



鼎顺检测
DingShun Detection



171712050215

检 测 报 告

鼎顺检字(2020)第655号

报告名称: 葛洲坝兴山水泥有限公司第三季度在线监测系统废气比对检测报告

| | | | |
|-------|------------|----------------|-----------------------|
| 检测类别 | | 有组织废气 | |
| 委托单位 | 名称 | 葛洲坝兴山水泥有限公司 | |
| | 地址 | 宜昌兴山县峡口镇平邑口工业园 | |
| 采样日期 | 2020.08.19 | 检测日期 | 2020.08.19~2020.08.20 |
| 报告编制人 | | 2020.8.25 | |
| 报告审核人 | | 2020.8.25 | |
| 授权签字人 | | 2020.8.25 | |

宜昌鼎顺检测有限公司

YiChang DingShun Detection Co. LTD





鼎顺检测
DingShun Detection

声 明

5A/B
12.05.11

1. 本报告无专用章和批准人签章无效，无三级审核无效，涂改无效。
2. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起三个工作日内以书面形式向本公司书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
3. 委托单位办理完毕以上手续后，本公司会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本公司将退还委托单位的复测费。
4. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
5. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
6. 本检测结果仅对当时的工况、排污状况、环境现状及样品检测数据负责，自送样仅对该样品检测数据负责。
7. 本公司有权在完成报告后处理所测样品。
8. 本公司保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
9. 本报告全部或部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的均属无效，本公司将对上述行为追究其相应的法律责任。
10. 如果项目左上角标注“※”，表示该项目不在本单位的CMA认证范围内。

联系电话传真：0717-6598658

联系地址：宜昌市西陵区西湖路25号（住邦科技园）

邮政编码：443000

防伪说明：

- (1) 报告编号是唯一的；
- (2) 报告采用公司名称防伪纹路。



鼎顺检测

DingShun Detection

表 1 检测项目点位频次一览表

| | |
|------|---|
| 检测项目 | 有组织废气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、含氧量、烟气流速、烟气温度 |
| 检测点位 | 有组织废气：窑尾排气筒，靠近在线监测测定位置，不与在线监测设备重合 |
| 检测频次 | 有组织废气：采样 1 天，颗粒物测定 3 次，二氧化硫、氮氧化物、含氧量、烟气流速、烟气温度采样 6 次，采样期间废气稳定排放 |

表 2 标准一览表

| 检测项目 | 参比方法测定污染物排放浓度 | 标准依据 |
|------|---|---------------------------------------|
| 颗粒物 | 排放浓度 $>200\text{mg}/\text{m}^3$, 相对误差不超过 $\pm 15\%$ | 《固定污染源烟气排放连续监测系统技术规范(试行)》HJ/T 75-2017 |
| | 100 $\text{mg}/\text{m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 20\%$ | |
| | 50 $\text{mg}/\text{m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$ | |
| | 20 $\text{mg}/\text{m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ | |
| | 排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg}/\text{m}^3$ | |
| 二氧化硫 | 排放浓度 $\geq 250 \mu\text{mol/mol}$ ($715\text{mg}/\text{m}^3$), 相对准确度 $\leq 15\%$ | 《固定污染源烟气排放连续监测系统技术规范(试行)》HJ/T 75-2017 |
| | 50 $\mu\text{mol/mol}$ ($143\text{mg}/\text{m}^3$) \leq 排放浓度 $< 250 \mu\text{mol/mol}$ ($715\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20 \mu\text{mol/mol}$ ($57\text{mg}/\text{m}^3$) | |
| | 20 $\mu\text{mol/mol}$ ($57\text{mg}/\text{m}^3$) \leq 排放浓度 $< 50 \mu\text{mol/mol}$ ($143\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ | |
| | 排放浓度 $< 20 \mu\text{mol/mol}$ ($57\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6 \mu\text{mol/mol}$ ($17\text{mg}/\text{m}^3$) | |
| 氮氧化物 | 排放浓度 $\geq 250 \mu\text{mol/mol}$ ($513\text{mg}/\text{m}^3$), 相对准确度 $\leq 15\%$ | 《固定污染源烟气排放连续监测系统技术规范(试行)》HJ/T 75-2017 |
| | 50 $\mu\text{mol/mol}$ ($103\text{mg}/\text{m}^3$) \leq 排放浓度 $< 250 \mu\text{mol/mol}$ ($513\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20 \mu\text{mol/mol}$ ($41\text{mg}/\text{m}^3$) | |
| | 20 $\mu\text{mol/mol}$ ($41\text{mg}/\text{m}^3$) \leq 排放浓度 $< 50 \mu\text{mol/mol}$ ($103\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ | |
| | 排放浓度 $< 20 \mu\text{mol/mol}$ ($41\text{mg}/\text{m}^3$) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6 \mu\text{mol/mol}$ ($12\text{mg}/\text{m}^3$) | |
| 流速 | $> 10\text{m/s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 10\%$ | 《固定污染源烟气排放连续监测系统技术规范(试行)》HJ/T 75-2017 |
| | $\leq 10\text{m/s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 12\%$ | |
| 温度 | 绝对误差不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$ | |
| 含氧量 | 相对准确度 $\leq 15\%$ | |



鼎顺检测

DingShun Detection

表 3 窑尾废气在线比对(颗粒物)检测结果表

| 项目 | 单位 | 参比方法测定值 | | | | | | CEMS 系统测量值 | | |
|-----|-------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 时间 | h: m | 09:30 | 10:25 | 11:31 | 09:30 | 10:25 | 11:31 | 10:25 | 10:25 | 11:31 |
| 颗粒物 | mg/m ³ | 7.1 | 7.2 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 9.0 | 9.0 | 8.0 |

表 4 锅炉废气在线比对(二氧化硫、氮氧化物)检测结果表

| 项目 | 单位 | 参比方法测定值 | | | | | | CEMS 系统测量值 | | |
|------|-------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 |
| 时间 | h: m | 11:02 | 11:10 | 11:17 | 11:23 | 11:30 | 11:42 | 11:02 | 11:10 | 11:17 |
| 二氧化硫 | mg/m ³ | 13 | 6 | 17 | 12 | 9 | 14 | 10 | 12 | 12 |
| 氮氧化物 | mg/m ³ | 190 | 185 | 211 | 201 | 199 | 213 | 197 | 183 | 186 |
| 含氧量 | % | 9.7 | 9.5 | 9.4 | 9.8 | 9.6 | 9.5 | 9.4 | 9.5 | 9.3 |

表 5 锅炉废气在线比对(烟气参数)检测结果表

| 项目 | 单位 | 参比方法测定值 | | | | | | CEMS 系统测量值 | | |
|------|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 |
| 时间 | h: m | 11:02 | 11:10 | 11:17 | 11:23 | 11:30 | 11:42 | 11:02 | 11:10 | 11:17 |
| 烟气流速 | m/s | 15.8 | 15.0 | 15.9 | 15.3 | 15.5 | 15.9 | 15.8 | 15.9 | 15.8 |
| 烟气温度 | ℃ | 143 | 142 | 144 | 144 | 144 | 142 | 141 | 141 | 141 |



鼎顺检测

DingShun Detection

表 6 在线比对结果表

| 项目 | 单位 | 参比方法测量均值 | CEMS 测量均值 | 允许误差 | 实际误差 (准确度) | 结果评价 |
|------|-------------------|----------|-----------|--|---------------------|------|
| 颗粒物 | mg/m ³ | 7. 4 | 8. 3 | 绝对误差不超 过±5mg/m ³ | 1mg/m ³ | 合格 |
| 二氧化硫 | mg/m ³ | 12 | 14 | 绝对误差不超 过±6 μmol/mol (17mg/m ³) | 2mg/m ³ | 合格 |
| 氮氧化物 | mg/m ³ | 200 | 195 | 绝对误差不超 过±20 μmol/mol(41mg/m ³) | -5mg/m ³ | 合格 |
| 含氧量 | % | 10. 0 | 9. 4 | 相对准确度≤15% | 4% | 合格 |
| 烟气流速 | m/s | 15. 6 | 15. 5 | 相对误差不超过±12% | -1% | 合格 |
| 烟气温度 | °C | 143 | 141 | 绝对误差不超过±3°C | -2 | 合格 |

~ 鼎顺 ~



鼎顺检测

DingShun Detection

表 7 检测项目分析方法、方法来源及方法检出限

| 检测项目 | | 检测方法、方法来源 | 检测仪器 | 仪器编号 | 方法检出限 (mg/m ³) |
|-------|------|---|---------------------|------------|-------------------------------|
| 有组织废气 | 颗粒物 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017 | PX85ZH 电子天平 | B842607694 | 1.0 |
| | 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法 HJ 629-2011 | 崂应 3026H 型红外烟气综合分析仪 | 2T01008781 | 3 |
| | 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法 HJ 692-2014 | 崂应 3026H 型红外烟气综合分析仪 | 2T01008781 | 3 |
| 以下空白 | | | | | |