



副本



SDZZ/HT-2025-DY084-c

# 检测报告

Testing Report

山中检字（2025）第 DY084-c 号

项目名称：季度检测项目  
委托单位：山东万达热电有限公司  
检测类别：委托检测  
报告日期：2025.09.25



山东中泽环境检测有限公司  
Shandong Zhong Ze Environmental Testing



检测报告

山中检字（2025）第 DY084-c 号

第 1 页 共 7 页

|        |                                            |      |                                                  |
|--------|--------------------------------------------|------|--------------------------------------------------|
| 项目名称   | 季度检测项目                                     |      |                                                  |
| 委托单位   | 山东万达热电有限公司                                 | 采样地点 | 山东万达热电有限公司                                       |
| 样品类别   | 无组织废气、有组织废气、噪声                             | 样品描述 | 无组织废气：滤膜、采气袋、棕色玻璃瓶、真空瓶；<br>有组织废气：低浓度采样头、滤筒、棕色玻璃瓶 |
| 采、送样人员 | 焦浩男、鲁宁、周云飞、韩昕宇                             | 采样日期 | 2025.09.21                                       |
| 分析人员   | 孙翠翠、刘文静、张冰玉、刘萍、张新颖、孙海迎、李东悦、冯珂珂、王瑞雪、赵利萍、郑雪倩 | 分析日期 | 2025.09.21-2025.09.24                            |

一、仪器设备基本情况

表 1 主要仪器设备一览表

| 仪器设备      | 型号         | 仪器编号 |
|-----------|------------|------|
| 准微量电子天平   | ES1055A    | 1025 |
| 恒温恒湿系统    | RAIN-400   | 246  |
| 噪声频谱分析仪   | HS5671+型   | 187  |
| 声校准器      | AWA6221B 型 | 133  |
| 气相色谱仪     | GC-7820    | 001  |
| 紫外可见分光光度计 | UV755B     | 601  |
| 原子荧光光度计   | AFS-8510   | 648  |
| 可见分光光度计   | 721 型      | 023  |

二、检测依据及结果

2.1 检测依据

表 2 检测方法依据一览表

| 项目名称   | 方法依据                  | 分析方法                       | 检出限                                  |
|--------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| 烟气黑度   | HJ 1287-2023          | 固定污染源废气 烟气黑度的测定<br>林格曼望远镜法 | —                                    |
| 汞及其化合物 | 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） | 第五篇/第三章/七/（二）<br>原子荧光法     | 3×10 <sup>-3</sup> μg/m <sup>3</sup> |

检测报告

山中检字（2025）第 DY084-c 号

第 2 页 共 7 页

|       |                       |                                    |                                                                    |
|-------|-----------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 颗粒物   | HJ 1263-2022          | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定<br>重量法              | 168μg/m <sup>3</sup>                                               |
| 氨     | HJ 533-2009           | 环境空气和废气 氨的测定<br>纳氏试剂分光光度法          | 无组织：<br>0.008mg/m <sup>3</sup> ；<br>有组织：<br>0.08 mg/m <sup>3</sup> |
| 非甲烷总烃 | HJ 604-2017           | 环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的<br>测定 直接进样-气相色谱法 | 0.07mg/m <sup>3</sup><br>(以碳计)                                     |
| 硫化氢   | 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） | 第三篇/第一章/十一/（二）方法亚甲<br>蓝分光光度法       | 0.001mg/m <sup>3</sup>                                             |
| 臭气浓度  | GB/T 14675-1993       | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式<br>臭袋法            | 10                                                                 |
| 噪声    | GB 12348-2008         | 工业企业厂界环境噪声排放标准                     | —                                                                  |

2.2 现场采样气象情况

表 3 现场采样气象情况一览表

| 气象条件<br>日期和时间 |       | 气温(°C) | 气压(kPa) | 风速(m/s) | 风向 | 总云/低云 |
|---------------|-------|--------|---------|---------|----|-------|
| 2025.09.21    | 09:21 | 23     | 101.5   | 1.7     | NE | 2/1   |
|               | 12:23 | 25     | 101.4   | 1.9     | NE | 2/0   |
|               | 14:33 | 26     | 101.4   | 2.0     | NE | 3/1   |
|               | 15:23 | 24     | 101.5   | 1.7     | NE | 2/2   |
|               | 21:40 | 21     | 101.6   | 1.5     | NE | —     |

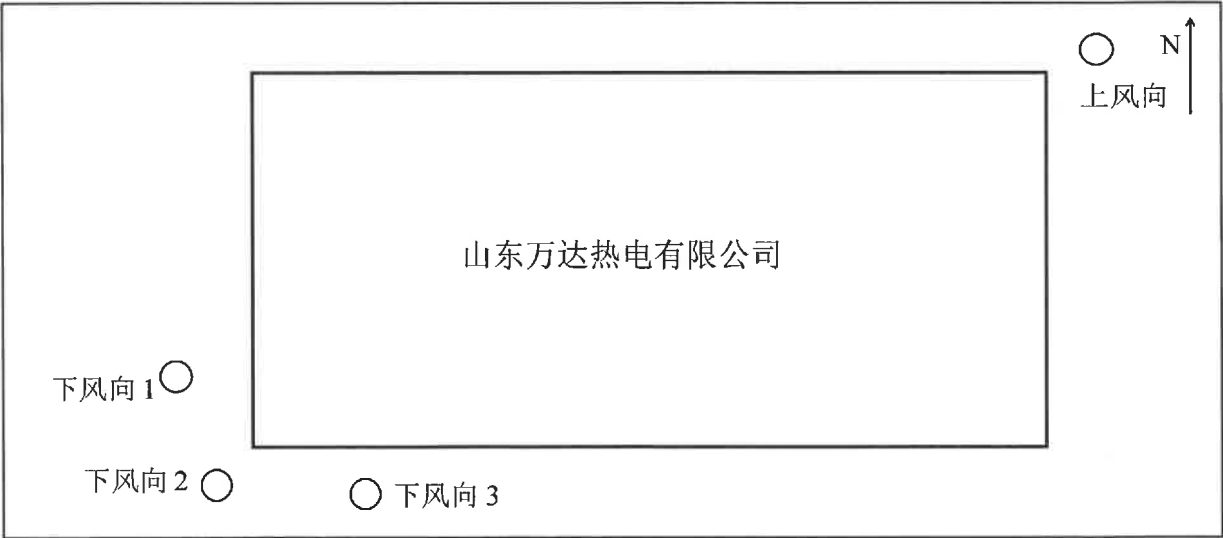


图 1-1 无组织废气采样分布图

# 检测 报 告

山中检字（2025）第 DY084-c 号

第 3 页 共 7 页

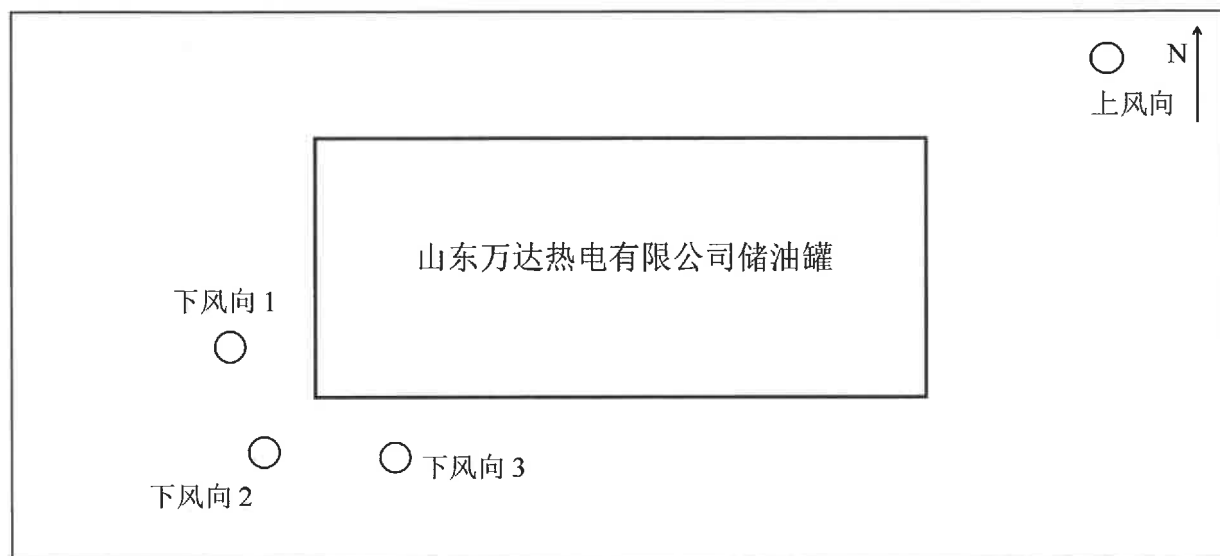


图 1-2 储油罐废气采样分布图

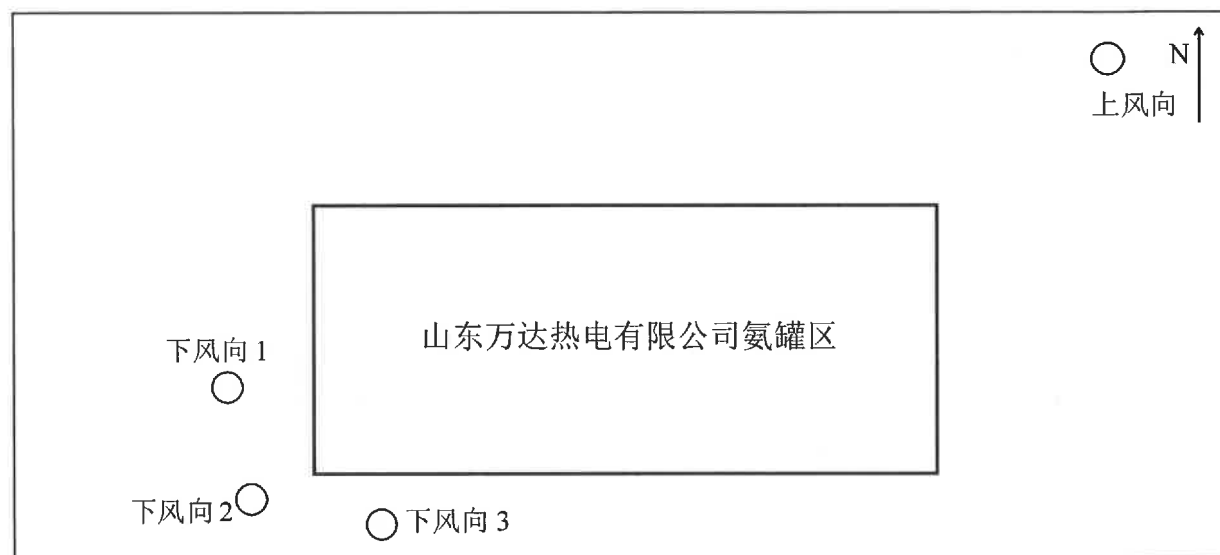


图 1-3 氨罐区废气采样分布图

## 2.3 无组织废气检测结果

表 4-1 厂界无组织废气检测结果一览表

| 检测项目                                | 采样日期       | 采样频次 | 厂界上风向 | 厂界下风向1 | 厂界下风向2 | 厂界下风向3 |
|-------------------------------------|------------|------|-------|--------|--------|--------|
| 颗粒物<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 2025.09.21 | 一    | 321   | 338    | 342    | 335    |
|                                     |            | 二    | 318   | 330    | 337    | 322    |
|                                     |            | 三    | 325   | 323    | 328    | 327    |

## 检测 报 告

山中检字（2025）第 DY084-c 号

第 4 页 共 7 页

|                      |  |   |       |       |       |       |
|----------------------|--|---|-------|-------|-------|-------|
| 氨<br>(mg/m³)         |  | 一 | 0.025 | 0.037 | 0.034 | 0.041 |
|                      |  | 二 | 0.027 | 0.039 | 0.037 | 0.034 |
|                      |  | 三 | 0.028 | 0.034 | 0.042 | 0.038 |
| 非甲烷<br>总烃<br>(mg/m³) |  | 一 | 1.12  | 1.62  | 1.78  | 1.88  |
|                      |  | 二 | 1.02  | 1.78  | 1.75  | 1.75  |
|                      |  | 三 | 1.04  | 1.68  | 1.81  | 1.79  |
|                      |  | 四 | 1.10  | 1.71  | 1.80  | 1.73  |
| 硫化氢<br>(mg/m³)       |  | 一 | ND    | ND    | ND    | ND    |
|                      |  | 二 | ND    | ND    | ND    | ND    |
|                      |  | 三 | ND    | ND    | ND    | ND    |
| 臭气浓度<br>(无量纲)        |  | 一 | ND    | 11    | 12    | ND    |
|                      |  | 二 | ND    | 13    | 13    | 11    |
|                      |  | 三 | ND    | 13    | ND    | 11    |
|                      |  | 四 | ND    | 13    | 11    | 12    |

备注：“ND”表示低于方法检出限。

表 4-2 储油罐周边无组织废气检测结果一览表

| 检测项目                              | 采样日期       | 采样频次 | 储油罐<br>上风向 | 储油罐<br>下风向1 | 储油罐<br>下风向2 | 储油罐<br>下风向3 |
|-----------------------------------|------------|------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 非甲烷<br>总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 2025.09.21 | 一    | 1.20       | 1.92        | 1.86        | 1.93        |
|                                   |            | 二    | 1.29       | 1.75        | 1.83        | 1.82        |
|                                   |            | 三    | 1.14       | 1.84        | 1.85        | 1.80        |
|                                   |            | 四    | 1.07       | 1.80        | 1.95        | 1.87        |



# 检测报告

山中检字（2025）第 DY084-c 号

第 5 页 共 7 页

表 4-3 氨罐区无组织废气检测结果一览表

| 检测项目                      | 采样日期       | 采样频次 | 氨罐区<br>上风向 | 氨罐区<br>下风向1 | 氨罐区<br>下风向2 | 氨罐区<br>下风向3 |
|---------------------------|------------|------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 氨<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 2025.09.21 | 一    | 0.032      | 0.048       | 0.053       | 0.051       |
|                           |            | 二    | 0.038      | 0.054       | 0.057       | 0.054       |
|                           |            | 三    | 0.036      | 0.051       | 0.056       | 0.056       |

## 2.4 有组织废气检测结果

表 5 有组织废气检测结果一览表

| 检测项目                               |      | 采样点位               | 万达热电1号排放口             |                       |                       |
|------------------------------------|------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                    |      | 采样时间               | 2025.09.21            |                       |                       |
|                                    |      | 采样频次               | 频次一                   | 频次二                   | 频次三                   |
| 氨                                  | 实测浓度 | mg/m <sup>3</sup>  | 0.76                  | 0.71                  | 0.77                  |
|                                    | 折算浓度 | mg/m <sup>3</sup>  | 0.96                  | 0.91                  | 0.96                  |
|                                    | 排放速率 | mg/m <sup>3</sup>  | 0.185                 | 0.146                 | 0.166                 |
| 标干流量                               |      | Nm <sup>3</sup> /h | 243967                | 205646                | 215075                |
| 汞及其化合物                             | 实测浓度 | μg/m <sup>3</sup>  | 0.012                 | 0.018                 | 0.019                 |
|                                    | 折算浓度 | μg/m <sup>3</sup>  | 0.015                 | 0.023                 | 0.024                 |
|                                    | 排放速率 | kg/h               | 3.10×10 <sup>-6</sup> | 4.04×10 <sup>-6</sup> | 4.33×10 <sup>-6</sup> |
| 烟气黑度                               |      | 林格曼级               | <1                    | <1                    | <1                    |
| 标干流量                               |      | Nm <sup>3</sup> /h | 258520                | 224363                | 227870                |
| 烟温                                 |      | ℃                  | 48.8                  | 48.7                  | 48.5                  |
| 流速                                 |      | m/s                | 2.70                  | 2.35                  | 2.38                  |
| 氧含量                                |      | %                  | 9.1                   | 9.3                   | 9.0                   |
| 备注：排气筒高度120m，采样内径6.75m，按基准氧含量6%折算。 |      |                    |                       |                       |                       |

检测报告

山中检字（2025）第 DY084-c 号

第 6 页 共 7 页

2.5 噪声检测结果

噪声仪器校准结果和测定结果分别见表 6 和表 7。

表 6 噪声仪器校验表

| 仪器名称              | 监测项目   | 单位    | 校验日期         | 测量前校正 | 测量后校正 |
|-------------------|--------|-------|--------------|-------|-------|
| AWA6221B<br>型声校准器 | Leq(A) | dB（A） | 2025.09.21昼间 | 93.8  | 93.7  |
|                   |        |       | 2025.09.21夜间 | 93.9  | 93.9  |

表 7 噪声检测结果 [单位：dB（A）]

| 时段<br><br>检测点位 | 2025.09.21 |        |       |        |       |              |       |              |
|----------------|------------|--------|-------|--------|-------|--------------|-------|--------------|
|                | 昼          |        | 夜     |        |       |              |       |              |
|                | 时间         | Leq(A) | 时间    | Leq(A) | 时间    | Lmax<br>(频发) | 时间    | Lmax<br>(偶发) |
| 1#东厂界外1m       | 14:44      | 54.2   | 22:00 | 46.0   | 22:11 | 50.0         | 22:00 | 55.1         |
| 2#南厂界外1m       | 15:24      | 56.7   | 22:52 | 47.5   | 23:03 | 52.2         | 22:52 | 52.6         |
| 3#西厂界外1m       | 15:10      | 55.4   | 22:31 | 46.5   | 22:42 | 50.1         | 22:31 | 55.2         |
| 4#北厂界外1m       | 14:58      | 59.8   | 22:16 | 48.8   | 22:27 | 53.2         | 22:16 | 59.7         |

图 2 噪声监测布点图

三、质控措施及结果

3.1 质控措施

- 1.本次检测废气、噪声，对于不同检测项目均采用相应采样、检测标准及方法。
- 2.本次检测所用采样仪器、分析仪器全部经计量检定部门检定合格，并在有效使用期内。
- 3.本次检测所用的具体质量控制措施有平行样分析、空白质控。
- 4.本次噪声测量时传声器加防风罩。



检测报告

山中检字（2025）第 DY084-c 号

第 7 页 共 7 页

- 5.本次噪声测量时,在无雨雪、无雷电天气,风速为5m/s 以下进行。
- 6.测量仪器和校准仪器在测量前、后在测量现场进行声学校准,其前后校准示值不大于0.5dB (A)。

3.2 质控结果

1.平行样相对偏差

| 采样日期              | 采样点位  | 采样频次 | 质控项目       | 平行样  |         | 评价依据     | 评价结果 |
|-------------------|-------|------|------------|------|---------|----------|------|
|                   |       |      |            | 检测结果 | 相对偏差(%) |          |      |
| 2025.09.21        | 厂界上风向 | 二    | 硫化氢(mg/m³) | ND   | 0       | 相对偏差≤10% | 合格   |
|                   |       |      |            | ND   |         |          |      |
| 备注：“ND”表示低于方法检出限。 |       |      |            |      |         |          |      |

2.空白质控

| 类别                                        | 质控项目   | 单位    | 结果 | 判定 |
|-------------------------------------------|--------|-------|----|----|
| 运输空白                                      | 总烃     | mg/m³ | ND | 合格 |
| 全程序空白                                     | 氨      | mg/m³ | ND | 合格 |
| 全程序空白                                     | 汞及其化合物 | µg/m³ | ND | 合格 |
| 备注：“ND”表示低于方法检出限,总烃检出限为 0.06mg/m³ (以甲烷计)。 |        |       |    |    |

\*\*\*\*\* 报告结束 \*\*\*\*\*

编制人:

审核人:

授权签字人:

签发日期: 2025.09.25

(检验检测专用章)

# 报告说明

- 1.报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
- 2.报告无编制人、审核人、授权签字人签名无效。
- 3.报告涂改、错页、缺页无效。
- 4.未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5.本公司对委托现场检测结果的准确性负责，但对因委托方提供的与检测项目有关的参数有误导导致结果不可用或有误的情况，概不负责。
- 6.本公司仅对委托方送样检测中所送样品检测结果的准确性负责，不对样品来源负责，委托方对所提供的样品及有关信息的真实性负责。
- 7.对检测报告若有异议，应于收报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 8.加盖CMA章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力；不加盖CMA章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

单位名称：山东中泽环境检测有限公司

通讯地址：山东省东营市东营区西三路 217 号东营市胜利大学生创业园

5 号楼

邮 编：257000

联系电话：0546-7787870

电子邮箱：zhongzejiance@163.com