

|           |                       |
|-----------|-----------------------|
| 统一社会信用代码: | 91510112MA6818CJ4C    |
| 项目编号:     | SCWPJCJSYXGS6870-0001 |

# 检 测 报 告

## TEST REPORT

编号: WSC-j-35-24080056-139-JC-01

样品类型: 有组织废气

样品来源: 现场采样

委托单位: 自贡川能环保发电有限公司

受检单位: 自贡川能环保发电有限公司

项目名称: 2025 年度环境监测项目(7 月)有组织废气 (3#、4# 焚烧炉金属)

四川微谱检测技术有限公司

SiChuan WEIPU Technology Co.Ltd.

## 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）或资质认可标志（CNAS 章）的报告，数据和结果仅作为教学、科研、内部质量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；客户送检样品的保存条件不满足相关标准或技术规范要求时，检测结果仅代表样品在该保存条件下的检测值。
6. 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。
7. 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。
8. 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。
9. 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。

地 址：四川省成都市经济开发区（龙泉驿区）成龙大道二段 1666 号 B1-2 栋 5 层 03、  
04 号，4 层 03 号  
邮政编码：/  
电 话：028-84869341  
投诉电话：/



检 测 报 告  
编号: WSC-j-35-24080056-139-JC-01

WSC-E-TR-073 C/2

第 1 页 共 8 页

|        |                                      |      |                         |
|--------|--------------------------------------|------|-------------------------|
| 项目编号   | SGF212                               |      |                         |
| 委托单位   | 自贡川能环保发电有限公司                         |      |                         |
| 委托单位地址 | 四川省自贡市沿滩区九洪乡莲花村九组、十组（综合楼）            |      |                         |
| 受检单位   | 自贡川能环保发电有限公司                         |      |                         |
| 受检单位地址 | 四川省自贡市沿滩区九洪乡莲花村九组、十组（综合楼）            |      |                         |
| 项目名称   | 2025 年度环境监测项目(7 月)有组织废气 (3#、4#焚烧炉金属) |      |                         |
| 委托方式   | 采样检测                                 |      |                         |
| 样品类型   | 有组织废气                                |      |                         |
| 采样日期   | 2025.07.16                           | 检测周期 | 2025.07.16 ~ 2025.07.24 |
| 检测结果   | 有组织废气检测结果见附表 1                       |      |                         |
| 检测依据   | 见附表 4                                |      |                         |

此报告经下列人员签名

编制:

审核:

签发:

签发日期 2025-07-25



检 测 报 告  
编号: WSC-j-35-24080056-139-JC-01

WSC-E-TR-073 C/2

第 2 页 共 8 页

附表 1 有组织废气检测结果

| 检测点位   | 采样日期           | 检测项目 | 检测结果                         |                       |                       |                       | 标准限值                  | 方法检出限      |  |  |
|--|----------------|------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|--|--|
|  |                |      | 第一次                          | 第二次                   | 第三次                   | 平均值                   |                       |            |  |  |
|  |                |      | SGF21200<br>1A001            | SGF21200<br>1A002     | SGF21200<br>1A003     |                       |                       |            |  |  |
| 3#焚烧炉排气筒处理设施后采样口<br>GCJ-02(E:104.88518<br>6,<br>N:29.1868<br>20) | 2025.0<br>7.16 | 汞    | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                    | /                     | / 0.0025   |  |  |
|  |                |      | 折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.00                  | 0.00                  | 0.00                  | 0.00                  | 0.05 -     |  |  |
|  |                |      | 排放速率<br>(kg/h)               | 0.000                 | 0.000                 | 0.000                 | 0.000                 | / -        |  |  |
|  | 2025.0<br>7.16 | 镉    | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | $1.00 \times 10^{-4}$ | $2.81 \times 10^{-5}$ | $1.38 \times 10^{-5}$ | /                     | / 0.000008 |  |  |
|  | 2025.0<br>7.16 | 铊    | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                    | /                     | / 0.000008 |  |  |
|  | 2025.0<br>7.16 | 镉+铊  | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | $1.00 \times 10^{-4}$ | $2.81 \times 10^{-5}$ | $1.38 \times 10^{-5}$ | /                     | / -        |  |  |
|  |                |      | 折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | $9.01 \times 10^{-5}$ | $2.23 \times 10^{-5}$ | $1.29 \times 10^{-5}$ | $4.18 \times 10^{-5}$ | 0.1 -      |  |  |
|  |                |      | 排放速率<br>(kg/h)               | $1.33 \times 10^{-5}$ | $4.15 \times 10^{-6}$ | $2.01 \times 10^{-6}$ | $6.49 \times 10^{-6}$ | / -        |  |  |
|  | 2025.0<br>7.16 | 锑    | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                    | /                     | / 0.00002  |  |  |
|  | 2025.0<br>7.16 | 砷    | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | ND                    | ND                    | /                     | / 0.0002   |  |  |
|  | 2025.0<br>7.16 | 铅    | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | $1.76 \times 10^{-3}$ | $1.73 \times 10^{-3}$ | $1.80 \times 10^{-3}$ | /                     | / 0.0002   |  |  |
|  | 2025.0<br>7.16 | 铬    | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | $5.35 \times 10^{-3}$ | $3.62 \times 10^{-3}$ | $2.72 \times 10^{-3}$ | /                     | / 0.0003   |  |  |
|  | 2025.0<br>7.16 | 钴    | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | $2.57 \times 10^{-5}$ | $2.75 \times 10^{-5}$ | ND                    | /                     | / 0.000008 |  |  |
|  | 2025.0<br>7.16 | 铜    | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | $2.33 \times 10^{-4}$ | $3.51 \times 10^{-4}$ | ND                    | /                     | / 0.0002   |  |  |
|  | 2025.0<br>7.16 | 锰    | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | $1.10 \times 10^{-3}$ | $1.01 \times 10^{-3}$ | $8.20 \times 10^{-4}$ | /                     | / 0.00007  |  |  |



检 测 报 告  
编号: WSC-j-35-24080056-139-JC-01

WSC-E-TR-073 C/2

第 3 页 共 8 页

| 检测点位 | 采样日期           | 检测项目                            | 检测结果              |                       |                       |                       | 标准限值                  | 方法检出限    |  |  |
|------|----------------|---------------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|--|--|
|      |                |                                 | 第一次               | 第二次                   | 第三次                   | 平均值                   |                       |          |  |  |
|      |                |                                 | SGF21200<br>1A001 | SGF21200<br>1A002     | SGF21200<br>1A003     |                       |                       |          |  |  |
|      | 2025.0<br>7.16 | 镍                               | 实测浓度<br>(mg/m³)   | $1.88 \times 10^{-3}$ | $1.19 \times 10^{-3}$ | $8.71 \times 10^{-4}$ | /                     | / 0.0001 |  |  |
|      | 2025.0<br>7.16 | 锑+砷<br>+铅+<br>铬+钴<br>+铜+<br>锰+镍 | 实测浓度<br>(mg/m³)   | 0.0103                | $7.93 \times 10^{-3}$ | $6.21 \times 10^{-3}$ | /                     | / -      |  |  |
|      |                |                                 | 折算浓度<br>(mg/m³)   | $9.28 \times 10^{-3}$ | $6.29 \times 10^{-3}$ | $5.80 \times 10^{-3}$ | $7.12 \times 10^{-3}$ | 1.0 -    |  |  |
|      |                |                                 | 排放速率<br>(kg/h)    | $1.37 \times 10^{-3}$ | $1.17 \times 10^{-3}$ | $9.03 \times 10^{-4}$ | $1.15 \times 10^{-3}$ | / -      |  |  |

续附表 1 有组织废气检测结果

| 检测点位   | 采样日期           | 检测项目 | 检测结果              |                       |                       |                       | 标准限值                  | 方法检出限      |  |  |
|--|----------------|------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|--|--|
|  |                |      | 第一次               | 第二次                   | 第三次                   | 平均值                   |                       |            |  |  |
|  |                |      | SGF21200<br>2A001 | SGF21200<br>2A002     | SGF21200<br>2A003     |                       |                       |            |  |  |
| 4#焚烧炉排气筒处理设施后采样口<br>GCJ-02(E:<br>104.88518<br>6,<br>N:29.1868<br>20) | 2025.0<br>7.16 | 汞    | 实测浓度<br>(mg/m³)   | ND                    | ND                    | ND                    | /                     | / 0.0025   |  |  |
|  |                |      | 折算浓度<br>(mg/m³)   | 0.00                  | 0.00                  | 0.00                  | 0.00                  | 0.05 -     |  |  |
|  |                |      | 排放速率<br>(kg/h)    | 0.000                 | 0.000                 | 0.000                 | 0.000                 | / -        |  |  |
|  | 2025.0<br>7.16 | 镉    | 实测浓度<br>(mg/m³)   | $1.41 \times 10^{-5}$ | $2.01 \times 10^{-5}$ | $1.12 \times 10^{-5}$ | /                     | / 0.000008 |  |  |
|  | 2025.0<br>7.16 | 铊    | 实测浓度<br>(mg/m³)   | ND                    | ND                    | ND                    | /                     | / 0.000008 |  |  |
|  | 2025.0<br>7.16 | 镉+铊  | 实测浓度<br>(mg/m³)   | $1.41 \times 10^{-5}$ | $2.01 \times 10^{-5}$ | $1.12 \times 10^{-5}$ | /                     | / -        |  |  |
|  |                |      | 折算浓度<br>(mg/m³)   | $1.19 \times 10^{-5}$ | $1.61 \times 10^{-5}$ | $9.57 \times 10^{-6}$ | $1.25 \times 10^{-5}$ | 0.1 -      |  |  |
|  |                |      | 排放速率<br>(kg/h)    | $1.96 \times 10^{-6}$ | $3.08 \times 10^{-6}$ | $1.70 \times 10^{-6}$ | $2.25 \times 10^{-6}$ | / -        |  |  |
|  | 2025.0<br>7.16 | 锑    | 实测浓度<br>(mg/m³)   | ND                    | ND                    | ND                    | /                     | / 0.00002  |  |  |
|  | 2025.0<br>7.16 | 砷    | 实测浓度<br>(mg/m³)   | ND                    | ND                    | ND                    | /                     | / 0.0002   |  |  |
|  | 2025.0<br>7.16 | 铅    | 实测浓度<br>(mg/m³)   | $1.84 \times 10^{-3}$ | $1.68 \times 10^{-3}$ | $1.49 \times 10^{-3}$ | /                     | / 0.0002   |  |  |



检 测 报 告  
编号: WSC-j-35-24080056-139-JC-01

WSC-E-TR-073 C/2

第 4 页 共 8 页

| 检测点位    | 采样日期   | 检测项目                            | 检测结果                         |                       |                       |                       | 标准限值                  | 方法检出限      |  |  |
|---------|--|---------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|--|--|
|         |  |                                 | 第一次                          | 第二次                   | 第三次                   | 平均值                   |                       |            |  |  |
|         |  |                                 | SGF21200<br>2A001            | SGF21200<br>2A002     | SGF21200<br>2A003     |                       |                       |            |  |  |
| 生活垃圾焚烧厂 | 2025.0<br>7.16   | 铬                               | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | $2.34 \times 10^{-3}$ | $3.09 \times 10^{-3}$ | $4.51 \times 10^{-3}$ | /                     | / 0.0003   |  |  |
|         | 2025.0<br>7.16   | 钴                               | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | ND                    | $4.63 \times 10^{-5}$ | $7.80 \times 10^{-5}$ | /                     | / 0.000008 |  |  |
|         | 2025.0<br>7.16   | 铜                               | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | $2.20 \times 10^{-4}$ | $2.95 \times 10^{-4}$ | $2.01 \times 10^{-4}$ | /                     | / 0.0002   |  |  |
|         | 2025.0<br>7.16   | 锰                               | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | $1.32 \times 10^{-3}$ | $1.06 \times 10^{-3}$ | $1.45 \times 10^{-3}$ | /                     | / 0.00007  |  |  |
|         | 2025.0<br>7.16   | 镍                               | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | $7.75 \times 10^{-4}$ | $1.05 \times 10^{-3}$ | $3.63 \times 10^{-3}$ | /                     | / 0.0001   |  |  |
|         | 2025.0<br>7.16   | 锑+砷<br>+铅+<br>铬+钴<br>+铜+<br>锰+镍 | 实测浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | $6.50 \times 10^{-3}$ | $7.22 \times 10^{-3}$ | 0.0114                | /                     | / -        |  |  |
|         |  |                                 | 折算浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | $5.51 \times 10^{-3}$ | $5.78 \times 10^{-3}$ | $9.74 \times 10^{-3}$ | $7.01 \times 10^{-3}$ | 1.0 -      |  |  |
|         |  |                                 | 排放速率<br>(kg/h)               | $9.06 \times 10^{-4}$ | $1.11 \times 10^{-3}$ | $1.73 \times 10^{-3}$ | $1.25 \times 10^{-3}$ | / -        |  |  |
| 结论      | 本次检测项目的检测结果在《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)表4中标准限值及修改单范围内。 |                                 |                              |                       |                       |                       |                       |            |  |  |



检 测 报 告  
编号: WSC-j-35-24080056-139-JC-01

WSC-E-TR-073 C/2

第 5 页 共 8 页

附表 2 有组织废气烟气参数

| 检测点位: 3#焚烧炉排气筒处理设施后采样口 |        |        |        |                   |
|------------------------|--------|--------|--------|-------------------|
| 检测项目: 梅                |        |        |        |                   |
| 采样时间: 2025.07.16       |        |        |        |                   |
| 参数                     | 频次     |        |        | 单位                |
|                        | 第一次    | 第二次    | 第三次    |                   |
| 排气筒高度                  | 80     | 80     | 80     | m                 |
| 大气压                    | 96.12  | 96.12  | 96.10  | kPa               |
| 截面积                    | 4.3374 | 4.3374 | 4.3374 | m <sup>2</sup>    |
| 流速                     | 17.0   | 19.6   | 18.5   | m/s               |
| 动压                     | 171    | 229    | 203    | Pa                |
| 静压                     | -0.17  | -0.23  | -0.23  | kPa               |
| 含氧量                    | 9.9    | 8.4    | 10.3   | %                 |
| 烟温                     | 140.5  | 139.6  | 141.4  | °C                |
| 含湿量                    | 20.11  | 23.03  | 19.43  | %                 |
| 烟气流量                   | 265449 | 306047 | 288871 | m <sup>3</sup> /h |
| 标干流量                   | 132857 | 147807 | 145403 | m <sup>3</sup> /h |

续附表 2 有组织废气烟气参数

| 检测点位: 3#焚烧炉排气筒处理设施后采样口    |        |        |        |                   |
|---------------------------|--------|--------|--------|-------------------|
| 检测项目: 砷、钴、铅、铊、铜、铬、锑、锰、镉、镍 |        |        |        |                   |
| 采样时间: 2025.07.16          |        |        |        |                   |
| 参数                        | 频次     |        |        | 单位                |
|                           | 第一次    | 第二次    | 第三次    |                   |
| 排气筒高度                     | 80     | 80     | 80     | m                 |
| 大气压                       | 96.3   | 96.3   | 96.3   | kPa               |
| 截面积                       | 4.3374 | 4.3374 | 4.3374 | m <sup>2</sup>    |
| 流速                        | 17.0   | 19.6   | 18.5   | m/s               |
| 动压                        | 171    | 229    | 203    | Pa                |
| 静压                        | -0.17  | -0.23  | -0.23  | kPa               |
| 含氧量                       | 9.9    | 8.4    | 10.3   | %                 |
| 烟温                        | 140.5  | 139.6  | 141.4  | °C                |
| 含湿量                       | 20.11  | 23.03  | 19.43  | %                 |
| 烟气流量                      | 265449 | 306047 | 288871 | m <sup>3</sup> /h |
| 标干流量                      | 132857 | 147807 | 145403 | m <sup>3</sup> /h |



检 测 报 告  
编号: WSC-j-35-24080056-139-JC-01

WSC-E-TR-073 C/2

第 6 页 共 8 页

续附表 2 有组织废气烟气参数

| 检测点位: 4#焚烧炉排气筒处理设施后采样口 |        |        |        |                   |
|------------------------|--------|--------|--------|-------------------|
| 检测项目: 梅                |        |        |        |                   |
| 采样时间: 2025.07.16       |        |        |        |                   |
| 参数                     | 频次     |        |        | 单位                |
|                        | 第一次    | 第二次    | 第三次    |                   |
| 排气筒高度                  | 80     | 80     | 80     | m                 |
| 大气压                    | 96.08  | 96.06  | 96.04  | kPa               |
| 截面积                    | 4.3374 | 4.3374 | 4.3374 | m <sup>2</sup>    |
| 流速                     | 18.5   | 19.7   | 19.4   | m/s               |
| 动压                     | 203    | 232    | 225    | Pa                |
| 静压                     | -0.25  | -0.25  | -0.25  | kPa               |
| 含氧量                    | 9.2    | 8.5    | 9.3    | %                 |
| 烟温                     | 139.9  | 138.5  | 138.0  | °C                |
| 含湿量                    | 23.07  | 20.79  | 20.64  | %                 |
| 烟气流量                   | 288871 | 307608 | 302924 | m <sup>3</sup> /h |
| 标干流量                   | 139309 | 153261 | 151397 | m <sup>3</sup> /h |

续附表 2 有组织废气烟气参数

| 检测点位: 4#焚烧炉排气筒处理设施后采样口    |        |        |        |                   |
|---------------------------|--------|--------|--------|-------------------|
| 检测项目: 砷、钴、铅、铊、铜、铬、锑、锰、镉、镍 |        |        |        |                   |
| 采样时间: 2025.07.16          |        |        |        |                   |
| 参数                        | 频次     |        |        | 单位                |
|                           | 第一次    | 第二次    | 第三次    |                   |
| 排气筒高度                     | 80     | 80     | 80     | m                 |
| 大气压                       | 96.3   | 96.3   | 96.3   | kPa               |
| 截面积                       | 4.3374 | 4.3374 | 4.3374 | m <sup>2</sup>    |
| 流速                        | 18.5   | 19.7   | 19.4   | m/s               |
| 动压                        | 203    | 232    | 225    | Pa                |
| 静压                        | -0.25  | -0.25  | -0.25  | kPa               |
| 含氧量                       | 9.2    | 8.5    | 9.3    | %                 |
| 烟温                        | 139.9  | 138.5  | 138.0  | °C                |
| 含湿量                       | 23.07  | 20.79  | 20.64  | %                 |
| 烟气流量                      | 288871 | 307608 | 302924 | m <sup>3</sup> /h |
| 标干流量                      | 139309 | 153261 | 151397 | m <sup>3</sup> /h |

附表 3 检测项目一览表

| 检测类别  | 检测项目                  |
|-------|-----------------------|
| 有组织废气 | 汞、镉、铊、锑、锰、铜、钴、铬、砷、镍、铅 |

附表 4 检测依据、仪器一览表

| 检测类别  | 分析项目                | 检测依据  | 检测仪器  |
|-------|---------------------|---|---|
| 有组织废气 | 采样依据                | 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<br>及修改单<br>固定源废气监测技术规范<br>HJ/T 397-2007 | 双路烟气采样器<br>ZR3712<br>(1090F0113)<br>自动烟尘烟气综合测试仪<br>ZR-3260<br>(1090F0618) |
| 有组织废气 | 汞                   | 固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行) HJ 543-2009   | 冷原子吸收测汞仪<br>F732-VJ<br>(1090L0354)  |
| 有组织废气 | 砷、钴、铅、铊、铜、铬、锑、锰、镉、镍 | 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>HJ657-2013 及其修改单                             | 电感耦合等离子体质谱仪<br>NexION 1000G<br>(1090L0332)                                |

注: 1、“ND”表示检测结果低于检出限, 当检测结果为“ND”时, 以 0 计参与折算浓度和排放速率的计算;

2、折算浓度: 按实测浓度折算为基准含氧量为 11% 的值 (mg/m<sup>3</sup>) ;  $\rho = \rho_s \times (21-11) / (21-\varphi_s(O_2))$   
式中,  $\varphi_s(O_2)$ : 废气中含氧量, %。

附件 1 检测点位示意图



\*\*\*报 告 结 束\*\*\*