



222200340180

# 检 测 报 告

## Report for Analysis

项目名称: 污泥处置厂 1 月有组织废气检测

委托单位: 泸州市兴泸环保发展有限公司

受检单位: 泸州市兴泸环保发展有限公司

检测类别: 委托检测

任务编号: HJ202500053

报告编号: 中科(渝)字[2025]WT 第 00076 号 R1

报告日期: 2025 年 05 月 14 日

中科检测技术服务(重庆)有限公司

CAS Testing Technical Services (Chongqing) Co., Ltd.

地址: 重庆市北碚区云汉大道 105 号 5 幢 7-1

Add: 7-1, Building 5, Liangjiang New Area, No.105, Yunhan Avenue, Beibei District, Chongqing

邮编: 400700 电话/传真: (023)61530060

Code: 400700

TEL/FAX: (023)61530060

## 报 告 说 明

- 1、 委托单位在委托前应说明检测目的，凡是污染事故调查、环保验收检测、仲裁及鉴定检测需在委托书中说明，并由本公司按规范采样、检测。委托送样检测报告不作为验收、成果鉴定和评价用。
- 2、 报告无本公司检验检测专用章、骑缝章， 章无效。
- 3、 报告无审核、批准人签字无效。
- 4、 报告不得涂改、增删。
- 5、 未经本公司允许，报告不得用于广告宣传。
- 6、 除非另有说明，报告只对本次采样/收到样品的检测结果负责。
- 7、 未经本公司书面许可，不得部分复制（全文复制除外）本报告；全文复制报告未重新加盖本公司检验检测专用章无效。
- 8、 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况，排放标准/限值标准由客户指定。
- 9、 除客户申请并支付样品管理费，所有超过标准规定时效的样品均不再做留样。
- 10、 如对检测报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司不予受理。
- 11、 投诉举报电话：(023)68200882 / 12315 / 12369。

受泸州市兴泸环保发展有限公司委托, 于 2025 年 1 月 14 日~1 月 23 日对其有组织废气进行了检测, 采样地址为泸州市纳溪区大河村 9 社 81 号。

## 一、企业概况

表 1-1 受检单位信息一览表

|                |               |        |                    |
|----------------|---------------|--------|--------------------|
| 受检单位           | 泸州市兴泸环保发展有限公司 | 受检单位地址 | 泸州市纳溪区大河村 9 社 81 号 |
| 备注: 以上信息由客户提供。 |               |        |                    |

## 二、检测人员

表 2-1 检测人员

|         |              |
|---------|--------------|
| 采样/检测人员 | 文川、任旺        |
| 检测人员    | 汤椿艳、罗佳、梁伟、姚欣 |

## 三、检测项目

表 3-1 检测点位及项目一览表

| 检测类别                  | 检测点位  | 采样/检测时间         | 检测项目                              | 检测频次        | 样品状态          |
|-----------------------|-------|-----------------|-----------------------------------|-------------|---------------|
| 有组织废气                 | 4#排放口 | 2025 年 1 月 14 日 | 二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳                    | 4 次/天，共 1 天 | /             |
|                       |       |                 | 颗粒物、氯化氢、氟化氢、汞、铬、锰、钴、镍、铜、砷、锑、铅、镉、铊 | 3 次/天，共 1 天 | 钛合金采样头、吸收液、滤筒 |
| 备注：“/”表示该样品类别无样品状态描述。 |       |                 |                                   |             |               |

\*\*\*\*\* 接下页 \*\*\*\*\*

#### 四、检测结果

表 4-1 4#排放口检测结果表 1

| 检测项目      |      | 检测结果  |       |       |       |       | 标准<br>限值 | 计量<br>单位 |
|-----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|
|           |      | 第一次   | 第二次   | 第三次   | 第四次   | 平均值   |          |          |
| 温度        |      | 58.2  |       |       |       |       | /        | °C       |
| 流速        |      | 13.6  |       |       |       |       | /        | m/s      |
| 标干流量      |      | 35556 |       |       |       |       | /        | m³/h     |
| 含氧量       |      | 16.8  | 17.0  | 17.1  | 17.1  | 17.0  | /        | %        |
| 二氧化<br>化硫 | 实测浓度 | 13    | 11    | 11    | 11    | 12    | /        | mg/m³    |
|           | 排放浓度 | 31    | 28    | 28    | 28    | 29    | 100      | mg/m³    |
|           | 排放速率 | 0.462 | 0.391 | 0.391 | 0.391 | 0.409 | /        | kg/h     |
| 氮氧化<br>化物 | 实测浓度 | 3 L   | 3 L   | 3 L   | 3 L   | /     | /        | mg/m³    |
|           | 排放浓度 | 7 L   | 8 L   | 8 L   | 8 L   | /     | 300      | mg/m³    |
|           | 排放速率 | /     | /     | /     | /     | /     | /        | kg/h     |
| 一氧<br>化碳  | 实测浓度 | 38    | 34    | 28    | 29    | 32    | /        | mg/m³    |
|           | 排放浓度 | 90    | 85    | 72    | 74    | 80    | 100      | mg/m³    |
|           | 排放速率 | 1.35  | 1.21  | 0.996 | 1.03  | 1.15  | /        | kg/h     |

备注：1、“L”表示检测结果低于检出限，数值为该项目方法检出限；  
2、“/”表示该项目未检出时，不计算其排放速率，或标准限值对该项目无要求；  
3、该公司所用燃料为污泥，以 11%的基准氧含量进行折算，低于检出限的折算参考环保部《关于  
废气监测中测定下限及检出限折算问题的回复》（2018.10.31）；  
4、标准限值参照《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）中表 4 1h 均值；  
5、排气筒高度为 60m，截面积为 1.1310m²。

\*\*\*\*\* 接下页 \*\*\*\*\*

表 4-2 4#排放口检测结果表 2

| 检测项目 |      | 检测结果                   |                        |                        |                       | 标准<br>限值 | 计量<br>单位 |
|------|------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|----------|----------|
|      |      | 第一次                    | 第二次                    | 第三次                    | 平均值                   |          |          |
| 温度   |      | 63.5                   | 62.2                   | 62.2                   | 62.6                  | /        | °C       |
| 流速   |      | 15.6                   | 15.4                   | 13.6                   | 14.9                  | /        | m/s      |
| 标干流量 |      | 39791                  | 39217                  | 34523                  | 37844                 | /        | m³/h     |
| 含氧量  |      | 16.6                   | 16.1                   | 16.3                   | 16.3                  | /        | %        |
| 颗粒物  | 实测浓度 | 1.3                    | 1.1                    | 1.1                    | 1.2                   | /        | mg/m³    |
|      | 排放浓度 | 3.0                    | 2.2                    | 2.3                    | 2.5                   | 30       | mg/m³    |
|      | 排放速率 | $5.17 \times 10^{-2}$  | $4.31 \times 10^{-2}$  | $3.80 \times 10^{-2}$  | $4.43 \times 10^{-2}$ | /        | kg/h     |
| 氯化氢  | 实测浓度 | 1.40                   | 1.31                   | 1.06                   | 1.26                  | /        | mg/m³    |
|      | 排放浓度 | 3.18                   | 2.67                   | 2.26                   | 2.70                  | 60       | mg/m³    |
|      | 排放速率 | $5.57 \times 10^{-2}$  | $5.14 \times 10^{-2}$  | $3.66 \times 10^{-2}$  | $4.79 \times 10^{-2}$ | /        | kg/h     |
| 氟化氢  | 实测浓度 | 4.53                   | 7.23                   | 3.98                   | 5.25                  | /        | mg/m³    |
|      | 排放浓度 | 10.3                   | 14.8                   | 8.47                   | 11.2                  | /        | mg/m³    |
|      | 排放速率 | 0.180                  | 0.284                  | 0.137                  | 0.200                 | /        | kg/h     |
| 汞    | 实测浓度 | $2.5 \times 10^{-3}$ L | $2.5 \times 10^{-3}$ L | $2.5 \times 10^{-3}$ L | /                     | /        | mg/m³    |
|      | 排放浓度 | $5.7 \times 10^{-3}$ L | $5.1 \times 10^{-3}$ L | $5.3 \times 10^{-3}$ L | /                     | 0.05     | mg/m³    |
|      | 排放速率 | /                      | /                      | /                      | /                     | /        | kg/h     |

备注：1、“/”表示标准限值对该项目无要求；

2、该公司所用燃料为污泥，以 11%的基准氧含量进行折算，低于检出限的折算参考环保部《关于废气监测中测定下限及检出限折算问题的回复》（2018.10.31）；

3、氯化氢的保留位数参照《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ 549-2016）中 10.3 结果表示；

4、氯化氢、颗粒物标准限值参照《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）中表 4 1h 均值的规定，汞标准限值参照《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）中表 4 测定均值；

5、排气筒高度为 60m，截面积为 1.1310m²。

\*\*\*\*\* 接下页 \*\*\*\*\*

表 4-3 4#排放口检测结果表 3

| 检测项目 |      | 检测结果                  |                       |                       |                       | 标准<br>限值 | 计量<br>单位 |
|------|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|----------|
|      |      | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                   | 平均值                   |          |          |
| 温度   |      | 65.8                  | 52.2                  | 61.1                  | 60                    | /        | ℃        |
| 流速   |      | 16.7                  | 17.2                  | 16.2                  | 16.7                  | /        | m/s      |
| 标干流量 |      | 42291                 | 45161                 | 41263                 | 42905                 | /        | m³/h     |
| 含氧量  |      | 17.0                  | 16.8                  | 15.7                  | 16.5                  | /        | %        |
| 铬    | 实测浓度 | $1.70 \times 10^{-2}$ | $1.16 \times 10^{-2}$ | $6.73 \times 10^{-3}$ | $1.18 \times 10^{-2}$ | /        | mg/m³    |
|      | 排放浓度 | $4.25 \times 10^{-2}$ | $2.76 \times 10^{-2}$ | $1.27 \times 10^{-2}$ | $2.76 \times 10^{-2}$ | /        | mg/m³    |
|      | 排放速率 | $7.19 \times 10^{-4}$ | $5.24 \times 10^{-4}$ | $2.78 \times 10^{-4}$ | $5.07 \times 10^{-4}$ | /        | kg/h     |
| 锰    | 实测浓度 | $2.01 \times 10^{-2}$ | $2.49 \times 10^{-2}$ | $9.82 \times 10^{-3}$ | $1.83 \times 10^{-2}$ | /        | mg/m³    |
|      | 排放浓度 | $5.02 \times 10^{-2}$ | $5.93 \times 10^{-2}$ | $1.85 \times 10^{-2}$ | $4.27 \times 10^{-2}$ | /        | mg/m³    |
|      | 排放速率 | $8.50 \times 10^{-4}$ | $1.12 \times 10^{-3}$ | $4.05 \times 10^{-4}$ | $7.92 \times 10^{-4}$ | /        | kg/h     |
| 钴    | 实测浓度 | $2.90 \times 10^{-3}$ | $3.68 \times 10^{-3}$ | $8.56 \times 10^{-4}$ | $2.48 \times 10^{-3}$ | /        | mg/m³    |
|      | 排放浓度 | $7.25 \times 10^{-3}$ | $8.76 \times 10^{-3}$ | $1.62 \times 10^{-3}$ | $5.88 \times 10^{-3}$ | /        | mg/m³    |
|      | 排放速率 | $1.23 \times 10^{-4}$ | $1.66 \times 10^{-4}$ | $3.53 \times 10^{-5}$ | $1.08 \times 10^{-4}$ | /        | kg/h     |
| 镍    | 实测浓度 | $5.55 \times 10^{-2}$ | 0.149                 | $2.89 \times 10^{-2}$ | $7.78 \times 10^{-2}$ | /        | mg/m³    |
|      | 排放浓度 | 0.139                 | 0.355                 | $5.45 \times 10^{-2}$ | 0.183                 | /        | mg/m³    |
|      | 排放速率 | $2.35 \times 10^{-3}$ | $6.73 \times 10^{-3}$ | $1.19 \times 10^{-3}$ | $3.42 \times 10^{-3}$ | /        | kg/h     |
| 铜    | 实测浓度 | $1.25 \times 10^{-3}$ | $1.95 \times 10^{-3}$ | $1.73 \times 10^{-3}$ | $1.64 \times 10^{-3}$ | /        | mg/m³    |
|      | 排放浓度 | $3.12 \times 10^{-3}$ | $4.64 \times 10^{-3}$ | $3.26 \times 10^{-3}$ | $3.67 \times 10^{-3}$ | /        | mg/m³    |
|      | 排放速率 | $5.29 \times 10^{-5}$ | $8.81 \times 10^{-5}$ | $7.14 \times 10^{-5}$ | $7.08 \times 10^{-5}$ | /        | kg/h     |
| 砷    | 实测浓度 | $1.88 \times 10^{-2}$ | $1.39 \times 10^{-2}$ | $2.60 \times 10^{-2}$ | $1.96 \times 10^{-2}$ | /        | mg/m³    |
|      | 排放浓度 | $4.70 \times 10^{-2}$ | $3.31 \times 10^{-2}$ | $4.91 \times 10^{-2}$ | $4.31 \times 10^{-2}$ | /        | mg/m³    |
|      | 排放速率 | $7.95 \times 10^{-4}$ | $6.28 \times 10^{-4}$ | $1.07 \times 10^{-3}$ | $8.31 \times 10^{-4}$ | /        | kg/h     |
| 锑    | 实测浓度 | $3.81 \times 10^{-4}$ | $3.75 \times 10^{-4}$ | $5.61 \times 10^{-4}$ | $4.39 \times 10^{-4}$ | /        | mg/m³    |
|      | 排放浓度 | $9.52 \times 10^{-4}$ | $8.93 \times 10^{-4}$ | $1.06 \times 10^{-3}$ | $9.69 \times 10^{-4}$ | /        | mg/m³    |
|      | 排放速率 | $1.61 \times 10^{-5}$ | $1.69 \times 10^{-5}$ | $2.31 \times 10^{-5}$ | $1.87 \times 10^{-5}$ | /        | kg/h     |

\*\*\*\*\* 接下页 \*\*\*\*\*

续表 4-3

| 检测项目                      |      | 检测结果                  |                       |                        |                       | 标准<br>限值 | 计量<br>单位          |
|---------------------------|------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|----------|-------------------|
|                           |      | 第一次                   | 第二次                   | 第三次                    | 平均值                   |          |                   |
| 铅                         | 实测浓度 | $2.11 \times 10^{-3}$ | $1.84 \times 10^{-3}$ | $2.88 \times 10^{-3}$  | $2.28 \times 10^{-3}$ | /        | mg/m <sup>3</sup> |
|                           | 排放浓度 | $5.28 \times 10^{-3}$ | $4.38 \times 10^{-3}$ | $5.43 \times 10^{-3}$  | $5.03 \times 10^{-3}$ | /        | mg/m <sup>3</sup> |
|                           | 排放速率 | $8.92 \times 10^{-5}$ | $8.31 \times 10^{-5}$ | $1.19 \times 10^{-4}$  | $9.71 \times 10^{-5}$ | /        | kg/h              |
| 铬、锰、钴、<br>镍、铜、砷、<br>锑、铅合计 | 实测浓度 | 0.118                 | 0.207                 | $7.75 \times 10^{-2}$  | 0.134                 | /        | mg/m <sup>3</sup> |
|                           | 排放浓度 | 0.295                 | 0.493                 | 0.146                  | 0.311                 | 1.0      | mg/m <sup>3</sup> |
|                           | 排放速率 | $4.99 \times 10^{-3}$ | $9.35 \times 10^{-3}$ | $3.20 \times 10^{-3}$  | $5.85 \times 10^{-3}$ | /        | kg/h              |
| 镉                         | 实测浓度 | $1.25 \times 10^{-3}$ | $6.25 \times 10^{-4}$ | $7.59 \times 10^{-4}$  | $8.78 \times 10^{-4}$ | /        | mg/m <sup>3</sup> |
|                           | 排放浓度 | $3.12 \times 10^{-3}$ | $1.49 \times 10^{-3}$ | $1.43 \times 10^{-3}$  | $2.01 \times 10^{-3}$ | /        | mg/m <sup>3</sup> |
|                           | 排放速率 | $5.29 \times 10^{-5}$ | $2.82 \times 10^{-5}$ | $3.13 \times 10^{-5}$  | $3.75 \times 10^{-5}$ | /        | kg/h              |
| 铊                         | 实测浓度 | $9.12 \times 10^{-6}$ | $8.52 \times 10^{-6}$ | $8 \times 10^{-6}$ L   | /                     | /        | mg/m <sup>3</sup> |
|                           | 排放浓度 | $2.28 \times 10^{-5}$ | $2.03 \times 10^{-5}$ | $1.5 \times 10^{-5}$ L | /                     | /        | mg/m <sup>3</sup> |
|                           | 排放速率 | $3.86 \times 10^{-7}$ | $3.85 \times 10^{-7}$ | /                      | /                     | /        | kg/h              |
| 镉、铊<br>合计                 | 实测浓度 | $1.26 \times 10^{-3}$ | $6.34 \times 10^{-4}$ | $7.59 \times 10^{-4}$  | $8.84 \times 10^{-4}$ | /        | mg/m <sup>3</sup> |
|                           | 排放浓度 | $3.15 \times 10^{-3}$ | $1.51 \times 10^{-3}$ | $1.43 \times 10^{-3}$  | $2.03 \times 10^{-3}$ | 0.1      | mg/m <sup>3</sup> |
|                           | 排放速率 | $5.33 \times 10^{-5}$ | $2.86 \times 10^{-5}$ | $3.13 \times 10^{-5}$  | $3.77 \times 10^{-5}$ | /        | kg/h              |

备注：1、“L”表示检测结果低于检出限，数值为该项目方法检出限；  
2、“/”表示该项目未检出时，不计算其排放速率及平均值，或标准限值对该项目无要求；  
3、该公司所用燃料为污泥，以 11%的基准氧含量进行折算，低于检出限的折算参考环保部《关于  
废气监测中测定下限及检出限折算问题的回复》（2018.10.31）；  
4、化合物合计的计算参考环保部《关于如何计算两个指标的实测浓度和与折算浓度和问题的回复》  
（2019.04.01）；  
5、用《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 657-2013）测定金属  
元素的保留位数参考标准 10.3 的要求；  
6、铬锰钴镍铜砷锑铅合计、镉铊合计标准限值参照《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）  
中表 4 测定均值；  
7、排气筒高度为 60m，截面积为 1.1310m<sup>2</sup>。

\*\*\*\*\* 接下页 \*\*\*\*\*

## 五、检测方法标准

表 5-1 检测方法标准一览表

| 检测项目 | 检测方法                                | 方法依据        | 检出限                                    |
|------|-------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| 颗粒物  | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定<br>重量法            | HJ 836-2017 | 1.0mg/m <sup>3</sup>                   |
| 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定<br>定电位电解法           | HJ 57-2017  | 3mg/m <sup>3</sup>                     |
| 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定<br>定电位电解法           | HJ 693-2014 | 3mg/m <sup>3</sup>                     |
| 一氧化碳 | 固定污染源废气 一氧化碳的测定<br>定电位电解法           | HJ 973-2018 | 3mg/m <sup>3</sup>                     |
| 氯化氢  | 环境空气和废气 氯化氢的测定<br>离子色谱法             | HJ 549-2016 | 0.2mg/m <sup>3</sup>                   |
| 氟化氢  | 固定污染源废气 氟化氢的测定<br>离子色谱法             | HJ 688-2019 | 0.08mg/m <sup>3</sup>                  |
| 汞    | 固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸<br>收分光光度法(暂行)     | HJ 543-2009 | 2.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> |
| 铬    | 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的<br>测定 电感耦合等离子体质谱法 | HJ 657-2013 | 3×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>   |
| 锰    |                                     |             | 7×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>   |
| 钴    |                                     |             | 8×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>   |
| 镍    |                                     |             | 1×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>   |
| 铜    |                                     |             | 2×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>   |
| 砷    |                                     |             | 2×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>   |
| 铈    |                                     |             | 2×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>   |
| 铅    |                                     |             | 2×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>   |
| 镉    |                                     |             | 8×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>   |
| 铊    |                                     |             | 8×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>   |

\*\*\*\*\* 接下页 \*\*\*\*\*

## 六、检测仪器设备

表 6-1 检测仪器设备一览表

| 仪器设备名称          | 型号/规格        | 仪器编号          | 检定/校准有效期   |
|-----------------|--------------|---------------|------------|
| 大流量低浓度烟尘/气自动测试仪 | 崂应 3012H-D 型 | CASCQTS-A0054 | 2025/07/24 |
| 智能双路烟气采样器       | ZR-3710      | CASCQTS-B0089 | 2025/03/10 |
| 双路烟气采样器         | ZR-3712      | CASCQTS-C0126 | 2025/02/22 |
| 离子色谱仪           | ECO IC       | CASCQTS-A0017 | 2026/11/18 |
| 冷原子测汞仪          | Hydra II AA  | CASCQTS-A0042 | 2025/11/13 |
| 电感耦合等离子体质谱仪     | iCAP RQ      | CASCQTS-A0027 | 2025/11/13 |
| 十万分之一电子天平       | ME55         | CASCQTS-B0005 | 2025/11/13 |
| 电热鼓风干燥箱         | DHG-9203A    | CASCQTS-C0036 | 2025/09/28 |

\*\*\*\*\* 接下页 \*\*\*\*\*

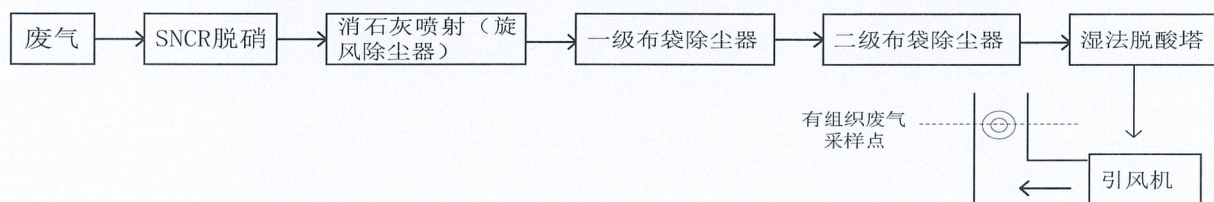
## 七、采样点位示意图及工艺流程图

采样点位示意图



图例：◎有组织废气采样点

废气处理工艺流程图



本报告（中科（渝）字[2025]WT 第 00076 号 R1）代替原报告（中科（渝）字[2025]WT 第 00076 号），原报告（中科（渝）字[2025]WT 第 00076 号）作废。

\*\*\*\*\* 报告结束 \*\*\*\*\*

地址：重庆市北碚区云汉大道 105 号 5 幢 7-1

Add: 7-1, Building 5, Liangjiang New Area, No.105, Yunhan Avenue, Beibei District, Chongqing

邮编：400700 电话/传真：(023)61530060

Code: 400700

TEL/FAX: (023)61530060

编制：况婷

审核：周琳

签发：张世明

2025 年 05 月 14 日

2025 年 05 月 14 日

2025 年 05 月 14 日

中科检测技术服务（重庆）有限公司

（检验检测专用章）

