



172300050572

|        |                            |
|--------|----------------------------|
| 单位登记号: | 510107000126               |
| 项目编号:  | CDSHCJCJSYXGS880<br>7-0009 |

## 废气污染源自动监测比对 监测报告



A2210483274113007C

企业名称 四川能投邻水环保发电有限公司

报告日期 2022 年 07 月 19 日

成都市华测检测技术有限公司



No. 47909F5BEF

## 报 告 说 明

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

成都市华测检测技术有限公司

联系地址：成都市高新区新盛路 32 号

邮政编码：610041

电话：028-85325707

传真：028-86283211

编制：

江渝馨

审核：

张甜

批准：

王勇

日期：

2022/07/19

日期：

2022/07/19

日期：

2022/07/19

一、前言

四川能投邻水环保发电有限公司位于邻水县袁市镇关路村一组 26 号，成都市华测检测技术有限公司于 2022 年 06 月 27 日至邻水县袁市镇关路村一组 26 号对四川能投邻水环保发电有限公司年度环境检测（6 月）的工业废气（有组织）进行了比对监测。

二、依据

- (1) HJ 836-2017 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》
- (2) GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》
- (3) HJ 75-2017 《固定污染源烟气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物）排放连续监测技术规范》
- (4) 《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》（中国环境监测总站，2010 年 8 月）
- (5) HJC-ZY-2017 《生活垃圾焚烧固定源烟气（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、HCl、CO）排放连续监测系统技术要求及检测方法》
- (6) 《关于加强生活垃圾焚烧发电厂自动监控和监管执法工作的通知》（环办执法〔2019〕64 号）附件二《生活垃圾焚烧发电厂“装、树、联”技术要求》

三、标准

| 检测项目 | 考核指标 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 颗粒物  | 准确度  | 排放浓度≤10mg/m <sup>3</sup> 时，绝对误差不超过±5mg/m <sup>3</sup> ；<br>10mg/m <sup>3</sup> <排放浓度≤20mg/m <sup>3</sup> 时，绝对误差不超过±6mg/m <sup>3</sup> ；<br>20mg/m <sup>3</sup> <排放浓度≤50mg/m <sup>3</sup> 时，相对误差不超过±30%；<br>50mg/m <sup>3</sup> <排放浓度≤100mg/m <sup>3</sup> 时，相对误差不超过±25%；<br>100mg/m <sup>3</sup> <排放浓度≤200mg/m <sup>3</sup> 时，相对误差不超过±20%；<br>排放浓度>200mg/m <sup>3</sup> 时，相对误差不超过±15%。 |
| 流速   | 相对误差 | 流速>10m/s 时，不超过±10%；<br>流速≤10m/s 时，不超过±12%。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 温度   | 绝对误差 | 不超过±3℃。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

接上表:

| 检测项目 | 考核指标 |                                                                                                                                                    |
|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 二氧化硫 | 准确度  | 排放浓度<57mg/m³时, 绝对误差不超过±17mg/m³;<br>57mg/m³≤排放浓度<143mg/m³时, 相对误差不超过±30%;<br>143mg/m³≤排放浓度<715mg/m³时, 绝对误差不超过±57mg/m³;<br>排放浓度≥715mg/m³时, 相对准确度≤15%。 |
| 氮氧化物 | 准确度  | 排放浓度<41mg/m³时, 绝对误差不超过±12mg/m³;<br>41mg/m³≤排放浓度<103mg/m³时, 相对误差不超过±30%;<br>103mg/m³≤排放浓度<513mg/m³时, 绝对误差不超过±41mg/m³;<br>排放浓度≥513mg/m³时, 相对准确度≤15%。 |
| 氧含量  | 准确度  | ≤5.0%时, 绝对误差不超过±1.0%;<br>>5.0%时, 相对准确度≤15%。                                                                                                        |
| 氯化氢  | 准确度  | 排放浓度<82mg/m³时, 绝对误差的绝对值≤24mg/m³;<br>82mg/m³≤排放浓度<408mg/m³时, 相对误差的绝对值≤30%;<br>排放浓度≥408mg/m³时, 相对准确度≤30%。                                            |
| 一氧化碳 | 准确度  | 排放浓度<25mg/m³时, 绝对误差的绝对值≤8mg/m³;<br>25mg/m³≤排放浓度<63mg/m³时, 相对误差的绝对值≤30%;<br>63mg/m³≤排放浓度<313mg/m³时, 绝对误差的绝对值≤25mg/m³;<br>排放浓度≥313mg/m³时, 相对准确度≤15%。 |

四、工况

监测过程中设备正常运行。

表 1 固定污染源烟气比对监测结果表 (2022.06.27)

测试日期：2022 年 06 月 27 日~07 月 04 日

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$

2.0

合格

-1.3

合格

2.0

合格

接上表:

## (3) 二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氧含量比对监测结果

| 比对时间                                  | 参比方法 A                       |                              |                              |            | CEMS 法 B                     |                              |                              |            |
|---------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|
|                                       | 二氧化硫<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 氮氧化物<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 一氧化碳<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 氧含量<br>(%) | 二氧化硫<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 氮氧化物<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 一氧化碳<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 氧含量<br>(%) |
| 21:52~21:57                           | 4                            | 261                          | ND                           | 9.3        | 0.6                          | 226.7                        | 3.5                          | 8.95       |
| 21:58~22:03                           | ND                           | 244                          | ND                           | 8.7        | 1.3                          | 244.7                        | 3.6                          | 8.53       |
| 22:06~22:11                           | ND                           | 196                          | ND                           | 9.0        | 0.6                          | 205.2                        | 3.5                          | 9.01       |
| 22:14~22:19                           | ND                           | 307                          | ND                           | 8.5        | 0.8                          | 305.1                        | 3.6                          | 8.35       |
| 22:22~22:27                           | ND                           | 249                          | ND                           | 8.0        | 0.7                          | 236.9                        | 3.6                          | 8.00       |
| 22:29~22:34                           | ND                           | 274                          | ND                           | 7.6        | 1.3                          | 262.2                        | 3.6                          | 7.76       |
| 平均值                                   | ND                           | 255                          | ND                           | 8.5        | 0.9                          | 246.8                        | 3.6                          | 8.43       |
| 二氧化硫绝对误差<br>(mg/m <sup>3</sup> )      | -0.6                         |                              |                              |            |                              |                              |                              |            |
| 结果判定                                  | 合格                           |                              |                              |            |                              |                              |                              |            |
| 氮氧化物绝对误差<br>(mg/m <sup>3</sup> )      | 8                            |                              |                              |            |                              |                              |                              |            |
| 结果判定                                  | 合格                           |                              |                              |            |                              |                              |                              |            |
| 一氧化碳绝对误差<br>的绝对值 (mg/m <sup>3</sup> ) | 2                            |                              |                              |            |                              |                              |                              |            |
| 结果判定                                  | 合格                           |                              |                              |            |                              |                              |                              |            |
| 氧含量相对准确度<br>(%)                       | 3.2                          |                              |                              |            |                              |                              |                              |            |
| 结果判定                                  | 合格                           |                              |                              |            |                              |                              |                              |            |

## (4) 氯化氢比对监测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

| 比对时间        | 参比方法 A | CEMS 法 B |
|-------------|--------|----------|
| 19:00~19:20 | 4.88   | 20.5     |
| 19:22~19:42 | 4.91   | 17.8     |
| 19:43~20:03 | 4.63   | 18.0     |
| 20:32~20:52 | 4.68   | 15.2     |
| 20:53~21:13 | 4.87   | 13.7     |
| 21:15~21:35 | 5.60   | 11.2     |
| 平均值         | 4.93   | 16.1     |
| 绝对误差的绝对值    | 11.2   |          |
| 结果判定        | 合格     |          |

注: 1. “ND” 表示检测结果小于检出限, 参与统计平均时以 1/2 检出限浓度数值进行计算。

2. 自动监测数据由客户提供。

六、技术说明

| 检测项目 | 检测方法与方法来源                                             | 检出限<br>mg/m <sup>3</sup> | 主要仪器<br>(名称、型号及编号)                                   |
|------|-------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|
| 颗粒物  | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定<br>重量法<br>HJ 836-2017               | 1.0                      | 电子天平<br>SECURA225D-1CN<br>(TTE20192553)              |
| 流速   | 固定污染源排气中颗粒物测定<br>与气态污染物采样方法 (含修改单)<br>GB/T 16157-1996 | /<br>(m/s)               | 低浓度自动烟尘烟气<br>综合测试仪<br>ZR-3260D(A)<br>(TTE20200712) 等 |
| 氧含量  |                                                       | /<br>(%)                 |                                                      |
| 温度   |                                                       | /<br>(℃)                 |                                                      |
| 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<br>HJ 57-2017               | 3                        |                                                      |
| 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<br>HJ 693-2014              | 3                        |                                                      |
| 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<br>HJ 973-2018              | 3                        |                                                      |
| 氯化氢  | 环境空气和废气 氯化氢的测定<br>离子色谱法<br>HJ 549-2016                | 0.2                      | 离子色谱仪<br>ICS-1100<br>(TTE20131301)                   |

\*\*\*报告结束\*\*\*