

# 检测报告

宁泽检 ZX-2026-天元化工-006



项目名称：宁夏天元化工有限公司

2026 年第三季度自行检测

委托单位：宁夏天元化工有限公司

检测类别：自行检测

宁夏泽瑞隆环保技术有限公司

二〇二六年九月





# 检验检测机构 资质认定证书

资质仅用于《宁夏天元化工有限公司 2026 年第三季度  
自行检测报告》使用

证书编号: 203012050301

名称: 宁夏泽瑞隆环保技术有限公司

地址: 宁夏永宁县望远镇经济开发区 109 国道西侧综合楼 (三里屯小区南侧)

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



203012050301

发证日期: 二〇二〇年九月三十日

有效期至: 二〇二六年九月二十九日

发证机关: 宁夏回族自治区市场监督管理厅

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。



# 检（监）测报告说明

- 1、本公司按照“一单一库”要求，合规使用 CMA 标志，报告无本公司检验检测专用章、章和骑缝章无效。
- 2、本检测报告以纸质文本为准，报告无封皮、报告编制人、审核人、批准签发者签字无效。
- 3、报告内容清晰明确，涂改无效。对于检测报告的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，我公司不承担任何经济和法律后果。
- 4、检（监）测委托方如对检（监）测报告有异议，须于收到本检（监）测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 5、本报告结果仅对采样/收到的样品负责。本公司接收委托单位送检的自行采集样品，其检测数据、结果仅证明所检测样品的符合性情况；采样样品的检测结果只代表检测期间污染物排放状况。无法复现的样品，不受理申诉。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制（全文复制除外）本报告。

承担单位：宁夏泽瑞隆环保技术有限公司

法人代表：胡 斌

项目负责：范子进

报告编制：武国荣

数据审核：张 洁 申 浩 王 慧

审 核：马 鑫

签 发：高旭宏

参加人员：王 岩 高旭君 范子进 魏嘉余 马生虎 马 东 马晓波  
李吉岩 马媛媛 王亚茹 王 京 王 慧 叶梅梅 贺琴琴  
单婷婷 李佩玲 张领娣 杨等兄

宁夏泽瑞隆环保技术有限公司

电话：0951-5066065 传真：0951-5066065

邮编：750101 邮箱：zrlhbjs4926@126.com

网址：www.nxzrlhb.com

地址：宁夏永宁县望远镇经济开发区 109 国道西侧综合楼(三里屯小区南侧)

1 前言

受宁夏天元化工有限公司的委托，宁夏泽瑞隆环保技术有限公司组织技术人员依据《宁夏天元化工有限公司排污单位自行监测方案》（2026 年度）的要求，于 2026 年 8 月 12 日对该公司有组织废气、无组织排放及厂界噪声进行现场样品采集及检测，检测结果经审核、汇总后编制本报告。

2 检测情况概述

有组织废气检测情况见表 2-1，无组织排放检测情况见表 2-2，厂界噪声检测情况见表 2-3。

表 2-1 有组织废气检测情况

|        |                                                                              |       |             |                       |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|-----------------------|
| 项目编号   | ZX-2026-天元化工-006                                                             |       |             |                       |
| 检测点位   | 福美钠车间溶解工段 1#尾气塔排放口（DA001）、福美钠车间反应工段 2#尾气塔排放口（DA002）、福美钠车间包装工段 3#尾气排放口（DA003） |       |             | 二氧化硒车间工段尾气塔排放口（DA004） |
| 检测因子   | 硫化氢                                                                          | 二甲胺   | 二硫化碳        | 颗粒物                   |
| 采样方式   | 溶液吸收法                                                                        | 溶液吸收法 | 直接采样法       | 等速采样法                 |
| 采样人员   | 王岩、范子进、马东、马生虎                                                                |       |             |                       |
| 采样时间   | 2026.8.12                                                                    |       |             |                       |
| 样品接收时间 | 2026.8.12                                                                    |       |             |                       |
| 样品分析时间 | 2026.8.12、2026.8.24                                                          |       |             |                       |
| 样品状态描述 | 吸收瓶装液体，密封完好                                                                  |       | 采气袋装气体，密封完好 | 采样头，密封完好              |
| 分析人员   | 马晓波、李吉岩、马媛媛                                                                  |       |             |                       |

表 2-2 无组织排放检测情况

|        |                                               |                 |                     |                 |                 |
|--------|-----------------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| 项目编号   | ZX-2026-天元化工-006                              |                 |                     |                 |                 |
| 检测点位   | 厂界                                            |                 |                     |                 |                 |
| 检测因子   | 颗粒物                                           | 硫化氢             | 臭气浓度                | 二硫化碳            | 二甲胺             |
| 采样方式   | 滤料法                                           | 溶液吸收法           | 直接采样法               | 溶液吸收法           | 溶液吸收法           |
| 采样人员   | 高旭君、魏嘉余                                       |                 |                     |                 |                 |
| 采样时间   | 2026.8.12                                     |                 |                     |                 |                 |
| 样品接收时间 | 2026.8.12                                     |                 |                     |                 |                 |
| 样品分析时间 | 2026.8.12、2026.8.13、2026.8.14、2026.8.21       |                 |                     |                 |                 |
| 样品状态描述 | 滤膜，<br>完整无破损                                  | 吸收瓶装液体，<br>密封完好 | 10L 采气袋装<br>气体，密封完好 | 吸收瓶装液<br>体，密封完好 | 吸收瓶装液<br>体，密封完好 |
| 分析人员   | 马晓波、李吉岩、王京、杨等兄、王慧、王亚茹、单婷婷、<br>李佩玲、张领娣、叶梅梅、贺琴琴 |                 |                     |                 |                 |

表 2-3 厂界噪声检测情况

|      |                  |  |  |  |  |
|------|------------------|--|--|--|--|
| 项目编号 | ZX-2026-天元化工-006 |  |  |  |  |
| 检测点位 | 厂界               |  |  |  |  |
| 采样方式 | 仪器直接测试法          |  |  |  |  |
| 采样人员 | 高旭君、魏嘉余          |  |  |  |  |
| 采样时间 | 2026.8.12        |  |  |  |  |
| 分析人员 | 魏嘉余              |  |  |  |  |

3 检测内容

3.1 有组织废气

有组织废气检测点位、因子及频次见表 3-1，检测点位示意图见图 3-1。

表 3-1 有组织废气检测点位、因子及频次

| 检测点位                      | 检测因子         | 检测频次          |
|---------------------------|--------------|---------------|
| 福美钠车间溶解工段 1#尾气塔排放口（DA001） | 硫化氢、二甲胺、二硫化碳 | 3 频次/天，检测 1 天 |
| 福美钠车间反应工段 2#尾气排放口（DA002）  |              |               |
| 福美钠车间包装工段 3#尾气排放口（DA003）  |              |               |
| 二氧化硒车间工段尾气塔排放口（DA004）     | 颗粒物          |               |

3.2 无组织排放

无组织排放检测点位、因子及频次见表 3-2，检测点位示意图见图 3-1。

表 3-2 无组织排放检测点位、因子及频次

| 检测点位 | 点位编号及名称                     | 检测因子              | 检测频次              |
|------|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| 厂界   | ○1#参照点、○2#监控点、○3#监控点、○4#监控点 | 颗粒物               | 4 频次/天，<br>检测 1 天 |
|      | ○2#监控点、○3#监控点、○4#监控点        | 硫化氢、臭气浓度、二甲胺、二硫化碳 |                   |

3.3 厂界噪声

厂界噪声检测点位、因子及频次见表 3-3，检测点位示意图见图 3-1。

表 3-3 厂界噪声检测点位、因子及频次

| 检测点位 | 点位名称 | 点位编号         | 检测因子      | 检测频次                  |
|------|------|--------------|-----------|-----------------------|
| 厂界   | 北厂界  | ▲ZS-2608-107 | 连续等效 A 声级 | 昼、夜各 1 次/天，<br>检测 1 天 |
|      | 东厂界  | ▲ZS-2608-108 |           |                       |
|      | 南厂界  | ▲ZS-2608-109 |           |                       |
|      | 西厂界  | ▲ZS-2608-110 |           |                       |

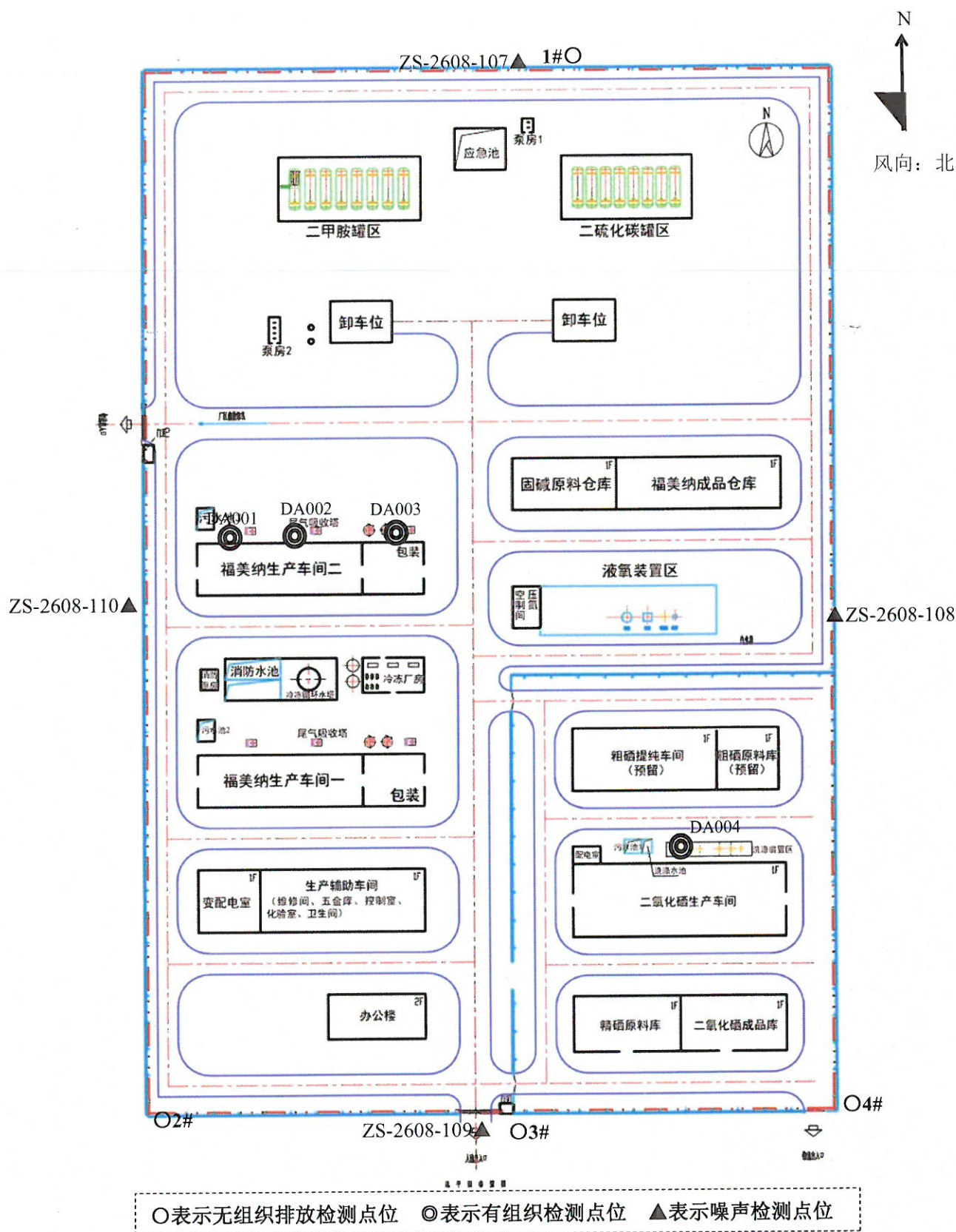


图 3-1 检测点位示意图

4 检测分析方法及方法来源

4.1 有组织废气

有组织废气检测仪器及分析方法见表 4-1。

表 4-1 有组织废气检测仪器及分析方法

| 检测因子    | 分析方法及依据                                                               | 检出限<br>(mg/m³) | 仪器设备                                                                                                            |                         |
|---------|-----------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|         |                                                                       |                | 仪器名称/管理编号                                                                                                       | 溯源有效期至                  |
| 颗粒物     | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》<br>HJ 836-2017                                | 1.0            | DHG-9123A 型鼓风干燥箱<br>(ZRLHB-291)                                                                                 | 2027.3.31               |
|         |                                                                       |                | NVN-800S 型低浓度恒温恒湿称量系统 (ZRLHB-169)                                                                               | 2027.3.31               |
|         |                                                                       |                | ZA505AS 型电子天平<br>(ZRLHB-057)                                                                                    | 2027.3.31               |
|         |                                                                       |                | ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (ZRLHB-392)                                                                             | 2027.5.26               |
| 硫化氢     | 《固定污染源废气硫化氢的测定亚甲基蓝分光光度法》<br>HJ1388-2024                               | 0.007          | ZR-3924C 环境空气颗粒物采样器 (ZRLHB-314)                                                                                 | 2027.3.2                |
|         |                                                                       |                | 722S 型可见分光光度计<br>(ZRLHB-228)                                                                                    | 2026.9.6                |
| *二甲胺    | 《固定污染源废气 挥发性脂肪胺的测定 气相色谱法》<br>DB 37-T 4432-2021                        | 0.2            | DL-6600 双路烟气采样器<br>(ZRLHB-306)                                                                                  | 2026.11.20              |
|         |                                                                       |                | 8860 型气相色谱仪 SB323-03                                                                                            | /                       |
| *二硫化碳   | 《固定污染源废气 甲硫醇等 8 种含硫有机化合物的测定气袋采样-预浓缩/气相色谱-质谱法》<br>HJ 1078-2019         | 0.01           | DL-6600 双路烟气采样器<br>(ZRLHB-305)                                                                                  | 2026.11.20              |
|         |                                                                       |                | 7890B/5977B 型气相色谱质谱联用仪 ZWJC-YQ-242、7200 预浓缩仪 ZWJC-YQ-284（核查）、3100D 洗罐仪 ZWJC-YQ-285（核查）、4700 配气仪 ZWJC-YQ-286（核查） | 2027.8.25               |
| 排气温度    | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》<br>GB/T 16157-1996 及 2017 年修改单（5.1 排气温度的测定） | /              | ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪<br>(ZRLHB-295)、<br>ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (ZRLHB-392)                                 | 2027.3.31、<br>2027.5.26 |
| 排气流速、流量 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及 2017 年修改单（7 排气流速、流量的测定）    | /              |                                                                                                                 |                         |

(续) 表 4-1 有组织废气检测仪器及分析方法

| 检测因子  | 分析方法及依据                                  | 检出限<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 仪器设备                                  |           |
|-------|------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------|
|       |                                          |                             | 仪器名称/管理编号                             | 溯源有效期至    |
| 排气含湿量 | 《湿度测量方法》<br>GB/T 11605-2005<br>(6 电阻电容法) | /                           | ZR-3063 型一体式烟气流速湿度直读仪 (ZRLHB-371)     | 2027.2.8  |
|       |                                          |                             | ZR-3063 型一体式烟气流速湿度直读仪 (ZRLHB-396、397) | 2027.5.26 |

备注：①其中二甲胺为委托山东中安生物安全检测有限公司检测，二硫化碳为委托陕西正为环境检测股份有限公司检测分析；

②以上所有设备均为本公司自有设备，二甲胺、二硫化碳除外。

## 4.2 无组织排放

无组织排放检测仪器及分析方法见表 4-2。

表 4-2 无组织排放检测仪器及分析方法

| 检测因子 | 分析方法及依据                                          | 检出限<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 仪器设备                                         |            |
|------|--------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|------------|
|      |                                                  |                             | 仪器名称/管理编号                                    | 溯源有效期至     |
| 颗粒物  | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》<br>HJ 1263-2022             | 0.168                       | ZR-3924C 型环境空气颗粒物采样器 (ZRLHB-309、311、312、315) | 2027.3.2   |
|      |                                                  |                             | ZA505AS 型电子天平 (ZRLHB-057)                    | 2027.3.31  |
|      |                                                  |                             | NVN-800S 型低浓度恒温恒湿称量系统 (ZRLHB-169)            | 2027.3.31  |
| 硫化氢  | 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)国家环境保护总局 (2002 年) | 0.001                       | ZR-3924C 型环境空气颗粒物采样器 (ZRLHB-311、312、315、318) | 2027.3.2   |
|      |                                                  |                             | 722S 型可见分光光度计 (ZRLHB-228)                    | 2026.9.6   |
| 臭气浓度 | 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》<br>HJ 1262-2022         | /                           | 10L 采气袋                                      | /          |
| 二硫化碳 | 《空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法》<br>GB/T 14680-1993       | 0.03                        | ZR-3924C 型环境空气颗粒物采样器 (ZRLHB-311、312、315、318) | 2027.3.2   |
|      |                                                  |                             | 722N 型可见分光光度计 (ZRLHB-038)                    | 2027.3.31  |
| 二甲胺  | 《环境空气 氨、甲胺、二甲胺和三甲胺的测定 离子色谱法》HJ 1076-2019         | 0.009                       | ZR-3924C 型环境空气颗粒物采样器 (ZRLHB-311、312、315、318) | 2027.3.2   |
|      |                                                  |                             | IC6000 型一体式离子色谱仪 (ZRLHB-281)                 | 2026.11.18 |

备注：以上所有设备均为本公司自有设备。

4.3 厂界噪声

厂界噪声检测仪器及分析方法见表 4-3。

表 4-3 厂界噪声检测仪器及分析方法

| 检测因子 | 分析方法及依据                       | 仪器设备                       |            |
|------|-------------------------------|----------------------------|------------|
|      |                               | 仪器名称/管理编号                  | 溯源有效期至     |
| 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 | AWA5688 型多功能声级计（ZRLHB-259） | 2026.10.11 |
|      |                               | AWA6022A 型声校准器（ZRLHB-340）  | 2026.9.15  |

备注：以上所有设备均为本公司自有设备。

5 检测质量控制措施

5.1 有组织废气

检测期间，各工序及检测仪器设备运行正常，工况负荷稳定。

在样品采集和实验室分析过程中严格按照《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）及 2017 年修改单的要求进行。检测分析方法首选国家标准分析方法，无国家标准分析方法时选用《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）。检测人员均持证上岗，检测仪器均经过计量部门检定或校准、经公司确认并在有效期内使用，检测前、后对使用的仪器均进行标定、漏气检查、流量校准核查并记录。数据经三级审核，实施全过程质量控制。

有组织废气采样设备校准参数及校准设备见表 5-1，有组织废气采样设备流量校准记录见表 5-2，有组织废气质控措施见表 5-3，低浓度颗粒物全程序空白见表 5-4。

表 5-1 有组织废气采样设备校准参数及校准设备表

| 检测设备                                    |  | 校准<br>参数 | 校准设备                       |           |
|-----------------------------------------|--|----------|----------------------------|-----------|
| 仪器名称/管理编号                               |  |          | 仪器名称/管理编号                  | 溯源有效期至    |
| ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪（ZRLHB-295、392） |  | 流量       | ZR-5041 孔口流量校准器（ZRLHB-401） | 2027.5.24 |
| DL-6600 双路烟气采样器（ZRLHB-305、306）          |  |          |                            |           |
| ZR-3924C 环境空气颗粒物采样器（ZRLHB-314）          |  |          |                            |           |

表 5-2a 有组织废气采样设备流量校准记录

| 仪器名称<br>管理编号                        | 校准流量<br>(L/min) | 检测前             |                |             | 检测后             |                |             | 是否合格<br>(≤±5%) |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|-------------|-----------------|----------------|-------------|----------------|
|                                     |                 | 实测流量<br>(L/min) | 平均值<br>(L/min) | 相对误差<br>(%) | 实测流量<br>(L/min) | 平均值<br>(L/min) | 相对误差<br>(%) |                |
| ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪（ZRLHB-295） | 20              | 20.17           | 20.36          | 1.8         | 20.15           | 20.16          | 0.8         | 合格             |
|                                     |                 | 20.34           |                |             | 20.14           |                |             |                |
|                                     |                 | 20.58           |                |             | 20.19           |                |             |                |
|                                     | 30              | 30.22           | 30.21          | 0.7         | 30.20           | 30.23          | 0.8         | 合格             |
|                                     |                 | 30.21           |                |             | 30.18           |                |             |                |
|                                     |                 | 30.19           |                |             | 30.31           |                |             |                |
|                                     | 40              | 40.46           | 40.48          | 1.2         | 40.36           | 40.38          | 1.0         | 合格             |
|                                     |                 | 40.51           |                |             | 40.48           |                |             |                |
|                                     |                 | 40.48           |                |             | 40.29           |                |             |                |
| ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪（ZRLHB-392） | 20              | 19.78           | 19.74          | -1.3        | 19.86           | 19.70          | -1.5        | 合格             |
|                                     |                 | 19.67           |                |             | 19.64           |                |             |                |
|                                     |                 | 19.76           |                |             | 19.59           |                |             |                |
|                                     | 30              | 30.39           | 30.38          | 1.3         | 30.53           | 30.50          | 1.7         | 合格             |
|                                     |                 | 30.43           |                |             | 30.44           |                |             |                |
|                                     |                 | 30.32           |                |             | 30.54           |                |             |                |
|                                     | 40              | 39.95           | 39.82          | -0.5        | 39.83           | 39.74          | -0.7        | 合格             |
|                                     |                 | 39.77           |                |             | 39.79           |                |             |                |
|                                     |                 | 39.73           |                |             | 39.59           |                |             |                |

表 5-2b 有组织废气采样设备流量校准记录

| 仪器名称                            | 管理编号      | 校准流量<br>(L/min) | 检测前              |                 |             | 检测后              |                 |             | 结论<br>(≤±2%) |
|---------------------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|--------------|
|                                 |           |                 | 实测流量<br>(mL/min) | 平均值<br>(mL/min) | 相对误差<br>(%) | 实测流量<br>(mL/min) | 平均值<br>(mL/min) | 相对误差<br>(%) |              |
| DL-6600<br>双路烟气<br>采样器          | ZRLHB-305 | 1.4<br>(A 路)    | 1400.8           | 1401.0          | 0.1         | 1401.5           | 1401.2          | 0.1         | 合格           |
|                                 |           |                 | 1401.2           |                 |             | 1400.7           |                 |             |              |
|                                 |           |                 | 1410.9           |                 |             | 1401.5           |                 |             |              |
|                                 |           | 1.4<br>(B 路)    | 1405.2           | 1405.6          | 0.4         | 1402.5           | 1402.2          | 0.2         | 合格           |
|                                 |           |                 | 1408.8           |                 |             | 1401.8           |                 |             |              |
|                                 |           |                 | 1402.9           |                 |             | 1402.3           |                 |             |              |
| DL-6600<br>双路烟气<br>采样器          | ZRLHB-306 | 1.4<br>(A 路)    | 1401.9           | 1402.5          | 0.2         | 1403.3           | 1403.5          | 0.2         | 合格           |
|                                 |           |                 | 1403.1           |                 |             | 1402.6           |                 |             |              |
|                                 |           |                 | 1402.5           |                 |             | 1404.5           |                 |             |              |
|                                 |           | 1.4<br>(B 路)    | 1400.7           | 1401.3          | 0.1         | 1402.3           | 1402.7          | 0.2         | 合格           |
|                                 |           |                 | 1401.3           |                 |             | 1402.6           |                 |             |              |
|                                 |           |                 | 1402.0           |                 |             | 1403.1           |                 |             |              |
| ZR-3924<br>C 环境空<br>气颗粒物<br>采样器 | ZRLHB-314 | 0.5<br>(A 路)    | 504.1            | 502.6           | 0.5         | 504.6            | 504.8           | 1.0         | 合格           |
|                                 |           |                 | 502.2            |                 |             | 505.0            |                 |             |              |
|                                 |           |                 | 501.6            |                 |             | 504.8            |                 |             |              |
|                                 |           | 0.5<br>(B 路)    | 503.4            | 503.4           | 0.7         | 501.1            | 502.7           | 0.5         | 合格           |
|                                 |           |                 | 502.8            |                 |             | 502.4            |                 |             |              |
|                                 |           |                 | 504.0            |                 |             | 504.6            |                 |             |              |

表 5-3 有组织废气质量控制措施

| 检测因子 | 样品数<br>(个) | 现场空白<br>(个) | 准确度        |      | 合格率<br>(%) |
|------|------------|-------------|------------|------|------------|
|      |            |             | 有证标准物质 (个) | 是否合格 |            |
| 硫化氢  | 9          | 1           | 1          | 是    | 100        |

本批次样品检测分析结果质量合格

表 5-4 低浓度颗粒物全程序空白样品检测结果

| 检测点位                      | 全程序空白样<br>品编号 | 全程序空白样品浓度<br>(mg/m³) | 控制限≤排放限值<br>10% (mg/m³) | 质控<br>结果 |
|---------------------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------|
| 二氧化硒车间工段尾气塔<br>排放口（DA004） | 53637468      | 1.0L（0.3）            | 12                      | 合格       |

5.2 无组织排放

检测期间，气象条件满足检测要求，检测仪器设备运行正常。

在点位布设、样品采集和实验室分析过程中严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）要求进行。检测分析方法首选国家标准分析方法，无国家标准分析方法时选用《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）。检测人员均持证上岗。检测仪器均经过计量部门检定或校准，经公司确认并在有效期内使用；检测前、后对使用的仪器均进行漏气检查、流量校准等关键指标核查并记录。数据经三级审核，实施全过程质量控制。无组织排放采样设备校准参数及校准设备见表 5-5，无组织排放采样设备流量校准记录见表 5-6，无组织排放质量控制措施见表 5-7，无组织标准滤膜信息见表 5-8。

表 5-5 无组织排放检测、校准设备及校准参数

| 检测设备                                                |  | 校准参数 | 校准设备                           |           |
|-----------------------------------------------------|--|------|--------------------------------|-----------|
| 仪器名称/管理编号                                           |  |      | 仪器名称/管理编号                      | 溯源有效期至    |
| ZR-3924C 型环境空气颗粒物采样器<br>(ZRLHB-309、311、312、315、318) |  | 流量   | ZR-5041 孔口流量校准器<br>(ZRLHB-401) | 2027.5.24 |

表 5-6a 无组织排放采样设备流量校准记录

| 仪器名称                        | 管理编号      | 校准<br>流量<br>(L/min) | 检测前             |                |             | 检测后             |                |             | 结论<br>(≤±2%) |
|-----------------------------|-----------|---------------------|-----------------|----------------|-------------|-----------------|----------------|-------------|--------------|
|                             |           |                     | 实测流量<br>(L/min) | 平均值<br>(L/min) | 相对误差<br>(%) | 实测流量<br>(L/min) | 平均值<br>(L/min) | 相对误差<br>(%) |              |
| ZR-3924C 环境<br>空气颗粒物采<br>样器 | ZRLHB-309 | 100                 | 101.72          | 101.37         | 1.4         | 100.83          | 100.64         | 0.6         | 合格           |
|                             |           |                     | 100.94          |                |             | 104.42          |                |             |              |
|                             |           |                     | 101.45          |                |             | 100.67          |                |             |              |
|                             | ZRLHB-311 | 100                 | 99.85           | 99.79          | -0.2        | 100.74          | 100.59         | 0.6         | 合格           |
|                             |           |                     | 99.77           |                |             | 100.47          |                |             |              |
|                             |           |                     | 99.76           |                |             | 100.55          |                |             |              |
|                             | ZRLHB-312 | 100                 | 100.74          | 100.09         | 0.1         | 101.25          | 101.27         | 1.3         | 合格           |
|                             |           |                     | 100.23          |                |             | 101.33          |                |             |              |
|                             |           |                     | 99.31           |                |             | 101.16          |                |             |              |
|                             | ZRLHB-315 | 100                 | 101.16          | 101.11         | 1.1         | 100.74          | 100.46         | 0.5         | 合格           |
|                             |           |                     | 101.23          |                |             | 100.23          |                |             |              |
|                             |           |                     | 100.94          |                |             | 100.41          |                |             |              |

表 5-6b 无组织排放采样设备流量校准记录

| 仪器名称                         | 管理编号          | 校准<br>流量<br>(L/min) | 检测前              |                 |                 | 检测后              |                 |                 | 结论<br>( $\leq \pm 2\%$ ) |
|------------------------------|---------------|---------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
|                              |               |                     | 实测流量<br>(mL/min) | 平均值<br>(mL/min) | 相对<br>误差<br>(%) | 实测流量<br>(mL/min) | 平均值<br>(mL/min) | 相对<br>误差<br>(%) |                          |
| ZR-3924C 型<br>环境空气颗<br>粒物采样器 | ZRLHB-<br>311 | 1.0<br>(A 路)        | 1005.7           | 1005.0          | 0.5             | 1003.2           | 1004.5          | 0.5             | 合格                       |
|                              |               |                     | 1006.2           |                 |                 | 1004.7           |                 |                 |                          |
|                              |               |                     | 1003.1           |                 |                 | 1005.6           |                 |                 |                          |
|                              |               | 0.5<br>(B 路)        | 501.6            | 501.3           | 0.3             | 501.2            | 501.2           | 0.2             | 合格                       |
|                              |               |                     | 501.4            |                 |                 | 501.4            |                 |                 |                          |
|                              |               |                     | 500.8            |                 |                 | 501.1            |                 |                 |                          |
|                              |               | 0.5<br>(C 路)        | 501.7            | 501.3           | 0.3             | 501.7            | 500.9           | 0.2             | 合格                       |
|                              |               |                     | 501.4            |                 |                 | 500.4            |                 |                 |                          |
|                              |               |                     | 500.9            |                 |                 | 500.7            |                 |                 |                          |
|                              | ZRLHB-<br>312 | 1.0<br>(A 路)        | 1004.8           | 1004.4          | 0.4             | 1006.4           | 1004.4          | 0.4             | 合格                       |
|                              |               |                     | 1005.7           |                 |                 | 1003.2           |                 |                 |                          |
|                              |               |                     | 1002.6           |                 |                 | 1003.7           |                 |                 |                          |
|                              |               | 0.5<br>(B 路)        | 500.7            | 500.9           | 0.2             | 502.1            | 501.0           | 0.2             | 合格                       |
|                              |               |                     | 501.4            |                 |                 | 500.3            |                 |                 |                          |
|                              |               |                     | 500.6            |                 |                 | 500.7            |                 |                 |                          |
|                              |               | 0.5<br>(C 路)        | 502.1            | 501.7           | 0.3             | 500.7            | 500.5           | 0.1             | 合格                       |
|                              |               |                     | 501.4            |                 |                 | 500.2            |                 |                 |                          |
|                              |               |                     | 501.7            |                 |                 | 500.6            |                 |                 |                          |
|                              | ZRLHB-<br>315 | 1.0<br>(A 路)        | 1003.8           | 1005.0          | 0.5             | 1005.4           | 1005.6          | 0.6             | 合格                       |
|                              |               |                     | 1006.4           |                 |                 | 1007.2           |                 |                 |                          |
|                              |               |                     | 1004.9           |                 |                 | 1004.3           |                 |                 |                          |
|                              |               | 0.5<br>(B 路)        | 500.7            | 500.9           | 0.2             | 500.1            | 500.4           | 0.1             | 合格                       |
|                              |               |                     | 500.8            |                 |                 | 500.7            |                 |                 |                          |
|                              |               |                     | 501.3            |                 |                 | 500.4            |                 |                 |                          |
|                              |               | 0.5<br>(C 路)        | 500.4            | 500.4           | 0.1             | 501.4            | 501.4           | 0.3             | 合格                       |
|                              |               |                     | 500.7            |                 |                 | 501.7            |                 |                 |                          |
|                              |               |                     | 500.2            |                 |                 | 501.2            |                 |                 |                          |

(续) 表 5-6b 无组织排放采样设备流量校准记录

|      | 管理编号      | 校准流量<br>(L/min) | 检测前              |                 |             | 检测后              |                 |             | 结论<br>(≤±2%) |
|------|-----------|-----------------|------------------|-----------------|-------------|------------------|-----------------|-------------|--------------|
|      |           |                 | 实测流量<br>(mL/min) | 平均值<br>(mL/min) | 相对误差<br>(%) | 实测流量<br>(mL/min) | 平均值<br>(mL/min) | 相对误差<br>(%) |              |
| 仪器名称 | ZRLHB-318 | 1.0<br>(A 路)    | 1004.6           | 1005.1          | 0.5         | 1006.7           | 1004.7          | 0.5         | 合格           |
|      |           |                 | 1007.2           |                 |             | 1003.2           |                 |             |              |
|      |           |                 | 1003.4           |                 |             | 1004.1           |                 |             |              |
|      |           | 0.5<br>(B 路)    | 500.7            | 500.6           | 0.1         | 500.9            | 500.9           | 0.2         | 合格           |
|      |           |                 | 500.8            |                 |             | 501.2            |                 |             |              |
|      |           |                 | 500.4            |                 |             | 500.6            |                 |             |              |
|      |           | 0.5<br>(C 路)    | 500.4            | 500.3           | 0.1         | 502.7            | 501.7           | 0.3         | 合格           |
|      |           |                 | 500.2            |                 |             | 501.4            |                 |             |              |
|      |           |                 | 500.3            |                 |             | 501.1            |                 |             |              |
|      |           |                 |                  |                 |             |                  |                 |             |              |
|      |           |                 |                  |                 |             |                  |                 |             |              |
|      |           |                 |                  |                 |             |                  |                 |             |              |

表 5-7 无组织废气质量控制措施

| 检测因子 | 样品数<br>(个) | 现场空白<br>(个) | 精密度          |             | 准确度    |      |             |              | 合格率<br>(%) |
|------|------------|-------------|--------------|-------------|--------|------|-------------|--------------|------------|
|      |            |             | 密码平行样<br>(个) | 相对偏差<br>(%) | 有证标准物质 | 是否合格 | 加标回收<br>(个) | 加标回收率<br>(%) |            |
| 硫化氢  | 12         | 1           | 4            | 0.0-11      | 1      | 是    | /           | /            | 100        |
| 二硫化碳 | 12         | 1           | 4            | 0.0         | /      | /    | /           | /            | 100        |
| 二甲胺  | 12         | 2           | 4            | 0.0         | 1      | 是    | 1           | 90.0         | 100        |

本批次样品检测分析结果质量合格

表 5-8 无组织标准滤膜信息一览表

| 检测因子 | 滤膜编号           | 原始质量（g） | 初重最终值（g） | 是否合格（≤0.5mg） |
|------|----------------|---------|----------|--------------|
| 颗粒物  | BZLM-2026-0005 | 0.34531 | 0.34508  | 合格           |

本批次样品检测分析结果质量合格

5.3 厂界噪声

噪声测量仪器符合《电声学 声级计 第 1 部分：规范》(GB 3785.1-2023) 规定，测量前、后均在现场用 AWA6022A 型声校准器对所使用的多功能声级计进行校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB（A），声级计校准记录见表 5-9。

表 5-9 噪声仪校准记录

| 校准时间         | 测量仪器型号 | 校准仪器型号  | 测前校准值<br>(dB (A)) | 测后实测值<br>(dB (A)) | 示值偏差<br>(dB (A)) | 是否合格<br><±0.5dB (A) |
|--------------|--------|---------|-------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| 2026.8.12 昼间 | AWA    | AWA     | 93.8              | 93.7              | 0.1              | 合格                  |
| 2026.8.12 夜间 | 5688 型 | 6022A 型 | 93.8              | 93.7              | 0.1              | 合格                  |

6 执行标准

6.1 有组织废气

有组织废气执行标准见表 6-1。

表 6-1 有组织废气执行标准

| 检测点位                                                                             | 检测因子 | 排气筒高度 (m) | 浓度限值 (mg/m³) | 速率限值 (kg/h) | 执行标准                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|--------------|-------------|----------------------------------------|
| 福美钠车间溶解工段 1#尾气塔排放口 (DA001)、福美钠车间反应工段 2#尾气塔排放口 (DA002)、福美钠车间包装工段 3#尾气塔排放口 (DA003) | 硫化氢  | 18        | /            | 0.58        | 《恶臭污染物排放标准值》(GB 14554-93) 表 2 中的标准限值   |
|                                                                                  | 二硫化碳 |           | /            | 2.7         |                                        |
|                                                                                  | 二甲胺  |           | /            | 0.58        |                                        |
| 二氧化硒车间工段尾气排放口 (DA004)                                                            | 颗粒物  | 15        | 120          | 3.5         | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的标准限值 |

备注：该评价标准由委托方提供，二甲胺的排放限值参照三甲胺的限值要求。

6.2 无组织排放

无组织排放执行标准见表 6-2。

表 6-2 无组织排放执行标准

| 检测点位 | 检测因子 | 排放限值 (mg/m³) | 执行标准                                                                                         |
|------|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 厂界   | 颗粒物  | 1.0          | 《大气污染物综合排放标》<br>(GB 16297-1996) 表 2 中的标准限值<br><br>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)<br>表 1 中二级新扩改建限值 |
|      | 硫化氢  | 0.06         |                                                                                              |
|      | 二硫化碳 | 3.0          |                                                                                              |
|      | 二甲胺  | 0.08         |                                                                                              |
|      | 臭气浓度 | 20 (无量纲)     |                                                                                              |

备注：该评价标准由委托方提供，二甲胺的排放限值参照三甲胺的限值要求。

6.3 厂界噪声

厂界噪声执行标准见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声执行标准

| 检测因子 | 评价标准                                | 类别  | 评价因子            | 标准限值[dB (A)] |    |
|------|-------------------------------------|-----|-----------------|--------------|----|
| 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB 12348-2008) | 3 类 | 等效声级<br>Leq (A) | 昼间           | 65 |
|      |                                     |     |                 | 夜间           | 55 |

备注：该评价标准由委托方提供。

## 7 检测结果

### 7.1 有组织废气

检测期间工况负荷见表 7-1，有组织废气检测结果见表 7-2。

表 7-1 检测期间工况负荷统计表

| 检测日期      | 设计生产量                          | 检测期间生产量                        | 生产负荷 (%)            |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 2026.8.12 | 福美钠：459.6 吨/月<br>二氧化硒：102.95 吨 | 福美钠：496.2 吨/月<br>二氧化硒：103.15 吨 | 福美钠：108<br>二氧化硒：100 |

备注：全年生产 330 天，数据由企业提供。

表 7-2 有组织废气检测结果

| 检测<br>点位                                       | 检测因子         | 检测频次           | 第一频次                  | 第二频次                  | 第三频次                  | 最大值/<br>平均值                 | 标准<br>限值    |
|------------------------------------------------|--------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------|
| 二氧化<br>硒车间<br>工段尾<br>气排放<br>口<br>DA004         | 烟气温度 (°C)    |                | 26.3                  | 31.7                  | 30.5                  | /                           | /           |
|                                                | 烟气湿度 (%)     |                | 1.49                  | 2.68                  | 2.87                  | /                           | /           |
|                                                | 烟气流速 (m/s)   |                | 7.9                   | 6.9                   | 6.3                   | /                           | /           |
|                                                | 标干流量 (m³/h)  |                | 390                   | 331                   | 302                   | /                           | /           |
|                                                | 颗粒物          | 样品编号           | 54727545              | 54647567              | 54717502              | /                           | /           |
|                                                |              | 实测排放浓度(mg/m³)  | 8.4                   | 8.1                   | 9.8                   | <b>9.8</b>                  | <b>120</b>  |
|                                                |              | 实测排放速率(kg/h)   | 0.003                 | 0.003                 | 0.003                 | <b>0.003</b>                | <b>3.5</b>  |
| 福美钠<br>车间溶<br>解工段<br>1#尾气<br>塔排放<br>口<br>DA001 | 烟气温度 (°C)    |                | 35.0                  | 34.6                  | 36.3                  | /                           | /           |
|                                                | 烟气含湿量 (%)    |                | 3.19                  | 3.90                  | 4.00                  | /                           | /           |
|                                                | 烟气流速 (m/s)   |                | 3.7                   | 3.6                   | 3.7                   | /                           | /           |
|                                                | 标干烟气量 (m³/h) |                | 1939                  | 1873                  | 1911                  | /                           | /           |
|                                                | 硫化<br>氢      | 样品编号           | FQ-2608-<br>0331      | FQ-2608-<br>0332      | FQ-2608-<br>0333      | /                           | /           |
|                                                |              | 实测排放浓度 (mg/m³) | 0.529                 | 0.449                 | 0.427                 | <b>0.468</b>                | /           |
|                                                |              | 实测排放速率 (kg/h)  | 1.03×10 <sup>-3</sup> | 8.41×10 <sup>-4</sup> | 8.16×10 <sup>-4</sup> | <b>8.96×10<sup>-4</sup></b> | <b>0.58</b> |
|                                                | *二硫<br>化碳    | 样品编号           | FQ-2608-<br>0340      | FQ-2608-<br>0341      | FQ-2608-<br>0342      | /                           | /           |
|                                                |              | 实测排放浓度 (mg/m³) | 0.03                  | 0.03                  | 0.03                  | <b>0.03</b>                 | /           |
|                                                |              | 实测排放速率 (kg/h)  | 5.82×10 <sup>-5</sup> | 5.62×10 <sup>-5</sup> | 5.73×10 <sup>-5</sup> | <b>5.72×10<sup>-5</sup></b> | <b>2.7</b>  |

(续) 表 7-2 有组织废气检测结果

| 检测<br>点位                                       | 检测因子                      |                             | 检测频次                  | 第一频次                  | 第二频次                  | 第三频次                  | 最大值/<br>平均值 | 标准<br>限值 |
|------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|----------|
| DA001                                          | *二甲<br>胺                  | 样品编号                        | FQ-2608-<br>0349      | FQ-2608-<br>0350      | FQ-2608-<br>0351      | /                     | /           |          |
|                                                |                           | 实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.2L                  | 0.2L                  | 0.2L                  | 0.2L                  | /           |          |
|                                                |                           | 实测排放速率 (kg/h)               | 1.94×10 <sup>-4</sup> | 1.87×10 <sup>-4</sup> | 1.91×10 <sup>-4</sup> | 1.91×10 <sup>-4</sup> | 0.58        |          |
| 福美钠<br>车间溶<br>解工段<br>1#尾气<br>塔排放<br>口<br>DA002 | 烟气温度 (℃)                  |                             | 38.7                  | 37.5                  | 36.9                  | /                     | /           |          |
|                                                | 烟气含湿量 (%)                 |                             | 3.64                  | 4.09                  | 3.16                  | /                     | /           |          |
|                                                | 烟气流速 (m/s)                |                             | 2.6                   | 2.8                   | 2.2                   | /                     | /           |          |
|                                                | 标干烟气量 (m <sup>3</sup> /h) |                             | 1930                  | 2074                  | 1646                  | /                     | /           |          |
|                                                | 硫化<br>氢                   | 样品编号                        | FQ-2608-<br>0334      | FQ-2608-<br>0335      | FQ-2608-<br>0336      | /                     | /           |          |
|                                                |                           | 实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.509                 | 0.537                 | 0.480                 | 0.509                 | /           |          |
|                                                |                           | 实测排放速率 (kg/h)               | 9.82×10 <sup>-4</sup> | 1.11×10 <sup>-3</sup> | 7.90×10 <sup>-4</sup> | 9.61×10 <sup>-4</sup> | 0.58        |          |
|                                                | *二硫<br>化碳                 | 样品编号                        | FQ-2608-<br>0343      | FQ-2608-<br>0344      | FQ-2608-<br>0345      | /                     | /           |          |
|                                                |                           | 实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 2.48                  | 2.62                  | 3.16                  | 2.75                  | /           |          |
|                                                |                           | 实测排放速率 (kg/h)               | 4.79×10 <sup>-3</sup> | 5.43×10 <sup>-3</sup> | 5.20×10 <sup>-3</sup> | 5.14×10 <sup>-3</sup> | 2.7         |          |
|                                                | *二甲<br>胺                  | 样品编号                        | FQ-2608-<br>0352      | FQ-2608-<br>0353      | FQ-2608-<br>0354      | /                     | /           |          |
|                                                |                           | 实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.2L                  | 0.2L                  | 0.2L                  | 0.2L                  | /           |          |
|                                                |                           | 实测排放速率 (kg/h)               | 1.93×10 <sup>-4</sup> | 2.07×10 <sup>-4</sup> | 1.65×10 <sup>-4</sup> | 1.88×10 <sup>-4</sup> | 0.58        |          |
| 福美钠<br>车间包<br>装工段<br>3#尾气<br>塔排放<br>口<br>DA003 | 烟气温度 (℃)                  |                             | 32.0                  | 32.6                  | 33.3                  | /                     | /           |          |
|                                                | 烟气含湿量 (%)                 |                             | 2.78                  | 2.91                  | 2.98                  | /                     | /           |          |
|                                                | 烟气流速 (m/s)                |                             | 3.5                   | 3.6                   | 3.4                   | /                     | /           |          |
|                                                | 标干烟气量 (m <sup>3</sup> /h) |                             | 2678                  | 2742                  | 2578                  | /                     | /           |          |
|                                                | 硫化<br>氢                   | 样品编号                        | FQ-2608-<br>0337      | FQ-2608-<br>0338      | FQ-2608-<br>0339      | /                     | /           |          |
|                                                |                           | 实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.481                 | 0.517                 | 0.475                 | 0.491                 | /           |          |
|                                                |                           | 实测排放速率 (kg/h)               | 1.29×10 <sup>-3</sup> | 1.42×10 <sup>-3</sup> | 1.22×10 <sup>-3</sup> | 1.31×10 <sup>-3</sup> | 0.58        |          |
|                                                | *二硫<br>化碳                 | 样品编号                        | FQ-2608-<br>0346      | FQ-2608-<br>0347      | FQ-2608-<br>0348      | /                     | /           |          |
|                                                |                           | 实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.01L                 | 0.01L                 | 0.01L                 | 0.01L                 | /           |          |
|                                                |                           | 实测排放速率 (kg/h)               | 1.34×10 <sup>-5</sup> | 1.37×10 <sup>-5</sup> | 1.29×10 <sup>-5</sup> | 1.33×10 <sup>-5</sup> | 2.7         |          |

(续) 表 7-2 有组织废气检测结果

| 检测<br>点位 | 检测因子     | 检测频次                        | 第一频次                  | 第二频次                  | 第三频次                  | 最大值/<br>平均值           | 标准<br>限值 |
|----------|----------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| DA003    | *二甲<br>胺 | 样品编号                        | FQ-2608-<br>0355      | FQ-2608-<br>0356      | FQ-2608-<br>0357      | /                     | /        |
|          |          | 实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.2L                  | 0.2L                  | 0.2L                  | 0.2L                  | /        |
|          |          | 实测排放速率 (kg/h)               | 2.68×10 <sup>-4</sup> | 2.74×10 <sup>-4</sup> | 2.58×10 <sup>-4</sup> | 2.67×10 <sup>-4</sup> | 0.58     |

备注：①“L”表示未检出，“L”前的数值为本方法检出限值，未检出的样品按检出限的 1/2 计算排放速率；②二甲胺由山东中安生物安全检测有限公司检测，资质证书编号为：221520344800，二硫化碳由陕西正为环境检测股份有限公司检测分析，资质证书编号：232712050020，经委托方允许，分包数据纳入本报告。

## 7.2 无组织排放

气象参数观测使用仪器设备见表 7-3，无组织排放检测期间气象参数观测结果见表 7-4，无组织排放检测结果见表 7-5。

表 7-3 气象参数观测仪器设备

| 观测参数  | 仪器设备                       |           |
|-------|----------------------------|-----------|
|       | 仪器名称/管理编号                  | 溯源有效期至    |
| 气温、气压 | DYM3 型空盒气压表 (ZRLHB-333)    | 2026.9.3  |
| 风速、风向 | FYF-1 型三杯风速风向表 (ZRLHB-218) | 2027.3.31 |

表 7-4 无组织排放检测期间气象因子

| 采样日期      | 天气状况 | 检测时间        | 气温 (℃) | 气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 |
|-----------|------|-------------|--------|----------|----------|----|
| 2026.8.12 | 晴    | 09:30~10:30 | 22.0   | 87.3     | 1.1      | 北  |
|           | 晴    | 11:30~12:30 | 29.0   | 87.2     | 2.4      | 北  |
|           | 晴    | 13:30~14:30 | 30.0   | 87.2     | 1.6      | 北  |
|           | 晴    | 15:30~16:30 | 31.5   | 87.2     | 1.9      | 北  |

表 7-5 无组织排放检测结果

| 检测<br>点位 | 采样时间        | 颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ） |              |              |              | 最大值   |
|----------|-------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|-------|
|          |             | 1#（参照点）                 | 2#（监控点）      | 3#（监控点）      | 4#（监控点）      |       |
| 厂界       | 09:30~10:30 | KQ-2026-3441            | KQ-2026-3445 | KQ-2026-3449 | KQ-2026-3453 | 0.335 |
|          |             | 0.211                   | 0.335        | 0.253        | 0.276        |       |
|          | 11:30~12:30 | KQ-2026-3442            | KQ-2026-3446 | KQ-2026-3450 | KQ-2026-3454 | 0.333 |
|          |             | 0.219                   | 0.264        | 0.333        | 0.264        |       |
|          | 13:30~14:30 | KQ-2026-3443            | KQ-2026-3447 | KQ-2026-3451 | KQ-2026-3455 | 0.288 |
|          |             | 0.194                   | 0.274        | 0.282        | 0.288        |       |
|          | 15:30~16:30 | KQ-2026-3444            | KQ-2026-3448 | KQ-2026-3452 | KQ-2026-3456 | 0.351 |
|          |             | 0.214                   | 0.303        | 0.325        | 0.351        |       |
| 标准限值     |             | 1.0                     |              |              |              |       |

(续) 表 7-5 无组织排放检测结果

| 检测<br>点位 | 采样时间        | 硫化氢（mg/m <sup>3</sup> ）  |              |              |        |
|----------|-------------|--------------------------|--------------|--------------|--------|
|          |             | 2#（监控点）                  | 3#（监控点）      | 4#（监控点）      | 最大值    |
| 厂界       | 09:30~10:30 | KQ-2608-0001             | KQ-2608-0005 | KQ-2608-0009 | 0.008  |
|          |             | 0.007                    | 0.008        | 0.007        |        |
|          | 11:30~12:30 | KQ-2608-0002             | KQ-2608-0006 | KQ-2608-0010 | 0.007  |
|          |             | 0.007                    | 0.007        | 0.004        |        |
|          | 13:30~14:30 | KQ-2608-0003             | KQ-2608-0007 | KQ-2608-0011 | 0.008  |
|          |             | 0.007                    | 0.008        | 0.006        |        |
|          | 15:30~16:30 | KQ-2608-0004             | KQ-2608-0008 | KQ-2608-0012 | 0.009  |
|          |             | 0.006                    | 0.009        | 0.006        |        |
| 标准限值     |             | 0.06                     |              |              |        |
| 检测<br>点位 | 采样时间        | 二硫化碳（mg/m <sup>3</sup> ） |              |              |        |
|          |             | 2#（监控点）                  | 3#（监控点）      | 4#（监控点）      | 最大值    |
| 厂界       | 09:30~10:30 | KQ-2608-0013             | KQ-2608-0017 | KQ-2608-0021 | 0.03L  |
|          |             | 0.03L                    | 0.03L        | 0.03L        |        |
|          | 11:30~12:30 | KQ-2608-0014             | KQ-2608-0018 | KQ-2608-0022 | 0.03L  |
|          |             | 0.03L                    | 0.03L        | 0.03L        |        |
|          | 13:30~14:30 | KQ-2608-0015             | KQ-2608-0019 | KQ-2608-0023 | 0.03L  |
|          |             | 0.03L                    | 0.03L        | 0.03L        |        |
|          | 15:30~16:30 | KQ-2608-0016             | KQ-2608-0020 | KQ-2608-0024 | 0.03L  |
|          |             | 0.03L                    | 0.03L        | 0.03L        |        |
| 标准限值     |             | 3.0                      |              |              |        |
| 检测<br>点位 | 采样时间        | 二甲胺（mg/m <sup>3</sup> ）  |              |              |        |
|          |             | 2#（监控点）                  | 3#（监控点）      | 4#（监控点）      | 最大值    |
| 厂界       | 09:30~10:30 | KQ-2608-0025             | KQ-2608-0029 | KQ-2608-0033 | 0.009L |
|          |             | 0.009L                   | 0.009L       | 0.009L       |        |
|          | 11:30~12:30 | KQ-2608-0026             | KQ-2608-0030 | KQ-2608-0034 | 0.009L |
|          |             | 0.009L                   | 0.009L       | 0.009L       |        |
|          | 13:30~14:30 | KQ-2608-0027             | KQ-2608-0031 | KQ-2608-0035 | 0.009L |
|          |             | 0.009L                   | 0.009L       | 0.009L       |        |
|          | 15:30~16:30 | KQ-2608-0028             | KQ-2608-0032 | KQ-2608-0036 | 0.009L |
|          |             | 0.009L                   | 0.009L       | 0.009L       |        |
| 标准限值     |             | 0.08                     |              |              |        |

（续）表 7-5 无组织排放检测结果

| 检测<br>点位 | 采样时间        | 臭气浓度（无量纲）    |              |              |     |
|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|-----|
|          |             | 2#（监控点）      | 3#（监控点）      | 4#（监控点）      | 最大值 |
| 厂界       | 09:35~10:10 | KQ-2608-0037 | KQ-2608-0041 | KQ-2608-0045 | <10 |
|          |             | <10          | <10          | <10          |     |
|          | 11:35~12:11 | KQ-2608-0038 | KQ-2608-0042 | KQ-2608-0046 | <10 |
|          |             | <10          | <10          | <10          |     |
|          | 13:36~14:10 | KQ-2608-0039 | KQ-2608-0043 | KQ-2608-0047 | <10 |
|          |             | <10          | <10          | <10          |     |
|          | 15:35~16:13 | KQ-2608-0040 | KQ-2608-0044 | KQ-2608-0048 | <10 |
|          |             | <10          | <10          | <10          |     |
| 标准限值     |             | 20           |              |              |     |

备注：“L”表示未检出，“L”前的数值为本方法检出限值。

7.3 厂界噪声

厂界噪声检测结果见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声检测结果

| 检测<br>点位 | 点位编号         | 检测日期：2026.8.12 |             |           |             |       |                    |
|----------|--------------|----------------|-------------|-----------|-------------|-------|--------------------|
|          |              | 昼间             |             |           |             |       |                    |
|          |              | 风向             | 风速<br>(m/s) | 气温<br>(℃) | 气压<br>(kPa) | 检测时间  | 检测结果<br>Leq[dB(A)] |
| 北厂界      | ▲ZS-2608-107 | 北              | 2.4         | 29.0      | 87.2        | 11:11 | 48                 |
| 东厂界      | ▲ZS-2608-108 | 北              | 2.0         |           |             | 12:39 | 41                 |
| 南厂界      | ▲ZS-2608-109 | 北              | 2.0         |           |             | 12:50 | 45                 |
| 西厂界      | ▲ZS-2608-110 | 北              | 2.0         |           |             | 13:03 | 50                 |
| 标准限值     |              | 65dB(A)        |             |           |             |       |                    |
| 检测<br>点位 | 点位编号         | 夜间             |             |           |             |       |                    |
|          |              | 风向             | 风速<br>(m/s) | 气温<br>(℃) | 气压<br>(kPa) | 检测时间  | 检测结果<br>Leq[dB(A)] |
|          |              | 风向             | 风速<br>(m/s) | 气温<br>(℃) | 气压<br>(kPa) | 检测时间  | 检测结果<br>Leq[dB(A)] |
| 北厂界      | ▲ZS-2608-107 | 北              | 1.6         | 23.5      | 87.4        | 22:00 | 42                 |
| 东厂界      | ▲ZS-2608-108 | 北              | 1.6         |           |             | 22:12 | 40                 |
| 南厂界      | ▲ZS-2608-109 | 北              | 1.6         |           |             | 22:23 | 43                 |
| 西厂界      | ▲ZS-2608-110 | 北              | 1.6         |           |             | 22:35 | 50                 |
| 标准限值     |              | 55dB(A)        |             |           |             |       |                    |

8 检测结果评价

## 8.1 有组织废气

福美钠车间溶解工段 1#尾气塔排放口 (DA001)、福美钠车间反应工段 2#尾气塔排放口 (DA002)、福美钠车间包装工段 3#尾气塔排放口 (DA003) 废气中硫化氢、二硫化碳、二甲胺排放速率均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 中的标准限值要求。

二氧化硒车间工段尾气排放口 (DA004) 废气中颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的标准限值。

## 8.2 无组织排放

厂界无组织排放下风向监控点颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中的无组织排放限值要求, 臭气浓度值、硫化氢、二甲胺、二硫化碳排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 中二级新扩改建限值要求。

## 8.3 噪声

厂界噪声昼间、夜间检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值要求。

-----报告结束-----

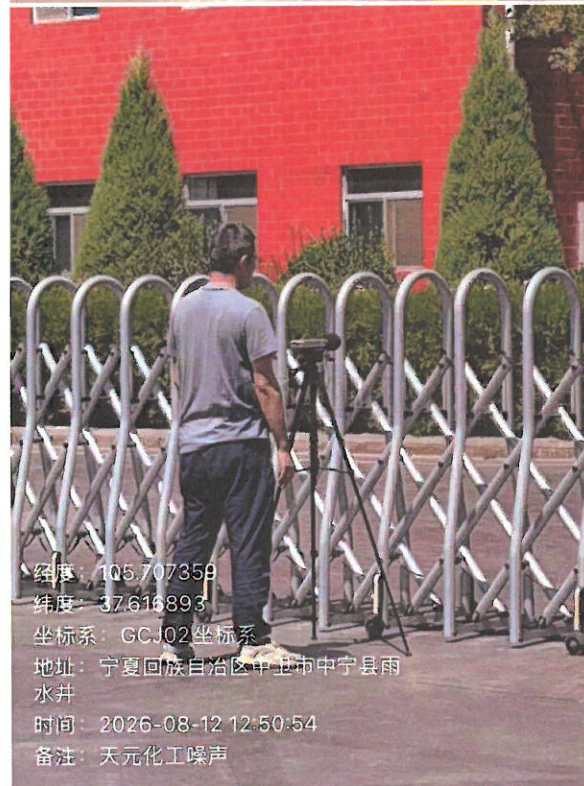
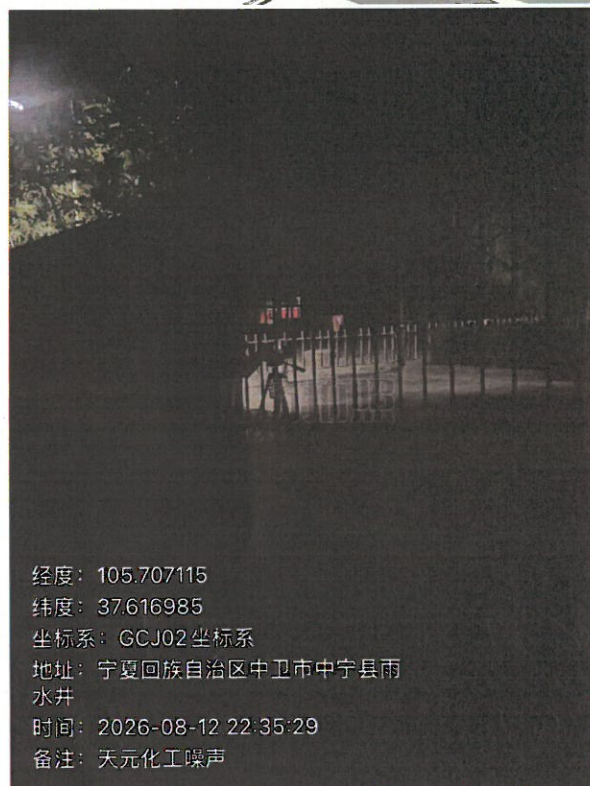
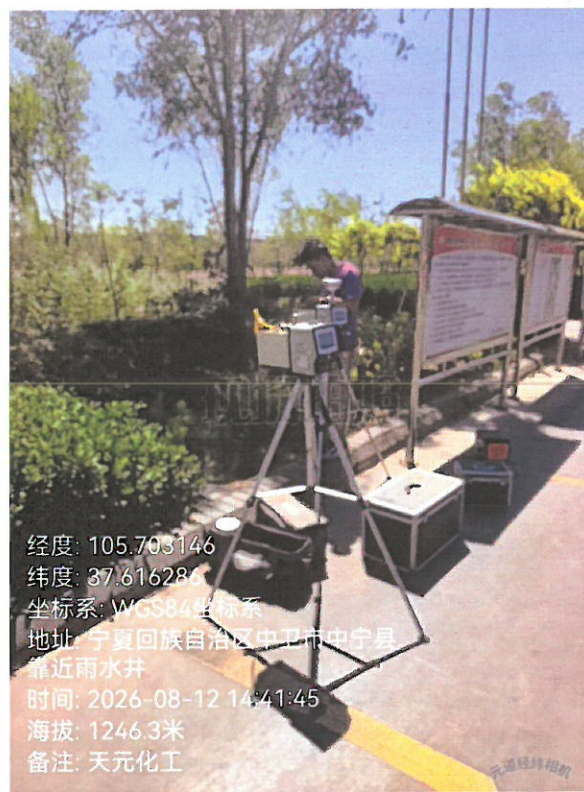
报告编制: 武国爱 审核: 王新 签发: 高和宏

日期: 2026.9.2 日期: 2026.9.2 日期: 2026.9.2

宁夏泽瑞隆环保技术有限公司

(加盖检验检测专用章)







副本

# 检 测 报 告

报告编号：HS26080440

项目名称： 宁夏天元化工有限公司  
2026 年第三季度自行检测  
委托单位： 宁夏泽瑞隆环保技术有限公司  
报告日期： 2026 年 08 月 24 日



陕西正为环境检测股份有限公司

Shaanxi Zhengwei Environmental Testing CO.,LTD

# 声 明

1、本报告可用于陕西正为环境检测股份有限公司出示水和废水、环境空气和废气、室内空气、噪声、振动、土壤和水系沉积物、固体废物、生物、公共场所卫生、洁净室及相关受控环境、一次性使用卫生用品、医疗机构消毒、消毒效果评价、油气回收、中小学教室采光和照明卫生、非道路移动柴油机械排气烟度检验、电磁辐射、电离辐射、工业场所辐射防护检测、天然气等类别项目的监（检）测分析结果。

2、本报告无本公司检验检测专用章及资质认定标志章无效。无骑缝章，无编制人、审核人、批准人签字无效。报告涂改无效。

3、本报告中监（检）测结果仅对本次所采集或送检样品负责，委托方对送检样品和提供的相关信息真实性负责；对不可复现的检测项目，本次监（检）测结果仅对检测所代表的时间和空间负责。

4、监（检）测结果低于方法检出限时，结果用检出限值后加“ND”或“L”表示，“ND”或“L”表示未检出；监（检）测结果低于方法最低检测质量浓度时，结果用“<最低检测质量浓度”表示。

5、本报告中监（检）测内容、分析方法及评价标准依据均由委托方提供，如委托方（被测单位）对报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内（若邮寄可依邮戳为准），向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期视为认可检测结果。

6、报告未经本公司书面批准，不得复制（完整复制加盖检验检测专用章除外）。

7、本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。

电话：（029）86196849

传真：（029）86196849

邮编：710018

地址：陕西省西安经济技术开发区草滩生

态产业园草滩十路 1288 号 B3 号楼

# 检测报告

报告编号: HS26080440

第 1 页 共 1 页

|              |                                                                    |                                                                                                                                                        |                       |                   |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| 项目名称         | 宁夏天元化工有限公司 2026 年第三季度自行检测                                          |                                                                                                                                                        |                       |                   |
| 样品来源         | 送样                                                                 | 检测目的                                                                                                                                                   | 委托性检测                 |                   |
| 联系人          | 胡斌                                                                 | 联系电话                                                                                                                                                   | 139 9501 5423         |                   |
| 收样日期         | 2026 年 08 月 14 日                                                   | 分析日期                                                                                                                                                   | 2026 年 08 月 17 日~18 日 |                   |
| 分析人员         | 岳美婷                                                                | 样品描述                                                                                                                                                   | 完好、适检                 |                   |
| 检测项目         | 二硫化碳。                                                              |                                                                                                                                                        |                       |                   |
| 检测样品数量及频次    | 9 个废气样品, 各检测 1 次。                                                  |                                                                                                                                                        |                       |                   |
| 检测分析方法、来源及仪器 |                                                                    |                                                                                                                                                        |                       |                   |
| 检测项目         | 检测分析方法及来源                                                          | 检测分析仪器、编号及检定/校准有效日期                                                                                                                                    | 检出限                   |                   |
| 二硫化碳         | 固定污染源废气<br>甲硫醇等 8 种含硫有机化合物的测定<br>气袋采样-预浓缩/气相色谱-质谱法<br>HJ 1078-2019 | 7890B/5977B<br>气相色谱质谱联用仪<br>ZWJC-YQ-242 (2027.08.25)<br>7200 预浓缩仪<br>ZWJC-YQ-284 (核查)<br>3100D 洗罐仪<br>ZWJC-YQ-285 (核查)<br>4700 配气仪<br>ZWJC-YQ-286 (核查) | 0.01mg/m <sup>3</sup> |                   |
| 检测结果         |                                                                    |                                                                                                                                                        |                       |                   |
| 检测项目         | 样品编号                                                               | 送检样品名称/编号                                                                                                                                              | 送检样品检测结果              | 单位                |
| 二硫化碳         | 2608443Q0101                                                       | FQ-2608-0340                                                                                                                                           | 0.03                  | mg/m <sup>3</sup> |
|              | 2608443Q0201                                                       | FQ-2608-0341                                                                                                                                           | 0.03                  | mg/m <sup>3</sup> |
|              | 2608443Q0301                                                       | FQ-2608-0342                                                                                                                                           | 0.03                  | mg/m <sup>3</sup> |
|              | 2608443Q0401                                                       | FQ-2608-0343                                                                                                                                           | 2.48                  | mg/m <sup>3</sup> |
|              | 2608443Q0501                                                       | FQ-2608-0344                                                                                                                                           | 2.62                  | mg/m <sup>3</sup> |
|              | 2608443Q0601                                                       | FQ-2608-0345                                                                                                                                           | 3.16                  | mg/m <sup>3</sup> |
|              | 2608443Q0701                                                       | FQ-2608-0346                                                                                                                                           | 0.01ND                | mg/m <sup>3</sup> |
|              | 2608443Q0801                                                       | FQ-2608-0347                                                                                                                                           | 0.01ND                | mg/m <sup>3</sup> |
|              | 2608443Q0901                                                       | FQ-2608-0348                                                                                                                                           | 0.01ND                | mg/m <sup>3</sup> |
| 备注           | 报告中检测结果仅适用于本次送检样品。                                                 |                                                                                                                                                        |                       |                   |

编制人: 罗敏

审核人: 张君

批准人: 肖

批准日期: 2026 年 8 月 24 日





221520344800

正本

№: ZA2608A010

# 检测报告

样品名称: 有组织废气

委托单位: 宁夏天元化工有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2026年08月24日

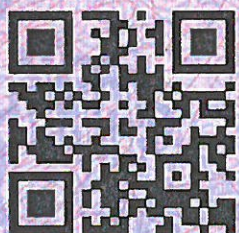


山东中安生物安全检测有限公司



## 注 意 事 项

1. 检测结果仅对本次样品有效。
2. 报告涂改、增删无效。
3. 报告无“检验检测专用章”无效。
4. 报告无编制、审核、批准人签字无效。
5. 未经本单位书面批准，不得部分复制检测报告，经复制的报告无重新加盖“检验检测专用章”无效。
6. 样品真实性由委托方负责。
7. 对检测报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内向公司提出，逾期不予受理。
8. 本报告及本检验检测机构名称未经我单位同意不能用于广告及商品宣传。
9. 报告中检测结果未标明计量单位的均与标准条款要求的计量单位一致。



地址：山东省济南市历城区港兴路9号

邮编：250100

电话：0531-59586768

邮箱：info@zhongantest.cn

网址：<http://www.zhongantest.cn/>



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 221520344800

名称: 山东中安生物安全检测有限公司

地址: 山东省济南市章丘区明水经济开发区工业一路2717号(250200)

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



221520344800

发证日期:

2022年12月23日

有效期至:

2025年12月22日

发证机关:

山东省市场监督管理局

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

## 人员职责表

| 职责 | 签名  |
|----|-----|
| 编制 | 王强  |
| 审核 | 王强  |
| 批准 | 赵贵芝 |

山东中安生物安全检测有限公司  
检测报告

No: ZA2608A010

第 1 页 共 2 页

一、基本信息

|      |                                                                                 |        |                  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------|
| 委托单位 | 宁夏天元化工有限公司                                                                      | 受检单位   | 宁夏天元化工有限公司       |
| 样品信息 | 附表 1 样品信息表                                                                      | 检测类型   | 委托检测             |
| 送样人  | 黄倩                                                                              | 联系方式   | 15226283591      |
| 样品名称 | 有组织废气                                                                           | 样品数量   | 9 个              |
| 接样日期 | 2026 年 08 月 15 日                                                                | 分析完成日期 | 2026 年 08 月 17 日 |
| 检测项目 | 二甲胺共 1 项。                                                                       |        |                  |
| 判定依据 | /                                                                               |        |                  |
| 检测结论 | 仅提供检测数据，不做结论。 <div>（检验检测专用章）<br/>报告日期：2026 年 08 月 24 日<br/>7536942</div>        |        |                  |
| 备 注  | 1) 采样体积、受检单位由客户提供，本报告仅对检验样品负责；<br>2) 报告中“/”表示此项空白；<br>3) 结果表示中“ND”表示未检出（小于检出限）。 |        |                  |

# 山东中安生物安全检测有限公司

## 检测报告

No: ZA2608A010

第 2 页 共 2 页

### 二、检测方法

表 1 有组织废气检测方法一览表

| 序号 | 项目名称 | 标准代号              | 标准方法                    | 检出限                   |
|----|------|-------------------|-------------------------|-----------------------|
| 1  | 二甲胺  | DB 37/T 4432-2021 | 固定污染源废气 挥发性脂肪胺的测定 气相色谱法 | 0.2 mg/m <sup>3</sup> |

### 三、主要仪器设备

表 2 实验室检测仪器一览表

| 序号 | 设备名称  | 设备型号 | 设备编号     |
|----|-------|------|----------|
| 1  | 气相色谱仪 | 8860 | SB323-03 |

### 四、检测结果

表 3 有组织废气检测结果

| 序号 | 样品名称  | 客户编号         | 检测项目                        | 检测结果 |
|----|-------|--------------|-----------------------------|------|
| 1  | 有组织废气 | FQ-2608-0349 | 二甲胺<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ND   |
| 2  |       | FQ-2608-0350 |                             | ND   |
| 3  |       | FQ-2608-0351 |                             | ND   |
| 4  |       | FQ-2608-0352 |                             | ND   |
| 5  |       | FQ-2608-0353 |                             | ND   |
| 6  |       | FQ-2608-0354 |                             | ND   |
| 7  |       | FQ-2608-0355 |                             | ND   |
| 8  |       | FQ-2608-0356 |                             | ND   |
| 9  |       | FQ-2608-0357 |                             | ND   |

附表1 样品信息表

| 样品名称  | 客户编号         | 实验室编号        | 样品规格数量      | 样品特征和状态  |
|-------|--------------|--------------|-------------|----------|
| 有组织废气 | FQ-2608-0349 | 0815-HJSY001 | (50mL*2) *1 | 无色、透明、液体 |
|       | FQ-2608-0350 | 0815-HJSY002 | (50mL*2) *1 | 无色、透明、液体 |
|       | FQ-2608-0351 | 0815-HJSY003 | (50mL*2) *1 | 无色、透明、液体 |
|       | FQ-2608-0352 | 0815-HJSY004 | (50mL*2) *1 | 无色、透明、液体 |
|       | FQ-2608-0353 | 0815-HJSY005 | (50mL*2) *1 | 无色、透明、液体 |
|       | FQ-2608-0354 | 0815-HJSY006 | (50mL*2) *1 | 无色、透明、液体 |
|       | FQ-2608-0355 | 0815-HJSY007 | (50mL*2) *1 | 无色、透明、液体 |
|       | FQ-2608-0356 | 0815-HJSY008 | (50mL*2) *1 | 无色、透明、液体 |
|       | FQ-2608-0357 | 0815-HJSY009 | (50mL*2) *1 | 无色、透明、液体 |

\*\*\*报告结束\*\*\*

