



XRD2412306603H-27B

固定污染源烟气自动检测设备比对

监测报告

编号：XRD2412306603H-27B

企业名称：_____ 山东盛发焦化有限公司 _____

检测类别：_____ 委托检测 _____

报告日期：_____ 2025.11.27 _____

山东修瑞德质量检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)



检测报告说明

1. 报告无本公司检验检测专用章及章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无本公司授权签字人的签字无效。
3. 报告需填写清楚，涂改无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议,须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出,逾期不予受理。
5. 测试条件和工况变化大的样品、无法保存复现的样品，本公司仅对本次所采集样品的检测数据负责。
6. 由委托单位自行采集的样品,本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
7. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
8. 未经本公司书面同意,不得复制（全文复制除外）本报告。

地址：济宁高新区产学研基地 A5 楼 B 座 B203 号房

电话/传真：0537-3168781

邮箱：sdxrdzljc@163.com

邮编：272100

山东修瑞德质量检测技术有限公司

监测报告

一、检测基本信息表

受检单位	山东盛发焦化有限公司		受检地址	鱼台县张黄化工产业园武张公路东、滨湖四路北
样品类别	废气		样品来源	采样
样品状态	采样头、采气袋		检测目的	比对监测
检测项目	分析方法	分析依据	检出限	仪器名称及编号
二氧化硫	便携式紫外吸收法	HJ 1131-2020	2mg/m ³	紫外烟气分析仪 (XRD-YQ476)
氮氧化物	便携式紫外吸收法	HJ 1132-2020	1mg/m ³	紫外烟气分析仪 (XRD-YQ476)
颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³	大流量烟尘(气)测试仪 (XRD-YQ194) 电子天平 (XRD-YQ153)
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 (XRD-YQ396)
	以下空白			
备注	“L”表示低于检出限，以二分之一的检出限参与计算。			
<p>编制: <u>李雷</u> 审核: <u>孙璐</u> 山东修瑞德质量检测技术有限公司</p> <p>授权签字人: <u>李雷</u> 签发日期: <u>2025.11.27</u></p>				



二、前言

受山东盛发焦化有限公司委托，山东修瑞德质量检测技术有限公司于 2025 年 11 月 10 日、2025 年 11 月 11 日、2025 年 11 月 12 日、2025 年 11 月 13 日、2025 年 11 月 14 日、2025 年 11 月 15 日、2025 年 11 月 18 日对山东盛发焦化有限公司在线监测系统部分项目进行了比对监测。

三、依据

- (1) GB/T 16157-1996 及修改单《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样法》
- (2) 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》
- (3) HJ 76-2017《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法》
- (4) HJ 1013-2018《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法》
- (5) HJ 1286-2023《固定污染源废气 非甲烷总烃连续监测技术规范》

四、信息说明（DA001 焦炉烟囱排放口）

仪器信息		仪器名称	仪器型号	生产厂家	方法
颗粒物	CEMS 系统	烟尘监测设备	ARX-LFS800	北京安荣信科技有限公司	前向散射法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	重量法
二氧化硫	CEMS 系统	二氧化硫监测设备	NSA-3090	岛津（苏州）有限公司	非分散红外吸收
	参比法仪器	紫外烟气分析仪	MH3200A	青岛明华电子仪器有限公司	便携式紫外吸收法
氮氧化物	CEMS 系统	氮氧化物监测设备	NSA-3090	岛津（苏州）有限公司	非分散红外吸收
	参比法仪器	紫外烟气分析仪	MH3200A	青岛明华电子仪器有限公司	便携式紫外吸收法
氧含量	CEMS 系统	氧含量监测设备	NSA-3090	岛津（苏州）有限公司	氧电池
	参比法仪器	烟气采样/含湿量测试仪	MH3041B 型	青岛明华电子仪器有限公司	电化学法
流速	CEMS 系统	废气排放量监测设备	SITRANST	西门子	S 型皮托管法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	S 型皮托管法

仪器信息		仪器名称	仪器型号	生产厂家	方法
温度	CEMS 系统	温度监测设备	PT1-S-L1500	北京雪迪龙科技有限公司	铂电阻法
	参比法仪器	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	铂电阻法
湿度	CEMS 系统	烟气湿度检测设备	CI-PC168	昶艾科技	阻容法
	参比法仪器	烟气采样/含湿量测试仪	MH3041B 型	青岛明华电子仪器有限公司	阻容法
非甲烷总烃	CEMS 系统	非甲烷总烃	TC2000	杭州博清环保科技有限公司	FID 法
	参比法仪器	气相色谱仪	GC-9790	浙江福立分析仪器有限公司	气相色谱法

四、信息说明(续) (DA002 装煤地面除尘站排气筒)

仪器信息		仪器名称	仪器型号	生产厂家	方法
颗粒物	CEMS 系统	烟尘监测设备	ARX-LFS800	北京安荣信科技有限公司	激光前向散射法
	参比法仪器	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	重量法
二氧化硫	CEMS 系统	二氧化硫监测设备	SCS-900UV	北京雪迪龙科技有限公司	非分散红外吸收
	参比法仪器	紫外烟气分析仪	MH3200A	青岛明华电子仪器有限公司	便携式紫外吸收法
氧含量	CEMS 系统	二氧化硫监测设备	SCS-900UV	北京雪迪龙科技有限公司	氧电池
	参比法仪器	紫外烟气分析仪	MH3200A	青岛明华电子仪器有限公司	电化学法
流速	CEMS 系统	流速监测设备	PT1-S-L1500	北京雪迪龙科技有限公司	S 型皮托管法
	参比法仪器	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	S 型皮托管法
温度	CEMS 系统	温度监测设备	PT1-S-L1500	北京雪迪龙科技有限公司	铂电阻法
	参比法仪器	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	铂电阻法
湿度	CEMS 系统	湿度监测设备	SD200	北京雪迪龙科技有限公司	阻容法
	参比法仪器	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	干湿球法

四、信息说明（续）（DA003 推焦地面除尘站排气筒）

仪器信息		仪器名称	仪器型号	生产厂家	方法
颗粒物	CEMS 系统	烟尘监测设备	ARX-LFS800	北京安荣信科技有限公司	激光前向散射法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	重量法
二氧化硫	CEMS 系统	二氧化硫监测设备	SCS-900	北京雪迪龙科技有限公司	非分散红外吸收
	参比法仪器	紫外烟气分析仪	MH3200A	青岛明华电子仪器有限公司	便携式紫外吸收法
氧含量	CEMS 系统	氧含量监测设备	SCS-900	北京雪迪龙科技有限公司	氧电池
	参比法仪器	紫外烟气分析仪	MH3200A	青岛明华电子仪器有限公司	电化学法
流速	CEMS 系统	流速监测设备	PT1-S-L1000	北京雪迪龙科技有限公司	S 型皮托管法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	S 型皮托管法
温度	CEMS 系统	温度监测设备	PT1-S-L1000	北京雪迪龙科技有限公司	铂电阻法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	铂电阻法
湿度	CEMS 系统	湿度监测设备	HM-100	北京雪迪龙科技有限公司	阻容法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	干湿球法

四、信息说明（续）（DA005 污水处理臭气收集处理装置排气筒）

仪器信息		仪器名称	仪器型号	生产厂家	方法
流速	CEMS 系统	流速监测设备	EXEPC340-01	杭州谱育科技发展有限公司	S 型皮托管法
	参比法仪器	烟气采样/含湿量测试仪	MH3041B 型	青岛明华电子仪器有限公司	S 型皮托管法
温度	CEMS 系统	温度在线设备	EXEPC340-01	杭州谱育科技发展有限公司	铂电阻法
	参比法仪器	烟气采样/含湿量测试仪	MH3041B 型	青岛明华电子仪器有限公司	铂电阻法
氧含量	CEMS 系统	含氧量监测设备	EXEPC340-01	杭州谱育科技发展有限公司	电化学法
	参比法仪器	烟气采样/含湿量测试仪	MH3041B 型	青岛明华电子仪器有限公司	电化学法
湿度	CEMS 系统	湿量在线设备	EXEPC340-01	杭州谱育科技发展有限公司	干湿氧法
	参比法仪器	烟气采样/含湿量测试仪	MH3041B 型	青岛明华电子仪器有限公司	阻容法
非甲烷总烃	CEMS 系统	非甲烷总烃在线设备	EXEPC2000	杭州谱育科技发展有限公司	FID 法
	参比法仪器	气相色谱仪	GC-9790	浙江福立分析仪器有限公司	气相色谱法

四、信息说明（续）（DA007 干熄焦除尘排气筒）

仪器信息		仪器名称	仪器型号	生产厂家	方法
颗粒物	CEMS 系统	烟尘监测设备	SCS-900CPM	北京雪迪龙科技股份有限公司	激光前向散射法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	重量法
二氧化硫	CEMS 系统	二氧化硫监测设备	TLG-3000	铜陵蓝光电子科技有限公司	紫外差分吸收法
	参比法仪器	紫外烟气分析仪	MH3200A	青岛明华电子仪器有限公司	便携式紫外吸收法
氧含量	CEMS 系统	氧含量监测设备	TLG-3000	铜陵蓝光电子科技有限公司	氧电池
	参比法仪器	紫外烟气分析仪	MH3200A	青岛明华电子仪器有限公司	电化学法
流速	CEMS 系统	流速监测设备	TLG-3000 (VPT511NF-B)	铜陵蓝光电子科技有限公司	S 型皮托管法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	S 型皮托管法
温度	CEMS 系统	温度监测设备	TLG-3000 (VPT511NF-B)	铜陵蓝光电子科技有限公司	铂电阻法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	铂电阻法
湿度	CEMS 系统	湿度监测设备	TLG-3000 (VPT511NF-B)	铜陵蓝光电子科技有限公司	阻容法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	干湿球法

四、信息说明（续）（DA009 焦炉气加热炉废气排放口）

仪器信息		仪器名称	仪器型号	生产厂家	方法
颗粒物	CEMS 系统	烟尘监测设备	TL-PMM180	深圳翠云谷科技有限公司	激光前向散射法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	重量法
二氧化硫	CEMS 系统	二氧化硫监测设备	NSA-3090	岛津（苏州）有限公司	非分散红外吸收法
	参比法仪器	紫外烟气分析仪	MH3200A	青岛明华电子仪器有限公司	便携式紫外吸收法
氮氧化物	CEMS 系统	二氧化硫监测设备	NSA-3090	岛津（苏州）有限公司	非分散红外吸收法
	参比法仪器	紫外烟气分析仪	MH3200A	青岛明华电子仪器有限公司	便携式紫外吸收法
氧含量	CEMS 系统	氧含量监测设备	NSA-3090	岛津（苏州）有限公司	氧电池
	参比法仪器	紫外烟气分析仪	MH3200A	青岛明华电子仪器有限公司	电化学法
流速	CEMS 系统	温压流一体机	LV-TPF-100	安徽绿石环保科技有限公司	S 型皮托管法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	S 型皮托管法
温度	CEMS 系统	温压流一体机	LV-TPF-100	安徽绿石环保科技有限公司	热电阻法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	铂电阻法
湿度	CEMS 系统	湿度监测设备	JNYQ-FH-02	西安聚能	阻容法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	干湿球法

四、信息说明（续）（DA010 综合加热炉废气排放口）

仪器信息		仪器名称	仪器型号	生产厂家	方法
颗粒物	CEMS 系统	烟尘监测设备	TL-PMM180	深圳翠云谷科技有限公司	激光前向散射法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	重量法
二氧化硫	CEMS 系统	二氧化硫监测设备	NSA-3090	岛津（苏州）有限公司	非分散红外吸收法
	参比法仪器	紫外烟气分析仪	MH3200A	青岛明华电子仪器有限公司	便携式紫外吸收法
氮氧化物	CEMS 系统	二氧化硫监测设备	NSA-3090	岛津（苏州）有限公司	非分散红外吸收法
	参比法仪器	紫外烟气分析仪	MH3200A	青岛明华电子仪器有限公司	便携式紫外吸收法
氧含量	CEMS 系统	氧含量监测设备	NSA-3090	岛津（苏州）有限公司	氧电池
	参比法仪器	紫外烟气分析仪	MH3200A	青岛明华电子仪器有限公司	电化学法
流速	CEMS 系统	温压流一体机	LV-TPF-100	安徽绿石环保科技有限公司	S 型皮托管法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	S 型皮托管法
温度	CEMS 系统	温压流一体机	LV-TPF-100	安徽绿石环保科技有限公司	热电阻法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	铂电阻法
湿度	CEMS 系统	湿度监测设备	JNYQ-FH-02	西安聚能	阻容法
	参比法仪器	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	青岛明华电子仪器有限公司	干湿球法

五、标准

检测项目		技术要求
二氧化硫	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m^3)时, 相对准确度 $\leq 15\%$ $50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m^3)时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) $20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3)时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ 排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3)时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (17mg/m^3)
氮氧化物	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3)时, 相对准确度 $\leq 15\%$ $50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3)时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) $20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) \leq 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3)时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ 排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3)时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (12mg/m^3)
O ₂	准确度	$> 5.0\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$
颗粒物	准确度	排放浓度 $> 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 15\%$; $100\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 20\%$ $50\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 100\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$ $20\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 50\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$ $10\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 20\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\text{mg/m}^3$ 排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg/m}^3$
流速	准确度	流速 $> 10\text{m/s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 10\%$ 流速 $\leq 10\text{m/s}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 12\%$
温度	准确度	绝对误差不超过 $\pm 3^\circ\text{C}$
湿度	准确度	$> 5.0\%$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$ $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.5\%$
非甲烷总烃	准确度	$< 50\text{mg/m}^3$ 时, NMHC-CEMS 与参比方法测量结果平均值绝对误差的绝对值 $\leq 20\text{mg/m}^3$ (参比方法测量 NMHC 浓度平均值和排放限值均 $< 50\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差平均值应在 $\pm 10\text{mg/m}^3$ 以内) $\geq 50\text{mg/m}^3 \sim < 500\text{mg/m}^3$ 时, NMHC-CEMS 与参比方法测量结果的相对准确度 $\leq 40\%$ $> 500\text{mg/m}^3$ 时, NMHC-CEMS 与参比方法测量结果的相对准确度 $\leq 35\%$

六、工况

山东修瑞德质量检测技术有限公司于 2025 年 11 月 10 日、2025 年 11 月 11 日、2025 年 11 月 12 日、2025 年 11 月 13 日、2025 年 11 月 14 日、2025 年 11 月 15 日、2025 年 11 月 18 日对该企业 DA001 焦炉烟囱排放口、DA002 装煤地面除尘站排气筒、DA003 推焦地面除尘站排气筒、DA005 污水处理臭气收集处理装置排气筒、DA007 干熄焦除尘排气筒、DA009 焦炉气加热炉废气排放口、DA010 综合加热炉废气排气筒进行了烟气 CEMS 比对检测，比对检测期间，该企业主要生产设施、环保设施正常运行。

七、结果

表 7.1 颗粒物比对结果

比对参数	颗粒物	测试日期	2025.11.18
测试位置	DA001 焦炉烟囱排放口	完成日期	2025.11.20
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³)
10:34-11:19	FQ7101-01	1.1	0.763
11:44-12:29	FQ7102-01	1.4	0.754
12:56-13:41	FQ7103-01	1.2	0.758
14:07-14:50	FQ7104-01	1.6	0.746
15:00-15:42	FQ7105-01	1.2	0.747
均值	/	1.3	0.754
绝对误差 (mg/m ³)	-0.55		
限值	绝对误差不超过±5mg/m ³		
结论	合格		

表 7.2 流速比对结果

比对参数	流速	测试日期	2025.11.18
测试位置	DA001 焦炉烟囱排放口	完成日期	2025.11.18
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (m/s)	CEMS 数据 (m/s)
10:34-11:19	/	5.7	5.40
11:44-12:29	/	5.5	5.43
12:56-13:41	/	5.5	5.45
14:07-14:50	/	5.5	5.43
15:00-15:42	/	5.7	5.41
均值	/	5.6	5.42
相对误差 (%)	-3.21		
限值	相对误差不超过±12%		
结论	合格		

本页以下空白

表 7.3 温度比对结果

比对参数	温度	测试日期	2025.11.18
测试位置	DA001 焦炉烟囱排放口	完成日期	2025.11.18
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (°C)	CEMS 数据 (°C)
10:34-11:19	/	198	198
11:44-12:29	/	198	198
12:56-13:41	/	199	199
14:07-14:50	/	199	198
15:00-15:42	/	200	199
均值	/	199	198
绝对误差 (°C)	-1.00		
限值	绝对误差不超过±3°C		
结论	合格		

表 7.4 湿度比对结果

比对参数	湿度	测试日期	2025.11.18
测试位置	DA001 焦炉烟囱排放口	完成日期	2025.11.18
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (%)	CEMS 数据 (%)
10:54-11:00	/	15.8	16.3
11:14-11:20	/	16.8	16.2
11:34-11:40	/	16.1	15.9
11:54-12:00	/	16.5	16.5
12:14-12:20	/	15.8	16.1
12:33-12:39	/	16.1	16.0
12:54-13:00	/	16.5	16.3
13:14-13:20	/	16.1	15.7
13:35-13:41	/	16.1	16.1
均值	/	16.2	16.1
相对误差 (%)	-0.62		
限值	相对误差不超过±25%		
结论	合格		

本页以下空白

表 7.5 二氧化硫比对结果

比对参数	二氧化硫	测试日期	2025.11.18
测试位置	DA001 焦炉烟囱排放口	完成日期	2025.11.18
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³)
10:52-10:57	/	13	10.7
11:12-11:17	/	13	14.4
11:33-11:38	/	10	10.8
11:52-11:57	/	10	10.1
12:12-12:17	/	10	10.3
12:33-12:38	/	7	8.46
12:52-12:57	/	12	14.4
13:22-13:27	/	11	9.82
13:43-13:48	/	9	14.0
均值	/	11	11.4
绝对误差 (mg/m ³)	0.40		
限值	<20 μ mol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过 \pm 6 μ mol/mol (17mg/m ³)		
结论	合格		

表 7.6 氮氧化物比对结果

比对参数	氮氧化物	测试日期	2025.11.18
测试位置	DA001 焦炉烟囱排放口	完成日期	2025.11.18
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³)
10:52-10:57	/	80	71.0
11:12-11:17	/	75	70.8
11:33-11:38	/	66	66.9
11:52-11:57	/	68	68.4
12:12-12:17	/	61	63.4
12:33-12:38	/	79	77.4
12:52-12:57	/	71	82.0
13:22-13:27	/	63	79.4
13:43-13:48	/	75	67.3
均值	/	71	71.8
相对误差 (%)	1.13		
限值	20 μ mol/mol(41mg/m ³) \leq 排放浓度<50 μ mol/mol(103mg/m ³)时 相对误差不超过 \pm 30%		
结论	合格		

本页以下空白

表 7.7 氧含量比对结果

比对参数	氧含量	测试日期	2025.11.18
测试位置	DA001 焦炉烟囱排放口	完成日期	2025.11.18
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (%)	CEMS 数据 (%)
10:52-10:57	/	7.88	7.03
11:12-11:17	/	7.89	7.07
11:33-11:38	/	8.38	7.62
11:52-11:57	/	7.74	6.89
12:12-12:17	/	7.52	6.55
12:33-12:38	/	8.41	7.41
12:52-12:57	/	8.16	7.26
13:22-13:27	/	8.39	7.46
13:43-13:48	/	7.35	7.55
平均值	/	7.97	7.20
相对准确度 (%)	13.2		
限值	相对准确度≤15%		
结论	合格		

表 7.8 非甲烷总烃比对结果

比对参数	非甲烷总烃	测试日期	2025.11.18
测试位置	DA001 焦炉烟囱排放口	完成日期	2025.11.19
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³)
10:55-11:00	FQ7101-24	47.8	12.1
11:15-11:20	FQ7102-24	40.8	10.3
11:35-11:40	FQ7103-24	35.2	28.9
11:55-12:00	FQ7104-24	45.5	9.12
12:15-12:20	FQ7105-24	39.6	0.39
12:34-12:39	FQ7106-24	49.7	107
12:55-13:00	FQ7107-24	36.3	79.5
13:15-13:20	FQ7108-24	41.0	80.4
13:36-13:41	FQ7109-24	45.6	104
平均值	/	42.4	48.0
平均值绝对误差的绝对值 (mg/m ³)	5.60		
限值	≤20mg/m ³		
结论	合格		

本页以下空白

表 7.9 颗粒物比对结果

比对参数	颗粒物	测试日期	2025.11.10
测试位置	DA002 装煤地面除尘站排气筒	完成日期	2025.11.12
测试时间(时、分)	样品编号	参比方法数据 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³)
10:16-10:46	FQ1101-01	1.6	0.135
11:02-11:32	FQ1102-01	1.3	0.088
11:45-12:15	FQ1103-01	1.7	0.249
12:29-12:59	FQ1104-01	1.9	0.131
13:13-13:43	FQ1105-01	1.4	0.379
均值	/	1.6	0.196
绝对误差(mg/m ³)	-1.40		
限值	绝对误差不超过±5mg/m ³		
结论	合格		

表 7.10 流速比对结果

比对参数	流速	测试日期	2025.11.10
测试位置	DA002 装煤地面除尘站排气筒	完成日期	2025.11.10
测试时间(时、分)	样品编号	参比方法数据 (m/s)	CEMS 数据 (m/s)
10:16-10:46	/	13.9	13.7
11:02-11:32	/	14.5	15.6
11:45-12:15	/	15.2	15.6
12:29-12:59	/	15.3	14.8
13:13-13:43	/	14.0	13.5
均值	/	14.6	14.6
相对误差 (%)	0.0		
限值	相对误差不超过±10%		
结论	合格		

本页以下空白

表 7.11 温度比对结果

比对参数	温度	测试日期	2025.11.10
测试位置	DA002 装煤地面除尘站排气筒	完成日期	2025.11.10
测试时间(时、分)	样品编号	参比方法数据 (°C)	CEMS 数据 (°C)
10:16-10:46	/	30	29.2
11:02-11:32	/	32	31.8
11:45-12:15	/	35	34.5
12:29-12:59	/	36	35.0
13:13-13:43	/	36	34.9
均值	/	34	33.1
绝对误差 (°C)	-0.90		
限值	绝对误差不超过±3°C		
结论	合格		

表 7.12 湿度比对结果

比对参数	湿度	测试日期	2025.11.10
测试位置	DA002 装煤地面除尘站排气筒	完成日期	2025.11.10
测试时间(时、分)	样品编号	参比方法数据 (%)	CEMS 数据 (%)
10:08-10:14	/	4.5	4.45
10:54-11:00	/	4.4	4.36
11:36-11:42	/	4.5	4.37
12:00-12:06	/	4.6	4.36
13:05-13:11	/	4.4	4.28
均值	/	4.5	4.36
绝对误差 (%)	-0.14		
限值	绝对误差不超过±1.5%		
结论	合格		

本页以下空白

表 7.13 氧含量比对结果

比对参数	氧含量	测试日期	2025.11.10
测试位置	DA002 装煤地面除尘站排气筒	完成日期	2025.11.10
测试时间(时、分)	样品编号	参比方法数据 (%)	CEMS 数据 (%)
10:27-10:32	/	21.20	20.8
10:47-10:52	/	22.79	20.8
11:07-11:12	/	20.80	20.7
11:27-11:32	/	20.71	20.7
11:48-11:53	/	20.80	20.7
12:07-12:12	/	20.71	20.7
12:28-12:33	/	20.71	20.7
12:47-12:52	/	20.80	20.8
13:07-13:12	/	20.93	20.8
平均值	/	21.05	20.7
相对准确度 (%)	3.80		
限值	相对准确度≤15%		
结论	合格		

表 7.14 二氧化硫比对结果

比对参数	二氧化硫	测试日期	2025.11.10
测试位置	DA002 装煤地面除尘站排气筒	完成日期	2025.11.10
测试时间(时、分)	样品编号	参比方法数据 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³)
10:27-10:32	/	14	25.8
10:47-10:52	/	12	24.5
11:07-11:12	/	16	26.1
11:27-11:32	/	23	22.7
11:48-11:53	/	20	26.6
12:07-12:12	/	24	27.2
12:28-12:33	/	22	23.9
12:47-12:52	/	15	14.9
13:07-13:12	/	9	12.3
均值	/	17	22.7
绝对误差 (mg/m ³)	5.70		
限值	<20μmol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)		
结论	合格		

表 7.15 颗粒物比对结果

比对参数	颗粒物	测试日期	2025.11.13
测试位置	DA003 推焦地面除尘站排气筒	完成日期	2025.11.17
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³)
09:56-10:36	FQ4101-01	1.1	0.904
10:46-11:26	FQ4102-01	1.4	0.909
11:38-12:18	FQ4103-01	1.2	0.940
12:30-13:10	FQ4104-01	1.6	0.943
13:20-14:00	FQ4105-01	1.2	0.941
均值	/	1.3	0.927
绝对误差 (mg/m ³)	-0.37		
限值	绝对误差不超过±5mg/m ³		
结论	合格		

表 7.16 流速比对结果

比对参数	流速	测试日期	2025.11.13
测试位置	DA003 推焦地面除尘站排气筒	完成日期	2025.11.13
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (m/s)	CEMS 数据 (m/s)
09:56-10:36	/	6.3	6.18
10:46-11:26	/	6.3	6.13
11:38-12:18	/	5.5	5.17
12:30-13:10	/	5.7	5.64
13:20-14:00	/	5.7	5.57
均值	/	5.9	5.74
相对误差 (%)	-2.71		
限值	相对误差不超过±12%		
结论	合格		

本页以下空白

表 7.17 温度比对结果

比对参数	温度	测试日期	2025.11.13
测试位置	DA003 推焦地面除尘站排气筒	完成日期	2025.11.13
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (°C)	CEMS 数据 (°C)
09:56-10:36	/	46	44.7
10:46-11:26	/	55	53.2
11:38-12:18	/	53	51.1
12:30-13:10	/	50	48.2
13:20-14:00	/	53	51.7
均值	/	51	49.8
绝对误差 (°C)	-1.20		
限值	绝对误差不超过±3°C		
结论	合格		

表 7.18 湿度比对结果

比对参数	湿度	测试日期	2025.11.13
测试位置	DA003 推焦地面除尘站排气筒	完成日期	2025.11.13
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (%)	CEMS 数据 (%)
09:47-09:53	/	2.0	1.97
10:37-10:43	/	2.1	2.04
11:29-11:35	/	2.2	2.04
12:21-12:27	/	1.5	1.64
13:11-13:17	/	1.9	1.82
均值	/	1.9	1.90
绝对误差 (%)	0.00		
限值	绝对误差不超过±1.5%		
结论	合格		

本页以下空白

表 7.19 氧含量比对结果

比对参数	氧含量	测试日期	2025.11.13
测试位置	DA003 推焦地面除尘站排气筒	完成日期	2025.11.13
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (%)	CEMS 数据 (%)
10:09-10:14	/	20.97	20.9
10:40-10:45	/	20.80	20.8
11:02-11:07	/	20.82	20.8
11:28-11:33	/	20.83	20.8
11:47-11:52	/	20.90	20.8
12:10-12:15	/	20.90	20.8
12:33-12:38	/	20.95	20.7
12:56-13:01	/	20.96	20.8
13:28-13:33	/	20.96	20.8
平均值	/	20.90	20.8
相对准确度 (%)	0.77		
限值	相对准确度≤15%		
结论	合格		

表 7.20 二氧化硫比对结果

比对参数	二氧化硫	测试日期	2025.11.13
测试位置	DA003 推焦地面除尘站排气筒	完成日期	2025.11.13
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³)
10:09-10:14	/	2	0.30
10:40-10:45	/	4	1.03
11:02-11:07	/	3	1.02
11:28-11:33	/	9	13.1
11:47-11:52	/	4	3.12
12:10-12:15	/	4	3.65
12:33-12:38	/	3	4.27
12:56-13:01	/	3	3.23
13:28-13:33	/	9	7.58
均值	/	5	4.14
绝对误差 (mg/m ³)	-0.86		
限值	<20μmol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)		
结论	合格		

表 7.21 流速比对结果

比对参数	流速	测试日期	2025.11.11
测试位置	DA005 污水处理臭气收集处理装置排气筒	完成日期	2025.11.11
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (m/s)	CEMS 数据 (m/s)
14:10-14:16	/	12.1	12.5
14:30-14:36	/	12.0	12.6
14:50-14:56	/	11.9	12.4
15:10-15:16	/	12.1	12.6
15:30-15:36	/	12.1	12.5
15:50-15:56	/	12.1	12.6
16:10-16:16	/	12.1	12.4
16:30-16:36	/	12.0	12.5
16:50-16:56	/	12.2	12.5
均值	/	12.1	12.5
相对误差 (%)	3.31		
限值	相对误差不超过±12%		
结论	合格		

表 7.22 温度比对结果

比对参数	温度	测试日期	2025.11.11
测试位置	DA005 污水处理臭气收集处理装置排气筒	完成日期	2025.11.11
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (°C)	CEMS 数据 (°C)
14:10-14:16	/	26.9	26.5
14:30-14:36	/	25.8	25.9
14:50-14:56	/	25.6	25.6
15:10-15:16	/	25.5	25.2
15:30-15:36	/	25.3	25.0
15:50-15:56	/	25.1	25.0
16:10-16:16	/	24.9	24.9
16:30-16:36	/	24.6	24.5
16:50-16:56	/	24.2	24.4
均值	/	25.3	25.2
绝对误差 (°C)	-0.10		
限值	绝对误差不超过±3°C		
结论	合格		

表 7.23 湿度比对结果

比对参数	湿度	测试日期	2025.11.11
测试位置	DA005 污水处理臭气收集处理装置排气筒	完成日期	2025.11.11
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (%)	CEMS 数据 (%)
14:10-14:16	/	1.80	1.63
14:30-14:36	/	1.50	1.60
14:50-14:56	/	1.70	1.59
15:10-15:16	/	1.50	1.56
15:30-15:36	/	1.59	1.57
15:50-15:56	/	1.55	1.59
16:10-16:16	/	1.61	0.911
16:30-16:36	/	1.65	1.53
16:50-16:56	/	1.54	1.51
均值	/	1.60	1.50
绝对误差 (%)	-0.10		
限值	绝对误差不超过±1.5%		
结论	合格		

表 7.24 氧含量比对结果

比对参数	氧含量	测试日期	2025.11.11
测试位置	DA005 污水处理臭气收集处理装置排气筒	完成日期	2025.11.11
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (%)	CEMS 数据 (%)
14:10-14:16	/	20.7	20.9
14:30-14:36	/	20.7	20.9
14:50-14:56	/	20.6	20.9
15:10-15:16	/	20.6	20.9
15:30-15:36	/	20.7	20.9
15:50-15:56	/	20.7	20.9
16:10-16:16	/	20.7	20.2
16:30-16:36	/	20.7	20.9
16:50-16:56	/	20.7	20.8
平均值	/	20.7	20.8
相对准确度 (%)	1.56		
限值	相对准确度≤15%		
结论	合格		

表 7.25 非甲烷总烃比对结果

比对参数	非甲烷总烃	测试日期	2025.11.11
测试位置	DA005 污水处理臭气收集处理装置排气筒	完成日期	2025.11.12
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³)
14:11-14:16	FQ2101-24	4.19	2.76
14:31-14:36	FQ2102-24	4.60	2.94
14:51-14:56	FQ2103-24	4.94	2.96
15:11-15:16	FQ2104-24	4.48	2.87
15:31-15:36	FQ2105-24	4.84	3.32
15:50-15:55	FQ2106-24	4.63	3.15
16:11-16:16	FQ2107-24	4.47	1.94
16:31-16:36	FQ2108-24	4.99	3.22
16:51-16:56	FQ2109-24	4.22	3.28
平均值	/	4.60	2.94
平均值绝对误差的绝对值 (mg/m ³)	1.66		
限值	≤20mg/m ³		
结论	合格		

表 7.26 颗粒物比对结果

比对参数	颗粒物	测试日期	2025.11.12
测试位置	DA007 干熄焦除尘排气筒	完成日期	2025.11.17
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³)
09:45-10:15	FQ3101-01	1.5	1.32
10:28-10:58	FQ3102-01	2.3	3.56
11:10-11:40	FQ3103-01	1.6	1.41
11:57-12:27	FQ3104-01	1.4	1.48
12:42-13:12	FQ3105-01	1.8	1.53
均值	/	1.7	1.86
绝对误差 (mg/m ³)	0.16		
限值	绝对误差不超过±5mg/m ³		
结论	合格		

本页以下空白

表 7.27 流速比对结果

比对参数	流速	测试日期	2025.11.12
测试位置	DA007 干熄焦除尘排气筒	完成日期	2025.11.12
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (m/s)	CEMS 数据 (m/s)
09:45-10:15	/	6.2	5.94
10:28-10:58	/	4.8	4.66
11:10-11:40	/	5.0	5.08
11:57-12:27	/	5.3	5.81
12:42-13:12	/	5.8	5.81
均值	/	5.4	5.46
相对误差 (%)	1.11		
限值	相对误差不超过±12%		
结论	合格		

表 7.28 温度比对结果

比对参数	温度	测试日期	2025.11.12
测试位置	DA007 干熄焦除尘排气筒	完成日期	2025.11.12
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (°C)	CEMS 数据 (°C)
09:45-10:15	/	40	38.7
10:28-10:58	/	40	38.1
11:10-11:40	/	41	39.5
11:57-12:27	/	42	40.4
12:42-13:12	/	44	42.9
均值	/	41	39.9
绝对误差 (°C)	-1.1		
限值	绝对误差不超过±3°C		
结论	合格		

本页以下空白

表 7.29 湿度比对结果

比对参数	湿度	测试日期	2025.11.12
测试位置	DA007 干熄焦除尘排气筒	完成日期	2025.11.12
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (%)	CEMS 数据 (%)
09:36-09:42	/	3.3	3.14
10:19-10:25	/	3.0	2.82
11:01-11:07	/	3.1	3.02
11:48-11:54	/	3.3	3.20
12:34-12:40	/	3.1	3.04
均值	/	3.2	3.04
绝对误差 (%)	-0.16		
限值	绝对误差不超过±1.5%		
结论	合格		

表 7.30 氧含量比对结果

比对参数	氧含量	测试日期	2025.11.12
测试位置	DA007 干熄焦除尘排气筒	完成日期	2025.11.12
测试时间(时、分)	样品编号	参比方法数据 (%)	CEMS 数据 (%)
10:03-10:08	/	19.68	19.8
10:23-10:28	/	20.56	19.4
10:44-10:49	/	19.15	19.3
11:03-11:08	/	19.77	19.7
11:44-11:49	/	19.18	19.9
12:06-12:11	/	19.39	19.7
12:25-12:30	/	19.92	19.8
12:50-12:55	/	19.54	19.9
13:11-13:16	/	19.38	19.8
平均值	/	19.6	19.7
相对准确度 (%)	2.50		
限值	相对准确度≤15%		
结论	合格		

本页以下空白

表 7.31 二氧化硫比对结果

比对参数	二氧化硫	测试日期	2025.11.12
测试位置	DA007 干熄焦除尘排气筒	完成日期	2025.11.12
测试时间(时、分)	样品编号	参比方法数据 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³)
10:03-10:08	/	4	11.8
10:23-10:28	/	10	13.7
10:44-10:49	/	5	4.61
11:03-11:08	/	13	18.5
11:44-11:49	/	14	12.1
12:06-12:11	/	5	5.98
12:25-12:30	/	25	23.8
12:50-12:55	/	10	13.6
13:11-13:16	/	3	12.0
均值	/	10	12.9
绝对误差 (mg/m ³)	2.90		
限值	<20 μ mol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过 \pm 6 μ mol/mol (17mg/m ³)		
结论	合格		

表 7.32 颗粒物比对结果

比对参数	颗粒物	测试日期	2025.11.14
测试位置	DA009 焦炉气加热炉废气排放口	完成日期	2025.11.17
测试时间(时、分)	样品编号	参比方法数据 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³)
10:03-10:38	FQ5101-01	1.3	0.870
10:51-11:26	FQ5102-01	1.6	0.923
11:43-12:18	FQ5103-01	2.0	0.914
12:31-13:06	FQ5104-01	1.7	0.886
13:18-13:53	FQ5105-01	1.9	0.885
均值	/	1.7	0.896
绝对误差 (mg/m ³)	-0.80		
限值	绝对误差不超过 \pm 5mg/m ³		
结论	合格		

本页以下空白

表 7.33 流速比对结果

比对参数	流速	测试日期	2025.11.14
测试位置	DA009 焦炉气加热炉废气排放口	完成日期	2025.11.14
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (m/s)	CEMS 数据 (m/s)
10:03-10:38	/	6.6	6.50
10:51-11:26	/	6.4	6.35
11:43-12:18	/	6.5	6.26
12:31-13:06	/	6.5	6.20
13:18-13:53	/	6.4	6.25
均值	/	6.5	6.31
相对误差 (%)	-2.92		
限值	相对误差不超过±12%		
结论	合格		

表 7.34 温度比对结果

比对参数	温度	测试日期	2025.11.14
测试位置	DA009 焦炉气加热炉废气排放口	完成日期	2025.11.14
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (°C)	CEMS 数据 (°C)
10:03-10:38	/	147	146
10:51-11:26	/	146	146
11:43-12:18	/	147	146
12:31-13:06	/	148	146
13:18-13:53	/	146	147
均值	/	147	146
绝对误差 (°C)	-1.00		
限值	绝对误差不超过±3°C		
结论	合格		

本页以下空白

表 7.35 湿度比对结果

比对参数	湿度	测试日期	2025.11.14
测试位置	DA009 焦炉气加热炉废气排放口	完成日期	2025.11.14
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (%)	CEMS 数据 (%)
09:54-10:00	/	29.4	30.0
10:42-10:48	/	30.2	30.3
11:34-11:40	/	30.9	30.2
12:22-12:28	/	30.7	30.2
13:09-13:15	/	30.4	30.2
均值	/	30.3	30.2
相对误差 (%)	-0.33		
限值	相对误差不超过±25%		
结论	合格		

表 7.36 二氧化硫比对结果

比对参数	二氧化硫	测试日期	2025.11.14
测试位置	DA009 焦炉气加热炉废气排放口	完成日期	2025.11.14
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³)
10:08-10:13	/	2L	1.50
10:28-10:33	/	2L	1.43
10:48-10:53	/	2L	1.48
11:15-11:20	/	2L	1.68
11:35-11:40	/	2L	1.69
11:55-12:00	/	2L	1.20
12:15-12:20	/	2L	1.49
12:37-12:42	/	2L	1.69
12:57-13:02	/	2L	1.62
均值	/	2L	1.53
绝对误差 (mg/m ³)	0.53		
限值	<20μmol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过±6μmol/mol (17mg/m ³)		
结论	合格		

本页以下空白

表 7.37 氮氧化物比对结果

比对参数	氮氧化物	测试日期	2025.11.14
测试位置	DA009 焦炉气加热炉废气排放口	完成日期	2025.11.14
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³)
10:08-10:13	/	48	61.8
10:28-10:33	/	51	63.6
10:48-10:53	/	62	65.6
11:15-11:20	/	60	68.0
11:35-11:40	/	63	68.0
11:55-12:00	/	62	57.3
12:15-12:20	/	63	67.6
12:37-12:42	/	63	68.5
12:57-13:02	/	64	68.4
均值	/	60	65.4
相对误差 (%)	9.00		
限值	20 μ mol/mol(41mg/m ³) \leq 排放浓度<50 μ mol/mol(103mg/m ³)时 相对误差不超过 \pm 30%		
结论	合格		

表 7.38 氧含量比对结果

比对参数	氧含量	测试日期	2025.11.14
测试位置	DA009 焦炉气加热炉废气排放口	完成日期	2025.11.14
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (%)	CEMS 数据 (%)
10:08-10:13	/	3.48	3.64
10:28-10:33	/	3.24	3.64
10:48-10:53	/	3.21	3.59
11:15-11:20	/	3.57	3.63
11:35-11:40	/	3.53	3.60
11:55-12:00	/	3.58	3.58
12:15-12:20	/	3.55	3.59
12:37-12:42	/	3.60	3.57
12:57-13:02	/	3.89	3.83
平均值	/	3.52	3.63
相对准确度 (%)	6.92		
限值	相对准确度 \leq 15%		
结论	合格		

表 7.39 颗粒物比对结果

比对参数	颗粒物	测试日期	2025.11.15
测试位置	DA010 综合加热炉废气 排气筒	完成日期	2025.11.17
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³)
10:01-10:41	FQ6101-01	1.5	0.903
10:53-11:35	FQ6102-01	1.2	0.957
11:48-12:29	FQ6103-01	1.8	0.936
12:43-13:25	FQ6104-01	1.4	0.981
13:37-14:18	FQ6105-01	1.7	0.969
均值	/	1.5	0.949
绝对误差 (mg/m ³)	-0.55		
限值	绝对误差不超过±5mg/m ³		
结论	合格		

表 7.40 流速比对结果

比对参数	流速	测试日期	2025.11.15
测试位置	DA010 综合加热炉废气 排气筒	完成日期	2025.11.15
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (m/s)	CEMS 数据 (m/s)
10:01-10:41	/	6.8	6.74
10:53-11:35	/	6.6	6.47
11:48-12:29	/	6.8	6.65
12:43-13:25	/	6.8	6.65
13:37-14:18	/	6.6	6.54
均值	/	6.7	6.61
相对误差 (%)	-1.34		
限值	相对误差不超过±12%		
结论	合格		

本页以下空白

表 7.41 温度比对结果

比对参数	温度	测试日期	2025.11.15
测试位置	DA010 综合加热炉废气 排气筒	完成日期	2025.11.15
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (°C)	CEMS 数据 (°C)
10:01-10:41	/	186	185
10:53-11:35	/	187	186
11:48-12:29	/	188	187
12:43-13:25	/	189	187
13:37-14:18	/	186	187
均值	/	187	186
绝对误差 (°C)	-1.00		
限值	绝对误差不超过±3°C		
结论	合格		

表 7.42 湿度比对结果

比对参数	湿度	测试日期	2025.11.15
测试位置	DA010 综合加热炉废气 排气筒	完成日期	2025.11.15
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (%)	CEMS 数据 (%)
09:52-09:58	/	31.7	30.5
10:44-10:50	/	32.9	31.2
11:39-11:45	/	32.3	30.9
12:34-12:40	/	32.9	31.8
13:28-13:34	/	31.6	30.5
均值	/	32.3	31.0
相对误差 (%)	-4.02		
限值	相对误差不超过±25%		
结论	合格		

表 7.43 二氧化硫比对结果

比对参数	二氧化硫	测试日期	2025.11.15
测试位置	DA010 综合加热炉废气 排气筒	完成日期	2025.11.15
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³)
10:36-10:41	/	2L	1.20
10:55-11:00	/	2L	1.25
11:15-11:20	/	2L	1.38
11:35-11:40	/	2L	1.30
11:55-12:00	/	2L	1.18
12:15-12:20	/	2L	1.57
12:35-12:40	/	2L	1.61
12:56-13:01	/	2L	1.32
13:15-13:20	/	3	1.44
均值	/	1	1.36
绝对误差 (mg/m ³)	0.36		
限值	<20 μ mol/mol (57mg/m ³) 时, 绝对误差不超过 \pm 6 μ mol/mol (17mg/m ³)		
结论	合格		

表 7.44 氮氧化物比对结果

比对参数	氮氧化物	测试日期	2025.11.15
测试位置	DA010 综合加热炉废气 排气筒	完成日期	2025.11.15
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (mg/m ³)	CEMS 数据 (mg/m ³)
10:36-10:41	/	96	105
10:55-11:00	/	106	103
11:15-11:20	/	106	102
11:35-11:40	/	106	107
11:55-12:00	/	100	85.6
12:15-12:20	/	88	98.5
12:35-12:40	/	93	100
12:56-13:01	/	103	108
13:15-13:20	/	102	108
均值	/	100	102
相对误差 (%)	2.00		
限值	20 μ mol/mol(41mg/m ³) \leq 排放浓度<50 μ mol/mol(103mg/m ³)时 相对误差不超过 \pm 30%		
结论	合格		

表 7.45 氧含量比对结果

比对参数	氧含量	测试日期	2025.11.15
测试位置	DA010 综合加热炉废气 排气筒	完成日期	2025.11.15
测试时间 (时、分)	样品编号	参比方法数据 (%)	CEMS 数据 (%)
10:36-10:41	/	1.84	2.02
10:55-11:00	/	1.76	1.90
11:15-11:20	/	1.93	1.90
11:35-11:40	/	1.95	2.19
11:55-12:00	/	1.64	1.81
12:15-12:20	/	1.19	1.37
12:35-12:40	/	1.55	1.62
12:56-13:01	/	2.10	2.16
13:15-13:20	/	2.29	2.38
平均值	/	1.81	1.93
相对准确度 (%)	10.3		
限值	相对准确度≤15%		
结论	合格		

..... 本报告结束，以下空白

