，本项目为技术改造项目，无新增总量控制指标排放；本项目不涉及淘汰落后产能的措施。

#### (2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目坐落在辽宁省辽阳市宏伟区芳烃基地内，芳烃基地拥有辽阳重要芳烃及化纤原料发展基地规划环评，规划环评中设有卫生防护距离，因此，本项目不需要独立设置卫生防护距离。

### 2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况，无需落实。

## 3 整改工作情况

根据验收意见，建设项目竣工验收合格，各项环保措施已落实到位，建议加强生产设施的日常维护、操作、维修管理，确保污染物稳定达标排放。