



172300050572

| | |
|--------|----------------------------|
| 单位登记号: | 510107000126 |
| 项目编号: | CDSHCJGJSYXGS765 6-0003 |

废气污染源自动监测比对 监测报告



A2200312369128003C

企业名称 泸州市兴泸环保发展有限公司

报告日期 2022年03月09日

成都市华测检测技术有限公司

检验检测专用章

No. 2437666A56

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，不得部分复制监测报告。
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/送检样品监测结果负责，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：

李翠翠

审核：

唐甜

批准：

王勇

日期：

2022/03/09

日期：

2022/03/09

日期：

2022/03/09

一、前言

泸州市兴泸环保发展有限公司位于泸州市江阳区童家路1号，成都市华测检测技术有限公司于2022年02月24日至纳溪区长安村9社81号对泸州市兴泸环保发展有限公司的工业废气（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（SO₂、NO_x、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、SO₂、NO_x、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 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg}/\text{m}^3$ ； $10\text{mg}/\text{m}^3 < \text{排放浓度} \leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 时，绝对误差不超过 $\pm 6\text{mg}/\text{m}^3$ ； $20\text{mg}/\text{m}^3 < \text{排放浓度} \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 30\%$ ； $50\text{mg}/\text{m}^3 < \text{排放浓度} \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 25\%$ ； $100\text{mg}/\text{m}^3 < \text{排放浓度} \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 20\%$ ； 排放浓度 $> 200\text{mg}/\text{m}^3$ 时，相对误差不超过 $\pm 15\%$ 。 |
| 流速 | 相对误差 | 流速 $> 10\text{m}/\text{s}$ 时，不超过 $\pm 10\%$ ； 流速 $\leq 10\text{m}/\text{s}$ 时，不超过 $\pm 12\%$ 。 |
| 温度 | 绝对误差 | 不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$ 。 |

接上表:

| 检测项目 | 考核指标 | |
|------|------|--|
| 二氧化硫 | 准确度 | 排放浓度 < 57mg/m ³ 时, 绝对误差不超过 ±17mg/m ³ ; 57mg/m ³ ≤ 排放浓度 < 143mg/m ³ 时, 相对误差不超过 ±30%; 143mg/m ³ ≤ 排放浓度 < 715mg/m ³ 时, 绝对误差不超过 ±57mg/m ³ ; 排放浓度 ≥ 715mg/m ³ 时, 相对准确度 ≤ 15%。 |
| 氮氧化物 | 准确度 | 排放浓度 < 41mg/m ³ 时, 绝对误差不超过 ±12mg/m ³ ; 41mg/m ³ ≤ 排放浓度 < 103mg/m ³ 时, 相对误差不超过 ±30%; 103mg/m ³ ≤ 排放浓度 < 513mg/m ³ 时, 绝对误差不超过 ±41mg/m ³ ; 排放浓度 ≥ 513mg/m ³ 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%; > 5.0% 时, 相对准确度 ≤ 15%。 |
| 一氧化碳 | 准确度 | 排放浓度 < 25mg/m ³ 时, 绝对误差的绝对值 ≤ 8mg/m ³ ; 25mg/m ³ ≤ 排放浓度 < 63mg/m ³ 时, 相对误差的绝对值 ≤ 30%; 63mg/m ³ ≤ 排放浓度 < 313mg/m ³ 时, 绝对误差的绝对值 ≤ 25mg/m ³ ; 排放浓度 ≥ 313mg/m ³ 时, 相对准确度 ≤ 15%。 |
| 氯化氢 | 准确度 | 排放浓度 < 82mg/m ³ 时, 绝对误差的绝对值 ≤ 24mg/m ³ ; 82mg/m ³ ≤ 排放浓度 < 408mg/m ³ 时, 相对误差的绝对值 ≤ 30%; 排放浓度 ≥ 408mg/m ³ 时, 相对准确度 ≤ 30%。 |

四、工况

监测过程中设备正常运行。

五、结果

表 1 固定污染源烟气比对监测结果表 (2022.02.24)

测试点位: 2#焚烧炉排气筒采样口

测试日期: 2022 年 02 月 24 日~03 月 02 日

| CEMS 主要仪器 | | | |
|-----------|-----------------------|----|------|
| 仪器名称 | 型号 | 原理 | 制造单位 |
| 烟气分析仪 | MCS100FT (1132804) | / | / |

(1) 颗粒物、温度、流速比对监测结果

| 比对时间 | 参比方法 A | | | CEMS 法 B | | |
|---------------------------------|-----------------------------|------------|-------------|-----------------------------|------------|-------------|
| | 颗粒物 (mg/m ³) | 温度 (°C) | 流速 (m/s) | 颗粒物 (mg/m ³) | 温度 (°C) | 流速 (m/s) |
| 10:37~11:36 | 4.6 | 136.0 | 18.0 | 4.6 | 138.0 | 18.86 |
| 11:59~12:58 | 4.2 | 136.1 | 18.9 | 4.6 | 137.1 | 19.80 |
| 13:03~14:02 | 4.3 | 140.5 | 18.9 | 5.4 | 141.7 | 20.49 |
| 平均值 | 4.4 | 137.5 | 18.6 | 4.9 | 139.0 | 19.72 |
| 颗粒物绝对误差 (mg/m ³) | 0.5 | | | | | |
| 结果判定 | 合格 | | | | | |
| 温度绝对误差 (°C) | 1.5 | | | | | |
| 结果判定 | 合格 | | | | | |
| 流速相对误差 (%) | 6.0 | | | | | |
| 结果判定 | 合格 | | | | | |

接上表:

(2) 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 (mg/m ³) | 氮氧化物 (mg/m ³) | 一氧化碳 (mg/m ³) | 氧含量 (%) | 二氧化硫 (mg/m ³) | 氮氧化物 (mg/m ³) | 一氧化碳 (mg/m ³) | 氧含量 (%) |
| 12:00~12:04 | 5 | 210 | 1 | 9.3 | 8.8 | 173.7 | 0.8 | 9.47 |
| 12:10~12:14 | 5 | 195 | 1 | 10.2 | 11.4 | 168.6 | 0.4 | 9.59 |
| 12:19~12:23 | 5 | 193 | 1 | 9.5 | 14.0 | 170.9 | 0.4 | 9.05 |
| 12:30~12:34 | 5 | 210 | 1 | 10.4 | 10.0 | 178.4 | 0.2 | 9.82 |
| 12:39~12:43 | 5 | 225 | 2 | 9.6 | 11.9 | 183.4 | 0.5 | 9.21 |
| 12:49~12:53 | 5 | 220 | 2 | 10.6 | 11.6 | 181.5 | 1.3 | 9.90 |
| 平均值 | 5 | 209 | 1 | 9.9 | 11.3 | 176.1 | 0.6 | 9.51 |
| 二氧化硫绝对误差 (mg/m ³) | 6 | | | | | | | |
| 结果判定 | 合格 | | | | | | | |
| 氮氧化物绝对误差 (mg/m ³) | -33 | | | | | | | |
| 结果判定 | 合格 | | | | | | | |
| 一氧化碳绝对误差 的绝对值 (mg/m ³) | 0.4 | | | | | | | |
| 结果判定 | 合格 | | | | | | | |
| 氧含量相对准确度 (%) | 7.7 | | | | | | | |
| 结果判定 | 合格 | | | | | | | |

(3) 氯化氢比对监测结果

单位: mg/m³

| 比对时间 | 参比方法 A | CEMS 法 B |
|-------------|--------|----------|
| | 氯化氢 | 氯化氢 |
| 11:59~12:18 | 4.03 | 9.5 |
| 12:20~12:39 | 43.5 | 11.7 |
| 12:42~13:01 | 53.6 | 12.9 |
| 13:03~13:22 | 47.1 | 10.7 |
| 13:24~13:43 | 32.3 | 12.1 |
| 13:46~14:05 | 2.82 | 10.8 |
| 平均值 | 30.6 | 11.3 |
| 绝对误差的绝对值 | 19.3 | |

(4) 氟化氢比对监测结果

单位: mg/m³

| 比对时间 | 参比方法 A | CEMS 法 B |
|-------------|--------|----------|
| | 氟化氢 | 氟化氢 |
| 11:59~12:18 | ND | 0.1 |
| 12:20~12:39 | ND | 0.1 |
| 12:42~13:01 | 0.16 | 0.2 |
| 13:03~13:22 | ND | 0.1 |
| 13:24~13:43 | ND | 0.2 |
| 13:46~14:05 | ND | 0.1 |
| 平均值 | ND | 0.1 |

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 mg/m ³ | 主要仪器 (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 重量法 HJ 836-2017 | 1.0 | 电子天平 SECURA225D-1CN (TTE20192553) |
| 流速 | 固定污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法 (含修改单) GB/T 16157-1996 | / | 低浓度自动烟尘烟气综合 测试仪 ZR-3260D 型 (TTE20212689) 等 |
| 氧含量 | | (m/s) | |
| 温度 | | (%) | |
| 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017 | 3 | |
| 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014 | 3 | |
| 一氧化碳 | 污染源监测 一氧化碳的测定 定电位 电解法《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 第五篇 第四章 十一 (二) | 1 | |
| 氯化氢 | 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016 | 0.2 | |
| 氟化氢 | 固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法 HJ 688-2019 | 0.08 | 离子色谱仪 ICS-1100 (TTE20131301) |

报告结束