

兰州新区专精特新化工产业孵化基地项
目（C 区）三期公辅设施
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：兰州新区专精特新化工科技有限公司

编制单位：甘肃华谱检测科技有限公司

2026 年 5 月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目负责人：

填 表 人 ：

建设单位：兰州新区专精特新化工有
限公司（盖章）

电话:0931-6530718

传真:

邮编:730300

地址:兰州新区化工园区内，纬五十
四路以北、经三十七路以东、纬五十
八路以南、经四十路以西

编制单位：甘肃华谱检测科技有限公
司（盖章）

电话:13919999866

传真:

邮编:730300

地址:甘肃省兰州新区中川镇中川西
街西段 5383 号

目 录

验收监测表一 1

验收监测表二 8

验收监测表三 22

验收监测表四 36

验收监测表五 40

验收监测表六 45

验收监测表七 55

验收监测表八 72

验收监测表一

| | | | | | |
|----------------|--|---------------|---------------|------------------|-------|
| 建设项目名称 | 兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目（C区）三期公辅设施 | | | | |
| 建设单位名称 | 兰州新区专精特新化工科技有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 建设地点 | 兰州新区化工园区内，纬五十四路以北、经三十七路以东、纬五十八路以南、经四十路以西区域 | | | | |
| 主要产品名称 | / | | | | |
| 设计生产能力 | 31 栋甲类车间（约 33480m ² ）、28 栋甲类库（约 15084m ² ）、2 栋丙类库、1 栋剧毒库、3 栋危废贮存库、1 栋丁戊类库 | | | | |
| 实际生产能力 | 31 栋甲类车间（约 33480m ² ）、28 栋甲类库（约 15084m ² ）、2 栋丙类库、1 栋剧毒库、3 栋危废贮存库、1 栋丁戊类库 | | | | |
| 建设项目 环评时间 | 2025 年 1 月 | 开工建设时间 | | 2025 年 2 月 | |
| 调试时间 | / | 验收现场监测时间 | | 2026 年 5 月 | |
| 环评报告表 审批部门 | 兰州新区生态环境 局 | 环评报告表 编制单位 | | 甘肃天辰环境工程有 限公司 | |
| 环保设施 设计单位 | / | 环保设施施工单位 | | / | |
| 投资总概算 | 75986.06 万 元 | 环保投资总概 算 | 2029.2 万元 | 比例 | 2.67% |
| 实际总投资 | 39800 万元 | 环保投资 | 2121.28 万元 | 比例 | 5.33% |
| 验收 监测 依据 | 1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； （4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）； （5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日）； （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 | | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>年 9 月 1 日)；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日)；</p> <p>(8) 《甘肃省环境保护条例》(2020 年 1 月 1 日)</p> <p>(9) 《甘肃省大气污染防治条例》(甘肃省人民代表大会常务委员会，2019 年 1 月 1 日)；</p> <p>(10) 《甘肃省水污染防治条例》(2021 年 1 月 1 日)；</p> <p>(11) 《甘肃省土壤污染防治条例》(2021 年 3 月 31 日)；</p> <p>(12) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日)；</p> <p>(13) 《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》(环办环评函[2020]688 号)；</p> <p>(14) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办〔2015〕113 号文，2016 年 2 月 26 日)；</p> <p>(15) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》(环办环评函[2017]1235 号)；</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告第 9 号，2018 年 5 月 16 日)；</p> <p>(2) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；</p> <p>(3) 国家有关环境监测技术规范、监测分析方法及污染物排放标准。</p> <p>3、其他相关资料</p> <p>(1) 《兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目(C 区)三期公辅设施环境影响评价报告表》，甘肃天辰环境工程有限公司；</p> <p>(2) 《关于兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目(C 区)三期公辅设施环境影响报告表的批复》(新环审发〔2025〕5 号)；</p> <p>(3) 《兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目(C 区)三期公辅设施验收检测》(甘肃华谱测字〔2026〕26XQ040201 号)；</p> |
|--|--|

| | (4) 建设单位其他相关资料。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|-------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|--------|-----|-----|---------------------------------|-----------------|-----|-----|----|-----------------|-----|----|----|----|-------|------|---|----------------|-----|-----------------|---|------------------|---|-----|----|-------------------|---|----|----|-----------------------------------|-----------------|-----|---|---|------------------|----|---|---|----|-------|------|--|---------|--------|---|-------|---|----------------------|----|------|------|------|-----|---------------------------|------|-------|-------|
| 验收监测评价 标准、标号、 级别、限值 | 1、环境质量标准 (1) 环境空气质量标准 本项目所在区域环境空气为二类环境空气功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准；本次验收非甲烷总烃质量标准参照《大气污染物综合排放标准详解》确定取值。标准限值见表 1-1、1-2。 表 1-1 环境空气质量标准一览表 <table><tr><th rowspan="2">标准来源</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">浓度限值（$\mu\text{g}/\text{m}^3$）</th></tr><tr><th>1 小时平均</th><th>日平均</th><th>年平均</th></tr><tr><td rowspan="6">《环境空气质量标准》（GB3095-2026） 二级标准</td><td>SO₂</td><td>500</td><td>150</td><td>60</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>200</td><td>80</td><td>40</td></tr><tr><td>CO</td><td>10000</td><td>4000</td><td>/</td></tr><tr><td>O₃</td><td>200</td><td>160（日最大 8 小时平均）</td><td>/</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>/</td><td>120</td><td>60</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>/</td><td>60</td><td>30</td></tr><tr><td rowspan="2">《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D</td><td>NH₃</td><td>200</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>H₂S</td><td>10</td><td>/</td><td>/</td></tr></table> 表 1-2 大气污染综合排放标准详解（节选） <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="2">浓度限值</th></tr><tr><th>24 小时平均</th><th>1 小时平均</th></tr><tr><td>1</td><td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>2.0mg/m³</td></tr></table> (2) 地表水环境质量标准 兰州新区无天然地表径流分布，不涉及地表水。 (3) 声环境质量标准 本项目环境噪声执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准，具体标准限值详见表 1-3。 表 1-3 声环境质量标准(GB3096-2008) [Leq:dB(A)] <table><tr><th>类别</th><th>执行标准</th><th>评价对象</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="2">声环境</td><td rowspan="2">《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类</td><td rowspan="2">厂界四周</td><td>昼间≤65</td></tr><tr><td>夜间≤55</td></tr></table> | 标准来源 | 污染物 | 浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） | | | 1 小时平均 | 日平均 | 年平均 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2026） 二级标准 | SO ₂ | 500 | 150 | 60 | NO ₂ | 200 | 80 | 40 | CO | 10000 | 4000 | / | O ₃ | 200 | 160（日最大 8 小时平均） | / | PM ₁₀ | / | 120 | 60 | PM _{2.5} | / | 60 | 30 | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D | NH ₃ | 200 | / | / | H ₂ S | 10 | / | / | 序号 | 污染物名称 | 浓度限值 | | 24 小时平均 | 1 小时平均 | 1 | 非甲烷总烃 | / | 2.0mg/m ³ | 类别 | 执行标准 | 评价对象 | 标准限值 | 声环境 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类 | 厂界四周 | 昼间≤65 | 夜间≤55 |
| | 标准来源 | | | 污染物 | 浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 小时平均 | 日平均 | | 年平均 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 《环境空气质量标准》（GB3095-2026） 二级标准 | SO ₂ | 500 | 150 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | NO ₂ | 200 | 80 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CO | 10000 | 4000 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | O ₃ | 200 | 160（日最大 8 小时平均） | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PM ₁₀ | / | 120 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PM _{2.5} | / | 60 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D | NH ₃ | 200 | / | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H ₂ S | | 10 | / | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 污染物名称 | 浓度限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 24 小时平均 | 1 小时平均 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 非甲烷总烃 | / | 2.0mg/m ³ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 类别 | 执行标准 | 评价对象 | 标准限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 声环境 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类 | 厂界四周 | 昼间≤65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 夜间≤55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(4) 地下水环境质量标准

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中表 1 中 III 类标准限值；石油类参考《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值（石油类 $\leq 0.05\text{mg/L}$ ）。具体见表 1-4。

表 1-4 地下水质量标准 （单位 mg/L ）

| 序号 | 项目 | III类标准 | 序号 | 项目 | III类标准 |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------|----|------------------------------|---------------|
| 感官性状及一般化学指标 | | | | | |
| 1 | 色（铂钴色度单位） | ≤ 15 | 11 | 锰（Mn） | ≤ 0.1 |
| 2 | 嗅和味 | 无 | 12 | 铜 | ≤ 1.0 |
| 3 | 浑浊度（NTU） | ≤ 3 | 13 | 锌 | ≤ 1.0 |
| 4 | 肉眼可见物 | 无 | 14 | 铝 | ≤ 0.2 |
| 5 | pH | $6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$ | 15 | 挥发性酚类（以苯酚计） | ≤ 0.002 |
| 6 | 总硬度以（ CaCO_3 ）计 | ≤ 450 | 16 | 阴离子表面活性剂 | ≤ 0.3 |
| 7 | 溶解性总固体 | ≤ 1000 | 17 | 耗氧量 | ≤ 3.0 |
| 8 | 硫酸盐 | ≤ 250 | 18 | 氨氮（ $\text{NH}_4\text{-N}$ ） | ≤ 0.5 |
| 9 | 氯化物 | ≤ 250 | 19 | 硫化物 | ≤ 0.02 |
| 10 | 铁（Fe） | ≤ 0.3 | 20 | 钠 | ≤ 200 |
| 微生物指标 | | | | | |
| 1 | 总大肠菌群（MPN/100mL） | ≤ 3.0 | 2 | 菌落总数（CFU/mL） | ≤ 100 |
| 毒理学指标（常规） | | | | | |
| 1 | 亚硝酸盐（以 N 计） | ≤ 1.00 | 9 | 镉 | ≤ 0.005 |
| 2 | 硝酸盐（以 N 计） | ≤ 20.0 | 10 | 铬（六价） | ≤ 0.05 |
| 3 | 氰化物 | ≤ 0.05 | 11 | 铅 | ≤ 0.01 |
| 4 | 氟化物 | ≤ 1.0 | 12 | 三氯甲烷（ $\mu\text{g/L}$ ） | ≤ 60 |
| 5 | 碘化物 | ≤ 0.08 | 13 | 四氯化碳（ $\mu\text{g/L}$ ） | ≤ 2.0 |
| 6 | 汞 | ≤ 0.001 | 14 | 苯（ $\mu\text{g/L}$ ） | ≤ 10.0 |
| 7 | 砷 | ≤ 0.01 | 15 | 甲苯（ $\mu\text{g/L}$ ） | ≤ 700 |
| 8 | 硒 | ≤ 0.01 | | | |
| 毒理学指标（非常规） | | | | | |
| 1 | 铍 | ≤ 0.002 | 6 | 钴 | ≤ 0.05 |
| 2 | 硼 | ≤ 0.50 | 7 | 钼 | ≤ 0.07 |
| 3 | 锑 | ≤ 0.005 | 8 | 银 | ≤ 0.05 |
| 4 | 钡 | ≤ 0.70 | 9 | 铊 | ≤ 0.0001 |
| 5 | 镍 | ≤ 0.02 | | | |
| 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值 | | | | | |

| | | | | | |
|---|-----|-------|--|--|--|
| 1 | 石油类 | ≤0.05 | | | |
|---|-----|-------|--|--|--|

2、污染物排放标准

本次环保验收监测工作，原则上采用新修订的各项环境质量标准及污染物排放标准，验收阶段与环评阶段相比，所执行的排放标准未发生变动，具体标准如下：

(1) 废气

本项目废气主要为危废贮存库及污水收集池产生废气。危废贮存库产生废气主要为非甲烷总烃、硫化氢和氨，有组织及厂界无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准表 2 限值要求，有组织及厂界无组织硫化氢及氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值要求，危废贮存库厂房外无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）限值要求；污水收集池产生废气主要为非甲烷总烃，执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准表 2 限值要求，具体见下表 1-5 及表 1-6。

表 1-5 废气排放标准限值

| 序号 | 标准 | 污染物项目 | 有组织标准限值 | 无组织标准限值 |
|----|------------------------------|-------|----------------------|-----------------------|
| 1 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996） | 非甲烷总烃 | 120mg/m ³ | 4.0mg/m ³ |
| 2 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | 硫化氢 | 4.9 kg/h | 0.06mg/m ³ |
| 3 | | 氨 | 0.33 kg/h | 1.5mg/m ³ |

后期入驻企业需办理环评等相关手续，废气排放标准按照其环评及相关要求文件要求执行

表 1-6 厂区内厂房外无组织废气排放标准 单位：mg/m³

| 序号 | 标准 | 污染物项目 | 无组织排放监控限值 | | 无组织排放监控位置 |
|----|---------------------------------|-------|----------------|----|-----------|
| 1 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | 非甲烷总烃 | 监控点处 1h 平均浓度限值 | 6 | 在厂房外设置监控点 |
| | | | 监控点处任意一处浓度限值 | 20 | |

(2) 废水

生活污水经化粪池处理后排入低浓度废水收集池，最终进入化工园区污水处理厂，水质满足化工园区污水处理厂纳管标准，

后期入驻企业生产废水经本项目高、低浓度废水暂存池暂存后排入化工园区污水处理厂。根据《兰州新区化工园区总体规划（2024~2035 年）环境影响报告书》中内容，在保证污水处理厂稳定达标排放的前提下，差异化设置企业纳管限值，对化工园区企业废水间接排放纳管限值进行优化调整，东区、西区园区污水处理厂具体纳管进水水质执行《兰州新区石化产业投资集团有限公司关于更新报备兰州新区化工园区企业废水间接排放纳管标准的报告》（新石化呈（2024）233 号文件）（见附件 6）中相关要求。其排放指标如下：

表 3-8 低浓度废水排放指标

| 序号 | 污染因子 | 单位 | 低浓度废水 |
|----|-------|------|--------|
| 1 | pH | / | 6-9 |
| 2 | CODcr | mg/L | ≦1000 |
| 3 | SS | mg/L | ≦70 |
| 4 | 氨氮 | mg/L | ≦50 |
| 5 | 总氮 | mg/L | ≦70 |
| 6 | 总磷 | mg/L | ≦5 |
| 7 | 石油类 | mg/L | ≦20 |
| 8 | 色度 | / | ≦100 倍 |
| 9 | TDS | mg/L | ≦2000 |

表 3-9 高浓度废水排放指标

| 序号 | 污染因子 | 单位 | 高浓度废水 |
|----|------------------|------|--------|
| 1 | pH | / | 6-9 |
| 2 | CODcr | mg/L | ≦14725 |
| 3 | SS | mg/L | ≦112 |
| 4 | 氨氮 | mg/L | ≦91 |
| 5 | 总氮 | mg/L | ≦122 |
| 6 | 总磷 | mg/L | ≦9 |
| 7 | BOD ₅ | mg/L | ≦2863 |
| 8 | 石油类 | / | ≦20 |
| 9 | 色度 | mg/L | ≦100 倍 |
| 9 | TDS | / | ≦2000 |

后期入驻企业排放不在污水委托处理合同中的特征污染物，可与园区污水处理厂协商，按照《兰州新区化工园区水污染物可协同处理性研究报告》另行约定，若后续特征污染物有更新按更新后的限值执行，双方另行签订补充协议。

(3) 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值,具体见表1-6。

表1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

| 指标名 | 昼间 | 夜间 |
|-----|----|----|
| 3类 | 65 | 55 |

(4) 固体废物

本项目所产生的一般工业固体废物及危险废物贮存分别执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关标准要求。

验收监测表二

工程建设内容：

1、项目由来及环保手续执行情况

兰州新区专精特新化工科技有限公司于 2024 年 12 月委托甘肃天辰环境工程有限公司编制了《兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目（C 区）三期公辅设施环境影响报告表》（2025 年 1 月），并于 2025 年 1 月 9 日取得了由兰州新区生态环境局下发的《兰州新区生态环境局关于兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目（C 区）三期公辅设施环境影响报告表的批复》（新环审发〔2025〕5 号），企业已于 2026 年 2 月 11 日重新申领排污许可证，编号为：91620100MA7411J295001V。

项目于 2025 年 1 月底开工，2026 年 2 月竣工并开始调试运行。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日实施）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告第 9 号，2018 年 5 月 16 日）和有关监测技术规范的规定和要求，本项目需进行竣工环保验收，为此，兰州新区专精特新化工科技有限公司委托甘肃华谱检测科技有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测，接受委托任务后，我单位立即组织有关技术人员和检测人员于 2026 年 3 月对该项目进行了现场勘察和资料核查，并结合项目污染物排放的实际情况制定了验收监测方案，于 2026 年 4 月 22 日至 4 月 24 日进行了监测，在此基础上编制了本次竣工环保验收监测报告表。

本项目验收监测范围：

本项目环评要求建设内容为：主要建设内容包括甲类车间 31 栋、甲类库 28 栋、丙类库 2 栋、剧毒库 1 栋、危废贮存库 3 栋、丁戊类库 1 栋、控制中心 2 栋、动力中心 4 栋、配电室贴建机柜室 1 栋、事故水池及初期雨水池初雨池 1 座，地下一层，总建筑面积约 1117.60m²，事故水池（兼初期雨水池）容积为 2093m³、污废水收集池（2 座，高、低浓度污水收集池各一座）地下一层，总建筑面积约 1005.50m²。

根据现场踏勘，本项目已完成环评中除剧毒库应急措施外其他相关建设内容的建设工作，剧毒库应急设施不纳入本次环保验收范围，具体见附件 5。因此，本次验收范围为环评中除剧毒库应急措施外其他相关建设内容。截止目前其他各项

环保治理设施运行正常，验收检测期间生产施工况符合验收条件。

2、地理位置及平面布置

2.1 地理位置

本项目位于甘肃省兰州新区化工园区内，纬五十四路以北、经三十七路以东、纬五十八路以南、经四十路以西区域，项目所在位置 103 度 34 分 45.168 秒，36 度 38 分 21.613 秒。项目建设位置与环评中地理位置未发生变化。厂址周边不涉及地表水、地下水、土壤环境等敏感目标，项目地理位置见附图 1。

2.2 平面布置

项目总体布置为三期统筹规划，本期规划车间位于组团东侧，区域性控制室和动力中心位于生产单元的中心，控制室和动力中心距最远处车间控制在 250m 以内；库房为甲类/丙类仓库，位于组团西侧，相邻于车间布置；丙类库 2 个位于组团西北侧；事故水池/初雨池位于组团的东南角，即组团竖向最低点处布置。

辅助生产区距厂区最远处车间距离控制在 1000m 以内。仓储区紧挨着外围道路，方便物流运输储存，同时避免外部物流车辆进入生产单元区域和辅助生产区域。事故水和初期雨水系统紧挨着外围道路，方便事故水和初期雨水的收集。污水处理系统靠近事故水池和初期雨水池，方便就近接入。

动力控制区位于标准生产区中间位置，主要功能包括：供配电、控制室等，负责整个厂区的动力供应。

生产区位于动力控制区左右两侧，自南向北依次排列。仓储区位于标准生产区西侧。

废气（危废贮存库废气处理装置）废水处理区（高、低浓度废水收集池）布置于本期设计区域西南角，较小风频上风向，避免对基地产生影响。该区域集中布置尾气处理设备、事故池等设施。平面布置与环评阶段基本一致，未发生变化。

项目地势平坦，事故水池（兼初期雨水池）位于三期东南角，属于地势低点，初期雨水和在发生事故情况下产生的事故废水能够自流到事故水池（兼初期雨水池）。

项目总平面布置图见附图 3，雨水管网图见附图 4，污水管网图见附图 5。

3、环境保护目标

本项目位于甘肃省兰州新区化工园区，区域内无自然保护区、风景名胜区、文

化区等保护目标等环境敏感目标分布。

环评阶段环境保护目标对比验收阶段未发生变动：

(1) 大气环境

本项目主要环境保护目标见下表，位置关系见图 3-2。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

| 序号 | 环境保护目标名称 | 坐标 | | 相对方位 | 距离/m | 属性 | 人口数 | 环境功能区 |
|----|----------|-------|-------|------|------|-----|------|--------------------------------------|
| | | X | Y | | | | | |
| 1 | 薛家铺村 | 1827 | 2034 | NE | 1792 | 居民区 | 800 | 《环境空气质量标准》 (GB 3096-2026) 二级标准 |
| 2 | 上井滩 | -1275 | 981 | WS | 1939 | 居民区 | 300 | |
| 3 | 西小川村 | -871 | -1433 | WS | 1674 | 居民区 | 1200 | |
| 4 | 新园村 | 2541 | -240 | SE | 1723 | 居民区 | 1200 | |
| 5 | 保家窑村 | 311 | -1023 | S | 1023 | 居民区 | 300 | |
| 6 | 榆川村 | 407 | 976 | N | 976 | 居民区 | 800 | |
| 7 | 保家窑初级中学 | 526 | 1382 | N | 1382 | 学校 | 400 | |



图 3- 项目环境保护目标分布图

(2) 声环境

项目厂界外 200m 范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水、土壤环境

经实地调查，本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4) 生态环境

本项目用地范围内生态环境保护目标。

且根据验收现场实际踏勘，本项目环境保护目标验收阶段与环评阶段一致。

4、项目概况及工程内容

项目名称：兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目 C 区三期公辅设施；

项目地点：兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目（C 区）；建设地点较环评阶段未发生变化。

建设单位：兰州新区专精特新化工科技有限公司；

建设性质：新建；

实际建设内容：包括甲类车间 31 栋、甲类库 28 栋、丙类库 2 栋、剧毒库 1 栋、危废贮存库 3 栋、丁戊类库 1 栋、控制中心 2 栋、动力中心 4 栋、配电室贴建机柜室 1 栋，事故水池及初期雨水池初雨池 1 座，地下一层，总建筑面积约 1117.60m²，事故水池（兼初期雨水池）容积为 2093m³、污废水收集池（2 座，高、低浓度污水收集池各一座）地下一层，总建筑面积约 1005.50m²。

具体工程内容见表 2-2。根据实际调查情况，本项目建设内容与环评基本一致。

表2-2 本项目工程实际建设与环评要求内容对照一览表

| 名称 | 环评报告工程内容 | | 实际建设内容 | 变化情况 | 建设进度 | 备注 |
|------|----------|--|--------|------|------|--|
| 主体工程 | 甲类车间 | 甲类车间（31 栋）均为单层工业建筑，总建筑面积约 33480 平方米，建筑高度 12.20 米，结构形式为门式钢架，建筑耐火等级一级，为后期入驻企业生产车间； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | 化学品贮存过程中，贮存物质按照其耐火等级贮存，其中，车间用于后期入驻企业进行生产，库房为入驻企业使用化学品储存，其中，同类物质储存于同一库，由园区统 |
| | 甲类库 | 甲类库（28 栋）均为单层工业建筑，总建筑面积约 15084 平方米，建筑高度 5.2 米，结构形式为钢筋混凝土框架，建筑耐火等级一级，贮存甲类化学品； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | |
| | 丙类库 | 丙类库（2 栋）均为多层工业建筑，总建筑面积约 10240.70 平方米，建筑高度 14.7 米，结构形式为钢筋混凝土框架，建筑耐火等级二级，贮存丙类化学品； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | |
| | 剧毒库 | 剧毒库（1 栋）为单层工业建筑，总建筑面积约 171 平方米，建筑高度 5.2 米，结构形式为钢筋混凝土框架，建筑耐火等级一级，储存剧毒化学品； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | |
| | 危废贮存库 | 危废贮存库（3 栋）为单层工业建筑，总建筑面积约 1800 平方米，建筑高度 5.2 米，结构形式为钢筋混凝土框架，建筑耐火等级一级，暂存三期入驻企业危废； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | |
| | 丁戊类库 | 丁戊类库（1 栋）为单层工业建筑，总建筑面积约 384 平方米，建筑高度 4.5 米，结构形式为钢筋混凝土框架，建筑耐火等级二级，储存丁戊类化学品； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | |

| | | | | | | |
|------|-----------------------|--|--|-----------|-----|-------------------|
| | 控制中心 | 控制中心（2 栋）为单层工业建筑，总建筑面积约 2448 平方米，建筑高度 6.4 米，结构形式为钢筋混凝土框架，建筑耐火等级二级，控制中心用于控制甲类车间； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | 一管理，危废贮存库由园区统一管理。 |
| | 动力中心 | 动力中心（4 栋）为多层工业建筑，总建筑面积约 9768.72 平方米，建筑高度 11.3 米，结构形式为钢筋混凝土框架，建筑耐火等级二级； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | |
| | 配电室贴建机柜室 | 配电室贴建机柜室（1 栋）为单层工业建筑，总建筑面积约 390.40 平方米，建筑高度 6.3 米，结构形式为钢筋混凝土框架，建筑耐火等级二级； | 配电室贴建机柜室（1 栋）为单层工业建筑，总建筑面积约 390.40 平方米，建筑高度 5.3 米，结构形式为钢筋混凝土框架，建筑耐火等级二级； | 建筑高度降低 1m | 已建成 | |
| | 事故水池及初雨池 | 事故水池及初雨池（1 座）为单层工业建筑，地下一层，总建筑面积约 1117.60 平方米，结构形式为钢筋混凝土框架，建筑耐火等级二级，事故水池（兼初期雨水池）容积为 2093m ³ ； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | |
| | 污废水收集池 | 污废水收集池（2 座）（高、低浓度污水收集池）为单层工业建筑，地下一层，总建筑面积约 1005.50 平方米，结构形式为钢筋混凝土框架，建筑耐火等级二级，收集后期入驻企业污水； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | |
| 辅助工程 | 主要为配套建设的管网、廊架，均为地下结构； | | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | / |
| 公用工程 | 给水 | 市政自来水为给水水源，接一期预留给水接口； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | / |
| | 排水 | 生活污水化粪池（化粪池：有效容积为 15m ³ 化粪池 1 座）处理后排入园区污水管网，后期入驻企业废水经高、低浓度废水暂存池暂存后排入化工园区污水处理厂，初期雨水进入初期雨水池，消防废水和事故废水进入事故废水池（兼初期雨水池）； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | 依托 |
| | 供电 | 依托园区现有供电设施； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | 依托 |

| | | | | | | | |
|------|----|--|---|--------------------------------|-----|----------------------|--------------|
| 储运工程 | 罐区 | | 预留位置，后期入驻企业建设及办理相关手续,本次不评价； | 与环评一致，验收阶段已有一家企业建设储罐 | 未变化 | 由入驻企业自行管理，建设内容与本项目无关 | 常青化学已建成2座储罐。 |
| 环保工程 | 废气 | 污水收集池废气 | 废水收集池加盖密闭，将各废水池废气经负压收集后经“酸洗+碱洗+活性炭吸附”处理后由 15m 排气筒排放（DA001）； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | / |
| | | 危废贮存库废气 | 危废贮存库产生废气采取负压收集+酸洗+碱洗+活性炭吸附+15m 排气筒排放（DA002）； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | |
| | 废水 | 生活污水 | 生活污水化粪池（化粪池：有效容积为15m ³ 化粪池1座）处理后排入园区污水管网，最终排入化工园区污水处理厂； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | / |
| | | 后期入驻企业产生废水 | 后期入驻企业废水由企业自行处理满足化工园区污水处理厂进水水质标准后，根据浓度高低分别进入高、低浓度废水池暂存后排入园区污水管网，最终进入化工园区污水处理厂，后期入驻企业检测不合格废水（不满足企业排放标准）禁止排入园区废水管网； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | / |
| | | 初期雨水和事故废水收集 | 项目事故废水收集池容积为 2093m ³ ； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | / |
| 地下水 | | 各区域均采取防渗措施：等效黏土防渗层 Mb≥6m，防渗系数 k≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | / | |
| 环境风险 | | | 在危废贮存库周边设立禁火区和禁火标志；配备相应品种和数量的消防器材；建设导流渠与收集池； | 与环评一致 | 未变化 | 已建成 | / |
| | | | 正常情况下剧毒库无废气产生，剧毒库设置“水洗+碱洗”装置为事故状态下应急措施。 | 剧毒库构筑物已建成，本次验收阶段未设置“水洗+碱洗”应急措施 | 变化 | 构筑物已建成，应急设施未建设 | 具体见附件5。 |

本项目实际建设内容相比环评阶段基本未发生变动。根据生态环境部办公厅下发的文件《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单>（试行）通知》（环办环评函〔2020〕688号）属于重大变动的（建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环

境影响显著变化【特别是不利环境影响加重】的，界定为重大变动）应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。经对比，本项目未发生重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

本项目实际建设内容：

| | |
|---|--|
|  |  |
| 剧毒库 | 库房及监控设施 |
|  |  |
| 危废贮存库排气筒 | 废水收集池排气筒 |
|  |  |
| 危废贮存库地漏 | 危废贮存库 |

5、主要产品及规模

本项目仅为专精特新 C 区三期的公辅设施建设，不进行生产。

6、主要构筑物及生产设备

本项目仅建设构筑物，后期企业入驻时根据生产工艺选择设备，本项目设备

主要为危废贮存库和废水收集池废气处理设备，危废贮存库合用一套废气处理设施，废水收集池单独一套废气处理设施，均采用酸洗塔+碱洗塔+活性炭吸附各一套（共计两套），构筑物见下表 2-3。

表 2-3 厂区构筑物一览表

| 序号 | 名称 | 数量 | 结构形式 | 层数 | 建筑高度 | 单体建筑占地面积 | 生产类别 |
|----|-------------------|----|-------------------|----|------|----------|--------------|
| 1 | 甲类车间 | 31 | 钢筋混凝土框架结构 | 1 | 5.2 | 600 | 甲类 |
| 2 | 甲类库 | 28 | 钢筋混凝土框架结构 | 1 | 5.2 | 600 | 甲类 |
| 3 | 危废贮存库 | 3 | 钢筋混凝土框架结构 | 1 | 5.2 | 600 | 甲类 |
| 4 | 丙类库 | 3 | 钢筋混凝土框架结构 | 3 | 14.7 | 1632 | 丙二类 |
| 5 | 控制中心 | 2 | 钢筋混凝土框架结构 | 1 | 6.4 | 1224 | 丙类 |
| 6 | 动力中心 | 4 | 钢筋混凝土框架结构 | 2 | 11.3 | 1176 | 丙类 |
| 7 | Y-05 配电室贴建 机柜室 | 1 | 钢筋混凝土框架结构 | 1 | 5.3 | 390.4 | 丙类 |
| 8 | 环保工程（含三 废收集池） | 1 | / | / | / | 20870 | 丙类 |
| 9 | X-04 事故水池/ 初雨池 | 1 | 钢筋混凝土框架结构 （共用） | -1 | / | 1117.6 | 事故水 池/初雨池 |

储罐区只预留位置，由后期入驻企业根据需要自行建设及管理，并按照要求办理相关手续，构筑物与环评阶段基本一致。

根据现场调查，验收阶段已有入驻企业建设储罐（兰州常青生物科技有限公司建设 1 座 65m³ 发烟硝酸储罐和 1 座 30m³ 硝酸钠溶液储罐），储罐区均属于入驻企业生产设施，由入驻企业自行管理，与本项目无关，如下图所示。



图 2-1 常青化学储罐

7、劳动定员及工作制度

表2-4 劳动定员及工作制度表

| 类别 | 原环评阶段 | 竣工验收阶段 | 变化情况 |
|------|------------------|-------------------|--------|
| 劳动定员 | 管理人员 20 人 | 管理人员 20 人 | 未变化 |
| 工作制度 | 8h/天，300 天/年，三班制 | 8h/天，300 天/年，四班两倒 | 工作制度变化 |

8、水平衡

环评阶段：

(1) 供水

由园区管网统一供水，本项目用水主要为生活污水，危废贮存库和污水收集池的废气吸收塔配酸碱水，危废贮存库及污水收集池均各设一套酸洗塔+碱洗塔+活性炭吸附装置，根据建设单位提供的资料，单塔补充配酸碱新鲜水水量约 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，年需要配酸碱水最大量为 730t/a 。

(2) 排水

项目废水主要为生活污水及废气吸收塔酸碱废水及后期入驻企业生产废水由企业自行评价，验收只统计公共区域管理人员生活污水和废气处理设施废水。

1) 生活污水

本项目废水排放主要考虑管理人员生活污水，用水量为 $2.1\text{m}^3/\text{d}$ 、 $630\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生量按用水量的 80% 计，则废水产生量为 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ 、 $504\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池（ 15m^3 化粪池 1 座）处理后排至废水收集池，进入污水管网，最终进入化工园区污水处理厂。

2) 废气处理设施废水

本项目废气处理设施废水产生量按新鲜水量的 80% 考虑，则废水最大排放量为 584t/a ，集中收集至 C 区三期公辅设施废水收集池后，最终统一排至园区污水管网，最终进入化工园区污水处理厂。

验收阶段：

与环评阶段一致。

本项目水平衡见表 2-5，图 2-1。

表2-5 项目水平衡一览表 （单位： m^3/a ）

| 序号 | 用水项目 | 总用水量 | 新鲜水量 | 循环水量 | 损耗量 | 排水量 |
|----|----------|------|------|------|-----|------|
| 1 | 废气处理设施废水 | 730 | 730 | 0 | 146 | 584 |
| 2 | 生活用水 | 630 | 630 | 0 | 126 | 504 |
| 3 | 总计 | 1360 | 1360 | 0 | 272 | 1088 |

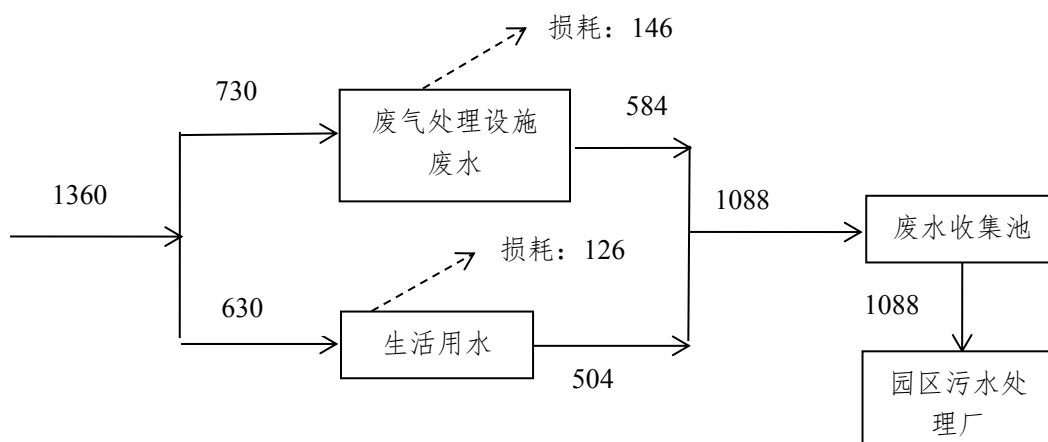


图 2-1 本项目水平衡图

综上，验收阶段用水来源和用水量相比环评阶段未发生变化。

9、生产工艺

9.1 危废贮存库运营期工艺流程

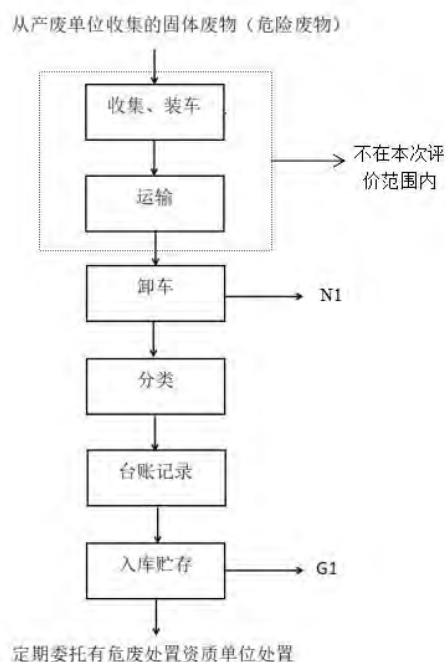


图 9-2 工艺流程及产物节点图（危废贮存库）

本项目仅进行危废的贮存，收集及运输不在本项目范围，不对收集的危废进行任何二次利用、处置等生产、加工活动，暂存后定期委托有相应危废处置资质的单位进行转运处置。

工艺简述：

（1）卸车：各产废企业（危废产生单位）将袋装的固体危废（少量）和桶装

的液态危废转移至厂区内暂存区，危险废物不在库房内倒罐。采用叉车及小推车相结合的方式卸车。厂房内设有车辆通道，可满足车辆进出的要求。在此过程中会产生噪声。

(2) 分类：根据危险废物种类、形态，将危险废物分类暂存于已建项目对应的危险废物暂存区。各危险废物暂存区地面与裙脚采取防渗、防腐措施，并修建导流沟并设置收集池，导流沟与收集池连接。危废暂存区液态类危废若发生泄漏，漏出的废液可通过导流沟进入收集池中，将泄漏的废液收集后送至相应暂存区作为危险废物暂存。按相关贮存要求码放整齐。

(3) 台账记录：卸车过程中，同时统计各类危废的名称、种类、数量、来源、入库时间、交接人签字等台账记录情况，台账记录最少保留 5 年。

(4) 入库贮存：根据收集的危废的种类、形态，将危废分类贮存于已建项目对应的危废暂存区，贮存区地面与裙角均采取防渗措施，涉及液体危废区加设导排沟，泄漏液体物料能自流至收集池。

本项目内贮存的危险废物均采用密封包装，进入车间贮存过程中依旧保持原密封包装状态，不需打开更换包装或拼装，物料处于密封状态，不存在倒罐、重新分装、拆封过程，若有个别破损，也会及时更换包装。

危险废物收运要求：

本项目不涉及收集及运输，只涉及危废的暂存。本项目要求：在危险废物产生单位做好分类工作，并在危险废物收集、贮存、运输时按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签，危险废物后期处理由入驻企业与危废处理单位签订处理协议，项目危废贮存库只提供暂存。

9.2 仓储工艺流程

本项目储存物料种类较多，工艺流程如下：

接收物料→检查入库→接收订单或使用→出库配送

本项目危险化学品仓储过程中仅为化学品整桶/箱/袋的装卸和储存，均不涉及化学品的分装、灌装和洗箱操作。

运营期间，根据需求，将要储存的危险化学品按类别运至仓库的指定区域。在经安全检查（关闭电子设备或使用防爆手机，穿戴防静电鞋、服、暂存打火机

等）、验明证件和货单后进一步对货品包装的完整性进行检验，确定入库物品包装完整无泄漏，并符合相应安全包装规格后，签字入库。

对危险化学品的名称、入库时间、储存数量、储存位置进行登记后闭库。当接到客户有效的发货通知单后（客户订单）后启库，按照客户订单将指定物品品种、数量出库，进行包装等安全检验后与收货方人员交接，装上指定的符合要求的货运车辆出库。

9.3 工艺流程及产污环节

（1）废气

危废贮存库废气：危废贮存库主要为危废贮存过程挥发的的气体，根据类比，主要污染物为非甲烷总烃、硫化氢和氨。

废水收集池废气：主要污染物为非甲烷总烃。

（2）废水：生活污水、公辅设施排水及后期入驻企业生产废水。

（3）噪声：主要是泵类设备运行、车辆运输时产生的噪声，声压级在75-85dB(A)之间。

（4）固体废物：生活垃圾、废活性炭及废水收集池污泥。

入驻企业固废由企业按要求办理相关环评手续。

综上，本项目验收范围内，验收阶段的生产工艺与环评设计一致，未发生变化。

10、项目变动情况

根据生态环境部办公厅下发的文件《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单>（试行）通知》（环办环评函〔2020〕688号）属于重大变动的（建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化【特别是不利环境影响加重】的，界定为重大变动）应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。变化情况说明：根据本次验收工作中实际调查情况，工程建设内容未发生变动，详见表2-6。

表2-6 项目重大变动一览表

| 序号 | 重大变动清单要求 | | 验收阶段实际建设内容 | 是否重大变更 |
|----|----------|--|--|--------|
| 1 | 性质 | 建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 本项目性质未发生变化 | 否 |
| 2 | 规模 | 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 | 本项目不新增占地；生产规模未增加，废水不涉及第一类污染物排放；相应污染物排放量未增加；项目位于环境质量达标区 | 否 |
| 3 | | 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 | | |
| 4 | | 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 | | |
| 5 | 地点 | 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。 | 本项目地点及总平面布置未变化 | 否 |
| 6 | 生产工艺 | 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 | 本项目主要为公辅设施建设，不涉及产品。未新增污染物，位于环境质量达标区，不涉及废水第一类污染物，未超标排放 | 否 |
| 7 | | 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | 物料运输、装卸或贮存方式未变化，大气污染物无组织排放量未增加。 | 否 |
| 8 | 环境保护措施 | 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | 本项目废气及废水污染防治措施未变化，未导致污染物排放量增加。 | 否 |
| 9 | | 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目废水排放未发生变化 | 否 |
| 10 | | 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。 | 本项目未新增废气排放口，排气筒高度未变化。 | 否 |
| 11 | | 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 | 噪声、土壤或地下水污染防治措施 | 否 |

| | | | | |
|----|--|--|-----------------------|---|
| | | | 未发生变化 | |
| 12 | | 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目危险废物及一般固废处置方式未发生变化 | 否 |
| 13 | | 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 未发生变化。 | 否 |

本项目实际建设内容相比环评阶段未发生变动。经对比，本项目未发生重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

验收监测表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气污染源治理措施

1.1 废气污染源

本项目废气主要为废水收集池及危废贮存库产生废气，危废贮存库废气主要为储存危废产生的有机气体（非甲烷总烃）、硫化氢及氨，废水收集池废气以非甲烷总烃计。

1.2 废气治理措施

（1）有组织废气治理措施

本项目危废贮存库废气经负压收集后经酸洗+碱洗+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放，非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求， H_2S 、 NH_3 排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值要求。

废水收集池加盖密闭，将各废水池废气经负压收集后经“酸洗+碱洗+活性炭吸附”处理后由 15m 排气筒排放，非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求。

（2）无组织废气治理措施

本项目贮存的各类危险废物均已由危废产生方使用符合标准的容器进行防渗、防漏密封包装，如钢桶、吨桶及防漏胶袋等对危险废物进行密封包装。这些包装桶均为密封型、耐酸碱腐蚀、耐有机溶剂浸渍专用容器，可有效减少无组织废气排放。

2、废水污染源及污染防治设施

（1）生活污水

本项目废水排放主要考虑管理人员生活污水，用水量为 $2.1\text{m}^3/\text{d}$ 、 $630\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生量按用水量的 80% 计，则废水产生量为 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ 、 $504\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池（ 15m^3 化粪池 1 座）处理后排至低浓度废水收集池，最终进入化工园区污水处理厂，水质满足化工园区污水处理厂纳管标准，后期入驻企业生活污水由企业自行评价。

（2）生产废水

项目生产废水包含公辅储运工程废气吸收塔废水，本项目 C 区三期公辅储运工程配套废气处理设施共设置碱洗塔 2 台，酸洗塔 2 台，根据建设单位提供的资料，单塔补充水量 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，年补充新鲜水 730t/a 。则酸碱废水产生量按 80%考虑，最大为 584t/a ，集中收集至 C 区三期公辅设施废水收集池后，最终统一排至园区废水管网，最终进入化工园区污水处理厂。

后期入驻企业生产废水包含高浓度废水及低浓度废水，经入驻企业自行处理达标后，其中高浓度废水进入高浓度废水收集池，低浓度废水进入低浓度废水收集池”，在线检测设备根据入驻企业建设项目环评报告建设运行，本项目验收不在进行描述。达标后排入市政高低浓废水管网（已建成），最终进入化工园区，高浓度废水进入化工园区污水处理厂高浓度废水处理系统，低浓度废水进入化工园区污水处理厂低浓度废水处理系统。

3、噪声源及治理措施

本项目主要噪声源强主要为风机、水泵及废气处理设备等机械设备运转时产生的噪声。在经过选用低噪声设备、安装橡胶隔振垫或减振器、在送、回风总管接口处做软连接；在风机的进、出口处安装消音隔声设施、加强设备保养与维护等措施后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废物污染源及处置措施

本项目固体废物分为生活垃圾、废活性炭和废水收集池污泥。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量为 0.5kg/d 人，则生活垃圾产生量为 3t/a ，收集后交环卫部门处理。

（2）废活性炭

本项目废水收集池及危废仓库废气处理过程中产生吸附饱和活性炭，年产生量 0.3 吨，为危险废物，交由有资质单位处理。

（3）废水收集沉淀污泥

本项目废水收集池会产生少量沉淀污泥，后期入驻企业以农药、医药及化学新材料产业为主，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，污泥属于 HW04 农药废物，代码为 263-011-04，“农药生产过程中产生的废水处理污泥（不包括赤霉酸生产废水生化处理污泥）和蒸发处理残渣（液）”，交有资质单位处置。

目前尚未产生，产生后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处理。

(4) 设施检修过程废机油

本项目在进行事故维修或者例行维修中，会产生废机油，属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-214-08，交由有资质单位处理。

5 环境风险防范措施

5.1 大气风险防范措施

(1) 甲类库房风险防范措施

①仓库内设置火灾自动报警系统。甲类仓库应安装防爆型电气设施，此外库内还宜安装温湿仪。

②存放液体的单间设置防液体流散的设施，并设置有毒气体报警仪，有毒气体报警仪的主机设置在门卫。

③仓库保持阴凉、通风，其送、排风系统采用防爆型的通风设备。门外开启，设高侧窗采取防雨水，防雷电保护措施。定期对仓库的防雷设施进行检测，保证其有效运行。

④库内严禁一切明火。如需动火，必须按规定办理动火手续，先撤离库内和附近的物品，在指定的地点，按审批的项目进行，并派专人监护，准备好消防器材。

⑤仓库严禁烟火，禁止无防护措施的机动车辆通行。电气设备和线路符合要求，避免产生电气火花、电弧火花等火源。

⑥在有可燃气体可能泄漏的部位（液体泵、液体采样口、放空口、法兰、阀门组）设置气体探测器。一旦有可燃气体发生泄漏，可及时检测到，同时发出报警信号，通知操作人员及时发现、处理。

(2) 水环境风险防范措施

1) 事故废水防范体系

厂区采取“单元-厂区-园区”的三级环境风险防控体系。

①单元防控措施（各车间及仓库防范）：各车间、危险化学品库房均设置事故废水收集沟和事故应急池，一旦发生物料泄漏，则将泄漏的物料收集进入单元事故应急池中，后能回收利用的回收利用，不能回收利用的流入孵化基地事故池

中。

②厂区防控措施：项目设有雨水管网（兼事故废水收集管网）、事故废水池和初期雨水池；雨水排放设施切换阀门井，在突发环境事故状态下，均可关闭切断与厂外排水系统联系。事故状态下装置区内事故废水、初期雨水经过雨水系统进入事故废水兼初期雨水池，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水流出厂外。待事故结束后，对事故废水的去向做出判断，当事故废水的水质不达标时，根据水质采取相应的物化处理措施，处理达标后再排入化工园区污水处理厂处理。

③园区防控措施

园区设置废水事故池作为园区的事故应急措施。事故缓冲池与园区雨水系统相连接，正常情况下雨水排入初期雨水池，特殊情况下园区废水通过雨水管网切换进入事故缓冲池。园区范围内设置了事故池、事故缓冲池和雨水切换阀，事故状态时能立即切换阀门，将废水截留在事故池或事故缓冲池内进行处理，避免废水进入地表水体造成污染。当厂区发生特大突发环境事故，废水超过厂区的处置能力时，事故废水进入园区废水事故池。

事故状态下，事故废水及初期雨水收集系统见图 7-1。

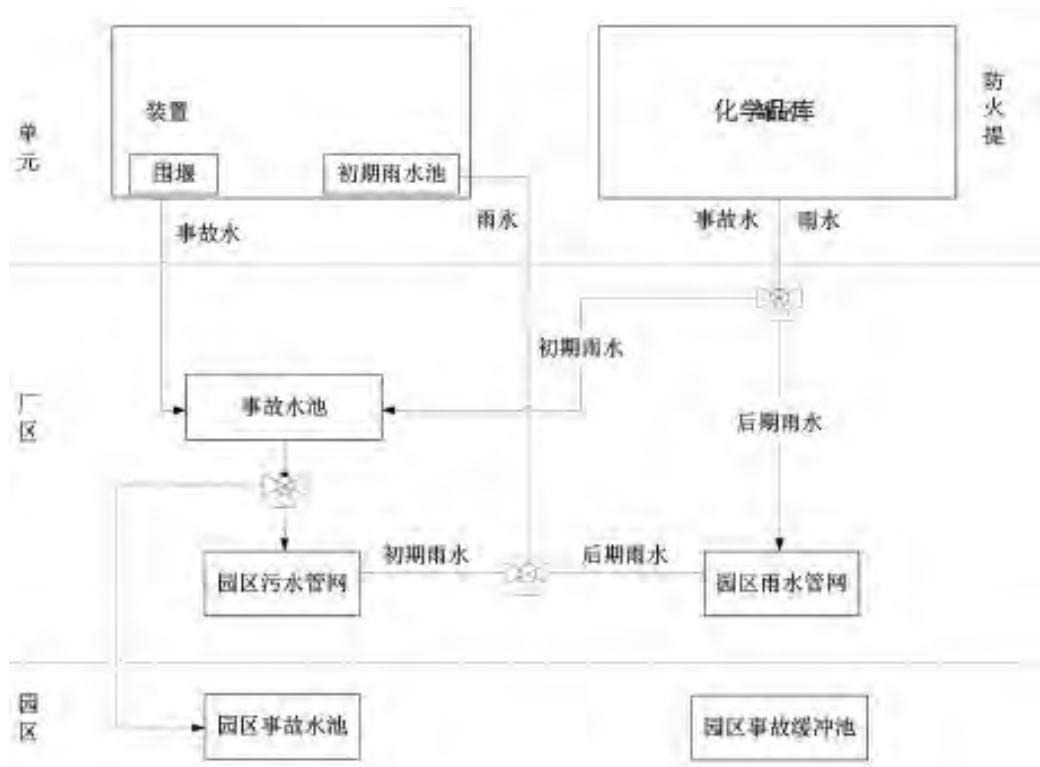


图 7-1 项目雨水排水、事故废水收集系统示意图

2) 防控效果

本项目按照“单元—厂区—园区”的环境风险防控体系要求,设置事故废水收集和应急储存设施,以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要,有效形成了防控体系,完善了预防水体污染的能力。在发生重大生产事故时,利用防控体系,可将泄漏物料和污染消防水进行有效控制。本次已建事故池容积为 2093m³,满足项目所需。

(3) 地下水环境风险防范措施

1) 污染源头控制措施

本项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术,并对产生的废物进行合理的回用和治理,以尽可能从源头上减少污染物排放。主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物上采取相应措施,防止和降低污染物跑、冒、滴、漏;尽量“可视化”,做到污染物“早发现、早处理”。

①输送工艺介质的离心泵和转子泵的轴封选配机械密封,输送水及液体介质,可根据具体条件和重要性确定密封形式。

②溢流、事故及管道低点排出的液态物料,进入密闭的收集系统或其他收集设施。不得就地排放和排入排水系统。

③装置内根据生产实际需要设收集罐,用以收集各取样点、低点排液等少量液体介质,并以自流、间断用惰性气体压送或泵送等方式送至相应系统。装置因事故或正常停工后,尽量通过正常操作管道将装置内物料送往相应罐区。

④有毒有害介质设备的设备法兰及接管法兰的密封面和垫片适当提高密封等级,必要时采用焊接连接。设备的排净及排空口不采用螺纹密封结构,且不直接排放。搅拌设备的轴封选择适当的密封形式。

⑤输送污水、液体的压力管道尽量采用地上敷设,重力收集管道可采用埋地敷设,埋地敷设的排水管道在穿越厂(库)区干道时采用套管保护。所有穿过污水处理构筑物壁的管道预先设置防水套管,防水套管的环缝隙采用不透水的柔性材料填塞。

2) 分区防渗措施

全厂地面、路面均已用水泥硬化处理,生产区、库房区及污水池区已采取专门的防腐防渗措施,防止废水或废液下渗污染地下水环境。

3) 设置完善的厂区及其周边地下水监测网点, 定期观测地下水水位和采集水样进行水质分析, 并建立档案。

4) 制定地下水风险或突发事件的应急响应预案, 及时采取封堵、截流、疏散等处理措施。

(4) 其他风险防范措施

1) 甲类库房管理措施

待后期企业引进后, 甲类库房租赁给各企业, 孵化基地统一管理。孵化基地进行各企业的人员培训、安装监控系统、配备灭火器和消火栓、定期的设备维护和定期的安全检查等, 企业对各自储存于甲类库房的原辅材料、产品、中间产品的包装、泄漏情况, 物品堆放管理、火种管理、装卸作业管理等负责并定期例行检查。

甲类库房管理措施主要包括以下几个方面:

①防火措施: 甲类库房通常储存易燃、易爆物品, 因此防火措施是保障仓库安全的首要任务。具体措施包括安装消防报警系统(如烟感、温感报警设备), 定期进行消防演练, 配备灭火器和消火栓, 确保消防通道畅通无阻, 以及严格控制火源和电源的使用。

②防盗措施: 防盗措施也是保障甲类库房安全的重要环节。具体措施包括安装监控系统、高清监控摄像头, 实时监控录像并定期回看录像内容, 设置门禁系统并定期更新和审核人员权限, 安排专人巡逻特别是在夜间和节假日期间。

③人员培训: 对仓库员工进行安全知识培训和应急处理培训, 确保员工掌握必要的防火、防盗、安全操作规程等知识。通过考试和考核, 确保员工能够熟练操作消防设备和应对突发事件。

④设备维护: 定期检查和维护仓库内的消防设备、安全监控设备、电器设备等, 确保其处于良好状态。发现设备老化或损坏及时更换, 确保设备的正常运行。

⑤定期的安全检查和维护: 包括设备检查、环境检查和安全演练。定期检查仓库的消防设施、监控设备、门禁系统等, 确保其处于良好状态。同时, 定期进行安全演练, 提高管理人员的应急处理能力。

⑥良好的通风和环境控制: 甲类库房必须具备良好的通风和隔热条件, 配备必要的降温、防潮、防汛和防雷设施, 确保存储环境符合要求。

⑦物品堆放管理：物品要整齐，分类堆放，符合相关行业标准规范的放置距离要求。

⑧火种管理：严禁携带任何火种进入库房；装卸作业管理：装卸作业要轻拿轻放，严禁在地面转动。

⑨合规性审查：甲类库房管理必须符合国家和地方的安全生产政策、法规和标准。定期接受相关部门的检查和审查，确保合规运营。

2) 化学品储存风险防范措施

①库房设置分区围堰，地面是耐腐蚀的硬化防渗地面；

②库房由专人进行管理，在转运过程中严禁混装；

③库房防风、防雨、防晒；

④禁止使用易产生火花的机械设备、工具、禁止明火；

⑤厂房侧墙安装防爆型轴流风机；

⑥采用防爆型照明；

⑦化学品库、危废贮存库周围根据需要设置围堰、导流地沟，围堰用于收集事故状态下的原料溢出物，同时，仓库内部备有相应的材料收容泄漏物；

⑧加强生产管理，建立巡检制度及环境风险隐患排查制度。

⑨剧毒库设置有毒气体报警装置及事故状态废气处理装置（水洗+碱洗），剧毒库中储存的物质泄漏时，触发有毒气体报警装置报警后连锁启用废气处理装置，防止逸散的有害气体污染大气环境。

⑩化学品在化学品库存放时遵循以下原则：

A 基本原则：凡能互相起化学作用的药品都要隔离，对那些互相反应产生危险物、有害气体、火焰或爆炸等危险的药品，尤其要特别注意。

B 必须隔离存放的药品：

a 氧化剂与还原剂及有机物等不能混放；

b 强酸，尤其是硫酸忌与强氧化剂的盐类（如高锰酸钾、氯酸钾等）混放；

c 与酸类反应发生有害气体的盐类（如氰化钾、硫化钠、亚硝酸钠、氯化钠、亚硫酸钠等等），不能与酸混放；

d 易水解的药品（如醋酸酐、乙酰氯、二氯亚砷等等）忌酸、忌碱和忌水；

e 卤素（氟、氯、溴、碘）忌氨、忌酸及有机物；

f 氨忌与卤素、次氯酸、酸类及汞等接触；

g 许多有机物忌氧化剂、硫酸、硝酸及卤素，引发剂忌与单体混放、忌潮湿保存；

h 易发生反应的氧化剂、易燃易爆品需保存在防爆专用柜。

3) 贮存库风险防范措施及要求

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，

采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺分别建设贮存分区。

⑥贮存设施采取技术和管理措施防止无关人员进入。

4) 贮存库风险防范措施及要求

①贮存库内不同贮存分区之间采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

②在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量的 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库

或贮存分区设计渗滤液收集设施，收集设施容积满足渗滤液的收集要求。

③贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度符合 GB 16297 要求。

④危险废物贮存设施配备通信设备、照明设施和消防设施。

⑤贮存易燃易爆危险废物配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。

⑥废弃危险化学品贮存满足 GB15603、《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品污染环境防治办法》的要求。贮存废弃剧毒化学品还应充分考虑防盗要求，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。

5) 贮存设施运行风险防范措施及要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水收集处理。

④贮存设施运行期间，按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

6) 危险废物内部转运作业风险防范措施及要求

①危险废物内部转运综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

②危险废物内部转运作业采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。

③危险废物内部转运结束后，对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

7) 可燃气体及有毒有害气体报警防范措施

根据《石油化工企业可燃气体和有毒气体报警设计规范》（SH3063-1999），应在生产装置区、储存区均设置可燃气体和有毒有害气体报警探测器和报警装置，以便及时检测现场大气中的可燃气体和有毒有害气体浓度，确保安全生产。其中可燃气体的报警低限为 25%LEL；有毒气体的报警低限为车间卫生标准限值。

8) 物料运输、储存过程风险防范措施

本项目涉及多种有毒有害及易燃易爆危险化学品的贮存，贮运过程严格执行《危险化学品安全管理条例》相关规定。由于危险品的运输较其它货物的运输有更大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，确保安全。必须委托具有危险品运输资质的运输单位承运。委托时要认真验证资质，否则不予委托，运输危险化学品的槽车、容器必须符合《危险化学品安全管理条例》的规定。运输车队驾驶员必须是经过安全知识培训，掌握危险化学品运输安全知识，经相关部门考核合格，取得上岗证书的人员。运输车辆应配备泄漏应急处理设备，运输途中应防暴晒、防雨淋，防高温。在危险品运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安、交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

危险货物运输中，由于经受多次搬运装卸，因温度、压力的变化；重装重卸，操作不当；容器多次回收利用，强度下降，桶盖垫圈失落没有拧紧，安全阀开启，阀门变形断裂等原因，均易造成气体扩散、液体滴漏、固体散落，出现不同程度的渗漏，甚至可能引起火灾、爆炸或污染环境等事故。对这类事故的应急，按照应急就近的原则，运输操作人员首先采取相应的应急措施，进行渗漏处理，防止危险物质扩散至环境。

在运输途中，由于各种意外原因，产生汽车翻车等，危险货物有可能散落、

抛出至大气、水体或陆域，造成重大环境灾害，对于这类风险事故，要求采取应急措施，包括工程应急措施和社会救援应急预案。包装过程要求包装材料与危险废物相适应、包装封口与危险废物相适应；包装标志执行《危险货物包装标志》（GB190-2009）和《包装储运图示标志》（GB/T191-2008）。

运输过程应执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）和各种运输方式的《危险货物运输规则》。

在运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

9) 环保设施风险防范

①废气、废水等环保措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气、废水等环保治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。

②为确保处理效率，日常应有专人负责进行维护。

③制定严格的废水排放制度，厂区污水及雨水排口设置沙包堵截截断事故废水排放，发生泄漏时放入沙包及时拦截污染物外排途径，杜绝发生泄漏事故时污染物直接排入污水管道，避免对周边水体的污染。

验收阶段与环评阶段厂区主要风险防范措施基本一致。

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

6.1 环保投资

本项目建设完成后环保投资主要为无组织废气治理、污染防渗、固体废物的处置等，本项目实际总投资为 39800 万元，本项目工程实际环保投资为 2121.28 万元，占项目总投资的 5.33%。项目环境保护设施投资见表 3-1。

表3-1 项目环境保护设施投资一览表 单位：万元

| 类别 | 环评阶段 | | | 验收阶段 | | |
|----|-------|---------------------------------------|----|-------|---------------------------------------|-------|
| | 污染源 | 治理设施内容 | 金额 | 污染源 | 治理设施内容 | 金额 |
| 废气 | 危废贮存库 | 有组织废气经负压收集后经酸洗+碱洗+活性炭吸附处理后经15m 排气筒排放； | 35 | 危废贮存库 | 有组织废气经负压收集后经酸洗+碱洗+活性炭吸附处理后经15m 排气筒排放； | 42.47 |

| | | | | | | |
|------|---|---|--------|---|---|---------|
| | 废水收集池 | 有组织废气经负压收集后经酸洗+碱洗+活性炭吸附处理后经15m 排气筒排放； | 35 | 废水收集池 | 有组织废气经负压收集后经酸洗+碱洗+活性炭吸附处理后经15m 排气筒排放； | 30.91 |
| 废水 | 高、低浓度废水收集池 | 项目设置高、低浓度废水收集池一座。 | 54 | 高、低浓度废水收集池 | 项目设置高、低浓度废水收集池一座。 | 58.8 |
| 固废 | 危险废物 | 项目设置3座600m ² 危废贮存库。 | 420 | 危险废物 | 项目设置3座，面积共600m ² 危废贮存库。 | 433.6 |
| | 生活垃圾 | 厂区设置生活垃圾收集桶。 | 0.2 | 生活垃圾 | 厂区设置生活垃圾收集桶。 | 0.2 |
| 噪声 | 设备噪声 | 主要采用低噪声设备布置在密闭厂房内，设备减振、声，厂房内墙吸声以及隔声门、窗等措施 | 5 | 设备噪声 | 主要采用低噪声设备布置在密闭厂房内，设备减振、声，厂房内墙吸声以及隔声门、窗等措施 | 5.5 |
| 防渗 | 甲类车间、甲类库、丙类库、剧毒库、危废贮存库、丁戊类库、事故水池及初雨池、污废水收集池重点防渗 | | 1200 | 甲类车间、甲类库、丙类库、剧毒库、危废贮存库、丁戊类库、事故水池及初雨池、污废水收集池重点防渗 | | 1250.3 |
| | 配电室采取一般防渗措施。 | | | 配电室采取一般防渗措施。 | | |
| 环境风险 | 事故水（兼初期雨水池）容积为2093m ³ ； | | 180 | 事故水（兼初期雨水池）容积为2093m ³ ； | | 188.8 |
| | 各车间、危险化学品库房均设置事故废水收集沟； | | 70 | 各车间、危险化学品库房均设置事故废水收集沟； | | 76.6 |
| | 在危废贮存库周边设立禁火区和禁火标志；配备相应品种和数量的消防器材；安装视频监控设施；车间设置有毒有害气体及可燃气体泄漏报警装置，按照国家、省及地方环保部门要求编制突发环境应急预案。 | | 10 | 在危废贮存库周边设立禁火区和禁火标志；配备相应品种和数量的消防器材；安装视频监控设施；车间设置有毒有害气体及可燃气体泄漏报警装置，按照国家、省及地方环保部门要求编制突发环境应急预案。 | | 33.6 |
| | 正常情况下剧毒库无废气产生，剧毒库设置“水洗+碱洗”装置为事故状态下应急措施； | | 20 | 剧毒库暂无物料使用和储存需求，二次深化涉及暂不具备开展条件，待入驻企业有剧毒库使用储存需求后，由使用企业建设相应的应急设施，并将其纳入该有项目的竣工环境保护验收范围进行验收 | | 0 |
| 合计 | / | | 2029.2 | / | | 2121.28 |

本项目实际总投资较环评阶段有所减少，环保投资处剧毒库应急措施外，均略有增加，主要原因是筹备阶段与实际建设过程中的投资有误差，实际环保投资占总投资的5.33%，占比合理。

6.2“三同时”落实情况

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目采取的治理措施及“三同时”落实情况见表 3-2。

表3-2 项目环保设施“三同时”落实情况一览表

| 类别 | | 环评阶段 | 验收阶段 | 落实情况 |
|--------|----------------------------|---|---|------|
| | | 治理措施 | 治理措施 | |
| 废气 | 孵化基地 C 区三期废水收集池废气排放口 DA001 | 负压收集后经酸洗+碱洗+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放 | 负压收集后经酸洗+碱洗+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放 | 已落实 |
| | 孵化基地 C 区三期危废贮存库废气排放口 002 | 负压收集后经酸洗+碱洗+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放 | 负压收集后经酸洗+碱洗+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放 | 已落实 |
| 废水 | 高、低浓度废水收集池 | 项目设置高、低浓度废水收集池一座。 | 项目设置高、低浓度废水收集池一座。 | 已落实 |
| 噪声 | | 选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施 | 选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施 | 已落实 |
| 固废 | 危险废物 | 项目设置 3 座 600m ² 危废贮存库。 | 项目设置 3 座 600m ² 危废贮存库 | 已落实 |
| | 生活垃圾 | 厂区设置生活垃圾收集桶。 | 厂区设置生活垃圾收集桶。 | 已落实 |
| 土壤及地下水 | | 甲类车间、甲类库、丙类库、剧毒库、危废贮存库、丁戊类库、事故水池及初雨池、污废水收集池重点防渗 | 甲类车间、甲类库、丙类库、剧毒库、危废贮存库、丁戊类库、事故水池及初雨池、污废水收集池重点防渗 | 已落实 |
| 环境风险 | | 事故水（兼初期雨水池）容积为 2093m ³ | 事故水（兼初期雨水池）容积为 2093m ³ | 已落实 |
| | | 各车间、危险化学品库房均设置事故废水收集沟 | 各车间、危险化学品库房均设置事故废水收集沟 | 已落实 |
| | | 在危废贮存库周边设立禁火区和禁火标志；配备相应品种和数量的消防器材；安装视频监控设施；车间设置有毒有害气体及可燃气体泄漏报警装置，按照国家、省及地方环保部门要求编制突发环境应急预案。 | 在危废贮存库周边设立禁火区和禁火标志；配备相应品种和数量的消防器材；安装视频监控设施；车间设置有毒有害气体及可燃气体泄漏报警装置，按照国家、省及地方环保部门要求编制突发环境应急预案。 | 已落实 |
| | | 正常情况下剧毒库无废气产生，剧 | 正常情况下剧毒库无废气产生，暂 | 未落实， |

| | | | |
|--|-------------------------|--|-----|
| | 毒库设置“水洗+碱洗”装置为事故状态下应急措施 | 未设置应急设施,待今后孵化基地C区三期确定引进剧毒物料的项目后,将由使用剧毒物料的企业负责建设剧毒库相应的应急废气处理设施,并将其纳入该企业项目的竣工环境保护验收范围进行验收。 | 见附件 |
|--|-------------------------|--|-----|

验收监测表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、结论

本项目符合国家当前的产业政策，项目运营期的各项污染物，在认真落实本报告提出的各项污染防治措施治理后可达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，该项目建设具备环境可行性。

二、审批部门审批决定

兰州新区生态环境局

关于兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目

（C区）三期公辅设施环境影响报告表的批复（新环审发〔2025〕5号）

兰州新区专精特新化工科技有限公司：

你单位委托甘肃天辰环境工程有限公司编制的《兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目（C区）三期公辅设施环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现批复如下：

一、项目位于兰州新区化工园区，纬五十四路以北、经三十七路以东、纬五十八路以南、经四十路以西区域，占地面积约 424097.68m²。项目主要建设甲类车间（31 栋）、甲类库（28 栋）、丙类库（2 栋）、危废贮存库（3 栋）、剧毒库 1 栋、丁戊类库 1 栋、控制中心（2 栋）、动力中心（4 栋）、配电室贴建机柜室 1 栋、事故水池（兼初期雨水池）1 座、废水收集池（2 座）（高、低浓度污水收集池各 1 座），并配套建设环保工程。项目总投资 75986.06 万元，其中环保投资 2029.2 万元，占工程总投资的 2.67%。

二、项目符合甘肃省和兰州新区“三线一单”管控要求，符合《兰州新区化工园区总体发展规划（2022-2035 年）》及规划环评审查意见。在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，我局原则同意《报告表》中所列建设项目规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

三、项目实施应严格遵守生态环境保护法律法规要求，认真落实《报告表》提出的各项环保措施，做到污染物达标排放，重点做好以下工作：

（一）落实大气污染防治措施。废水收集池、危废贮存库废气采取负压收集，各自经“酸洗+碱洗+活性炭吸附”处理后，分别通过 15m 高排气筒排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）。采取有效措施，严格控制无组织废气排放，废气厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），厂房外废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

（二）加强水污染防治措施。生活污水经化粪池预处理后排入化工园区污水管网，后期入驻企业生产废水由企业自行处理后排入化工园区污水处理厂，废水排放需满足兰州新区化工园区污水处理厂纳管要求。

（三）加强固体废物分类处置。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，确保环境安全。废活性炭、沉淀污泥属于危险废物，暂存于危废贮存库，交由有资质单位处置。危废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。生活垃圾厂内集中收集后，由园区环卫部门拉运处置。

（四）加强土壤及地下水污染防治措施。根据“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，严格按照《报告表》要求划定防渗区域并采取相应的防渗措施，不得污染土壤和地下水。

（五）落实声环境保护措施。施工期场界噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。运营期优先选用低噪声设备并合理布局，对产生高噪声的噪声源采取有效的减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（六）严格落实环境风险防范措施。严格按照《报告表》要求落实各项环境风险防范措施，建设事故污染物收集系统和足够容量的事故废水收集池等设施，建立健全环境管理和环境风险防范制度，完善环境风险应急预案并备案。严格落实环保设施安全生产要求，将项目废气、废水和危废贮存设施纳入安全预评价及安全设计管理，定期组织开展重点环保设施安全风险评估及隐患排查工作，健全内部环保设施设备稳定运行和管理责任制度，确保环保设施设备安全、稳定、有效运行。对各类非正常排放及突发事件切实采取防范措施，防止运行、检维修期间发生风险事故。

四、严格落实建设项目环境管理要求。建设项目须严格执行环境保护“三同时”制度。你单位应落实生态环境保护主体责任，将优化和细化后的各项生态环境保

护措施及概算纳入设计以及施工、工程监理等招标文件及合同，做到环保投资足额及时到位。认真做好环保设施运行效果记录和日常监测，确保污染治理设施稳定运行，落实环境跟踪监测计划，根据结果不断优化各项生态环境保护措施，并做好信息公开，接受社会监督。项目环境影响评价文件批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新报批该项目的环境影响评价文件。自本批复批准之日起，如超过 5 年方决定项目开工建设的，项目环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目发生实际排污之前，依法依规办理排污许可相关手续。项目竣工后按规定程序自行组织开展竣工环境保护验收。

五、如项目建设和运行依法需要其他行政许可的，你单位应按规定办理其他审批手续后方可开工建设或运行。

兰州新区生态环境局

2025 年 1 月 9 日

三、审批意见及落实情况

本项目环评批复要求落实情况见表 4-1。

表4-1 环评批复要求及环评批复落实情况

| 序号 | 环评批复提出的环保要求 | 实际落实情况调查 | 落实情况 |
|----|--|--|------|
| 1 | 落实大气污染防治措施。废水收集池、危废贮存库废气采取负压收集，各自经“酸洗+碱洗+活性炭吸附”处理后，分别通过 15m 高排气筒排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。采取有效措施，严格控制无组织废气排放，废气厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），厂外废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。 | 本项目已按要求，在废水收集池和危废贮存库设置废气处理装置，采用负压收集，各自经“酸洗+碱洗+活性炭吸附”处理后，分别通过 15m 高排气筒排放，设备运行正常，根据检测，废气排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），厂界无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。 | 已落实 |
| 2 | 加强水污染防治措施。生活污水经化粪池预处理后排入化工园区污水管网，后期入驻企业生产废水由企业自行处理后排入化工园区污水处理厂，废水排放需满足兰州新区化工园区污水处理厂纳管要求。 | 根据现场踏勘，企业生活污水经化粪池预处理后排入低浓度废水收集池，由于尚无企业入驻，因此高浓度废水池无废水，低浓度废水监测结果满足兰州新区化工园区污水处理厂纳管要求。 | 已落实 |

| | | | |
|---|--|--|-----|
| 3 | 加强固体废物分类处置。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，确保环境安全。废活性炭、沉淀污泥属于危险废物，暂存于危废贮存库，交由有资质单位处置。危废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。生活垃圾厂内集中收集后，由园区环卫部门拉运处置。 | 项目已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求规范建设危废贮存库，目前废水收集池暂无沉淀污泥，待产生后按要求收集到危废贮存库内，生活垃圾厂内集中收集后，由园区环卫部门拉运处置。 | 已落实 |
| 4 | 加强土壤及地下水污染防治措施。根据“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，严格按照《报告表》要求划定防渗区域并采取相应的防渗措施，不得污染土壤和地下水。 | 项目已严格按照《报告表》要求划定防渗区域并采取相应的防渗措施。 | 已落实 |
| 5 | 落实声环境保护措施。施工期场界噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。运营期优先选用低噪声设备并合理布局，对产生高噪声的噪声源采取有效的减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。 | 项目采用了低噪声设备并合理布局，对产生高噪声的噪声源采取有效的减振、消声、隔声、吸声等降噪措施，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。 | 已落实 |
| 6 | 严格落实环境风险防范措施。严格按照《报告表》要求落实各项环境风险防范措施，建设事故污染物收集系统和足够容量的事故废水收集池等设施，建立健全环境管理和环境风险防范制度，完善环境风险应急预案并备案。严格落实环保设施安全生产要求，将项目废气、废水和危废贮存设施纳入安全预评价及安全设计管理，定期组织开展重点环保设施安全风险评估及隐患排查工作，健全内部环保设施设备稳定运行和管理责任制度，确保环保设施设备安全、稳定、有效运行。对各类非正常排放及突发事件切实采取防范措施，防止运行、检维修期间发生风险事故。 | 企业已落实各项环境风险防范措施，建立健全环境管理和环境风险防范制度，正在进行环境风险应急预案修编工作。本项目环保设施不属于重点环保设施，无需开展安全预评价及安全设施管理。 | 已落实 |

四、排污许可申请情况

公司根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）及《排污许可管理条例》（国令第736号），对排污许可进行重新填报，排污许可编号为：91620100MA7411J295001V，排污许可证正本见附件3。

验收监测表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、检测期间气象条件

4月22日天气阴、西南风、风速2.2m/s,4月23日天气多云、北风、风速2.3m/s,4月24日天气晴、北风、风速2.1m/s,检测期间气象条件符合检测要求。

2、质控措施

为确保本次检测数据的代表性、准确性和可靠性，特制定本次检测质控措施（详见附件1）。依据质控措施，对检测全过程包括采样、实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。本次检测采样、分析人员均持证上岗，所用仪器、量器均为计量部门检定合格和分析人员校正合格的器具。检测所有原始数据、统计数据，均经三级审核后使用。

废气质控结果详见表5-1，废水质控结果详见表5-2，噪声质控结果详见表5-3。

表5-1 废气/环境空气质控结果汇总表

| 检测项目 | 标准曲线方程 | 相关系数 | 质控样编号 | 置信范围(mg/L) | 测定均值(mg/L) | 评价 |
|------|--------------------|--------|--------------|-------------|------------|----|
| 氨 | $Y=0.0199x-0.0027$ | 0.9998 | GSHP-ZK-0703 | 1.58±0.12 | 1.55 | 合格 |
| | | | GSHP-ZK-0703 | 1.58±0.12 | 1.60 | 合格 |
| 硫化氢 | $Y=0.1531x+0.0006$ | 0.9998 | GSHP-ZK-0749 | 0.806±0.057 | 0.805 | 合格 |
| | | | GSHP-ZK-0749 | 0.806±0.057 | 0.810 | 合格 |

续表5-1 废气/环境空气曲线汇总表

| 检测项目 | | 标准曲线方程 | 相关系数 |
|-------|----|------------------|--------|
| 非甲烷总烃 | 总烃 | $W=2.95424E-9*A$ | 0.9994 |
| | 甲烷 | $W=3.80300E-9*A$ | 0.9998 |

续表5-1 废气/环境空气曲线中间点质控结果汇总表

| 检测项目 | | 中间点浓度 | 中间点实测浓度 | 相对误差 | 判定标准 | 评价 |
|-------|----|--------|---------|------|------|----|
| 非甲烷总烃 | 总烃 | 2.5ppm | 2.61ppm | 4.4% | ±10% | 合格 |
| | 甲烷 | 2.5ppm | 2.67ppm | 6.8% | ±10% | 合格 |
| 非甲烷总烃 | 总烃 | 2.5ppm | 2.55ppm | 2.0% | ±10% | 合格 |

| | | | | | | |
|--|----|--------|---------|------|------|----|
| | 甲烷 | 2.5ppm | 2.66ppm | 6.4% | ±10% | 合格 |
|--|----|--------|---------|------|------|----|

表 5-2 废水水质控结果汇总表

单位: mg/L (pH 除外)

| 检测项目 | 标准曲线方程 | 相关系数 | 质控样编号 | 置信范围 | 测定均值 | 评价 |
|-------------------|------------------|--------|--------------|-------------|-------|----|
| pH (无量纲) | / | / | GSHP-ZK-0750 | 7.05±0.05 | 7.04 | 合格 |
| | | | GSHP-ZK-0750 | 7.05±0.05 | 7.06 | 合格 |
| COD _{Cr} | / | / | GSHP-ZK-0920 | 31.6±1.6 | 32 | 合格 |
| | / | / | GSHP-ZK-0920 | 31.6±1.6 | 31 | 合格 |
| 氨氮 | Y=0.0078x+0.0035 | 0.9997 | GSHP-ZK-0926 | 1.51±0.06 | 1.50 | 合格 |
| | | | GSHP-ZK-0926 | 1.51±0.06 | 1.54 | 合格 |
| 总氮 | Y=0.0094x+0.0024 | 0.9996 | GSHP-ZK-0738 | 2.48±0.12 | 2.54 | 合格 |
| 总磷 | Y=0.0301x+0.0019 | 0.9999 | GSHP-ZK-0740 | 0.500±0.025 | 0.490 | 合格 |
| 石油类 | / | / | GSHP-ZK-0824 | 24.6±1.2 | 25.2 | 合格 |

表 5-3 噪声检测质控结果

| | | | |
|-----------------|---------------------------------|------------|----------------------|
| 检测仪器型号 | AWA6228+型 多功能声级计 | 校准仪器型号 | AWA6021A 型 声级计校准器 |
| 声级计检定有效期限 | 2026 年 8 月 27 日/2026 年 7 月 13 日 | | |
| 检测日期 | 标准值 | 检测前测定值 | 检测后测定值 |
| 2026 年 4 月 22 日 | 94.0dB (A) | 93.8dB (A) | 93.9dB (A) |
| 2026 年 4 月 23 日 | 94.0dB (A) | 93.9dB (A) | 93.9dB (A) |
| 评价 | 不超过±0.5dB 合格 | | |

表 5-4 地下水水质控数据汇总表

单位: mg/L (pH 等除外)

| 检测项目 | 标准曲线方程 | 相关系数 | 质控样编号 | 置信范围 | 测定均值 | 评价 |
|-------------|--------|------|--------------|-----------------------|----------------|----|
| pH (无量纲) | / | / | GSHP-ZK-0750 | 7.05±0.05 | 7.04 | 合格 |
| 耗氧量 | / | / | GSHP-ZK-0915 | 3.66±0.27 | 3.73 | 合格 |
| 总硬度 | / | / | GSHP-ZK-0795 | (1.93±0.05) mmol/L | 1.93 mmol/L | 合格 |

| | | | | | | |
|-------|------------------------------|--------|--------------|---------------------|--------------|----|
| 氨氮 | $Y=0.0078x+0.0035$ | 0.9997 | GSHP-ZK-0837 | 0.384±0.019 | 0.382 | 合格 |
| | | | GSHP-ZK-0837 | 0.384±0.019 | 0.394 | 合格 |
| 铁 | $Y=0.1160x+0.0024$ | 0.9994 | GSHP-ZK-0868 | 0.448±0.039 | 0.451 | 合格 |
| 锰 | $Y=0.19620x+0.00050000$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0869 | 0.451±0.021 | 0.446 | 合格 |
| 铜 | $Y=0.1928x+0.0005$ | 0.9997 | GSHP-ZK-0773 | 0.515±0.026 | 0.509 | 合格 |
| 锌 | $Y=0.50231x+0.0020048$ | 0.9997 | GSHP-ZK-0784 | 0.354±0.021 | 0.356 | 合格 |
| 硒 | $y=56.48250x+10.97250$ | 0.9993 | GSHP-ZK-0879 | (6.77±0.49) μg/L | 6.83 μg/L | 合格 |
| 砷 | $y=76.35826x+27.65350$ | 0.9993 | GSHP-ZK-0760 | (31.4±1.8) μg/L | 31.3 μg/L | 合格 |
| 汞 | $y=1647.44167x+50.78367$ | 0.9994 | GSHP-ZK-0861 | (3.94±0.35) μg/L | 4.07 μg/L | 合格 |
| 镉 | $f(x)=25859.7011x+130.2256$ | 0.9998 | GSHP-ZK-0848 | (55.5±1.9) μg/L | 56.1 μg/L | 合格 |
| 铅 | $f(x)=66765.2722x+2330.1412$ | 0.9996 | GSHP-ZK-0825 | (20.3±1.2) μg/L | 19.5 μg/L | 合格 |
| 铬（六价） | $Y=0.0379x-0.0012$ | 0.9998 | GSHP-ZK-0366 | 0.353±0.014 | 0.358 | 合格 |
| 铝 | $Y=1775x+144.4$ | 0.9998 | GSHP-ZK-0884 | 0.372±0.020 | 0.389 | 合格 |
| 氰化物 | $Y=12.8705x+0.0049$ | 0.9998 | GSHP-ZK-0865 | (85.4±4.6) μg/L | 84.0 μg/L | 合格 |
| 氟化物 | $Y=-25.09\ln(x)+336.49$ | 0.9998 | GSHP-ZK-0725 | 3.02±0.19 | 3.01 | 合格 |
| 碘化物 | $Y=0.116552x+0.0001$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0659 | 0.751±0.059 | 0.767 | 合格 |
| | | | GSHP-ZK-0659 | 0.751±0.059 | 0.769 | 合格 |
| 挥发性酚类 | $Y=0.0299x+0.0039$ | 0.9995 | GSHP-ZK-0828 | (24.7±1.9) μg/L | 24.0 μg/L | 合格 |
| 钠 | $Y=505.0x+198.9$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0871 | 0.549±0.040 | 0.558 | 合格 |
| 硫化物 | $Y=0.0311x+0.0009$ | 0.9997 | GSHP-ZK-0748 | 1.56±0.09 | 1.52 | 合格 |
| 硝酸盐 | $Y=0.273031x+0.0082$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0902 | 1.52±0.10 | 1.58 | 合格 |

| | | | | | | |
|-----------------|-----------------------------|--------|--------------|-------------------------------------|-------------------------|----|
| 亚硝酸盐 (以 N 计) | $Y=0.0639x-0.0008$ | 0.9998 | GSHP-ZK-0646 | (67.2 ± 4.3) $\mu\text{g/L}$ | 68.5 $\mu\text{g/L}$ | 合格 |
| 硫酸盐 | $Y=0.369184x-0.0427$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0902 | 4.59 ± 0.33 | 4.54 | 合格 |
| 氯化物 | $Y=0.490072x+0.0003$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0902 | 1.62 ± 0.11 | 1.67 | 合格 |
| 阴离子表面活性剂 | $Y=0.0043x+0.0007$ | 0.9996 | GSHP-ZK-0938 | 1.03 ± 0.08 | 1.02 | 合格 |
| | | | GSHP-ZK-0938 | 1.03 ± 0.08 | 1.04 | 合格 |
| 铍 | $f(x)=4037.4742x+85.0605$ | 0.9998 | GSHP-ZK-0941 | (7.96 ± 0.53) $\mu\text{g/L}$ | 7.91 $\mu\text{g/L}$ | 合格 |
| 硼 | $Y=2576x+53.95$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0980 | 0.798 ± 0.058 | 0.837 | 合格 |
| 铈 | $y=58.04597x+22.33905$ | 0.9996 | GSHP-ZK-0404 | (20.1 ± 1.6) $\mu\text{g/L}$ | 19.6 $\mu\text{g/L}$ | 合格 |
| 钡 | $Y=173300x+624.3$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0953 | 2.08 ± 0.11 | 2.04 | 合格 |
| 镍 | $f(x)=10194.1815x+553.5003$ | 0.9998 | GSHP-ZK-0787 | (20 ± 2) $\mu\text{g/L}$ | 21 $\mu\text{g/L}$ | 合格 |
| 钴 | $f(x)=46228.9106x+180.0442$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0782 | 0.293 ± 0.015 | 0.282 | 合格 |
| 钼 | $f(x)=13908.4328x+90.1749$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0936 | (29.8 ± 2.2) $\mu\text{g/L}$ | 29.9 $\mu\text{g/L}$ | 合格 |
| 银 | $f(x)=29391.6841x+495.2067$ | 0.9996 | GSHP-ZK-0713 | 0.205 ± 0.012 | 0.204 | 合格 |
| 铊 | $f(x)=99701.8584x+224.5965$ | 0.9996 | GSHP-ZK-0728 | (26.1 ± 1.2) $\mu\text{g/L}$ | 25.8 $\mu\text{g/L}$ | 合格 |
| 石油类 | $Y=0.0474x-0.0007$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0561 | 10.2 ± 1.6 | 9.94 | 合格 |

续表 5-4 地下水曲线汇总表

| 序号 | 检测项目 | 标准曲线方程 | 相关系数 |
|----|------|-------------------------------|--------|
| 1 | 三氯甲烷 | $y = 0.391969 * x + 0.180282$ | 0.9996 |
| 2 | 苯 | $y = 1.032489 * x - 0.048620$ | 0.9991 |
| 3 | 四氯化碳 | $y = 0.542497 * x - 0.030695$ | 0.9991 |
| 4 | 甲苯 | $y = 1.175028 * x - 0.031221$ | 0.9998 |

续表 5-4 地下水曲线中间点质控数据汇总表

| 检测项目 | 中间点浓度 ($\mu\text{g/L}$) | 中间点实测浓度 ($\mu\text{g/L}$) | 相对偏差 (%) | 判定标准 (%) | 评价 |
|------|------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|----|
| 三氯甲烷 | 60 | 60.6245 | 0.52 | ≤ 20 | 合格 |
| 苯 | 60 | 59.7393 | 0.22 | ≤ 20 | 合格 |
| 四氯化碳 | 60 | 65.6942 | 4.53 | ≤ 20 | 合格 |
| 甲苯 | 60 | 59.5401 | 0.38 | ≤ 20 | 合格 |

续表 5-4 地下水加标回收率质控数据汇总表

| 检测项目 | 样品编号 | 加标前样品含量 ($\mu\text{g/L}$) | 加标量 ($\mu\text{g/L}$) | 加标后样品含量 ($\mu\text{g/L}$) | 回收率 (%) | 判定标准 (%) | 评价 |
|------|-----------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------|-------------|----|
| 三氯甲烷 | W26XQ040201-0423-01-2 | 0 | 50 | 48.6133 | 97.2 | 70-130 | 合格 |
| 苯 | W26XQ040201-0423-01-2 | 0 | 50 | 61.2132 | 122 | 70-130 | 合格 |
| 四氯化碳 | W26XQ040201-0423-01-2 | 0 | 50 | 62.1301 | 124 | 70-130 | 合格 |
| 甲苯 | W26XQ040201-0423-01-2 | 0 | 50 | 54.1130 | 108 | 70-130 | 合格 |

以上质控结果经核定,各项目质控分析结果均在标准值置信范围内,说明本次检测在受控状态下进行,检测结果准确可靠。

验收监测表六

验收监测内容：

本次验收对兰州新区专精特新化工科技有限公司兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目（C区）三期公辅设施的有组织废气、无组织废气、噪声、废水、地下水做了监测。本次检测由甘肃华谱检测科技有限公司进行，验收监测报告见附件4，采样照片见附图6。

1、污染源监测

1.1 有组织废气

（1）检测点位

有组织废气检测在废水收集池废气处理装置进、出口各布设1个检测点位，在危废贮存库废气处理装置进、出口各布设1个检测点位，共布设4个检测点位，点位编号依次为G1~G4。具体点位信息详见表6-1及检测报告附图。

表 6-1 有组织废气检测点位信息一览表

| 检测点位名称 | 点位编号 | 检测项目 | 排气筒高度 (m) |
|---------------|------|------------------|--------------|
| 废水收集池废气处理装置进口 | G1 | 非甲烷总烃、烟气参数 | / |
| 废水收集池废气处理装置出口 | G2 | 非甲烷总烃、烟气参数 | 15 |
| 危废贮存库废气处理装置进口 | G3 | 非甲烷总烃、氨、硫化氢、烟气参数 | / |
| 危废贮存库废气处理装置出口 | G4 | 非甲烷总烃、氨、硫化氢、烟气参数 | 15 |

（2）检测项目

具体检测项目详见表6-1。

（3）检测频次

连续检测2天，每天3次。

（4）检测分析方法

废气现场采样按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）等规范文件要求进行，分析方法采用国家标准规定的相应方法。分析方法、设备及依据详见表6-2。

表 6-2 有组织废气检测分析方法、检测仪器以及检出限一览表

| 序号 | 检测项目 | 检测方法依据 | 检测仪器/型号/编号 | 方法 检出限 |
|----|-----------|--|--|-----------------------|
| 1 | 非甲烷 总烃 | 《固定污染源废气 总烃、甲烷 和非甲烷总烃的测定 气相色 谱法》HJ 38-2017 | GC9790 II 气相色谱仪 仪器编号:GSHP-002 | 0.07mg/m ³ |
| 2 | 氨 | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.25mg/m ³ |
| 3 | 硫化氢 | 《空气和废气监测分析方法》 (第四版) | 7230G 可见分光光度计 仪器编号:GSHP-007 | 0.01mg/m ³ |
| 4 | 烟气参数 | 《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 | 1062E 阻容法烟气含湿 量多功能检测器 /MH3002 多路烟气采样 器 仪器编号:GSHP-346/329 | / |

1.2 无组织废气

(1) 检测点位

无组织废气检测在厂界上风向布设 1 个检测点位，厂界下风向布设 3 个检测点位，共布设 4 个检测点位，点位编号依次为 G5~G8。具体点位信息详见表 6-3 及附图。

表 6-3 无组织废气检测点位及检测频次

| 检测类别 | 检测点位 | 点位编号 | 检测项目 |
|-------|------------|------|-------------|
| 无组织废气 | 厂界北侧（上风向） | G5 | 非甲烷总烃、硫化氢、氨 |
| | 厂界东南侧(下风向) | G6 | |
| | 厂界南侧（下风向） | G7 | |
| | 厂界西南侧(下风向) | G8 | |

(2) 检测项目

具体检测项目详见表 6-3。

(3) 检测频次

连续检测 2 天，每天 3 次。

(4) 检测分析方法

无组织废气现场采样按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T

55-2000) 等规范文件要求进行, 分析方法采用国家标准分析方法规定的相应方法。分析方法、设备及依据详见表 6-4。

表 6-4 无组织废气检测分析方法、检测仪器以及检出限一览表

| 序号 | 检测项目 | 检测方法及其依据 | 检测仪器/型号/编号 | 方法检出限 |
|----|-------|---|-------------------------------------|------------------------|
| 1 | 硫化氢 | 《空气和废气监测分析方法》 (第四版) | 7230G 可见分光光度计 仪器编号:GSHP-007 | 0.001mg/m ³ |
| 2 | 氨 | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.01mg/m ³ |
| 3 | 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017 | GC9790 II 气相色谱仪 仪器编号:GSHP-002 | 0.07mg/m ³ |

1.3 废水检测

(1) 检测点位

废水检测在低浓度废水收集池 DW001 布设 1 个检测点位, 点位编号为 W2; 在*高浓度废水收集池 DW002 布设 1 个检测点位, 点位编号为 W3; 具体检测点位详见附图。

(2) 检测项目

低浓度废水收集池 DW001: pH、COD_{Cr}、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类、色度、溶解性总固体, 共 9 项。

*高浓度废水收集池 DW002: pH、COD_{Cr}、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、BOD₅、石油类、色度、溶解性总固体, 共 10 项。

(3) 检测频次

连续检测 2 天, 每天 4 次。

(4) 检测分析方法

废水现场采样按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019) 等规范文件要求进行, 分析方法采用国家标准中规定的分析方法, 废水检测项目中分析方法、设备及依据详见表 6-5。

表 6-5 废水检测分析方法、检测仪器以及检出限一览表

| 序号 | 检测项目 | 检测方法及依据 | 检测仪器/型号/编号 | 方法检出限 |
|----|-------------------|--|--|-----------|
| 1 | pH | 《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020 | PHBJ-260 便携式 pH 计 仪器编号: GSHP-321 | / |
| 2 | COD _{cr} | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017 | / | 4mg/L |
| 3 | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989 | FA1204N 万分之一电子天平 仪器编号: GSHP-019 | / |
| 4 | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.025mg/L |
| 5 | 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 | TU1901 紫外可见 分光光度计 仪器编号: GSHP-146 | 0.05mg/L |
| 6 | 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.01mg/L |
| 7 | 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 | OIL460 型 红外测油仪 仪器编号: GSHP-008 | 0.06mg/L |
| 8 | 色度 | 《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021 | / | 2 倍 |
| 9 | 溶解性总固体 | 《城镇污水水质标准检验方法》 CJ/T 51-2018 | FA1204N 万分之一电子天平 仪器编号: GSHP-019 | / |

*备注：本次检测期间，因高浓度废水收集池 DW002 无水，故未进行检测。

1.4 厂界噪声监测

(1) 检测点位

噪声检测在厂界四周共布设 6 个检测点位，点位编号依次 N1~N6，具体噪声检测点位详见表 6-6 及附图。

表 6-6 噪声检测点位及检测频次

| 检测类别 | 检测点位及编号 | 位置 | 检测频次 |
|------|---------|---------------|------------------------|
| 噪声 | 厂界北侧 N1 | 项目距北侧厂界外 1m 处 | 连续检测 2 天， 昼、夜各 1 次。 |
| | 厂界北侧 N2 | 项目距北侧厂界外 1m 处 | |

| | | | |
|--|---------|---------------|--|
| | 厂界东侧 N3 | 项目距东侧厂界外 1m 处 | |
| | 厂界南侧 N4 | 项目距南侧厂界外 1m 处 | |
| | 厂界南侧 N5 | 项目距南侧厂界外 1m 处 | |
| | 厂界西侧 N6 | 项目距西侧厂界外 1m 处 | |

(2) 检测项目

工业企业厂界噪声。

(3) 检测频次

连续检测 2 天，昼间和夜间两个时段各 1 次，昼间为 06:00-22:00，夜间为 22:00-06:00。

(4) 检测分析方法

表 6-7 噪声检测分析方法、检测仪器以及测量范围一览表

| 检测项目 | 检测方法及依据 | 检测仪器/型号/编号 | 测量范围 |
|----------|-----------------------------------|--|-------------|
| 工业企业厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 | AWA6228+型 多功能声级计 仪器编号： GSHP-143/144 | 30~130dB(A) |

1.5 环境空气检测

(1) 检测点位

环境空气检测布设 1 个检测点位，点位编号为 G9，具体检测点位详见表 6-8 及附图。

表 6-8 环境空气检测点位一览表

| 检测点位名称及编号 | 经纬度 (°) | |
|-----------------|------------|-----------|
| | 经度 (°) | 纬度 (°) |
| 下风向监测点 (赖家窑) G9 | 103.577798 | 30.639792 |

(2) 检测项目

非甲烷总烃、NH₃、H₂S，共 3 项。

(3) 检测频次

连续检测 2 天，具体检测频次及内容见表 6-9。

表 6-9 环境空气检测频率、内容及要求

| 检测项目 | 检测频次 | 检测内容 | 相关要求 |
|---|----------|----------|--|
| 非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S | 连续检测 2 天 | 1 小时平均浓度 | 采集 02:00、08:00、14:00、20:00 时 4h 浓度，每小时至少有 45 分钟采样时间。 |

(4) 检测分析方法

现场采样按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）等规范文件要求进行，分析方法采用国家标准分析方法中规定的相应方法，分析方法、设备及依据详见表 6-10。

表 6-10 环境空气检测分析方法、检测仪器以及检出限一览表

| 序号 | 检测项目 | 检测方法及依据 | 检测仪器/型号/编号 | 方法检出限 |
|----|-------|---|-----------------------------------|------------------------|
| 1 | 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017 | GC9790 II 气相色谱仪 仪器编号：GSHP-002 | 0.07mg/m ³ |
| 2 | 硫化氢 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版） | 7230G 可见分光光度计 仪器编号:GSHP-007 | 0.001mg/m ³ |
| 3 | 氨 | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号：GSHP-007 | 0.01mg/m ³ |

3.6 地下水检测

(1) 检测点位

地下水检测布设 1 个检测点位，点位编号为 W1。具体点位信息详见表 6-11 及附图。

表 6-11 地下水检测点位一览表

| 检测点位名称及编号 | 经纬度 (°) | | 井深 (m) | 水位埋深 (m) |
|--------------|------------|-----------|--------|----------|
| | 经度 (°) | 纬度 (°) | | |
| C 区东北侧监测井 W1 | 103.352778 | 36.380372 | 50 | 29 |

(2) 检测项目

pH、色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、

氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、铍、硼、锑、钡、镍、钴、钼、银、铊、石油类，共 47 项。

(3) 检测频次

连续检测2天，每天2次。

(4) 检测分析方法

地下水现场采样按照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）等规范文件要求进行。分析方法采用国家标准中规定的相应方法。地下水污染因子分析方法、设备及依据详见表 6-12。

表 6-12 地下水检测分析方法、检测仪器以及检出限一览表

| 序号 | 检测项目 | 检测方法及依据 | 检测仪器/型号/编号 | 方法检出限 |
|----|--------|---|---------------------------------------|-----------|
| 1 | 色 | 《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标》 称量法 GB/T 5750.4-2023(4.1) | / | 5 度 |
| 2 | 嗅和味 | 《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标》 嗅气和尝味法 GB/T 5750.4-2023(6.1) | / | / |
| 3 | 浑浊度 | 《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标》 目视比浊法 GB/T 5750.4-2023(5.2) | / | 1NTU |
| 4 | 肉眼可见物 | 《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标》 直接观察法 GB/T 5750.4-2023(7.1) | / | / |
| 5 | pH | 《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020 | PHBJ-260 便携式 pH 计 仪器编号:GSHP-251 | / |
| 6 | 总硬度 | 《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987 | / | / |
| 7 | 溶解性总固体 | 《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标》 称量法 GB/T 5750.4-2023(11.1) | FA1204N 万分之一 电子天平 仪器编号:GSHP-019 | / |
| 8 | 硫酸盐 | 《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016 | CIC-D100 离子色谱仪 仪器编号:GSHP-279 | 0.018mg/L |
| 9 | 氯化物 | 《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016 | CIC-D100 离子色谱仪 | 0.007mg/L |

| | | | | |
|----|----------|---|---|------------|
| | | SO ₄ ²⁻ 的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016 | 仪器编号: GSHP-279 | |
| 10 | 铁 | 《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989 | TAS990-AFG 石墨炉-火焰原子吸收分光光度计 仪器编号: GSHP-001 | 0.03mg/L |
| 11 | 锰 | 《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989 | AA-6880F/AAC 石墨炉-火焰原子吸收分光光度计 仪器编号: GSHP-164 | 0.01mg/L |
| 12 | 铜 | 《水质 铜、锌、镉、铅的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 | TAS990-AFG 石墨炉-火焰原子吸收分光光度计 仪器编号: GSHP-001 | 0.001mg/L |
| 13 | 锌 | 《水质 铜、锌、镉、铅的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 | AA-6880F/AAC 石墨炉-火焰原子吸收分光光度计 仪器编号: GSHP-164 | 0.05mg/L |
| 14 | 铝 | 《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015 | iCAP7200 电感耦合等离子体发射光谱仪 仪器编号: GSHP-134 | 0.009mg/L |
| 15 | 挥发性酚类 | 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.0003mg/L |
| 16 | 阴离子表面活性剂 | 《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.05mg/L |
| 17 | 耗氧量 | 《地下水水质分析方法 第 68 部分: 耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法》DZ/T 0064.68-2021 | / | 0.4mg/L |
| 18 | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.025mg/L |
| 19 | 硫化物 | 《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.003mg/L |
| 20 | 钠 | 《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015 | iCAP7200 电感耦合等离子体发射光谱仪 仪器编号: GSHP-134 | 0.12mg/L |
| 21 | 总大肠菌群 | 《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标》多管发酵法 GB/T 5750.12-2023(5.1) | GSP-9160MBE 电热恒温培养箱 仪器编号: GSHP-041 | 2MPN/100mL |
| 22 | 菌落总数 | 《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ 1000-2018 | GSP-9160MBE | / |

| | | | | |
|----|-----------------|---|--|-------------------------|
| | | | 电热恒温培养箱 仪器编号: GSHP-041 | |
| 23 | 亚硝酸盐 (以 N 计) | 《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.003mg/L |
| 24 | 硝酸盐 (以 N 计) | 《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016 | CIC-D100 离子色谱仪 仪器编号: GSHP-279 | 0.016mg/L |
| 25 | 氰化物 | 《地下水水质分析方法 第 52 部分: 氰化物的测定 吡啶-吡唑啉酮 分光光度法》DZ/T 0064.52-2021 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.002mg/L |
| 26 | 氟化物 | 《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987 | PXSJ-216F 离子计 仪器编号: GSHP-012 | 0.05mg/L |
| 27 | 碘化物 | 《水质 碘化物的测定 离子色谱法》HJ 778-2015 | CIC-D100 离子色谱仪 仪器编号: GSHP-279 | 0.002mg/L |
| 28 | 汞 | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014 | AFS-8520 原子荧光光谱仪 仪器编号: GSHP-227 | 4×10 ⁻⁵ mg/L |
| 29 | 砷 | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014 | AFS-8520 原子荧光光谱仪 仪器编号: GSHP-227 | 3×10 ⁻⁴ mg/L |
| 30 | 硒 | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014 | AFS-8520 原子荧光光谱仪 仪器编号: GSHP-227 | 4×10 ⁻⁴ mg/L |
| 31 | 镉 | 《地下水 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014 | ICAP-RQ 电感耦合 等离子体质谱仪 仪器编号: GSHP-189 | 0.05μg/L |
| 32 | 铬 (六价) | 《地下水水质分析方法 第 17 部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》DZ/T 0064.17-2021 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.004mg/L |
| 33 | 铅 | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014 | ICAP-RQ 电感耦合 等离子体质谱仪 仪器编号: GSHP-189 | 0.09μg/L |
| 34 | 三氯甲烷 | 《水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 810-2016 | 8890GC+5977BMSD 气相色谱质谱联用仪 仪器编号: GSHP-180 | 1.1μg/L |
| 35 | 四氯化碳 | 《水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 810-2016 | 8890GC+5977BMSD 气相色谱质谱联用仪 仪器编号: GSHP-180 | 0.8μg/L |
| 36 | 苯 | 《水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 810-2016 | 8890GC+5977BMSD 气相色谱质谱联用仪 仪器编号: GSHP-180 | 0.8μg/L |

| | | | | |
|----|-----|---|--|-------------------------|
| 37 | 甲苯 | 《水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ 810-2016 | 8890GC+5977BMSD 气相色谱质谱联用仪 仪器编号: GSHP-180 | 1.0μg/L |
| 38 | 铍 | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014 | ICAP-RQ 电感耦合 等离子体质谱仪 仪器编号: GSHP-189 | 0.04μg/L |
| 39 | 硼 | 《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015 | iCAP7200 电感耦合等离子 发射光谱仪 仪器编号: GSHP-134 | 0.01mg/L |
| 40 | 铈 | 《水质 汞、砷、硒、钼和铈的测定 原子荧光法》HJ 694-2014 | AFS-8520 原子荧光光谱仪 仪器编号: GSHP-227 | 2×10 ⁻⁴ mg/L |
| 41 | 钡 | 《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015 | iCAP7200 电感耦合等离子 发射光谱仪 仪器编号: GSHP-134 | 0.01mg/L |
| 42 | 镍 | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014 | ICAP-RQ 电感耦合 等离子体质谱仪 仪器编号: GSHP-189 | 0.06μg/L |
| 43 | 钴 | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014 | ICAP-RQ 电感耦合 等离子体质谱仪 仪器编号: GSHP-189 | 0.03μg/L |
| 44 | 钨 | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014 | ICAP-RQ 电感耦合 等离子体质谱仪 仪器编号: GSHP-189 | 0.06μg/L |
| 45 | 银 | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014 | ICAP-RQ 电感耦合 等离子体质谱仪 仪器编号: GSHP-189 | 0.04μg/L |
| 46 | 铊 | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014 | ICAP-RQ 电感耦合 等离子体质谱仪 仪器编号: GSHP-189 | 0.02μg/L |
| 47 | 石油类 | 《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》HJ 970-2018 | TU1901 紫外可见 分光光度计 仪器编号: GSHP-146 | 0.01mg/L |

验收监测表七

本次验收由甘肃华谱检测科技有限公司，于 2026 年 4 月 22 日至 4 月 28 日对“兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目(C 区)三期公辅设施竣工环境保护验收”进行了现场采样及检测，并进行实验室分析检测工作，出具监测报告。

1、检测期间工况

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中关于竣工验收监测工况的要求：“要确保主体工程稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行”。本项目在验收监测期间各生产系统稳定运行，环境保护设施正常运行，满足验收监测对工况的要求。可保证监测数据的有效性和准确性。检测期间该公司酸洗+碱洗+活性炭吸附等各环保处理设施运行正常，各项指标符合检测要求，此期间所测数据具有代表性。

2、验收监测结果：

2.1 污染物排放监测结果分析

（1）有组织废气监测结果及评价

本项目有组织废气监测结果见表 7-1。

由有组织废气监测结果可知：本项目有组织污染物非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值，氨和硫化氢排放浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）要求。

（2）无组织废气监测结果及评价

本项目无组织废气监测结果见表 7-2。

由无组织废气监测结果可知：本项目无组织污染物非甲烷总烃、氨和硫化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值。

（3）废水监测结果及评价

本项目废水监测结果见表 7-3。

由废水监测结果可知：本项目废水满足园区污水处理厂入水水质要求。

表 7-1 有组织废气检测结果一览表

| 检测点位名称及编号 | 采样日期 | 测定次数 | 检测项目及检测结果 | | | | | | |
|----------------------|-----------|------|---------------|----------------|-----------------|---------------|-------------|--------------|-------------|
| | | | 非甲烷总烃 | | 标态风量 (Nm³/h) | 烟气流速 (m/s) | 烟气温度 (℃) | 烟气压力 (Pa) | 烟气湿度 (%) |
| | | | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | | | | | |
| 废水收集池 废气处理装置进口 G1 | 2026.4.23 | 1 | 11.0 | 0.0385 | 3499 | 4.0 | 18.3 | 11.7 | 1.02 |
| | | 2 | 11.3 | 0.0414 | 3663 | 4.2 | 17.7 | 12.7 | 1.00 |
| | | 3 | 10.2 | 0.0373 | 3656 | 4.2 | 16.8 | 12.6 | 1.01 |
| | 最大值 | | 11.3 | 0.0414 | 3663 | 4.2 | 18.3 | 12.7 | 1.02 |
| 检测点位名称及编号 | 采样日期 | 测定次数 | 非甲烷总烃 | | 标态风量 (Nm³/h) | 烟气流速 (m/s) | 烟气温度 (℃) | 烟气压力 (Pa) | 烟气湿度 (%) |
| | | | 浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) | | | | | |
| 废水收集池 废气处理装置出口 G2 | 2026.4.23 | 1 | 1.50 | 0.00527 | 3511 | 2.7 | 19.8 | 5.2 | 1.81 |
| | | 2 | 1.15 | 0.00408 | 3544 | 2.7 | 18.3 | 5.3 | 1.88 |
| | | 3 | 1.37 | 0.00478 | 3486 | 2.7 | 17.3 | 5.1 | 1.99 |
| | 最大值 | | 1.50 | 0.00527 | 3544 | 2.7 | 19.8 | 5.3 | 1.99 |
| 标准值 | | | 120 | / | / | / | / | / | / |
| 是否达标 | | | 达标 | / | / | / | / | / | / |

续表 7-1 有组织废气检测结果一览表

| 检测点位名称及编号 | 采样日期 | 测定次数 | 检测项目及检测结果 | | | | | | |
|----------------------|-----------|------|---------------|----------------|-----------------|---------------|-------------|--------------|-------------|
| | | | 非甲烷总烃 | | 标态风量 (Nm³/h) | 烟气流速 (m/s) | 烟气温度 (℃) | 烟气压力 (Pa) | 烟气湿度 (%) |
| | | | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | | | | | |
| 废水收集池 废气处理装置进口 G1 | 2026.4.24 | 1 | 9.54 | 0.0220 | 2301 | 2.7 | 28.1 | 5.1 | 0.96 |
| | | 2 | 9.66 | 0.0209 | 2163 | 2.5 | 27.5 | 4.5 | 0.94 |
| | | 3 | 11.6 | 0.0251 | 2165 | 2.5 | 25.6 | 4.5 | 0.95 |
| | 最大值 | | 11.6 | 0.0251 | 2301 | 2.7 | 28.1 | 5.1 | 0.96 |
| 检测点位名称及编号 | 采样日期 | 测定次数 | 非甲烷总烃 | | 标态风量 (Nm³/h) | 烟气流速 (m/s) | 烟气温度 (℃) | 烟气压力 (Pa) | 烟气湿度 (%) |
| | | | 浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) | | | | | |
| 废水收集池 废气处理装置出口 G2 | 2026.4.24 | 1 | 0.98 | 0.00136 | 1385 | 1.1 | 21.7 | 0.8 | 2.17 |
| | | 2 | 1.25 | 0.00249 | 1993 | 1.5 | 21.6 | 1.7 | 2.15 |
| | | 3 | 1.19 | 0.00185 | 1556 | 1.2 | 24.2 | 1.0 | 2.24 |
| | 最大值 | | 1.25 | 0.00249 | 1993 | 1.5 | 24.2 | 1.7 | 2.24 |
| 标准值 | | | 120 | / | / | / | / | / | / |
| 是否达标 | | | 达标 | / | / | / | / | / | / |

续表 7-1 有组织废气检测结果一览表

| 检测点位 名称及编号 | 采样日期 | 测定 次数 | 检测项目及检测结果 | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------|----------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| | | | 非甲烷总烃 | | 硫化氢 | | 氨 | | 标态风 量 (Nm³/h) | 烟气 流速 (m/s) | 烟气 温度 (℃) | 烟气 压力 (Pa) | 烟气 湿度 (%) |
| | | | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | | | | | |
| 危废贮存库 废气处理装 置进口 G3 | 2026.4.23 | 1 | 5.55 | 0.00956 | 0.080 | 0.000138 | 3.70 | 0.00638 | 1723 | 5.4 | 25.3 | 20.2 | 1.09 |
| | | 2 | 7.62 | 0.0126 | 0.057 | 0.000094 | 2.70 | 0.00446 | 1653 | 5.2 | 25.9 | 18.6 | 1.06 |
| | | 3 | 6.72 | 0.0127 | 0.064 | 0.000121 | 2.82 | 0.00534 | 1892 | 5.9 | 25.2 | 24.4 | 1.06 |
| | 最大值 | | 7.62 | 0.0127 | 0.080 | 0.000138 | 3.70 | 0.00638 | 1892 | 5.9 | 25.9 | 24.4 | 1.09 |
| 检测点位 名称及编号 | 采样日期 | 测定 次数 | 非甲烷总烃 | | 硫化氢 | | 氨 | | 标态 风量 (Nm³/h) | 烟气 流速 (m/s) | 烟气 温度 (℃) | 烟气 压力 (Pa) | 烟气 湿度 (%) |
| | | | 浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) | 浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) | 浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) | | | | | |
| 危废贮存库 废气处理装 置出口 G4 | 2026.4.23 | 1 | 1.55 | 0.00421 | 0.040 | 0.000109 | 0.298 | 0.000809 | 2715 | 3.7 | 14.0 | 9.7 | 2.09 |
| | | 2 | 1.43 | 0.00389 | 0.049 | 0.000133 | 0.438 | 0.00119 | 2718 | 3.7 | 15.2 | 9.8 | 2.23 |
| | | 3 | 1.66 | 0.00451 | 0.039 | 0.000106 | 0.370 | 0.00101 | 2717 | 3.7 | 16.3 | 9.8 | 2.33 |
| | 最大值 | | 1.66 | 0.00451 | 0.049 | 0.000133 | 0.438 | 0.00119 | 2718 | 3.7 | 16.3 | 9.8 | 2.33 |
| 标准值 | | | 120 | / | / | 4.9 | / | 0.33 | / | / | / | / | / |
| 是否达标 | | | 达标 | / | / | 达标 | / | 达标 | / | / | / | / | / |

续表 7-1 有组织废气检测结果一览表

| 检测点位 名称及编号 | 采样日期 | 测定 次数 | 检测项目及检测结果 | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------|----------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| | | | 非甲烷总烃 | | 硫化氢 | | 氨 | | 标态 风量 (Nm³/h) | 烟气 流速 (m/s) | 烟气 温度 (℃) | 烟气 压力 (Pa) | 烟气 湿度 (%) |
| | | | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | | | | | |
| 危废贮存库 废气处理装 置进口 G3 | 2026.4.24 | 1 | 7.68 | 0.0138 | 0.076 | 0.000136 | 3.48 | 0.00624 | 1793 | 5.4 | 18.6 | 21.1 | 0.96 |
| | | 2 | 5.22 | 0.00920 | 0.063 | 0.000111 | 2.95 | 0.00520 | 1763 | 5.4 | 22.3 | 20.6 | 0.88 |
| | | 3 | 6.60 | 0.0118 | 0.073 | 0.000131 | 3.64 | 0.00653 | 1795 | 5.5 | 21.2 | 21.3 | 0.89 |
| | 最大值 | | 7.68 | 0.0138 | 0.076 | 0.000136 | 3.64 | 0.00653 | 1795 | 5.5 | 22.3 | 21.3 | 0.96 |
| 检测点位 名称及编号 | 采样日期 | 测定 次数 | 非甲烷总烃 | | 硫化氢 | | 氨 | | 标态 风量 (Nm³/h) | 烟气 流速 (m/s) | 烟气 温度 (℃) | 烟气 压力 (Pa) | 烟气 湿度 (%) |
| | | | 浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) | 浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) | 浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) | | | | | |
| 危废贮存库 废气处理装 置出口 G4 | 2026.4.24 | 1 | 1.32 | 0.00352 | 0.034 | 0.000091 | 0.323 | 0.000861 | 2666 | 3.5 | 13.0 | 9.2 | 1.91 |
| | | 2 | 1.26 | 0.00332 | 0.050 | 0.000132 | 0.361 | 0.000950 | 2632 | 3.5 | 14.1 | 9.0 | 2.00 |
| | | 3 | 1.21 | 0.00318 | 0.052 | 0.000137 | 0.262 | 0.000689 | 2628 | 3.5 | 15.0 | 9.0 | 2.08 |
| | 最大值 | | 1.32 | 0.00352 | 0.052 | 0.000137 | 0.361 | 0.000950 | 2666 | 3.5 | 15.0 | 9.2 | 2.08 |
| 标准值 | | | 120 | / | / | 4.9 | / | 0.33 | / | / | / | / | / |
| 是否达标 | | | 达标 | / | / | 达标 | / | 达标 | / | / | / | / | / |

表 7-2 无组织废气检测结果一览表

单位: mg/m³

| 检测点位名称 及编号 | 采样日期 | 测定次数 | 非甲烷总烃 | 氨 | 硫化氢 | 大气压（kPa） | 温度（℃） | 风速(m/s) | 湿度（%） | 主导风向 |
|--------------------|-----------|------|-------|-------|--------|----------|-------|---------|-------|------|
| 厂界北侧 （上风向）G5 | 2026.4.23 | 1 | 1.28 | 0.153 | 0.001L | 79.31 | 11.0 | 2.5 | 47 | 北风 |
| | | 2 | 1.30 | 0.109 | 0.001L | 79.32 | 15.9 | 2.2 | 49 | |
| | | 3 | 1.40 | 0.107 | 0.001 | 79.33 | 18.7 | 2.5 | 45 | |
| 厂界东南侧 （下风向）G6 | 2026.4.23 | 1 | 1.48 | 0.325 | 0.016 | 79.31 | 10.6 | 2.1 | 45 | 北风 |
| | | 2 | 1.33 | 0.212 | 0.012 | 79.33 | 14.6 | 2.2 | 50 | |
| | | 3 | 1.40 | 0.277 | 0.011 | 79.34 | 17.5 | 2.5 | 52 | |
| 厂界南侧 （下风向）G7 | 2026.4.23 | 1 | 1.94 | 0.232 | 0.017 | 79.31 | 10.7 | 2.5 | 46 | 北风 |
| | | 2 | 1.85 | 0.207 | 0.014 | 79.33 | 14.2 | 2.2 | 49 | |
| | | 3 | 1.88 | 0.317 | 0.010 | 79.34 | 17.4 | 2.5 | 48 | |
| 厂界西南侧 （下风向）G8 | 2026.4.23 | 1 | 1.69 | 0.203 | 0.014 | 79.34 | 11.5 | 2.4 | 48 | 北风 |
| | | 2 | 1.80 | 0.291 | 0.008 | 79.33 | 14.8 | 2.2 | 52 | |
| | | 3 | 1.73 | 0.217 | 0.012 | 79.34 | 17.8 | 2.5 | 51 | |
| 最大值 | | | 1.94 | 0.325 | 0.017 | 79.34 | 18.7 | 2.5 | 52 | / |
| 标准值 | | | 4.0 | 1.5 | 0.06 | / | / | / | / | / |
| 是否达标 | | | 达标 | 达标 | 达标 | / | / | / | / | / |
| 备注：未检出时以检出限加“L”表示。 | | | | | | | | | | |

续表 7-2 无组织废气检测结果一览表

单位: mg/m³

| 检测点位名称 及编号 | 采样日期 | 测定次数 | 非甲烷总烃 | 氨 | 硫化氢 | 大气压（kPa） | 温度（℃） | 风速(m/s) | 相对湿度(%) | 主导风向 |
|--------------------|-----------|------|-------|-------|--------|----------|-------|---------|---------|------|
| 厂界北侧 （上风向）G5 | 2026.4.24 | 1 | 1.34 | 0.126 | 0.001 | 79.33 | 9.5 | 2.2 | 46 | 北风 |
| | | 2 | 1.54 | 0.109 | 0.001 | 79.32 | 15.3 | 2.3 | 44 | |
| | | 3 | 1.34 | 0.119 | 0.001L | 79.35 | 16.8 | 2.5 | 48 | |
| 厂界东南侧 （下风向）G6 | 2026.4.24 | 1 | 1.52 | 0.320 | 0.013 | 79.34 | 11.1 | 2.1 | 44 | 北风 |
| | | 2 | 1.64 | 0.336 | 0.009 | 79.33 | 15.1 | 2.1 | 42 | |
| | | 3 | 2.06 | 0.316 | 0.010 | 79.35 | 16.7 | 2.4 | 43 | |
| 厂界南侧 （下风向）G7 | 2026.4.24 | 1 | 2.18 | 0.244 | 0.011 | 79.32 | 9.1 | 2.2 | 45 | 北风 |
| | | 2 | 1.37 | 0.275 | 0.015 | 79.35 | 15.8 | 2.2 | 48 | |
| | | 3 | 1.76 | 0.311 | 0.008 | 79.32 | 17.4 | 2.2 | 45 | |
| 厂界西南侧 （下风向）G8 | 2026.4.24 | 1 | 1.78 | 0.302 | 0.014 | 79.34 | 9.8 | 2.3 | 44 | 北风 |
| | | 2 | 2.12 | 0.233 | 0.014 | 79.33 | 14.5 | 2.4 | 49 | |
| | | 3 | 1.72 | 0.225 | 0.010 | 79.34 | 16.7 | 2.5 | 47 | |
| 最大值 | | | 2.18 | 0.336 | 0.015 | 79.35 | 17.4 | 2.5 | 49 | / |
| 标准值 | | | 4.0 | 1.5 | 0.06 | / | / | / | / | / |
| 是否达标 | | | 达标 | 达标 | 达标 | / | / | / | / | / |
| 备注：未检出时以检出限加“L”表示。 | | | | | | | | | | |

表 7-3 废水检测结果一览表

单位: mg/L (pH 等除外)

| 检测点位 名称及编号 | 采样日期 | 测定次数 | 检测项目及检测结果 | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------|------|-------------|-------------------|-----|------|------|------|------|-----------|------------|
| | | | pH (无量纲) | COD _{cr} | 悬浮物 | 氨氮 | 总氮 | 总磷 | 石油类 | 色度 (倍) | 溶解性 总固体 |
| 低浓度 废水收集池 DW001 W1 | 2026.4.23 | 1 | 7.9 | 19 | 8 | 1.95 | 10.7 | 0.09 | 0.11 | 5 | 541 |
| | | 2 | 7.8 | 21 | 7 | 2.20 | 10.1 | 0.07 | 0.18 | 4 | 568 |
| | | 3 | 8.0 | 17 | 9 | 1.79 | 11.6 | 0.12 | 0.12 | 4 | 516 |
| | | 4 | 7.7 | 15 | 6 | 2.14 | 9.55 | 0.14 | 0.09 | 5 | 539 |
| | 2026.4.24 | 1 | 8.1 | 22 | 7 | 2.31 | 9.93 | 0.06 | 0.17 | 3 | 580 |
| | | 2 | 8.2 | 23 | 9 | 1.99 | 10.9 | 0.10 | 0.13 | 4 | 507 |
| | | 3 | 8.0 | 16 | 5 | 1.85 | 9.71 | 0.13 | 0.09 | 4 | 540 |
| | | 4 | 7.9 | 18 | 8 | 2.05 | 9.94 | 0.16 | 0.15 | 3 | 514 |
| 最大值 | | | 8.2 | 23 | 9 | 2.31 | 11.6 | 0.16 | 0.18 | 5 | 580 |
| 标准值 | | | 6~9 | 1000 | 70 | 50 | 70 | 5 | 20 | 100 | 2000 |
| 是否达标 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| 备注：检测期间，低浓度废水收集池 DW001 的水温是 12.1℃。 | | | | | | | | | | | |

(4) 噪声监测结果及评价

本项目噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声检测结果一览表

| 检测项目 | 检测点位名称及编号 | 2026 年 4 月 22 日 | | 2026 年 4 月 23 日 | |
|--|-----------|-----------------|----------|-----------------|----------|
| | | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) |
| 工业企业 厂界噪声 | 厂界北侧 N1 | 51 | 41 | 53 | 39 |
| | 厂界北侧 N2 | 46 | 39 | 45 | 40 |
| | 厂界东侧 N3 | 45 | 39 | 45 | 38 |
| | 厂界南侧 N4 | 44 | 40 | 43 | 39 |
| | 厂界南侧 N5 | 48 | 41 | 47 | 41 |
| | 厂界西侧 N6 | 45 | 38 | 43 | 39 |
| | 最大值 | 51 | 41 | 53 | 41 |
| 标准值 | | 65 | 55 | 65 | 55 |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| 备注：噪声数据根据《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）进行修约。 | | | | | |

由厂界噪声监测结果可知：厂址东、西、南、北厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准限值要求（即昼间＜65dB(A)，夜间＜55dB(A)）。

2.2 环境质量现状监测结果与分析

(1) 环境空气质量现状监测结果与分析

本项目敏感点环境空气质量监测结果见表 7-5。

表 7-5 环境空气检测结果一览表

| 检测点位 名称及编号 | 检测项目 | 采样时间 | 检测日期及检测结果 | | 标准值 | 是否 达标 |
|-----------------------|--------------------------------------|-------|-----------|-----------|-----|----------|
| | | | 2026.4.23 | 2026.4.24 | | |
| 下风向监测 点（赖家密） G9 | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 02:00 | 0.16 | 0.17 | 2.0 | 达标 |
| | | 08:00 | 0.57 | 0.74 | | |
| | | 14:00 | 0.80 | 1.01 | | |
| | | 20:00 | 0.96 | 0.88 | | |
| | NH ₃ (μg/m ³) | 02:00 | 92 | 77 | 200 | 达标 |

| | | | | | | |
|--|--------------------------------------|-------|----|----|----|----|
| | | 08:00 | 84 | 87 | | |
| | | 14:00 | 72 | 79 | | |
| | | 20:00 | 89 | 93 | | |
| | H ₂ S（μg/m ³ ） | 02:00 | 1L | 1L | 10 | 达标 |
| | | 08:00 | 1L | 1L | | |
| | | 14:00 | 1L | 1L | | |
| | | 20:00 | 1L | 1L | | |

备注：未检出时以检出限加“L”表示。

由环境空气质量现状监测结果与分析可知：项目下风向敏感点处环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 要求。

（2）地下水监测结果与分析

本项目地下水质量监测结果见表 7-6。

由地下水质量监测结果可知：耗氧量、氨氮、钠、溶解性总固体、总硬度、氯化物、硫酸盐超标，其余均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中表 1 中 III 类标准限值；石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值（石油类≤0.05mg/L）。

耗氧量和氨氮超标的原因如下：氨氮、耗氧量超标原因可能为地下水监测井位置周边农田区，化肥的过度施用、污水灌溉农田及燃烧排放的含氮废气等活动，可使地下水中的氨氮及耗氧量含量增高；钠及溶解性总固体、总硬度、氯化物、硫酸盐超标的原因如下：超标因子中溶解性总固体、总硬度、氯化物、硫酸盐等超标原因主要为项目所在区域地下水化学类型为 Cl⁻-SO₄²⁻-Na⁺-Mg²⁺型为主,区域地下水质量本身属于硬度较高的水质，天然背景值较高。

表 7-6 地下水检测结果一览表

单位: mg/L (pH 等除外)

| 检测点 位名称 及编号 | 采 样 日 期 | 测 定 次 数 | 检测项目及检测结果 | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------|--------------|------------------|-------------|--------|------------|--------|--------------------|----------------|--------|--------|
| | | | 色(铂 钴色度 单位) | 嗅和味 | 浑浊度 (NTU) | 肉眼可 见物 | pH (无量纲) | 总硬度 | 溶解性 总固体 | 硫酸盐 | 氯化物 | 铁 | 锰 | 铜 |
| C 区 东南侧 监测井 W1 | 202 6.4. 23 | 1 | 5L | 无 | 2 | 无 | 8.3 | 1299 | 4899 | 952 | 1336 | 0.03L | 0.01L | 0.001L |
| | | 2 | 5L | 无 | 2 | 无 | 8.2 | 1361 | 5012 | 968 | 1348 | 0.03L | 0.01L | 0.001L |
| | | 最大值 | 5L | 无 | 2 | 无 | 8.3 | 1361 | 5012 | 968 | 1348 | 0.03L | 0.01L | 0.001L |
| | | III 类 标准值 | 15 | 无 | 3 | 无 | 6.5~8.5 | 450 | 1000 | 250 | 250 | 0.3 | 0.1 | 1.0 |
| | | 是否达 标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 超标 | 超标 | 超标 | 超标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| | | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 202.4% | 401.2% | 287.2% | 439.2% | 0 | 0 | 0 |
| | | 测 定 次 数 | 锌 | 铝 | 挥发性 酚类 | 阴离子 表面活 性剂 | 耗氧量 | 氨氮 | 硫化物 | 钠 | 亚硝酸 盐(以 N 计) | 硝酸盐 (以 N 计) | 氰化物 | 氟化物 |
| | | 1 | 0.05L | 0.009L | 0.0003L | 0.05L | 3.3 | 2.06 | 0.003L | 863 | 0.17 | 3.06 | 0.002L | 0.18 |
| | | 2 | 0.05L | 0.009L | 0.0003L | 0.05L | 3.1 | 2.44 | 0.003L | 854 | 0.15 | 3.57 | 0.002L | 0.21 |
| | | 最大值 | 0.05L | 0.009L | 0.0003L | 0.05L | 3.3 | 2.44 | 0.003L | 863 | 0.17 | 3.57 | 0.002L | 0.21 |
| | | III 类 标准值 | 1.0 | 0.2 | 0.002 | 0.3 | 3.0 | 0.5 | 0.02 | 200 | 1 | 20 | 0.05 | 1.0 |
| | | 是否达 标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 超标 | 超标 | 达标 | 超标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| | | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10% | 388% | 0 | 331.5% | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|--------|----------------------|----------------------|----------------------|----------|-----------|--------------|----------------|----------------|----------------------|--------------|------------------|
| | | 测定 次数 | 碘化物 | 汞 | 砷 | 硒 | 镉 | 铬（六 价） | 铅 | 三氯甲 烷(μg/L) | 四氯化 碳(μg/L) | 苯 (μg/L) | 甲苯 (μg/L) | 铍 |
| | | 1 | 0.002L | 4×10 ⁻⁵ L | 3×10 ⁻⁴ L | 4×10 ⁻⁴ L | 0.00005L | 0.004L | 0.00009 L | 1.1L | 0.8L | 0.8L | 1.0L | 0.0000 4L |
| | | 2 | 0.002L | 4×10 ⁻⁵ L | 3×10 ⁻⁴ L | 4×10 ⁻⁴ L | 0.00005L | 0.004L | 0.00009 L | 1.1L | 0.8L | 0.8L | 1.0L | 0.0000 4L |
| | | 最大值 | 0.002L | 4×10 ⁻⁵ L | 3×10 ⁻⁴ L | 4×10 ⁻⁴ L | 0.00005L | 0.004L | 0.00009 L | 1.1L | 0.8L | 0.8L | 1.0L | 0.0000 4L |
| | | III 类 标准值 | 0.08 | 0.001 | 0.01 | 0.01 | 0.005 | 0.05 | 0.01 | 60 | 2.0 | 10.0 | 700 | 0.002 |
| | | 是否达 标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| | | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 测定 次数 | 硼 | 锑 | 钡 | 镍 | 钴 | 钼 | 银 | 铊 | 石油类 | 总大肠菌群 (MPN/100mL) | | 菌落总数 (CFU/mL) |
| | | 1 | 0.10 | 2×10 ⁻⁴ L | 0.01 | 0.00128 | 0.00016 | 0.00361 | 0.00004 L | 0.00002L | 0.01L | 2L | | 40 |
| | | 2 | 0.09 | 2×10 ⁻⁴ L | 0.02 | 0.00130 | 0.00016 | 0.00353 | 0.00004 L | 0.00002L | 0.01L | 2L | | 45 |
| | | 最大值 | 0.10 | 2×10 ⁻⁴ L | 0.02 | 0.00130 | 0.00016 | 0.00361 | 0.00004 L | 0.00002L | 0.01L | 2L | | 45 |
| | | III 类 标准值 | 0.50 | 0.005 | 0.70 | 0.02 | 0.05 | 0.07 | 0.05 | 0.0001 | 0.05 | 3.0 | | 100 |
| | | 是否达 标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | | 达标 |
| | | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 |

备注：未检出时以检出限加“L”表示。

续表 7-6 地下水检测结果一览表

单位: mg/L (pH 等除外)

| 检测点 位名称 及编号 | 采 样 日 期 | 测 定 次 数 | 检测项目及检测结果 | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------|--------------|------------------|-------------|--------|------------|--------|--------------------|----------------|------------|--------|
| | | | 色(铂 钴色度 单位) | 嗅和味 | 浑浊度 (NTU) | 肉眼可 见物 | pH (无量纲) | 总硬度 | 溶解性 总固体 | 硫酸盐 | 氯化物 | 铁 | 锰 | 铜 |
| C 区 东南侧 监测井 W1 | 202 6.4. 24 | 1 | 5L | 无 | 2 | 无 | 8.4 | 1272 | 4902 | 1016 | 1419 | 0.03L | 0.01L | 0.001L |
| | | 2 | 5L | 无 | 2 | 无 | 8.3 | 1231 | 4767 | 1026 | 1427 | 0.03L | 0.01L | 0.001L |
| | | 最大值 | 5L | 无 | 2 | 无 | 8.4 | 1272 | 4902 | 1026 | 1427 | 0.03L | 0.01L | 0.001L |
| | | III 类标 准值 | 15 | 无 | 3 | 无 | 6.5~8.5 | 450 | 1000 | 250 | 250 | 0.3 | 0.1 | 1.0 |
| | | 是否达 标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 超标 | 超标 | 超标 | 超标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| | | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 182.7% | 390.2% | 310.4% | 470.8% | 0 | 0 | 0 |
| | | 测 定 次 数 | 锌 | 铝 | 挥发性 酚类 | 阴离子 表面活 性剂 | 耗氧量 | 氨氮 | 硫化物 | 钠 | 亚硝酸 盐(以 N 计) | 硝酸盐 (以 N 计) | 氟化 物 | 氟化物 |
| | | 1 | 0.05L | 0.009L | 0.0003L | 0.05L | 3.6 | 2.41 | 0.003L | 845 | 0.19 | 3.96 | 0.002 L | 0.16 |
| | | 2 | 0.05L | 0.009L | 0.0003L | 0.05L | 3.4 | 2.32 | 0.003L | 806 | 0.21 | 4.38 | 0.002 L | 0.14 |
| | | 最大值 | 0.05L | 0.009L | 0.0003L | 0.05L | 3.6 | 2.41 | 0.003L | 845 | 0.21 | 4.38 | 0.002 L | 0.16 |
| | | III 类标 准值 | 1.0 | 0.2 | 0.002 | 0.3 | 3.0 | 0.5 | 0.02 | 200 | 1 | 20 | 0.05 | 1.0 |
| | | 是否达 标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 超标 | 超标 | 达标 | 超标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| | | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20% | 382% | 0 | 322.5% | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|--------------|--------|----------------------|----------------------|----------------------|----------|-----------|----------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------|------------------|---|
| | | 测定 次数 | 碘化物 | 汞 | 砷 | 硒 | 镉 | 铬（六 价） | 铅 | 三氯甲 烷 (μg/L) | 四氯化 碳 (μg/L) | 苯 (μg/L) | 甲苯 (μg/L) | 铍 | |
| | | 1 | 0.002L | 4×10 ⁻⁵ L | 3×10 ⁻⁴ L | 4×10 ⁻⁴ L | 0.00005L | 0.004L | 0.00009L | 1.1L | 0.8L | 0.8L | 1.0L | 0.00004L | |
| | | 2 | 0.002L | 4×10 ⁻⁵ L | 3×10 ⁻⁴ L | 4×10 ⁻⁴ L | 0.00005L | 0.004L | 0.00009L | 1.1L | 0.8L | 0.8L | 1.0L | 0.00004L | |
| | | 最大值 | 0.002L | 4×10 ⁻⁵ L | 3×10 ⁻⁴ L | 4×10 ⁻⁴ L | 0.00005L | 0.004L | 0.00009L | 1.1L | 0.8L | 0.8L | 1.0L | 0.00004L | |
| | | III 类标 准值 | 0.08 | 0.001 | 0.01 | 0.01 | 0.005 | 0.05 | 0.01 | 60 | 2.0 | 10.0 | 700 | 0.002 | |
| | | 是否达 标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | |
| | | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | 测定 次数 | 硼 | 锑 | 钡 | 镍 | 钴 | 钼 | 银 | 铊 | 石油类 | 总大肠菌群 (MPN/100mL) | | 菌落总数 (CFU/mL) | |
| | | 1 | 0.08 | 2×10 ⁻⁴ L | 0.02 | 0.00154 | 0.00015 | 0.00373 | 0.00004L | 0.00002 L | 0.01L | 2L | | 35 | |
| | | 2 | 0.09 | 2×10 ⁻⁴ L | 0.01 | 0.00148 | 0.00015 | 0.00366 | 0.00004L | 0.00002 L | 0.01L | 2L | | 30 | |
| | | 最大值 | 0.09 | 2×10 ⁻⁴ L | 0.02 | 0.00154 | 0.00015 | 0.00373 | 0.00004L | 0.00002 L | 0.01L | 2L | | 35 | |
| | | III 类标 准值 | 0.50 | 0.005 | 0.70 | 0.02 | 0.05 | 0.07 | 0.05 | 0.0001 | 0.05 | 3.0 | | 100 | |
| | | 是否达 标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | | 达标 | |
| | | 超标率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| | 备注：未检出时以检出限加“L”表示。 | | | | | | | | | | | | | | |

3、环保设施处理效率

3.1 废气处理效率

(1) 根据本项目验收监测报告，当危废贮存库进出口废气排放速率最大时，可得本项目非甲烷总烃废气处理效率为 80.1%，硫化氢处理效率为 38.8%，氨的处理效率为 91.9%；环评阶段危废贮存库废气的处理效率为 60%，验收阶段非甲烷总烃和氨的处理效率比环评阶段高，仅硫化氢较低，主要原因是危废贮存库储存的危废挥发硫化氢较少。废气排放浓度可满足标准要求，因此本项目危废贮存库废气处理设施可行。

(2) 废水收集池进出口废气排放速率最大时，可得本项目非甲烷总烃废气处理效率为 87.2%，环评阶段废水收集池废气的处理效率为 60%，验收阶段废水收集池废气处理设施效率可满足环评要求，并且满足标准要求，因此本项目废水收集池废气处理设施可行。

3.2 废水处理效率

本项目废水收集池仅为收集高、低浓度废水作用，仅需满足园区纳管要求即可。

4、总量控制

本项目环评阶段提出本项目排口为一般排放口，无建议总量，无总量控制指标要求。

5、环境管理检查

5.1 环评手续及三同时执行情况理检查

兰州新区专精特新化工科技有限公司于 2024 年 12 月委托甘肃天辰环境工程有限公司编制了《兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目（C 区）三期公辅设施环境影响报告表》（2025 年 1 月），并于 2025 年 1 月 9 日取得了由兰州新区生态环境局下发的《兰州新区生态环境局关于兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目(C 区)三期公辅设施环境影响报告表的批复》（新环审发〔2025〕5 号），企业已于 2026 年 2 月 11 日重新申领排污许可证，编号为：91620100MA7411J295001V。项目于 2025 年 1 月底开工，项目于 2025 年 1 月底开工，2026 年 2 月竣工并开始调试运行。本项目严格落实了环评报告及批复要求，具备竣工环保验收条件。

5.2 环保机构设置和环保管理制度检查

企业根据开展环境保护工作的实际需要，在全厂范围内建立了环保监督管理

机构，负责环境管理工作。建设单位制定了相关环保制度对全厂的各项环保工作做出了详细、具体的规定。主要包括环境保护机构与管理职责、防治污染的管理规定、环境检测管理规定、环保设施操作管理规定、污染事故管理规定等。

5.3 排污口规范化建设情况

排污口是污染物进入环境，污染环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

（1）废气排放口、废水排放口和噪声排放源图形标志

废气排放口、废水排放口和噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。

（2）固体废物贮存（处置）场图形标志

固体废物贮存（处置）场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.2-1995 执行。

（3）污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。

5.4 环境风险管理及应急制度

兰州新区专精特新化工科技有限公司目前正在修订适用于本公司的突发环境事件和应急处置工作的《兰州新区专精特新化工科技有限公司突发环境事件应急预案》。厂区已针对项目污染物来源及其特性，以实现达标排放和满足应急处置为原则，建立了“单元-厂区-园区”的三级环境风险防控体系，

（1）车间防控措施：车间设置事故废水导流，一旦发生物料泄漏，则将泄漏的物料收集进入收集池或收集罐中，收集池或收集罐与车间外事故废水导排系统相连，并设置有阀门，正常情况下处于关闭状态，只有事故情况下才打开。

（2）厂区防控措施：C 区三期已建设完成 1 座 2093m³的事故水池（兼初期雨水池）作为第二级防控措施，雨水排放设施切换阀门井，在突发环境事故状态下，均可关闭切断与厂外排水系统联系。事故状态下装置区内事故废水、初期雨水经过雨水系统进入事故废水兼初期雨水池，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水流出厂外。待事故结束后，对事故废水进行检测分析，水质达标时，排入厂区污水收集池送化工园区污水处理厂处理；若事故废水不达标，

按照危废进行处理。

(3) 园区应急措施

园区设置的 2 座事故应急池（16380m³、17010m³）的废水事故池。事故缓冲池与园区雨水系统相连接，正常情况下园区雨水通过尾水管道排至园区东侧的雨水通道，再通过水阜河生态治理工程明渠排入水阜河。特殊情况下园区废水通过雨水管网切换进入事故应急池。园区范围内设置了事故池和雨水切换阀，事故状态时能立即切换阀门，将废水截留在事故池内进行处理，避免废水进入地表水体造成污染。当厂区发生特大突发环境事故，废水超过厂区的处置能力时，事故废水进入园区废水事故池。

5.5 环保设施的管理、运行及维护检查

本项目各个环保设施均设有专门的运行管理员，已按照要求设置危废贮存库标识，库内张贴分区标识，并将管理制度上墙。

5.6 环境监测计划落实情况

建设单位委托有资质的第三方检测公司定期进行监测，环境监测计划定期进行落实。

验收监测表八

验收监测结论:

一、验收结论:

1、验收监测结论:

在 4 月 22 日至 4 月 24 日现场采样及检测期间,各系统稳定运行,环境保护设施正常运行,符合验收监测要求,具体监测结果为:

1.1 污染物排放监测结果

(1) 废气

由有组织废气监测结果可知:本项目有组织污染物非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值,氨和硫化氢排放浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)要求。

由无组织废气监测结果可知:本项目无组织污染物非甲烷总烃、氨和硫化氢满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值。

(2) 废水

由废水监测结果可知:本项目废水满足化工园区污水处理厂纳管标准限值。

(3) 噪声

由厂界噪声监测结果可知:厂址东、西、南、北厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准限值要求(即昼间<65dB(A),夜间<55dB(A))。

(4) 固废

项目产生危险废物暂存于危险废物贮存库,委托有资质的单位定期处置。生活垃圾收集后由环卫部门统一收集后交环卫部门处理。

1.2 环境质量现状监测结果

(1) 环境空气

由环境空气质量现状监测结果与分析可知:项目下风向敏感点处环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级标准及《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 要求。

(2) 地下水

由地下水质量监测结果可知：耗氧量、氨氮、钠、溶解性总固体、总硬度、氯化物、硫酸盐超标，其余均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中表 1 中 III 类标准限值；石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准限值（石油类 $\leq 0.05\text{mg/L}$ ）。

耗氧量和氨氮超标的原因如下：氨氮、耗氧量超标原因可能为地下水监测井位置周边农田区，化肥的过度施用、污水灌溉农田及燃烧排放的含氮废气等活动，可使地下水中的氨氮及耗氧量含量增高；钠及溶解性总固体、总硬度、氯化物、硫酸盐超标的原因如下：超标因子中溶解性总固体、总硬度、氯化物、硫酸盐等超标原因主要为项目所在区域地下水化学类型为 Cl^- - SO_4^{2-} - Na^+ - Mg^{2+} 型为主，区域地下水质量本身属于硬度较高的水质，天然背景值较高。

1.3 工程建设对环境的影响

根据以上监测结果统计分析，各监测点污染物均能够满足各相关质量标准要求，项目建设前后对区域环境空气质量影响较小，在可接受的范围内。验收监测期间所有监测点位的监测数据均低于对应排放标准的标准限值要求。本项目固体废物全部合理处理处置。因此本项目环境影响可接受。

2、总量控制

本项目环评阶段提出本项目排口为一般排放口，无建议总量，无总量控制指标要求。

3、结论

根据现场踏勘及实际验收检测，企业基本达到环境影响评价制度，批复文件齐全，评价环境影响报告表及其批复文件提出的各项环境保护要求基本得到落实，施工期和运行期对周围环境未出现环境污染事件。各项环保措施落实到位，经检测各污染因子均可满足相应标准；项目履行了环境影响审批手续，根据环境影响评价和评价批复的要求，进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，能够达到验收条件，建议通过验收。

二、建议：

1、定期对环保设施进行维护保养，并确保环保设施达标排放。加强员工培训

和管理。

2、规范建设危废贮存设施，做好危险废物管理，确保危废管理全过程合规。

3、各部门应按照环境管理制度履行各部门的职责，确保环境管理职责明确，责任落实到位，厂区环境管理部门要设专人负责厂区环境保护相关资料的整理、存档。

4、接受当地环保部门的监督和指导，严格落实本次验收调查修订的环境监测计划，及时通报环境监测结果，发现污染物排放不达标应及时采取相应的补救措施。

附表、附图、附件

附表

“三同时”验收登记表

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 周围敏感点

附图 3 平面布置图

附图 4 室外雨水管网图

附图 5 室外污水管网图

附图 6 采样照片

附件

附件 1 委托书

附件 2 环评批复

附件 3 排污许可证

附件 4 验收检测报告

附件 5 兰州新区专精特新化工科技有限公司关于孵化基地 C 区三期剧毒库应急设施不纳入环保验收范围的情况说明

附件 6 兰州新区石化产业投资集团有限公司关于更新报备兰州新区化工园区企业废水间接排放纳管标准的报告

附表 1 “三同时”验收登记表

附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|----------|------------------------------|----------|-------|----------|------------|------------|---|--------|------------|------------------------|--------|--------|
| 建 设 项 目 | 项目名称 | 兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目(C区)三期公辅设施 | | | | | 项目代码 | / | | 建设地点 | 兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目（C区） | | |
| | 行业类别 | G5942 危险化学品仓储 | | | | | 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | | | | |
| | 设计生产能力 | / | | | | | 实际生产能力 | / | | 环评单位 | 甘肃天辰环境工程有限公司 | | |
| | 环评文件审批机关 | 兰州新区生态环境局 | | | | | 审批文号 | 新环审发〔2025〕5号 | | 环评文件类型 | 报告表 | | |
| | 开工日期 | 2025 年 1 月 | | | | | 竣工日期 | 2026 年 2 月 | | 排污许可证申领时间 | 2026 年 2 月 11 日 | | |
| | 环保设施设计单位 | / | | | | | 环保设施施工单位 | / | | 本工程排污许可证编号 | / | | |
| | 验收单位 | 甘肃华谱检测科技有限公司 | | | | | 环保设施监测单位 | 甘肃华谱检测科技有限公司 | | 验收监测时工况 | 100% | | |
| | 投资总概算 | 75986.06 万元 | | | | | 环保投资总概算 | 2029.2 万元 | | 所占比例（%） | 2.67% | | |
| | 实际总投资 | 39800 万元 | | | | | 环保投资 | 2121.28 万元 | | 比例 | 5.33% | | |
| | 废水治理（万元） | 58.8 | 废气治理（万元） | 73.38 | 噪声治理（万元） | 5.5 | 固体废物治理（万元） | 433.8 | | 绿化及生态（万元） | / | 其他（万元） | 1549.8 |
| 新增废水处理设施能力 | / | | | | | 新增废气处理设施能力 | / | | 年平均工作时 | 7200 | | | |

| 运营单位 | | 兰州新区专精特新化工科技有限公司 | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | 91620100MA7411J295 | 验收时间 | | 2026 年 5 月 | |
|---|---------------|------------------|---------------|---------------|------------|-----------------------|--------------|---------------|--------------------|-------------|--------------|---------------|-----------|
| 污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ） | 污 染 物 | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
| | 废水 | / | / | / | 0.1088 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 化学需氧量 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 氨氮 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 石油类 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 废气 | / | / | / | 1800 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 二氧化硫 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 烟尘 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 工业粉尘 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 氮氧化物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 工业固体废物 | / | / | / | 0.00133 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 与项目有关的其他特征污染物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

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

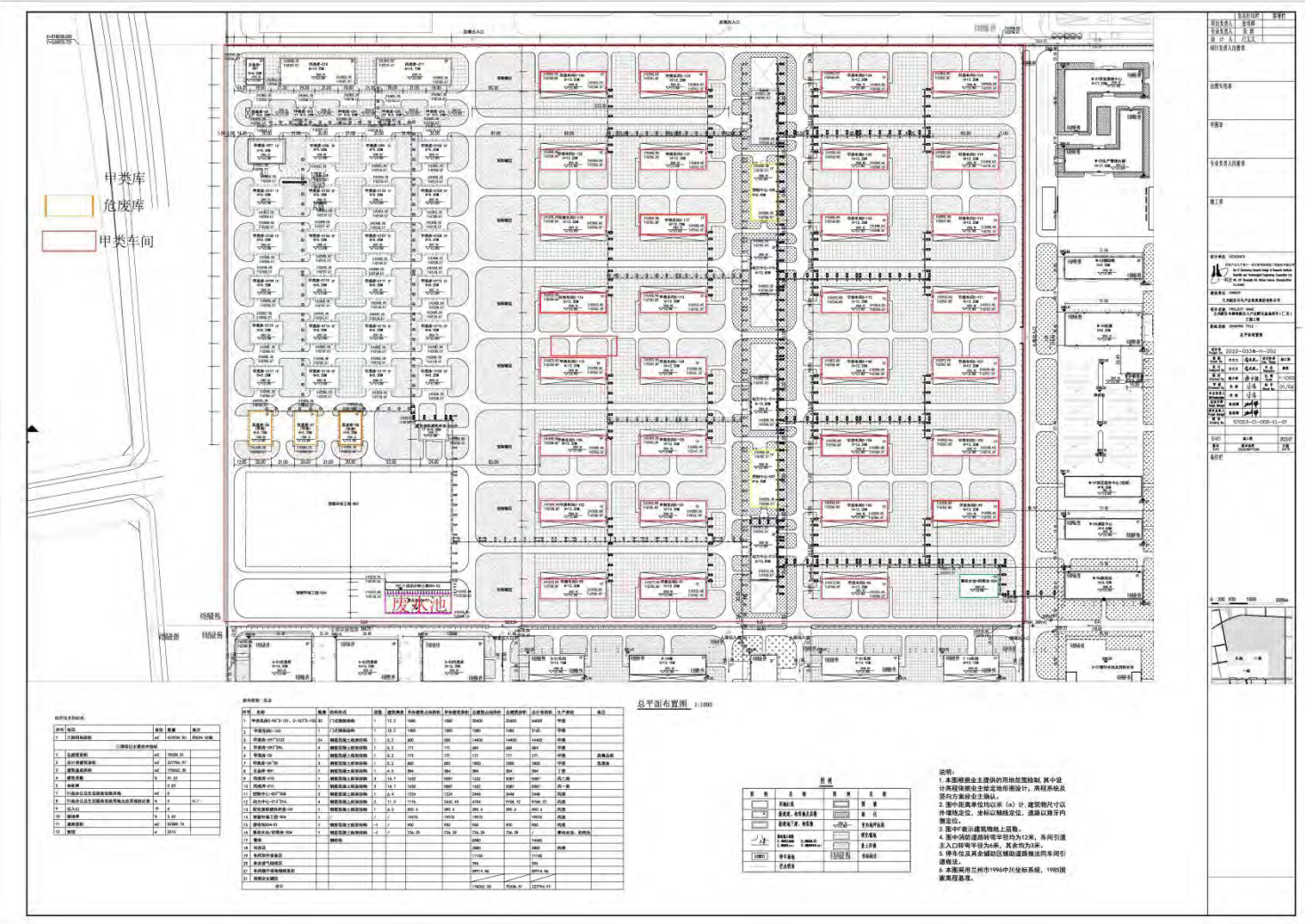
附图 1 地理位置图



附图 2 周围敏感点



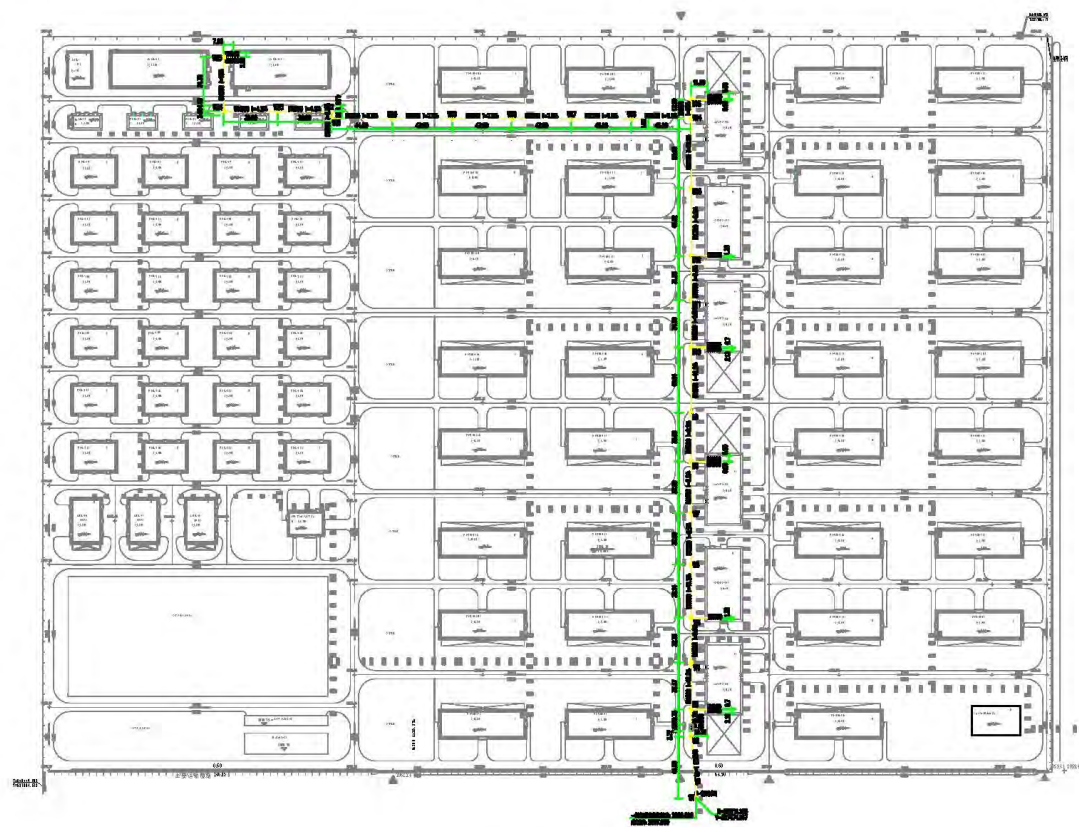
附图 3 平面布置图



附图 4 室外雨水管网图



附图 5 室外污水管网图



室外污水管道平面布置图 1:1000

[illegible]

附图 6 采样照片

| | |
|---|--|
|  <p>危废库房南侧</p> <p>时间: 2026.04.24 15:09</p> <p>地点: 兰州市·101省道</p> <p>经纬度: 36.639991°N,103.578690°E</p> <p>项目名称: 兰州新区专精特新化工科技有限公司兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目</p> <p>今日水印 相机 真实可信 防伪 H9UJMKALWY2</p> |  <p>危废库排口</p> <p>时间: 2026.04.23 14:50</p> <p>地点: 兰州市·101省道</p> <p>经纬度: 36.639975°N,103.578480°E</p> <p>项目名称: 兰州新区专精特新化工科技有限公司兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目(C区)三期公辅设施竣工环境保护验收监测</p> <p>今日水印 相机 真实可信 防伪 Y73DUK23849PM1</p> |
| 危废贮存库废气进气口 | 危废贮存库废气排放口 |
|  <p>废水收集池进口DA001</p> <p>时间: 2026.04.23 13:19</p> <p>地点: 兰州市·101省道</p> <p>经纬度: 36.638634°N,103.579783°E</p> <p>项目名称: 兰州新区专精特新化工科技有限公司兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目(C区)三期公辅设施竣工环境保护验收监测</p> <p>今日水印 相机 真实可信 防伪 AS5UJGK6CHWY2</p> |  <p>废水收集池DA001</p> <p>时间: 2026.04.23 09:40</p> <p>地点: 兰州市·101省道</p> <p>经纬度: 36.638604°N,103.580022°E</p> <p>项目名称: 兰州新区专精特新化工科技有限公司兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目(C区)三期公辅设施竣工环境保护验收监测</p> <p>今日水印 相机 真实可信 防伪 3047PMPZGRYNG</p> |
| 废水收集池废气进气口 | 废水收集池废气排放口 |
|  <p>N1</p> <p>时间: 2026.04.22 22:26</p> <p>地点: 兰州市·兰州新区专精特新化工产业孵化基地C区(北门)</p> <p>经纬度: 36.643131°N,103.579727°E</p> <p>项目名称: 兰州新区专精特新化工科技有限公司兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目(C区)三期公辅设施竣工环境保护验收监测</p> <p>今日水印 相机 真实可信 防伪 H9UJMKALWY2</p> |  <p>低浓度废水收集池采样口</p> |
| 低浓度废水收集池采样口 | 噪声采样 |



环境空气上风向采样



环境空气下风向采样



地下水采样 4.23



地下水采样 4.24

附件 1 委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

甘肃华谱检测科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定以及建设项目环境影响评价报告及批复文件等相关要求，现委托你公司对我单位 兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目（C 区）三期公辅设施 进行竣工环境保护验收，编制验收报告，请贵公司接到委托后尽快展开工作，以便我单位后续工作的开展进行。

委托单位（盖章）：兰州新区专精特新化工科技有限公司

委 托 日 期：2026 年 4 月 7 日



兰州新区生态环境局文件

新环审发〔2025〕5 号

兰州新区生态环境局 关于兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目 (C 区)三期公辅设施环境影响报告表的批复

兰州新区专精特新化工科技有限公司：

你单位委托甘肃天辰环境工程有限公司编制的《兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目(C 区)三期公辅设施环境影响报告表》(以下简称“报告表”)收悉。经研究，现批复如下：

一、项目位于兰州新区化工园区，纬五十四路以北、经三十七路以东、纬五十八路以南、经四十路以西区域，占地面积约 424097.68m²。项目主要建设甲类车间(31 栋)、甲类库(28 栋)、丙类库(2 栋)、危废库(3 栋)、剧毒库 1 栋、丁戊类库 1 栋、控制中心(2 栋)、动力中心(4 栋)、配电室贴建机柜室 1 栋、事故

水池（兼初期雨水池）1座、废水收集池（2座）（高、低浓度污水收集池各1座），并配套建设环保工程。项目总投资75986.06万元，其中环保投资2029.2万元，占工程总投资的2.67%。

二、项目符合甘肃省和兰州新区“三线一单”管控要求，符合《兰州新区化工园区总体发展规划（2022-2035年）》及规划环评审查意见。在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，我局原则同意《报告表》中所列建设项目规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

三、项目实施应严格遵守生态环境保护法律法规要求，认真落实《报告表》提出的各项环保措施，做到污染物达标排放，重点做好以下工作：

（一）落实大气污染防治措施。废水收集池、危废库废气采取负压收集，各自经“酸洗+碱洗+活性炭吸附”处理后，分别通过15m高排气筒排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。采取有效措施，严格控制无组织废气排放，废气厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），厂房外废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

（二）加强水污染防治措施。生活污水经化粪池预处理后排入化工园区污水管网，后期入驻企业生产废水由企业自行处理后排入化工园区污水处理厂，废水排放需满足兰州新区化工园区污水处理

厂纳管要求。

（三）加强固体废物分类处置。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，确保环境安全。废活性炭、沉淀污泥属于危险废物，暂存于危废贮存库，交由有资质单位处置。危废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。生活垃圾厂内集中收集后，由园区环卫部门拉运处置。

（四）加强土壤及地下水污染防治措施。根据“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，严格按照《报告表》要求划定防渗区域并采取相应的防渗措施，不得污染土壤和地下水。

（五）落实声环境保护措施。施工期场界噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。运营期优先选用低噪声设备并合理布局，对产生高噪声的噪声源采取有效的减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（六）严格落实环境风险防范措施。严格按照《报告表》要求落实各项环境风险防范措施，建设事故污染物收集系统和足够容量的事故废水收集池等设施，建立健全环境管理和环境风险防范制度，完善环境风险应急预案并备案。严格落实环保设施安全生产要求，将项目废气、废水和危废贮存设施纳入安全预评价及安全设计管理，定期组织开展重点环保设施安全风险评估及隐患排查工作，健全内部环保设施设备稳定运行和管理责任制度，确保环保设施设备安全、

稳定、有效运行。对各类非正常排放及突发事件切实采取防范措施，防止运行、检维修期间发生风险事故。

四、严格落实建设项目环境管理要求。建设项目须严格执行环境保护“三同时”制度。你单位应落实生态环境保护主体责任，将优化和细化后的各项生态环境保护措施及概算纳入设计以及施工、工程监理等招标文件及合同，做到环保投资足额及时到位。认真做好环保设施运行效果记录和日常监测，确保污染物治理设施稳定运行，落实环境跟踪监测计划，根据结果不断优化各项生态环境保护措施，并做好信息公开，接受社会监督。项目环境影响评价文件批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新报批该项目的环评文件。自本批复批准之日起，如超过5年方决定项目开工建设的，项目环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目发生实际排污之前，依法依规办理排污许可相关手续。项目竣工后按规定程序自行组织开展竣工环境保护验收。

五、如项目建设和运行依法需要其他行政许可的，你单位应按规定办理其他审批手续后方可开工建设或运行。



抄送：秦川园区，化工园区管委会，甘肃天辰环境工程有限公司。

公开属性：主动公开

兰州新区生态环境局办公室

2025 年 1 月 9 日印发

共印 8 份

附件3 排污许可证

| | |
|---|--------------|
|  | |
| <h1>排污许可证</h1> | |
| 证书编号: 91620100MA7411J295001V | |
| 单位名称: 兰州新区专精特新化工科技有限公司 | |
| 注册地址: 甘肃省兰州市兰州新区栖云山路751号 | |
| 法定代表人: 李刚 | |
| 生产经营场所地址: 甘肃省兰州市兰州新区栖云山路751号 | |
| 行业类别: 污水处理及其再生利用, 其他危险品仓储 | |
| 统一社会信用代码: 91620100MA7411J295 | |
| 有效期限: 2026年2月11日至 2031年2月10日 | |
|  | |
| 发证机关:  兰州新区生态环境局 | |
| 发证日期: 2026年2月11日 | |
| 中华人民共和国生态环境部监制 | 兰州新区生态环境局 印制 |

附件 4 验收检测报告

甘肃华谱测字【2026】26XQ040201 号



222812051615

检 测 报 告

N0: 甘肃华谱测字【2026】26XQ040201 号

项目名称: 兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目(C区)

三期公辅设施竣工环境保护验收检测

委托单位: 兰州新区专精特新化工科技有限公司


报告日期: 2026 年 4 月 29 日

检测单位: 甘肃华谱检测科技有限公司 (盖章)



第 1 页 共 32 页

说 明

- 1、 报告封面左上角无本机构计量认证标志  章无法律效力。
- 2、 报告无“甘肃华谱检测科技有限公司检验检测专用章”、无骑缝章、无签发人签字无效。
- 3、 报告全部或部分复制未重新加盖“甘肃华谱检测科技有限公司检验检测专用章”、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其它任何形式篡改的均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
- 4、 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
- 5、 本单位仅对所测样品负责，检测结果仅反映对该样品的评价，对于检测结果的使用、使用产生的直接或间接损失及一切后果，本公司不承担任何经济 and 法律责任。
- 6、 报告仅盖检验检测专用章者，其结果报告只适用于内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 7、 本单位有权在完成报告后处理所测样品。
- 8、 委托单位若对检测报告有异议，应于收到本报告之日起十五日内向本公司提出书面申诉，逾期则视为认可检测结果，不予受理申诉。

实验室地址：甘肃省兰州新区中川园区中川镇中川街西段 5383 号

联系电话：0931-7368027

传真：0931-7368027

邮政编码：730300

电子邮箱：GSHUAPU@126.com

承担单位：甘肃华谱检测科技有限公司

技术负责：罗晓璐

质控负责：金怀学

项目负责：张晓慧

编制人：张松基 2026.4.29

审核人：李雪峰 2026.4.29

签发人：罗晓璐

签发日期：2026.4.29

项目任务号：26XQ040201

采样检测人员：雒云磊、雒云峰、白富邻、罗晓璐、王心爱、
魏孔虎、雒得祥

分析检测人员：杨晓霞、田 莉、李 婵、滕金芳、李田田、
李珊珊、何宝强、庞红梅、刘展鹏、魏 琴、
马菲菲

甘肃华谱检测科技有限公司
检 测 报 告

1、检测目的

2026年4月，兰州新区专精特新化工科技有限公司委托甘肃华谱检测科技有限公司，对兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目(C区)三期公辅设施进行验收检测。我公司接到任务后，依照国家有关监测技术规范和要求，结合本项目检测方案，于4月22日至4月24日进行了现场采样及检测，于4月23日至4月28日进行了实验室分析检测工作，以此为基础编制了本次检测报告。

2、检测依据

- (1)《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)
- (2)《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)
- (3)《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)
- (4)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
- (5)《环境空气质量标准》(GB 3095-2026)
- (6)《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)
- (7)国家有关环境监测技术规范、分析方法和评价标准

3、检测内容

3.1 有组织废气检测

(1) 检测点位

有组织废气检测在废水收集池废气处理装置进、出口各布设1个检测点位，在危废库废气处理装置进、出口各布设1个检测点位，共布设4个检测点位，点位编号依次为G1~G4。具体点位信息详见表1及附图。

表1 有组织废气检测点位信息一览表

| 检测点位名称 | 点位编号 | 检测项目 | 排气筒高度(m) |
|---------------|------|------------------|----------|
| 废水收集池废气处理装置进口 | G1 | 非甲烷总烃、烟气参数 | / |
| 废水收集池废气处理装置出口 | G2 | 非甲烷总烃、烟气参数 | 15 |
| 危废库废气处理装置进口 | G3 | 非甲烷总烃、氨、硫化氢、烟气参数 | / |
| 危废库废气处理装置出口 | G4 | 非甲烷总烃、氨、硫化氢、烟气参数 | 15 |

(2) 检测频次

连续检测 2 天，每天 3 次。

(3) 检测项目

具体检测项目详见表 1。

(4) 检测分析方法

废气现场采样按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）等规范文件要求进行，分析方法采用国家标准规定的相应方法。分析方法、设备及依据详见表 2。

表 2 有组织废气检测分析方法、检测仪器以及检出限一览表

| 序号 | 检测项目 | 检测方法依据 | 检测仪器/型号/编号 | 方法检出限 |
|----|-------|--|---|-----------------------|
| 1 | 非甲烷总烃 | 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017 | GC9790II 气相色谱仪 仪器编号:GSHP-002 | 0.07mg/m ³ |
| 2 | 氨 | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号:GSHP-007 | 0.25mg/m ³ |
| 3 | 硫化氢 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版） | 7230G 可见分光光度计 仪器编号:GSHP-007 | 0.01mg/m ³ |
| 4 | 烟气参数 | 《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 | 1062E 阻容法烟气含湿量多功能检测器/MH3002 多路烟气采样器 仪器编号:GSHP-346/329 | / |

3.2 无组织废气检测

(1) 检测点位

无组织废气检测在厂界上风向布设 1 个检测点位，厂界下风向布设 3 个检测点位，共布设 4 个检测点位，点位编号依次为 G5~G8。具体点位信息详见表 3 及附图。

表 3 无组织废气检测点位及检测项目

| 检测类别 | 检测点位 | 点位编号 | 检测项目 |
|-------|------------|------|-------------|
| 无组织废气 | 厂界北侧（上风向） | G5 | 非甲烷总烃、硫化氢、氨 |
| | 厂界东南侧（下风向） | G6 | |
| | 厂界南侧（下风向） | G7 | |
| | 厂界西南侧（下风向） | G8 | |

(2) 检测项目

具体检测项目详见表 3。

(3) 检测频次

连续检测 2 天，每天 3 次。

(4) 检测分析方法

无组织废气现场采样按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)等规范文件要求进行，分析方法采用国家标准分析方法规定的相应方法。分析方法、设备及依据详见表 4。

表 4 无组织废气检测分析方法、检测仪器以及检出限一览表

| 序号 | 检测项目 | 检测方法及依据 | 检测仪器/型号/编号 | 方法检出限 |
|----|-------|---|------------------------------------|------------------------|
| 1 | 硫化氢 | 《空气和废气监测分析方法》(第四版) | 7230G 可见分光光度计 仪器编号:GSHP-007 | 0.001mg/m ³ |
| 2 | 氨 | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号:GSHP-007 | 0.01mg/m ³ |
| 3 | 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017 | GC9790II 气相色谱仪 仪器编号:GSHP-002 | 0.07mg/m ³ |

3.3 废水检测

(1) 检测点位

废水检测在低浓度废水收集池 DW001 布设 1 个检测点位，点位编号为 W2；在*高浓度废水收集池 DW002 布设 1 个检测点位，点位编号为 W3；具体检测点位详见附图。

(2) 检测项目

低浓度废水收集池 DW001：pH、COD_{Cr}、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类、色度、溶解性总固体，共 9 项。

*高浓度废水收集池 DW002：pH、COD_{Cr}、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、BOD₅、石油类、色度、溶解性总固体，共 10 项。

(3) 检测频次

连续检测 2 天，每天 4 次。

(4) 检测分析方法

废水现场采样按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）等规范文件要求进行，分析方法采用国家标准中规定的分析方法，废水检测项目中分析方法、设备及依据详见表 5。

表 5 废水检测分析方法、检测仪器以及检出限一览表

| 序号 | 检测项目 | 检测方法依据 | 检测仪器/型号/编号 | 方法检出限 |
|----|-------------------|--|--|-----------|
| 1 | pH | 《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020 | PHBJ-260 便携式 pH 计 仪器编号: GSHP-321 | / |
| 2 | COD _{Cr} | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017 | / | 4mg/L |
| 3 | 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989 | FA1204N 万分之一电子天平 仪器编号: GSHP-019 | / |
| 4 | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.025mg/L |
| 5 | 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 | TU1901 紫外可见 分光光度计 仪器编号: GSHP-146 | 0.05mg/L |
| 6 | 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.01mg/L |
| 7 | 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 | OIL460 型 红外测油仪 仪器编号: GSHP-008 | 0.06mg/L |
| 8 | 色度 | 《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021 | / | 2 倍 |
| 9 | 溶解性总固体 | 《城镇污水水质标准检验方法》 CJ/T 51-2018 | FA1204N 万分之一电子天平 仪器编号: GSHP-019 | / |

*备注：本次检测期间，因高浓度废水收集池 DW002 无水，故未进行检测。

3.4 噪声检测

（1）检测点位

噪声检测在厂界四周共布设 6 个检测点位，点位编号依次 N1~N6，具体噪声检测点位详见表 6 及附图。

表 6 噪声检测点位及检测频次

| 检测类别 | 检测点位及编号 | 位置 | 检测频次 |
|------|---------|---------------|------------------------|
| 噪声 | 厂界北侧 N1 | 项目距北侧厂界外 1m 处 | 连续检测 2 天， 昼、夜各 1 次。 |
| | 厂界北侧 N2 | 项目距北侧厂界外 1m 处 | |
| | 厂界东侧 N3 | 项目距东侧厂界外 1m 处 | |
| | 厂界南侧 N4 | 项目距南侧厂界外 1m 处 | |
| | 厂界南侧 N5 | 项目距南侧厂界外 1m 处 | |
| | 厂界西侧 N6 | 项目距西侧厂界外 1m 处 | |

(2) 检测项目

工业企业厂界噪声。

(3) 检测频次

连续检测 2 天，昼间和夜间两个时段各 1 次，昼间为 06:00-22:00，夜间为 22:00-06:00。

(4) 检测分析方法

表 7 噪声检测分析方法、检测仪器以及测量范围一览表

| 检测项目 | 检测方法及依据 | 检测仪器/型号/编号 | 测量范围 |
|----------|-----------------------------------|---|--------------|
| 工业企业厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 | AWA6228+型 多功能声级计 仪器编号: GSHP-143/144 | 30~130dB (A) |

3.5 环境空气检测

(1) 检测点位

环境空气检测布设1个检测点位，点位编号为G9，具体检测点位详见表8及附图。

表8 环境空气检测点位一览表

| 检测点位名称及编号 | 经纬度 (°) | |
|---------------|------------|-----------|
| | 经度 (°) | 纬度 (°) |
| 下风向监测点（赖家窑）G9 | 103.577798 | 30.639792 |

(2) 检测项目

非甲烷总烃、NH₃、H₂S，共 3 项。

(3) 检测频次

连续检测 2 天，具体检测频次及内容见表 9。

表 9 环境空气检测频率、内容及要求

| 检测项目 | 检测频次 | 检测内容 | 相关要求 |
|---|----------|----------|--|
| 非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S | 连续检测 2 天 | 1 小时平均浓度 | 采集 02:00、08:00、14:00、20:00 时 4h 浓度，每小时至少有 45 分钟采样时间。 |

(4) 检测分析方法

现场采样按照《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 等规范文件要求进行，分析方法采用国家标准分析方法中规定的相应方法，分析方法、设备及依据详见表 10。

表 10 环境空气检测分析方法、检测仪器以及检出限一览表

| 序号 | 检测项目 | 检测方法及其依据 | 检测仪器/型号/编号 | 方法检出限 |
|----|-------|---|------------------------------------|------------------------|
| 1 | 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017 | GC9790II 气相色谱仪 仪器编号: GSHP-002 | 0.07mg/m ³ |
| 2 | 硫化氢 | 《空气和废气监测分析方法》(第四版) | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.001mg/m ³ |
| 3 | 氨 | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.01mg/m ³ |

3.6 地下水检测

(1) 检测点位

地下水检测布设 1 个检测点位，点位编号为 W1。具体点位信息详见表 11 及附图。

表 11 地下水检测点位一览表

| 检测点位名称及编号 | 经纬度 (°) | | 井深 (m) | 水位埋深 (m) |
|--------------|------------|-----------|--------|----------|
| | 经度 (°) | 纬度 (°) | | |
| C 区东南侧监测井 W1 | 103.352778 | 36.380372 | 50 | 29 |

(2) 检测项目

pH、色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、铍、硼、锑、钡、镍、钴、钼、银、铊、石油类，共 47 项。

(3) 检测频次

连续检测2天，每天2次。

(4) 检测分析方法

地下水现场采样按照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）等规范文件要求进行。分析方法采用国家标准中规定的相应方法。地下水污染因子分析方法、设备及依据详见表 12。

表 12 地下水检测分析方法、检测仪器以及检出限一览表

| 序号 | 检测项目 | 检测方法及依据 | 检测仪器/型号/编号 | 方法检出限 |
|----|--------|--|--|-------|
| 1 | 色 | 《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标》 称量法 GB/T 5750.4-2023 (4.1) | / | 5 度 |
| 2 | 嗅和味 | 《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标》 嗅气和尝味法 GB/T 5750.4-2023 (6.1) | / | / |
| 3 | 浑浊度 | 《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标》 目视比浊法 GB/T 5750.4-2023 (5.2) | / | 1NTU |
| 4 | 肉眼可见物 | 《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标》 直接观察法 GB/T 5750.4-2023 (7.1) | / | / |
| 5 | pH | 《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020 | PHBJ-260 便携式 pH 计 仪器编号:GSHP-251 | / |
| 6 | 总硬度 | 《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987 | / | / |
| 7 | 溶解性总固体 | 《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标》 称量法 GB/T 5750.4-2023 (11.1) | FA1204N 万分之一 电子天平 仪器编号: GSHP-019 | / |

| 序号 | 检测项目 | 检测方法依据 | 检测仪器/型号/编号 | 方法检出限 |
|----|----------|---|--|------------|
| 8 | 硫酸盐 | 《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016 | CIC-D100 离子色谱仪 仪器编号：GSHP-279 | 0.018mg/L |
| 9 | 氯化物 | 《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016 | CIC-D100 离子色谱仪 仪器编号：GSHP-279 | 0.007mg/L |
| 10 | 铁 | 《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989 | TAS990-AFG 石墨炉-火焰原子吸收分光光度计 仪器编号：GSHP-001 | 0.03mg/L |
| 11 | 锰 | 《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989 | AA-6880F/AAC 石墨炉-火焰原子吸收分光光度计 仪器编号：GSHP-164 | 0.01mg/L |
| 12 | 铜 | 《水质 铜、锌、镉、铅的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 | TAS990-AFG 石墨炉-火焰原子吸收分光光度计 仪器编号：GSHP-001 | 0.001mg/L |
| 13 | 锌 | 《水质 铜、锌、镉、铅的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987 | AA-6880F/AAC 石墨炉-火焰原子吸收分光光度计 仪器编号：GSHP-164 | 0.05mg/L |
| 14 | 铝 | 《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015 | iCAP7200 电感耦合等离子体发射光谱仪 仪器编号：GSHP-134 | 0.009mg/L |
| 15 | 挥发性酚类 | 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号：GSHP-007 | 0.0003mg/L |
| 16 | 阴离子表面活性剂 | 《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号：GSHP-007 | 0.05mg/L |
| 17 | 耗氧量 | 《地下水水质分析方法 第 68 部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法》 DZ/T 0064.68-2021 | / | 0.4mg/L |
| 18 | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号：GSHP-007 | 0.025mg/L |
| 19 | 硫化物 | 《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号：GSHP-007 | 0.003mg/L |
| 20 | 钠 | 《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015 | iCAP7200 电感耦合等离子体发射光谱仪 仪器编号：GSHP-134 | 0.12mg/L |

| 序号 | 检测项目 | 检测方法依据 | 检测仪器/型号/编号 | 方法检出限 |
|----|-----------|---|--|-------------------------|
| 21 | 总大肠菌群 | 《生活饮用水标准检验方法 第12部分:微生物指标》多管发酵法 GB/T 5750.12-2023(5.1) | GSP-9160MBE 电热恒温培养箱 仪器编号: GSHP-041 | 2MPN/100mL |
| 22 | 菌落总数 | 《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ 1000-2018 | GSP-9160MBE 电热恒温培养箱 仪器编号: GSHP-041 | / |
| 23 | 亚硝酸盐(以N计) | 《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.003mg/L |
| 24 | 硝酸盐(以N计) | 《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》HJ 84-2016 | CIC-D100 离子色谱仪 仪器编号: GSHP-279 | 0.016mg/L |
| 25 | 氰化物 | 《地下水水质分析方法 第52部分: 氰化物的测定 吡啶-吡啶啉酮分光光度法》DZ/T 0064.52-2021 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.002mg/L |
| 26 | 氟化物 | 《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987 | PXSJ-216F 离子计 仪器编号: GSHP-012 | 0.05mg/L |
| 27 | 碘化物 | 《水质 碘化物的测定 离子色谱法》HJ 778-2015 | CIC-D100 离子色谱仪 仪器编号: GSHP-279 | 0.002mg/L |
| 28 | 汞 | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014 | AFS-8520 原子荧光光谱仪 仪器编号: GSHP-227 | 4×10 ⁻⁵ mg/L |
| 29 | 砷 | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014 | AFS-8520 原子荧光光谱仪 仪器编号: GSHP-227 | 3×10 ⁻⁴ mg/L |
| 30 | 硒 | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014 | AFS-8520 原子荧光光谱仪 仪器编号: GSHP-227 | 4×10 ⁻⁴ mg/L |
| 31 | 镉 | 《地下水 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014 | ICAP-RQ 电感耦合 等离子体质谱仪 仪器编号: GSHP-189 | 0.05μg/L |
| 32 | 铬(六价) | 《地下水水质分析方法 第17部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》DZ/T 0064.17-2021 | 7230G 可见分光光度计 仪器编号: GSHP-007 | 0.004mg/L |
| 33 | 铅 | 《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014 | ICAP-RQ 电感耦合 等离子体质谱仪 仪器编号: GSHP-189 | 0.09μg/L |
| 34 | 三氯甲烷 | 《水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》HJ 810-2016 | 8890GC+5977BMSD 气相色谱质谱联用仪 仪器编号: GSHP-180 | 1.1μg/L |

| 序号 | 检测项目 | 检测方法依据 | 检测仪器/型号/编号 | 方法检出限 |
|----|------|---|--|-------------------------|
| 35 | 四氯化碳 | 《水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ 810-2016 | 8890GC+5977BMSD 气相色谱质谱联用仪 仪器编号: GSHP-180 | 0.8μg/L |
| 36 | 苯 | 《水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ 810-2016 | 8890GC+5977BMSD 气相色谱质谱联用仪 仪器编号: GSHP-180 | 0.8μg/L |
| 37 | 甲苯 | 《水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》 HJ 810-2016 | 8890GC+5977BMSD 气相色谱质谱联用仪 仪器编号: GSHP-180 | 1.0μg/L |
| 38 | 铍 | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014 | ICAP-RQ 电感耦合 等离子体质谱仪 仪器编号: GSHP-189 | 0.04μg/L |
| 39 | 硼 | 《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015 | iCAP7200 电感耦合等离子 发射光谱仪 仪器编号: GSHP-134 | 0.01mg/L |
| 40 | 铈 | 《水质 汞、砷、硒、铋和铈的测定 原子荧光法》HJ 694-2014 | AFS-8520 原子荧光光谱仪 仪器编号: GSHP-227 | 2×10 ⁻⁴ mg/L |
| 41 | 钡 | 《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015 | iCAP7200 电感耦合等离子 发射光谱仪 仪器编号: GSHP-134 | 0.01mg/L |
| 42 | 镍 | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014 | ICAP-RQ 电感耦合 等离子体质谱仪 仪器编号: GSHP-189 | 0.06μg/L |
| 43 | 钴 | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014 | ICAP-RQ 电感耦合 等离子体质谱仪 仪器编号: GSHP-189 | 0.03μg/L |
| 44 | 钼 | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014 | ICAP-RQ 电感耦合 等离子体质谱仪 仪器编号: GSHP-189 | 0.06μg/L |
| 45 | 银 | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014 | ICAP-RQ 电感耦合 等离子体质谱仪 仪器编号: GSHP-189 | 0.04μg/L |
| 46 | 铊 | 《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014 | ICAP-RQ 电感耦合 等离子体质谱仪 仪器编号: GSHP-189 | 0.02μg/L |
| 47 | 石油类 | 《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》HJ 970-2018 | TU1901 紫外可见 分光光度计 仪器编号: GSHP-146 | 0.01mg/L |

4、质量保证与质量控制

4.1 检测期间气象条件

4月22日天气阴、西南风、风速2.2m/s, 4月23日天气多云、北风、风速

2.3m/s, 4月24日天气晴、北风、风速2.1m/s, 检测期间气象条件符合检测要求。

4.2 检测期间工况

检测期间该公司酸洗+碱洗+活性炭吸附等各环保处理设施运行正常, 各项指标符合检测要求, 此期间所测数据具有代表性。

4.3 质控措施

为确保本次检测数据的代表性、准确性和可靠性, 特制定本次检测质控措施(详见附件1)。依据质控措施, 对检测全过程包括采样、实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。本次检测采样、分析人员均持证上岗, 所用仪器、量器均为计量部门检定合格和分析人员校正合格的器具。检测所有原始数据、统计数据, 均经三级审核后使用。

废气/环境空气质控汇总详见表13, 废水质控详见表14, 噪声质控汇总详见表15, 地下水水质质控汇总详见表16。

表 13 废气/环境空气质控结果汇总表

| 检测项目 | 标准曲线方程 | 相关系数 | 质控样编号 | 置信范围(mg/L) | 测定均值(mg/L) | 评价 |
|------|--------------------|--------|--------------|-------------|------------|----|
| 氨 | $Y=0.0199x-0.0027$ | 0.9998 | GSHP-ZK-0703 | 1.58±0.12 | 1.55 | 合格 |
| | | | GSHP-ZK-0703 | 1.58±0.12 | 1.60 | 合格 |
| 硫化氢 | $Y=0.1531x+0.0006$ | 0.9998 | GSHP-ZK-0749 | 0.806±0.057 | 0.805 | 合格 |
| | | | GSHP-ZK-0749 | 0.806±0.057 | 0.810 | 合格 |

续表 13 废气/环境空气曲线汇总表

| 检测项目 | | 标准曲线方程 | 相关系数 |
|-------|----|------------------|--------|
| 非甲烷总烃 | 总烃 | $W=2.95424E-9*A$ | 0.9994 |
| | 甲烷 | $W=3.80300E-9*A$ | 0.9998 |

续表 13 废气/环境空气曲线中间点质控结果汇总表

| 检测项目 | | 中间点浓度 | 中间点实测浓度 | 相对误差 | 判定标准 | 评价 |
|-------|----|--------|---------|------|------|----|
| 非甲烷总烃 | 总烃 | 2.5ppm | 2.61ppm | 4.4% | ±10% | 合格 |
| | 甲烷 | 2.5ppm | 2.67ppm | 6.8% | ±10% | 合格 |

| 检测项目 | | 中间点浓度 | 中间点实测浓度 | 相对误差 | 判定标准 | 评价 |
|-------|----|--------|---------|------|------|----|
| 非甲烷总烃 | 总烃 | 2.5ppm | 2.55ppm | 2.0% | ±10% | 合格 |
| | 甲烷 | 2.5ppm | 2.66ppm | 6.4% | ±10% | 合格 |

表 14 废水质控结果汇总表

单位：mg/L（pH 除外）

| 检测项目 | 标准曲线方程 | 相关系数 | 质控样编号 | 置信范围 | 测定均值 | 评价 |
|-------------------|------------------|--------|--------------|-------------|-------|----|
| pH (无量纲) | / | / | GSHP-ZK-0750 | 7.05±0.05 | 7.04 | 合格 |
| | | | GSHP-ZK-0750 | 7.05±0.05 | 7.06 | 合格 |
| COD _{Cr} | / | / | GSHP-ZK-0920 | 31.6±1.6 | 32 | 合格 |
| | / | / | GSHP-ZK-0920 | 31.6±1.6 | 31 | 合格 |
| 氨氮 | Y=0.0078x+0.0035 | 0.9997 | GSHP-ZK-0926 | 1.51±0.06 | 1.50 | 合格 |
| | | | GSHP-ZK-0926 | 1.51±0.06 | 1.54 | 合格 |
| 总氮 | Y=0.0094x+0.0024 | 0.9996 | GSHP-ZK-0738 | 2.48±0.12 | 2.54 | 合格 |
| 总磷 | Y=0.0301x+0.0019 | 0.9999 | GSHP-ZK-0740 | 0.500±0.025 | 0.490 | 合格 |
| 石油类 | / | / | GSHP-ZK-0824 | 24.6±1.2 | 25.2 | 合格 |

表 15 噪声检测质控结果表

| 检测仪器型号 | AWA6228+型 多功能声级计 | 校准仪器型号 | AWA6021A 型 声级计校准器 |
|-----------------|---------------------------------|-----------|----------------------|
| 声级计检定有效期限 | 2026 年 8 月 27 日/2026 年 7 月 13 日 | | |
| 检测日期 | 标准值 | 检测前测定值 | 检测后测定值 |
| 2026 年 4 月 22 日 | 94.0dB（A） | 93.8dB（A） | 93.9dB（A） |
| 2026 年 4 月 23 日 | 94.0dB（A） | 93.9dB（A） | 93.9dB（A） |
| 评价 | 不超过±0.5dB 合格 | | |

表 16 地下水水质控数据汇总表

单位：mg/L（pH 等除外）

| 检测项目 | 标准曲线方程 | 相关系数 | 质控样编号 | 置信范围 | 测定均值 | 评价 |
|-------------|--------|------|--------------|-----------|------|----|
| pH (无量纲) | / | / | GSHP-ZK-0750 | 7.05±0.05 | 7.04 | 合格 |

| 检测项目 | 标准曲线方程 | 相关系数 | 质控样编号 | 置信范围 | 测定均值 | 评价 |
|-------|---------------------------------|--------|--------------|--------------------|-------------|----|
| 耗氧量 | / | / | GSHP-ZK-0915 | 3.66±0.27 | 3.73 | 合格 |
| 总硬度 | / | / | GSHP-ZK-0795 | (1.93±0.05) mmol/L | 1.93 mmol/L | 合格 |
| 氨氮 | Y=0.0078x+0.0035 | 0.9997 | GSHP-ZK-0837 | 0.384±0.019 | 0.382 | 合格 |
| | | | GSHP-ZK-0837 | 0.384±0.019 | 0.394 | 合格 |
| 铁 | Y=0.1160x+0.0024 | 0.9994 | GSHP-ZK-0868 | 0.448±0.039 | 0.451 | 合格 |
| 锰 | Y=0.19620C+0.00050000 | 0.9999 | GSHP-ZK-0869 | 0.451±0.021 | 0.446 | 合格 |
| 铜 | Y=0.1928x+0.0005 | 0.9997 | GSHP-ZK-0773 | 0.515±0.026 | 0.509 | 合格 |
| 锌 | Y=0.50231C+0.0020048 | 0.9997 | GSHP-ZK-0784 | 0.354±0.021 | 0.356 | 合格 |
| 硒 | y=56.48250x+10.97250 | 0.9993 | GSHP-ZK-0879 | (6.77±0.49) µg/L | 6.83 µg/L | 合格 |
| 砷 | y=76.35826x+27.65350 | 0.9993 | GSHP-ZK-0760 | (31.4±1.8) µg/L | 31.3 µg/L | 合格 |
| 汞 | y=1647.44167x+50.78367 | 0.9994 | GSHP-ZK-0861 | (3.94±0.35) µg/L | 4.07 µg/L | 合格 |
| 镉 | f(x) =25859.7011*x+130.2256 | 0.9998 | GSHP-ZK-0848 | (55.5±1.9) µg/L | 56.1 µg/L | 合格 |
| 铅 | f(x) =66765.2722*x+2330.1412 | 0.9996 | GSHP-ZK-0825 | (20.3±1.2) µg/L | 19.5 µg/L | 合格 |
| 铬(六价) | Y=0.0379x-0.0012 | 0.9998 | GSHP-ZK-0366 | 0.353±0.014 | 0.358 | 合格 |
| 铝 | Y=1775x+144.4 | 0.9998 | GSHP-ZK-0884 | 0.372±0.020 | 0.389 | 合格 |
| 氰化物 | Y=12.8705x+0.0049 | 0.9998 | GSHP-ZK-0865 | (85.4±4.6) µg/L | 84.0 µg/L | 合格 |
| 氟化物 | Y=-25.09ln(x)+336.49 | 0.9998 | GSHP-ZK-0725 | 3.02±0.19 | 3.01 | 合格 |
| 碘化物 | Y=0.116552x+0.0001 | 0.9999 | GSHP-ZK-0659 | 0.751±0.059 | 0.767 | 合格 |
| | | | GSHP-ZK-0659 | 0.751±0.059 | 0.769 | 合格 |
| 挥发性酚类 | Y=0.0299x+0.0039 | 0.9995 | GSHP-ZK-0828 | (24.7±1.9) µg/L | 24.0 µg/L | 合格 |
| 钠 | Y=505.0x+198.9 | 0.9999 | GSHP-ZK-0871 | 0.549±0.040 | 0.558 | 合格 |
| 硫化物 | Y=0.0311x+0.0009 | 0.9997 | GSHP-ZK-0748 | 1.56±0.09 | 1.52 | 合格 |

| 检测项目 | 标准曲线方程 | 相关系数 | 质控样编号 | 置信范围 | 测定均值 | 评价 |
|-----------------|------------------------------|--------|--------------|---------------------|--------------|----|
| 硝酸盐 | $Y=0.273031x+0.0082$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0902 | 1.52±0.10 | 1.58 | 合格 |
| 亚硝酸盐 (以 N 计) | $Y=0.0639x-0.0008$ | 0.9998 | GSHP-ZK-0646 | (67.2±4.3) μg/L | 68.5 μg/L | 合格 |
| 硫酸盐 | $Y=0.369184x-0.0427$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0902 | 4.59±0.33 | 4.54 | 合格 |
| 氯化物 | $Y=0.490072x+0.0003$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0902 | 1.62±0.11 | 1.67 | 合格 |
| 阴离子表面活性剂 | $Y=0.0043x+0.0007$ | 0.9996 | GSHP-ZK-0938 | 1.03±0.08 | 1.02 | 合格 |
| | | | GSHP-ZK-0938 | 1.03±0.08 | 1.04 | 合格 |
| 铍 | $f(x)=4037.4742*x+85.0605$ | 0.9998 | GSHP-ZK-0941 | (7.96±0.53) μg/L | 7.91 μg/L | 合格 |
| 硼 | $Y=2576x+53.95$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0980 | 0.798±0.058 | 0.837 | 合格 |
| 镭 | $y=58.04597x+22.33905$ | 0.9996 | GSHP-ZK-0404 | (20.1±1.6) μg/L | 19.6 μg/L | 合格 |
| 钡 | $Y=173300x+624.3$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0953 | 2.08±0.11 | 2.04 | 合格 |
| 镍 | $f(x)=10194.1815*x+553.5003$ | 0.9998 | GSHP-ZK-0787 | (20±2) μg/L | 21 μg/L | 合格 |
| 钴 | $f(x)=46228.9106*x+180.0442$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0782 | 0.293±0.015 | 0.282 | 合格 |
| 钼 | $f(x)=13908.4328*x+90.1749$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0936 | (29.8±2.2) μg/L | 29.9 μg/L | 合格 |
| 银 | $f(x)=29391.6841*x+495.2067$ | 0.9996 | GSHP-ZK-0713 | 0.205±0.012 | 0.204 | 合格 |
| 铊 | $f(x)=99701.8584*x+224.5965$ | 0.9996 | GSHP-ZK-0783 | (25.1±1.4) μg/L | 25.8 μg/L | 合格 |
| 石油类 | $Y=0.0474x-0.0007$ | 0.9999 | GSHP-ZK-0561 | 10.2±1.6 | 9.94 | 合格 |

续表 16 地下水曲线汇总表

| 序号 | 检测项目 | 标准曲线方程 | 相关系数 |
|----|------|-------------------------------|--------|
| 1 | 三氯甲烷 | $y = 0.391969 * x + 0.180282$ | 0.9996 |
| 2 | 苯 | $y = 1.032489 * x - 0.048620$ | 0.9991 |
| 3 | 四氯化碳 | $y = 0.542497 * x - 0.030695$ | 0.9991 |

| 序号 | 检测项目 | 标准曲线方程 | 相关系数 |
|----|------|-------------------------------|--------|
| 4 | 甲苯 | $y = 1.175028 * x - 0.031221$ | 0.9998 |

续表 16 地下水曲线中间点质控数据汇总表

| 检测项目 | 中间点浓度 ($\mu\text{g/L}$) | 中间点实测浓度 ($\mu\text{g/L}$) | 相对偏差 (%) | 判定标准 (%) | 评价 |
|------|------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|----|
| 三氯甲烷 | 60 | 60.6245 | 0.52 | ≤ 20 | 合格 |
| 苯 | 60 | 59.7393 | 0.22 | ≤ 20 | 合格 |
| 四氯化碳 | 60 | 65.6942 | 4.53 | ≤ 20 | 合格 |
| 甲苯 | 60 | 59.5401 | 0.38 | ≤ 20 | 合格 |

续表 16 地下水加标回收率质控数据汇总表

| 检测项目 | 样品编号 | 加标前样品含量 ($\mu\text{g/L}$) | 加标量 ($\mu\text{g/L}$) | 加标后样品含量 ($\mu\text{g/L}$) | 回收率 (%) | 判定标准 (%) | 评价 |
|------|-----------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------|-------------|----|
| 三氯甲烷 | W26XQ040201-0423-01-2 | 0 | 50 | 48.6133 | 97.2 | 70-130 | 合格 |
| 苯 | W26XQ040201-0423-01-2 | 0 | 50 | 61.2132 | 122 | 70-130 | 合格 |
| 四氯化碳 | W26XQ040201-0423-01-2 | 0 | 50 | 62.1301 | 124 | 70-130 | 合格 |
| 甲苯 | W26XQ040201-0423-01-2 | 0 | 50 | 54.1130 | 108 | 70-130 | 合格 |

以上质控结果经核定，各项目质控分析结果均在标准值置信范围内，说明本次检测在受控状态下进行，检测结果准确可靠。

5、检测结果

- (1) 有组织废气检测结果详见表 17；
- (2) 无组织废气检测结果详见表 18；
- (3) 废水检测结果详见表 19；
- (4) 噪声检测结果详见表 20；
- (5) 环境空气检测结果详见表 21；
- (6) 地下水检测结果详见表 22。

表 17 有组织废气检测结果一览表

| 检测项目及检测结果 | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------|----------|---------------|--------------|-----------------|---------------|--------------|--------------|-------------|
| 检测点位 名称及编号 | 采样日期 | 测定 次数 | 非甲烷总烃 | | 标态风量 (Nm³/h) | 烟气流速 (m/s) | 烟气温度 (°C) | 烟气压力 (Pa) | 烟气湿度 (%) |
| | | | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | | | | | |
| 废水收集池 废气处理装 置进口 G1 | 2026.4.23 | 1 | 11.0 | 0.0385 | 3499 | 4.0 | 18.3 | 11.7 | 1.02 |
| | | 2 | 11.3 | 0.0414 | 3663 | 4.2 | 17.7 | 12.7 | 1.00 |
| | | 3 | 10.2 | 0.0373 | 3656 | 4.2 | 16.8 | 12.6 | 1.01 |
| | 最大值 | | 11.3 | 0.0414 | 3663 | 4.2 | 18.3 | 12.7 | 1.02 |
| 废水收集池 废气处理装 置出口 G2 | 2026.4.23 | 1 | 1.50 | 0.00527 | 3511 | 2.7 | 19.8 | 5.2 | 1.81 |
| | | 2 | 1.15 | 0.00408 | 3544 | 2.7 | 18.3 | 5.3 | 1.88 |
| | | 3 | 1.37 | 0.00478 | 3486 | 2.7 | 17.3 | 5.1 | 1.99 |
| | 最大值 | | 1.50 | 0.00527 | 3544 | 2.7 | 19.8 | 5.3 | 1.99 |

续表 17 有组织废气检测结果一览表

| 检测项目及检测结果 | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------|---------------|----------------|--------------|-----------------|---------------|--------------|--------------|-------------|
| 检测点位 名称及编号 | 采样日期 | 测定 次数 | 非甲烷总烃 | | 标态风量 (Nm³/h) | 烟气流速 (m/s) | 烟气温度 (°C) | 烟气压力 (Pa) | 烟气湿度 (%) |
| | | | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 废水收集池 废气处理装 置进口 G1 | 2026.4.24 | 1 | 9.54 | 0.0220 | 2301 | 2.7 | 28.1 | 5.1 | 0.96 |
| | | 2 | 9.66 | 0.0209 | 2163 | 2.5 | 27.5 | 4.5 | 0.94 |
| | | 3 | 11.6 | 0.0251 | 2165 | 2.5 | 25.6 | 4.5 | 0.95 |
| | 最大值 | | 11.6 | 0.0251 | 2301 | 2.7 | 28.1 | 5.1 | 0.96 |
| 废水收集池 废气处理装 置出口 G2 | 2026.4.24 | 测定 次数 | 非甲烷总烃 | | 标态风量 (Nm³/h) | 烟气流速 (m/s) | 烟气温度 (°C) | 烟气压力 (Pa) | 烟气湿度 (%) |
| | | 浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | 1 | 0.98 | 0.00136 | 1385 | 1.1 | 21.7 | 0.8 | 2.17 | |
| 2 | 1.25 | 0.00249 | 1993 | 1.5 | 21.6 | 1.7 | 2.15 | | |
| 3 | 1.19 | 0.00185 | 1556 | 1.2 | 24.2 | 1.0 | 2.24 | | |
| 最大值 | | 1.25 | 0.00249 | 1993 | 1.5 | 24.2 | 1.7 | 2.24 | |

续表 17 有组织废气检测结果一览表

| 检测项目及检测结果 | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-----------|----------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 检测点位 名称及编号 | 采样日期 | 测定 次数 | 非甲烷总烃 | | 硫化氢 | | 氨 | | 标态风量 (Nm³/h) | 烟气 流速 (m/s) | 烟气 温度 (°C) | 烟气 压力 (Pa) | 烟气 湿度 (%) |
| | | | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 危废库废气 处理装置进 口 G3 | 2026.4.23 | 1 | 5.55 | 0.00956 | 0.080 | 0.000138 | 3.70 | 0.00638 | 1723 | 5.4 | 25.3 | 20.2 | 1.09 |
| | | 2 | 7.62 | 0.0126 | 0.057 | 0.000094 | 2.70 | 0.00446 | 1653 | 5.2 | 25.9 | 18.6 | 1.06 |
| | | 3 | 6.72 | 0.0127 | 0.064 | 0.000121 | 2.82 | 0.00534 | 1892 | 5.9 | 25.2 | 24.4 | 1.06 |
| | 最大值 | | 7.62 | 0.0127 | 0.080 | 0.000138 | 3.70 | 0.00638 | 1892 | 5.9 | 25.9 | 24.4 | 1.09 |
| 危废库废气 处理装置出 口 G4 | 2026.4.23 | 1 | 1.55 | 0.00421 | 0.040 | 0.000109 | 0.298 | 0.000809 | 2715 | 3.7 | 14.0 | 9.7 | 2.09 |
| | | 2 | 1.43 | 0.00389 | 0.049 | 0.000133 | 0.438 | 0.00119 | 2718 | 3.7 | 15.2 | 9.8 | 2.23 |
| | | 3 | 1.66 | 0.00451 | 0.039 | 0.000106 | 0.370 | 0.00101 | 2717 | 3.7 | 16.3 | 9.8 | 2.33 |
| | 最大值 | | 1.66 | 0.00451 | 0.049 | 0.000133 | 0.438 | 0.00119 | 2718 | 3.7 | 16.3 | 9.8 | 2.33 |

续表 17 有组织废气检测结果一览表

| 检测项目及检测结果 | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-----------|----------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 检测点位 名称及编号 | 采样日期 | 测定 次数 | 非甲烷总烃 | | 硫化氢 | | 氨 | | 标态 风量 (Nm³/h) | 烟气 流速 (m/s) | 烟气 温度 (°C) | 烟气 压力 (Pa) | 烟气 湿度 (%) |
| | | | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | 浓度 (mg/m³) | 速率 (kg/h) | | | | | |
| 危废库废气 处理装置进 口 G3 | 2026.4.24 | 1 | 7.68 | 0.0138 | 0.076 | 0.000136 | 3.48 | 0.00624 | 1793 | 5.4 | 18.6 | 21.1 | 0.96 |
| | | 2 | 5.22 | 0.00920 | 0.063 | 0.000111 | 2.95 | 0.00520 | 1763 | 5.4 | 22.3 | 20.6 | 0.88 |
| | | 3 | 6.60 | 0.0118 | 0.073 | 0.000131 | 3.64 | 0.00653 | 1795 | 5.5 | 21.2 | 21.3 | 0.89 |
| | 最大值 | | 7.68 | 0.0138 | 0.076 | 0.000136 | 3.64 | 0.00653 | 1795 | 5.5 | 22.3 | 21.3 | 0.96 |
| 危废库废气 处理装置出 口 G4 | 2026.4.24 | 1 | 1.32 | 0.00352 | 0.034 | 0.000091 | 0.323 | 0.000861 | 2666 | 3.5 | 13.0 | 9.2 | 1.91 |
| | | 2 | 1.26 | 0.00332 | 0.050 | 0.000132 | 0.361 | 0.000950 | 2632 | 3.5 | 14.1 | 9.0 | 2.00 |
| | | 3 | 1.21 | 0.00318 | 0.052 | 0.000137 | 0.262 | 0.000689 | 2628 | 3.5 | 15.0 | 9.0 | 2.08 |
| | 最大值 | | 1.32 | 0.00352 | 0.052 | 0.000137 | 0.361 | 0.000950 | 2666 | 3.5 | 15.0 | 9.2 | 2.08 |

表 18 无组织废气检测结果一览表

| 单位: mg/m | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------|------|-------|-------|--------|-----------|-------|---------|--------|------|--|
| 检测点名称及编号 | 采样日期 | 测定次数 | 非甲烷总烃 | 氨 | 硫化氢 | 大气压 (kPa) | 温度(℃) | 风速(m/s) | 湿度 (%) | 主导风向 | |
| 厂界北侧 (上风向) G5 | 2026.4.23 | 1 | 1.28 | 0.153 | 0.001L | 79.31 | 11.0 | 2.5 | 47 | 北风 | |
| | | 2 | 1.30 | 0.109 | 0.001L | 79.32 | 15.9 | 2.2 | 49 | | |
| | | 3 | 1.40 | 0.107 | 0.001 | 79.33 | 18.7 | 2.5 | 45 | | |
| 厂界东南侧 (下风向) G6 | 2026.4.23 | 1 | 1.48 | 0.325 | 0.016 | 79.31 | 10.6 | 2.1 | 45 | 北风 | |
| | | 2 | 1.33 | 0.212 | 0.012 | 79.33 | 14.6 | 2.2 | 50 | | |
| | | 3 | 1.40 | 0.277 | 0.011 | 79.34 | 17.5 | 2.5 | 52 | | |
| 厂界南侧 (下风向) G7 | 2026.4.23 | 1 | 1.94 | 0.232 | 0.017 | 79.31 | 10.7 | 2.5 | 46 | 北风 | |
| | | 2 | 1.85 | 0.207 | 0.014 | 79.33 | 14.2 | 2.2 | 49 | | |
| | | 3 | 1.88 | 0.317 | 0.010 | 79.34 | 17.4 | 2.5 | 48 | | |
| 厂界西南侧 (下风向) G8 | 2026.4.23 | 1 | 1.69 | 0.203 | 0.014 | 79.34 | 11.5 | 2.4 | 48 | 北风 | |
| | | 2 | 1.80 | 0.291 | 0.008 | 79.33 | 14.8 | 2.2 | 52 | | |
| | | 3 | 1.73 | 0.217 | 0.012 | 79.34 | 17.8 | 2.5 | 51 | | |
| 最大值 | | 1.94 | | 0.325 | 0.017 | 79.34 | 18.7 | 2.5 | 52 | / | |
| 备注: 未检出时以检出限加 “L” 表示。 | | | | | | | | | | | |

续表 18 无组织废气检测结果一览表

| 检测点名称及编号 | 采样日期 | 测定次数 | 非甲烷总烃 | 氨 | 硫化氢 | 大气压 (kPa) | 温度 (°C) | 风速 (m/s) | 单位: mg/m³ | |
|-----------------------|-----------|------|-------|-------|--------|-----------|---------|----------|-----------|------|
| | | | | | | | | | 相对湿度 (%) | 主导风向 |
| 厂界北侧 (上风向) G5 | 2026.4.24 | 1 | 1.34 | 0.126 | 0.001 | 79.33 | 9.5 | 2.2 | 46 | 北风 |
| | | 2 | 1.54 | 0.109 | 0.001 | 79.32 | 15.3 | 2.3 | 44 | |
| | | 3 | 1.34 | 0.119 | 0.001L | 79.35 | 16.8 | 2.5 | 48 | |
| 厂界东南侧 (下风向) G6 | 2026.4.24 | 1 | 1.52 | 0.320 | 0.013 | 79.34 | 11.1 | 2.1 | 44 | 北风 |
| | | 2 | 1.64 | 0.336 | 0.009 | 79.33 | 15.1 | 2.1 | 42 | |
| | | 3 | 2.06 | 0.316 | 0.010 | 79.35 | 16.7 | 2.4 | 43 | |
| 厂界南侧 (下风向) G7 | 2026.4.24 | 1 | 2.18 | 0.244 | 0.011 | 79.32 | 9.1 | 2.2 | 45 | 北风 |
| | | 2 | 1.37 | 0.275 | 0.015 | 79.35 | 15.8 | 2.2 | 48 | |
| | | 3 | 1.76 | 0.311 | 0.008 | 79.32 | 17.4 | 2.2 | 45 | |
| 厂界西南侧 (下风向) G8 | 2026.4.24 | 1 | 1.78 | 0.302 | 0.014 | 79.34 | 9.8 | 2.3 | 44 | 北风 |
| | | 2 | 2.12 | 0.233 | 0.014 | 79.33 | 14.5 | 2.4 | 49 | |
| | | 3 | 1.72 | 0.225 | 0.010 | 79.34 | 16.7 | 2.5 | 47 | |
| 最大值 | | | 2.18 | 0.336 | 0.015 | 79.35 | 17.4 | 2.5 | 49 | / |
| 备注: 未检出时以检出限加 “L” 表示。 | | | | | | | | | | |

表 19 废水检测结果一览表

| | | 检测项目及检测结果 | | | | | | | | 单位: mg/L (pH 等除外) | |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-------------|-------------------|-----|------|------|------|------|-------------------|------------|
| 检测点位 名称及编号 | 采样日期 | 测定次数 | pH (无量纲) | COD _{cr} | 悬浮物 | 氨氮 | 总氮 | 总磷 | 石油类 | 色度 (倍) | 溶解性 总固体 |
| 低浓度 废水收集池 DW001 W2 | 2026.4.23 | 1 | 7.9 | 19 | 8 | 1.95 | 10.7 | 0.09 | 0.11 | 5 | 541 |
| | | 2 | 7.8 | 21 | 7 | 2.20 | 10.1 | 0.07 | 0.18 | 4 | 568 |
| | | 3 | 8.0 | 17 | 9 | 1.79 | 11.6 | 0.12 | 0.12 | 4 | 516 |
| | | 4 | 7.7 | 15 | 6 | 2.14 | 9.55 | 0.14 | 0.09 | 5 | 539 |
| | 2026.4.24 | 1 | 8.1 | 22 | 7 | 2.31 | 9.93 | 0.06 | 0.17 | 3 | 580 |
| | | 2 | 8.2 | 23 | 9 | 1.99 | 10.9 | 0.10 | 0.13 | 4 | 507 |
| | | 3 | 8.0 | 16 | 5 | 1.85 | 9.71 | 0.13 | 0.09 | 4 | 540 |
| | | 4 | 7.9 | 18 | 8 | 2.05 | 9.94 | 0.16 | 0.15 | 3 | 514 |
| | 最大值 | | 8.2 | 23 | 9 | 2.31 | 11.6 | 0.16 | 0.18 | 5 | 580 |
| 备注: 检测期间, 低浓度废水收集池 DW001 的水温是 12.1℃。 | | | | | | | | | | | |

表 20 噪声检测结果一览表

| 检测项目 | 检测点位名称及编号 | 2026 年 4 月 22 日 | | 2026 年 4 月 23 日 | |
|--|-----------|-----------------|----------|-----------------|----------|
| | | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) |
| 工业企业 厂界噪声 | 厂界北侧 N1 | 51 | 41 | 53 | 39 |
| | 厂界北侧 N2 | 46 | 39 | 45 | 40 |
| | 厂界东侧 N3 | 45 | 39 | 45 | 38 |
| | 厂界南侧 N4 | 44 | 40 | 43 | 39 |
| | 厂界南侧 N5 | 48 | 41 | 47 | 41 |
| | 厂界西侧 N6 | 45 | 38 | 43 | 39 |
| | 最大值 | 51 | 41 | 53 | 41 |
| 备注：噪声数据根据《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）进行修约。 | | | | | |

表 21 环境空气检测结果一览表

| 检测点位 名称及编号 | 检测项目 | 采样时间 | 检测日期及检测结果 | |
|-----------------------|-------------------------|-------|-----------|-----------|
| | | | 2026.4.23 | 2026.4.24 |
| 下风向监测 点（赖家窑） G9 | 非甲烷总烃 (mg/m³) | 02:00 | 0.16 | 0.17 |
| | | 08:00 | 0.57 | 0.74 |
| | | 14:00 | 0.80 | 1.01 |
| | | 20:00 | 0.96 | 0.88 |
| | NH ₃ （μg/m³） | 02:00 | 92 | 77 |
| | | 08:00 | 84 | 87 |
| | | 14:00 | 72 | 79 |
| | | 20:00 | 89 | 93 |
| | H ₂ S（μg/m³） | 02:00 | 1L | 1L |
| | | 08:00 | 1L | 1L |
| | | 14:00 | 1L | 1L |
| | | 20:00 | 1L | 1L |
| 备注：未检出时以检出限加“L”表示。 | | | | |

表 22 地下水检测结果一览表

| 检测点 位名称 及编号 | 采样日期 | 测定 次数 | 检测项目及检测结果 | | | | | | | | | | | | | 单位: mg/L (pH 等除外) | |
|-------------------------|-----------|----------|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------|-----------|------------|----------------|-----------------|----------------------|------------------|----------|--|-------------------|--|
| | | | 色(铂钴色 度单位) | 嗅和味 | 浑浊度 (NTU) | 肉眼可 见物 | pH (无量纲) | 总硬度 | 溶解性 总固体 | 硫酸盐 | 氯化物 | 铁 | 锰 | 铜 | | | |
| C 区 东偏侧 监测井 W1 | 2026.4.23 | 1 | 5L | 无 | 2 | 无 | 8.3 | 1299 | 4899 | 952 | 1336 | 0.03L | 0.01L | 0.001L | | | |
| | | 2 | 5L | 无 | 2 | 无 | 8.2 | 1361 | 5012 | 968 | 1348 | 0.03L | 0.01L | 0.001L | | | |
| | | 最大值 | 5L | 无 | 2 | 无 | 8.3 | 1361 | 5012 | 968 | 1348 | 0.03L | 0.01L | 0.001L | | | |
| | | 测定 次数 | 锌 | 铝 | 挥发性 酚类 | 阴离子表 面活性剂 | 耗氧量 | 氨氮 | 硫化物 | 钠 | 亚硝酸盐 (以 N 计) | 硝酸盐 (以 N 计) | 氰化物 | 氟化物 | | | |
| | | 1 | 0.05L | 0.009L | 0.0003L | 0.05L | 3.3 | 2.06 | 0.003L | 863 | 0.17 | 3.06 | 0.002L | 0.18 | | | |
| | | 2 | 0.05L | 0.009L | 0.0003L | 0.05L | 3.1 | 2.44 | 0.003L | 854 | 0.15 | 3.57 | 0.002L | 0.21 | | | |
| | | 最大值 | 0.05L | 0.009L | 0.0003L | 0.05L | 3.3 | 2.44 | 0.003L | 863 | 0.17 | 3.57 | 0.002L | 0.21 | | | |
| | | 测定 次数 | 碘化物 | 汞 | 砷 | 硒 | 镉 | 铬(六 价) | 铅 | 三氯甲烷 (μg/L) | 四氯化碳 (μg/L) | 苯 (μg/L) | 甲苯 (μg/L) | 铍 | | | |
| | | 1 | 0.002L | 4×10 ⁻⁵ L | 3×10 ⁻⁴ L | 4×10 ⁻⁴ L | 0.00005L | 0.004L | 0.00009L | 1.1L | 0.8L | 0.8L | 1.0L | 0.00004L | | | |
| | | 2 | 0.002L | 4×10 ⁻⁵ L | 3×10 ⁻⁴ L | 4×10 ⁻⁴ L | 0.00005L | 0.004L | 0.00009L | 1.1L | 0.8L | 0.8L | 1.0L | 0.00004L | | | |
| | | 最大值 | 0.002L | 4×10 ⁻⁵ L | 3×10 ⁻⁴ L | 4×10 ⁻⁴ L | 0.00005L | 0.004L | 0.00009L | 1.1L | 0.8L | 0.8L | 1.0L | 0.00004L | | | |
| | | 测定 次数 | 硼 | 锑 | 钡 | 镍 | 钴 | 钼 | 银 | 铊 | 石油类 | 总大肠菌群 (MPN/100mL) | 菌落总数 (CFU/mL) | | | | |
| | | 1 | 0.10 | 2×10 ⁻⁴ L | 0.01 | 0.00128 | 0.00016 | 0.00361 | 0.00004L | 0.00002L | 0.01L | 2L | 40 | | | | |
| | | 2 | 0.09 | 2×10 ⁻⁴ L | 0.02 | 0.00130 | 0.00016 | 0.00353 | 0.00004L | 0.00002L | 0.01L | 2L | 45 | | | | |
| | | 最大值 | 0.10 | 2×10 ⁻⁴ L | 0.02 | 0.00130 | 0.00016 | 0.00361 | 0.00004L | 0.00002L | 0.01L | 2L | 45 | | | | |

备注: 未检出时以检出限加 “L” 表示。

备注: 未检出时以检出限加 “L” 表示。

续表 22 地下水检测结果一览表

| 检测点 位名称 及编号 | 采样日期 | 测定 次数 | 检测项目及检测结果 | | | | | | | | | | | | | 单位: mg/L (pH 等除外) | | |
|-------------------------|-----------|----------|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------|---------|------------|----------------|-----------------|----------------------|------------------|----------|--|-------------------|--|--|
| | | | 色(铂钴色 度单位) | 嗅和味 | 浑浊度 (NTU) | 肉眼可 见物 | pH (无量纲) | 总硬度 | 溶解性 总固体 | 硫酸盐 | 氯化物 | 铁 | 锰 | 铜 | | | | |
| C 区 东南侧 监测井 W1 | 2026.4.24 | 1 | 5L | 无 | 2 | 无 | 8.4 | 1272 | 4902 | 1016 | 1419 | 0.03L | 0.01L | 0.001L | | | | |
| | | 2 | 5L | 无 | 2 | 无 | 8.3 | 1231 | 4767 | 1026 | 1427 | 0.03L | 0.01L | 0.001L | | | | |
| | | 最大值 | 5L | 无 | 2 | 无 | 8.4 | 1272 | 4902 | 1026 | 1427 | 0.03L | 0.01L | 0.001L | | | | |
| | | 测定 次数 | 锌 | 铝 | 挥发性和酚类 | 阴离子表面活性剂 | 耗氧量 | 氨氮 | 硫化物 | 钠 | 亚硝酸盐 (以 N 计) | 硝酸盐 (以 N 计) | 氟化物 | 氟化物 | | | | |
| | | 1 | 0.05L | 0.009L | 0.0003L | 0.05L | 3.6 | 2.41 | 0.003L | 845 | 0.19 | 3.96 | 0.002L | 0.16 | | | | |
| | | 2 | 0.05L | 0.009L | 0.0003L | 0.05L | 3.4 | 2.32 | 0.003L | 806 | 0.21 | 4.38 | 0.002L | 0.14 | | | | |
| | | 最大值 | 0.05L | 0.009L | 0.0003L | 0.05L | 3.6 | 2.41 | 0.003L | 845 | 0.21 | 4.38 | 0.002L | 0.16 | | | | |
| | | 测定 次数 | 碘化物 | 汞 | 砷 | 硒 | 镉 | 铬(六价) | 铅 | 三氯甲烷 (μg/L) | 四氯化碳 (μg/L) | 苯 (μg/L) | 甲苯 (μg/L) | 铍 | | | | |
| | | 1 | 0.002L | 4×10 ⁻⁵ L | 3×10 ⁻⁴ L | 4×10 ⁻⁴ L | 0.00005L | 0.004L | 0.00009L | 1.1L | 0.8L | 0.8L | 1.0L | 0.00004L | | | | |
| | | 2 | 0.002L | 4×10 ⁻⁵ L | 3×10 ⁻⁴ L | 4×10 ⁻⁴ L | 0.00005L | 0.004L | 0.00009L | 1.1L | 0.8L | 0.8L | 1.0L | 0.00004L | | | | |
| | | 最大值 | 0.002L | 4×10 ⁻⁵ L | 3×10 ⁻⁴ L | 4×10 ⁻⁴ L | 0.00005L | 0.004L | 0.00009L | 1.1L | 0.8L | 0.8L | 1.0L | 0.00004L | | | | |
| | | 测定 次数 | 硼 | 锑 | 钡 | 镍 | 钴 | 钼 | 银 | 铊 | 石油类 | 总大肠菌群 (MPN/100mL) | 菌落总数 (CFU/mL) | | | | | |
| | | 1 | 0.08 | 2×10 ⁻⁴ L | 0.02 | 0.00154 | 0.00015 | 0.00373 | 0.00004L | 0.00002L | 0.01L | 2L | 35 | | | | | |
| | | 2 | 0.09 | 2×10 ⁻⁴ L | 0.01 | 0.00148 | 0.00015 | 0.00376 | 0.00004L | 0.00002L | 0.01L | 2L | 30 | | | | | |
| | | 最大值 | 0.09 | 2×10 ⁻⁴ L | 0.02 | 0.00154 | 0.00015 | 0.00376 | 0.00004L | 0.00002L | 0.01L | 2L | 35 | | | | | |
| 备注: 未检出时以检出限加 “L” 表示。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

备注: 未检出时以检出限加“L”表示。

附图 4 噪声检测点位示意图



报告结束

兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目(C区)三期 公辅设施竣工环境保护验收检测质量保证措施

为确保本次检测数据的代表性、准确性和可靠性,在检测全过程对包括布点、采样、样品的运输和储存、实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。

一、废气检测

1、有组织废气检测

- (1) 设专人负责监督生产工况,主要设备运行正常。
- (2) 对检测所使用的采样仪器在采样之前全部进行校准。
- (3) 连接整个采样系统进行气路检漏实验。
- (4) 采样所用的采气袋须干净,不得引入新的杂质。
- (5) 采样人员在采样时,应认真逐项填写采样记录。

2、无组织废气检测

- (1) 为了保证样品具有代表性,应在生产工况正常的情况下采样,并设专人负责监督生产工况。
- (2) 在采样前对所用大气采样器流量必须进行校准。恒流气体采样器用皂膜流量计校准流量。
- (3) 连接检测仪器时对整个采样系统气路进行检漏实验。
- (4) 样品采集、运输及储存过程中应避免日光直射,运送时要防止样品引入外来污染。
- (5) 检测人员在现场采样时,应认真逐项填写采样记录。
- (6) 样品送入实验室应做好交接记录。

3、实验室质量控制

检测分析中所使用的仪器(包括天平、分光光度计)和玻璃量器必须经有关仪器维护人员校准合格,方可开始操作。

- (1) 采样前采样头在烘箱中 105℃烘干 1 小时。
- (2) 采样头在恒温恒湿设备内用天平称重,保证 2 次称量结果间最大偏差均在 0.20mg 以内。

- (3) 采样后的采样头经丙酮清洗后在烘箱中 105℃ 烘干 1 小时。
- (4) 采样头冷却后放入恒温恒湿设备平衡 24 小时。
- (5) 标准滤膜在规定的湿度、温度下平衡 24h 后称量。
- (6) 称量前须制备两个标准滤膜，反复称重 10 次，计算其均值作为“标准滤膜”。
- (7) 每批样品称重前后均要对标准滤膜称重，标准滤筒/滤膜的绝对偏差控制在 $\pm 0.5\text{mg}$ 范围内。

二、水质检测

1、水质采样的质量保证

- (1) 本次检测采样人员均持证上岗。
- (2) 每批水样，应选择部分项目加采样现场空白样，与样品一起送实验室分析。
- (3) 每次分析结束后，除必要的留存样品外，样品瓶应及时清洗。水环境例行检测水样容器应分架存放，不得混用。各类采样容器应按测定项目与采样点位，分类编号，固定专用。

2、检测质量保证与质量控制

水质检测质量保证是贯穿检测全过程的质量保证体系，包括：人员素质、检测分析方法的选定、布点采样方案和措施、实验室内的质量控制、实验室间质量控制、数据处理和报告审核等一系列质量保证措施和技术要求。

(1) 检测人员的技术要求

具备扎实的环境检测基础理论和专业知识，正确熟练的掌握环境检测中操作技术和质量控制程序，熟知有关环境检测管理的法规、标准和规定，学习和了解国内外环境检测新技术，新方法。

(2) 检测人员必须持证上岗。

(3) 检测仪器管理与定期检查

为保证检测数据的准确可靠，达到在全国范围内的统一可比，必须执行计量法，对所用计量分析仪器进行计量检定，检定合格，方准使用。应按计量法规定，定期送法定计量检定机构进行检定，合格方可使用。

3、检测分析实验室内部质量控制

- (1) 全程序空白值的测定。
- (2) 检出浓度的测定。

(3) 校准曲线的制作。

(4) 质控样考核。

三、环境空气检测

1、现场采样质量控制

(1) 连接整个采样系统进行气路检漏实验。

(2) 对检测所使用的采样仪器在采样之前全部进行流量校准。

(3) 严格按照检测方案布设采样点位，并记录采样时的风向、风速、温度等信息。

(4) 采样人员在采样时，应认真逐项填写采样记录。

2、实验室质量控制

检测分析中所使用的仪器（包括天平、分光光度计）和玻璃量器必须经有关仪器维护人员校准合格，方可开始操作。

四、噪声检测

1、测量仪器为积分平均声级计或环境噪声自动监测仪，其性能不低于 GB/T3785 和 GB/T17181 对II型仪器的要求。

2、声级计、标准校准器已经计量检定部门检定合格后，并在有效期限内使用。

3、每次测量前、后均在测量现场用标准校准器对所用声级分析仪进行声学校准，示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效。

4、测量应在无雨雪，无雷电的天气，风速为 5.0m/s 以下时进行，特殊气象条件下测量时，应注明所采取的措施及气象条件，测量时传声器加防风罩。

五、数据处理质量控制

1、检测分析人员应理解分析方法中计算公式并正确运用。

2、所有检测数据、原始记录需经岗位互校，质控负责人审核后方可用于检测报告中。

3、在上报数据的同时，认真填报质控数据报表。



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：222812051615

名称：甘肃华谱检测科技有限公司

地址：甘肃省兰州新区中川园区中川镇中川街西段 5383 号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



222812051615

发证日期：2023 年 11 月 16 日

有效期至：2028 年 9 月 7 日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

兰州新区专精特新化工科技有限公司 关于孵化基地 C 区三期剧毒库应急设施 不纳入环保验收范围的情况说明

根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法律法规、标准规范，兰州新区专精特新化工科技有限公司（以下简称“我公司”）于 2025 年 1 月 9 日取得由兰州新区生态环境局下发的《关于兰州新区专精特新化工产业孵化基地项目（C 区）三期公辅设施环境影响报告表的批复》（新环审发〔2025〕5 号），于 2026 年 2 月 11 日取得排污许可证（证书编号：91620100MA7411J295001V），现需开展孵化基地项目 C 区三期公辅设施竣工环境保护验收工作。报告表及其批复文件明确，剧毒库在正常情况下不产生废气，所设置的“水洗+碱洗”装置为事故状态下的应急措施。结合现阶段孵化基地 C 区三期的企业入驻及其项目备案情况，暂无剧毒物料使用和储存需求，因此剧毒库的二次深化设计暂不具备开展条件。目前该应急处理设施实际未建设。

综上所述，我公司决定，本次孵化基地 C 区项目三期公辅设施的竣工环境保护验收范围，不包含剧毒库的“水洗+碱洗”应急废气处理设施。待今后孵化基地 C 区三期确定引进剧毒物料的项目后，将由使用剧毒物料的企业负责建设剧毒库相应的应急废气处理设施，并将其纳入该企业项目的竣工环境保护验收范围进行验收。

特此说明！

(此页无正文)

兰州新区专精特新化工科技有限公司
2026年3月28日



兰州新区石化产业投资集团有限公司

新石化呈〔2024〕233号

签发人：叶得强

兰州新区石化产业投资集团有限公司 关于更新报备兰州新区化工园区企业废水 间接排放纳管限值的报告

兰州新区生态环境局：

为科学合理制定兰州新区化工园区入园企业废水协商间接排放限值，石化集团委托中国环境科学研究院开展化工园区污水纳管论证工作。中国环境科学研究院结合化工园区入园企业特点，对污水处理厂可受纳能力进行系统论证，出具《兰州新区化工园区水污染物可协同处理性研究报告》（附件1）。依据论证结果，参照上海化学工业区做法，在保证污水处理厂稳定达标排放的前提下，差异化设置企业纳管限值。现对化工园区企业废水

— 1 —

间接排放纳管限值优化调整并报备如下，前期报备文件不再执行。

一、未经论证企业常规污染物间接排放纳管限值

园区未经论证企业的常规污染物执行表 1 间排纳管限值。

表 1 常规污染物间排纳管限值

| 序号 | 污染物名称 | 单位 | 低浓度废水 | 高浓度废水 | 备注 |
|----|--------------------|------|--------|--------|----|
| 1 | pH | / | ≤ 6-9 | ≤ 6-9 | |
| 2 | COD _{Cr} | mg/L | ≤ 1000 | ≤ 6500 | |
| 3 | NH ₃ -N | mg/L | ≤ 50 | ≤ 50 | |
| 4 | TN | mg/L | ≤ 70 | ≤ 70 | |
| 5 | TP | mg/L | ≤ 5 | ≤ 5 | |
| 6 | SS | mg/L | ≤ 70 | ≤ 70 | |
| 7 | 石油类 | mg/L | ≤ 20 | ≤ 20 | |
| 8 | 色度 | / | ≤ 100 | ≤ 100 | |
| 9 | TDS | mg/L | ≤ 2000 | ≤ 2000 | |

二、经论证企业常规污染物协商间接排放纳管限值

化工园区经论证的 17 家企业常规污染物执行差异化协商排放限值（附件 2）。

三、特征污染物协商间接排放纳管限值

1. 化工园区经论证的 17 家企业 10 种特征污染物排放执行协商排放限值（附件 3），其余特征污染物执行其行业间接排放标准限值。

2. 后续化工园区企业若开展可协同处理论证，石化集团污水处理厂可根据论证结果，动态调整和优化企业废水协商间排限

值，及时向贵局报备。

- 附件：1. 兰州新区化工园区水污染物可协同处理性研究报告
2. 园区经论证 17 家企业常规污染物纳管限值
3. 园区经论证特征污染物间接排放纳管限值

兰州新区石化产业投资集团有限公司

2024 年 11 月 21 日

