

报告编号: WSC-22050054-HJ-58 -C1 页码: 1 / 7



|           |                       |
|-----------|-----------------------|
| 统一社会信用代码: | 91510112MA6818CJ4C    |
| 项目编号:     | SCWPJCJSYXGS3390-0001 |

# 检测报告

## Test Report

项目名称  
Project Name 仁寿川能环保能源有限公司年度环境检测 3 月监测

委托单位  
Client 仁寿川能环保能源有限公司

检测性质  
Test Category 委托检测

报告日期  
Report Date 2023 年 03 月 10 日

四川微谱检测技术有限公司

Sichuan WEIPU Testing Technology Co., Ltd.

检验检测专用章

报告编号：WSC-22050054-HJ-58-C1 页码：2 / 7

## —— 声明 ——

1. 报告未加盖本公司“检验检测专用章”无效，无骑缝章无效，无授权签字人签字无效。
2. 未加盖资质认定标志（CMA章）的报告，数据和结果仅作为教学、科研、内部资料控制等供客户内部使用，对社会不具有证明作用。
3. 报告内容需齐全、清楚，涂改无效；不得擅自修改、增加或删除，否则一律无效。
4. 如对报告有疑问，请在收到报告后15个工作日内提出，逾期不予受理。
5. 由委托方自行采集的样品，四川微谱检测技术有限公司仅对收到的样品的测试结果负责，不对样品来源及其相关信息的真实性负责；采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况，对检测结果可不作评价，评价标准由客户提供。
6. 除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过标准或技术规范的有效期或保存期均不再留样。
7. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告（全文复制除外）；复印件未盖鲜章无效。
8. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者承担相关法律责任，并承担相应经济损失。

报告编号：WSC-22050054-HJ-58-C1 页码：3 / 7

## 1、检测基本情况

受仁寿川能环保能源有限公司委托，本公司于2023年03月01日对仁寿川能环保能源有限公司年度环境检测3月监测项目（仁寿县宝马镇高照村7社）的有组织废气进行了现场采样（任务编号：230178），并于2023年03月01日起对该批样品进行了接样和实验室分析。

## 2、检测项目信息

本次检测项目信息见表2-1。

表2-1 检测项目信息

| 检测类别  | 检测点位             | 经纬度                           | 检测项目                | 样品状态 | 检测天数/频次      |
|-------|------------------|-------------------------------|---------------------|------|--------------|
| 有组织废气 | 1#焚烧炉排气筒处理设施后采样口 | E:104.238080°<br>N:29.937064° | 汞                   | 吸收液  | 检测1天<br>3次/天 |
|       |                  |                               | 镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍 | 滤筒   |              |
|       | 2#焚烧炉排气筒处理设施后采样口 |                               | 汞                   | 吸收液  |              |
|       |                  |                               | 镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍 | 滤筒   |              |

## 3、检测方法及使用仪器

本次检测项目的检测方法、使用仪器及检出限见表3-1。

表3-1 检测方法、使用仪器及检出限

| 检测类别  | 检测项目 | 检测方法   | 使用仪器型号及编号  | 检出限                                |
|-------|------|--|--|------------------------------------|
| 有组织废气 | 样品采集 | 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<br>固定源废气监测技术规范<br>HJ/T 397-2007 | 双路烟气采样器/ZR3712<br>(1090F0107)<br>自动烟尘烟气综合测试仪<br>/ZR-3260 (1090F0608) | /                                  |
|       | 汞    | 固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行)<br>HJ 543-2009                                 | 冷原子测汞仪/F732-VJ<br>(1090L0354)  | $2.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ |

报告编号: WSC-22050054-HJ-58-C1 页码: 4 / 7

**表 3-1 检测方法、使用仪器及检出限 (续)**

| 检测类别      | 检测项目 | 检测方法  | 使用仪器型号及编号                                   | 检出限                               |
|-----------|------|---|---|-----------------------------------|
| 有组织<br>废气 | 镉    | 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<br>HJ 657-2013 及修改单 | 电感耦合等离子体质谱仪<br>/NexION 1000G<br>(1090L0332) | $8 \times 10^{-6} \text{ mg/m}^3$ |
|           | 铊    |   |   | $8 \times 10^{-6} \text{ mg/m}^3$ |
|           | 铋    |   |   | $2 \times 10^{-5} \text{ mg/m}^3$ |
|           | 砷    |   |   | $2 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$ |
|           | 铅    |   |   | $2 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$ |
|           | 铬    |   |   | $3 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$ |
|           | 钴    |   |   | $8 \times 10^{-6} \text{ mg/m}^3$ |
|           | 铜    |   |   | $2 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$ |
|           | 锰    |   |   | $7 \times 10^{-5} \text{ mg/m}^3$ |
|           | 镍    |   |   | $1 \times 10^{-4} \text{ mg/m}^3$ |

报告编号: WSC-22050054-HJ-58-C1 页码: 5 / 7

#### 4、检测结果

本次检测结果见表 4-1。

**表 4-1 有组织废气检测结果**

| 采样时间           | 检测点位                         | 检测项目                       | 检测结果                      |                       |                       |                       | 参考限值                  |      |
|----------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
|                |                              |                            | 第一次                       | 第二次                   | 第三次                   | 均值                    |                       |      |
| 2023.<br>03.01 | 1#焚烧炉排气筒处理设施后采样口(排气筒高度: 80m) | 标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h) | 67021                     | 70630                 | 65513                 | /                     | /                     |      |
|                |                              | 含氧量 (%)                    | 6.2                       | 7.4                   | 7.4                   | /                     | /                     |      |
|                |                              | 汞                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                    | /                     | /    |
|                |                              |                            | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | 0.05 |
|                |                              |                            | 排放速率 (kg/h)               | /                     | /                     | /                     | /                     | /    |
|                |                              | 镉                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.52×10 <sup>-5</sup> | 3.72×10 <sup>-5</sup> | 1.50×10 <sup>-5</sup> | /                     | /    |
|                |                              | 铊                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.07×10 <sup>-5</sup> | 9.14×10 <sup>-6</sup> | 8.36×10 <sup>-6</sup> | /                     | /    |
|                |                              | 镉、铊                        | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 2.59×10 <sup>-5</sup> | 4.63×10 <sup>-5</sup> | 2.34×10 <sup>-5</sup> | /                     | /    |
|                |                              |                            | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.75×10 <sup>-5</sup> | 3.40×10 <sup>-5</sup> | 1.72×10 <sup>-5</sup> | 2.29×10 <sup>-5</sup> | 0.1  |
|                |                              |                            | 排放速率 (kg/h)               | 1.74×10 <sup>-6</sup> | 3.27×10 <sup>-6</sup> | 1.53×10 <sup>-6</sup> | 2.18×10 <sup>-6</sup> | /    |
|                |                              | 铋                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.09×10 <sup>-4</sup> | 7.02×10 <sup>-5</sup> | 6.18×10 <sup>-5</sup> | /                     | /    |
|                |                              | 砷                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                    | /                     | /    |
|                |                              | 铅                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.95×10 <sup>-3</sup> | 1.70×10 <sup>-3</sup> | 1.85×10 <sup>-3</sup> | /                     | /    |
|                |                              | 铬                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 5.00×10 <sup>-3</sup> | 3.14×10 <sup>-3</sup> | 3.74×10 <sup>-3</sup> | /                     | /    |
|                |                              | 钴                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.58×10 <sup>-4</sup> | 7.79×10 <sup>-5</sup> | 8.83×10 <sup>-5</sup> | /                     | /    |
|                |                              | 铜                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 4.27×10 <sup>-4</sup> | 3.49×10 <sup>-4</sup> | 3.73×10 <sup>-4</sup> | /                     | /    |
|                |                              | 锰                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.93×10 <sup>-3</sup> | 1.46×10 <sup>-3</sup> | 1.64×10 <sup>-3</sup> | /                     | /    |
|                |                              | 镍                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 4.13×10 <sup>-3</sup> | 1.53×10 <sup>-3</sup> | 1.70×10 <sup>-3</sup> | /                     | /    |
|                |                              | 砷、铜、铬、镍、钴、锰、铅、铋            | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.0137                | 8.32×10 <sup>-3</sup> | 9.45×10 <sup>-3</sup> | /                     | /    |
|                |                              |                            | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 9.26×10 <sup>-3</sup> | 6.12×10 <sup>-3</sup> | 6.95×10 <sup>-3</sup> | 7.44×10 <sup>-3</sup> | 1.0  |
| 排放速率 (kg/h)    | 9.18×10 <sup>-4</sup>        |                            | 5.88×10 <sup>-4</sup>     | 6.19×10 <sup>-4</sup> | 7.08×10 <sup>-4</sup> | /                     |                       |      |

报告编号: WSC-22050054-HJ-58-C1 页码: 6 / 7

表 4-1 有组织废气检测结果 (续)

| 采样时间        | 检测点位                        | 检测项目                       | 检测结果                      |                       |                       |                       | 参考限值                  |      |
|-------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
|             |                             |                            | 第一次                       | 第二次                   | 第三次                   | 均值                    |                       |      |
| 2023.03.01  | 2#焚烧炉排气筒处理设施后采样口(排气筒高度:80m) | 标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h) | 69609                     | 69478                 | 70551                 | /                     | /                     |      |
|             |                             | 含氧量 (%)                    | 7.1                       | 8.8                   | 7.3                   | /                     | /                     |      |
|             |                             | 汞                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                    | /                     | /    |
|             |                             |                            | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                    | ND                    | 0.05 |
|             |                             |                            | 排放速率 (kg/h)               | /                     | /                     | /                     | /                     | /    |
|             |                             | 镉                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | 2.02×10 <sup>-5</sup> | 1.20×10 <sup>-5</sup> | /                     | /    |
|             |                             | 铊                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                    | /                     | /    |
|             |                             | 镉、铊                        | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | 2.02×10 <sup>-5</sup> | 1.20×10 <sup>-5</sup> | /                     | /    |
|             |                             |                            | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | 1.66×10 <sup>-5</sup> | 8.76×10 <sup>-6</sup> | 8.45×10 <sup>-6</sup> | 0.1  |
|             |                             |                            | 排放速率 (kg/h)               | /                     | 1.40×10 <sup>-6</sup> | 8.47×10 <sup>-7</sup> | 7.49×10 <sup>-7</sup> | /    |
|             |                             | 铋                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 4.97×10 <sup>-5</sup> | 3.94×10 <sup>-5</sup> | ND                    | /                     | /    |
|             |                             | 砷                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                    | /                     | /    |
|             |                             | 铅                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 5.16×10 <sup>-4</sup> | 1.27×10 <sup>-3</sup> | 1.17×10 <sup>-3</sup> | /                     | /    |
|             |                             | 铬                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 3.44×10 <sup>-3</sup> | 6.62×10 <sup>-3</sup> | 1.83×10 <sup>-3</sup> | /                     | /    |
|             |                             | 钴                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 4.74×10 <sup>-5</sup> | 1.09×10 <sup>-4</sup> | 4.83×10 <sup>-5</sup> | /                     | /    |
|             |                             | 铜                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | 2.72×10 <sup>-4</sup> | 2.15×10 <sup>-4</sup> | /                     | /    |
|             |                             | 锰                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 5.91×10 <sup>-4</sup> | 9.91×10 <sup>-4</sup> | 7.04×10 <sup>-4</sup> | /                     | /    |
|             |                             | 镍                          | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.27×10 <sup>-3</sup> | 2.82×10 <sup>-3</sup> | 7.99×10 <sup>-4</sup> | /                     | /    |
|             |                             | 砷、铜、铬、镍、钴、锰、铅、铋            | 实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 5.91×10 <sup>-3</sup> | 0.0121                | 4.77×10 <sup>-3</sup> | /                     | /    |
|             |                             |                            | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 4.25×10 <sup>-3</sup> | 9.92×10 <sup>-3</sup> | 3.48×10 <sup>-3</sup> | 5.88×10 <sup>-3</sup> | 1.0  |
| 排放速率 (kg/h) | 4.11×10 <sup>-4</sup>       |                            | 8.41×10 <sup>-4</sup>     | 3.37×10 <sup>-4</sup> | 5.30×10 <sup>-4</sup> | /                     |                       |      |

注: 1.“ND”表示检测结果低于检出限,当检测结果为“ND”时,以0参与排放浓度和排放速率的计算。

 2.排放浓度:按实测浓度折算为基准含氧量为11%的值(mg/m<sup>3</sup>); $p = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] \times p_s$ 。式中, $\varphi_s(O_2)$ :废气中含氧量,%。参考《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)。

3.参考限值来源于《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)表4中的标准限值。



## 5、附件

### 5.1 检测点位示意图



图 5-1 检测点位示意图

报告结束

报告编制: 王印 审核: 赵永 签发: 徐梅 日期: 2022.03.10

