CMA
250312342276
有效期至2031年07月17日止

HBJC 检字（2025）第 2065-2/3 号

固定污染源烟气连续自动监测系统比对监测报告

委 托 单 位：	赤峰大地远通建筑材料有限公司
比 对 项 目：	颗粒物、排气流速、排气温度、水分含量（含湿量）、含氧量、二氧化硫、氮氧化物
报 告 日 期：	2025 年 12 月 10 日

河北俊采环境检测技术有限公司

声　　明

1、检测报告无本公司检验检测专用章、骑缝章与 CMA 无效。

2、检测报告无编制人、审核人、签发人签字无效。

3、未经本公司书面授权，不得部分复制（全文复制除外）本报告。

4、报告涂改无效。

5、对于非本公司人员采集的样品，仅对送检样品的分析结果负责。

6、检测委托方如对检测报告有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本公司提出复检，逾期不申请的，视为认可本报告。

7、本报告仅对本次检测数据负责。

河北俊采环境检测技术有限公司

公司地址：河北省承德市承德县高新技术产业开发区（六沟园区）10 号院办公楼

联系电话：0314-5569883

联系方式：hebeijuncai@163.com

邮　　编：067400

检测单位：河北俊采环境检测技术有限公司

参加检测人员：付文涛、白云霏、陈雪

编制：郭蕊

审核：王玉明

签发：辛月

签发日期：2025.12.10

1 项目来源

委托单位	赤峰大地远通建筑材料有限公司		
受检单位	赤峰大地远通建筑材料有限公司		
受检地址	赤峰市资源型城市经济转型开发试验区		
联系人	崔经理	联系方式	15149170620

2 检测项目

类别	检测项目	检测点位
有组织废气	颗粒物、排气流速、排气温度、水分含量（含湿量）、含氧量、二氧化硫、氮氧化物	2

3 检测结果

3.1 检测点位：1#热风炉排放口

烟气自动监测系统基本情况						
安装位置	1#热风炉排放口					
检测日期	2025.11.25					
检测项目	仪器名称	生产厂家	仪器型号	仪器编号	原理	量程
颗粒物	原理式激光颗粒物监测仪	北京雪迪龙科技股份有限公司	MODEL2030	2030L-R7-0114	激光后向散射法	0-60mg/m^3
烟气流速	一体化温压流监测仪	北京雪迪龙科技股份有限公司	MODEL2010	2010A-R6-0418	皮托管差压法	0-40m/s
烟气温度	一体化温压流监测仪	北京雪迪龙科技股份有限公司	MODEL2010	2010A-R6-0418	铂电阻法	0-300℃
水分含量（含湿量）	湿度测量仪	北京雪迪龙科技股份有限公司	MODEL2062	/	极限电流法	0-40%
含氧量	紫外气体分析仪	北京雪迪龙科技股份有限公司	MODEL1080UV	1080V-R8-0022	电化学法	0-25%

二氧化硫	紫外气体分析仪	北京雪迪龙科技股份有限公司	MODEL1080UV	1080V-R8-0022	紫外差分光谱法	0-1700mg/m³
氮氧化物	紫外气体分析仪	北京雪迪龙科技股份有限公司	MODEL1080UV	1080V-R8-0022	紫外差分光谱法	0-390mg/m³

颗粒物、排气流速、排气温度、水分含量（含湿量）比对数据

比对项目	比对时间	颗粒物（mg/m³）		排气流速（m/s）		排气温度（℃）		水分含量(含湿量)(%)	
		参比方法数据	CEMS数据	参比方法数据	CEMS数据	参比方法数据	CEMS数据	参比方法数据	CEMS数据
1	11:13-12:08	5.5	3.44	18.62	17.83	58.2	57.26	19.2	18.13
2	12:10-13:05	5.9	3.40	18.23	18.02	58.7	57.49	19.0	18.17
3	13:07-14:02	14.2	13.43	19.37	18.06	59.8	57.97	18.9	18.39
4	14:04-14:59	14.8	13.07	19.15	17.91	57.9	57.12	19.1	18.28
5	15:01-15:56	10.1	7.46	18.61	17.88	58.5	57.54	19.4	18.35
比对结果		绝对误差：-1.9mg/m³		相对误差：-4.6%		绝对误差：-1.1℃		相对误差：-4.5%	
技术要求		绝对误差：±6mg/m³		相对误差：±10%		绝对误差：±3℃		相对误差：±25%	
结果评定		合格		合格		合格		合格	

含氧量、氮氧化物、二氧化硫比对数据

比对项目	比对时间	含氧量（%）		氮氧化物（mg/m³）		二氧化硫（mg/m³）	
		参比方法数据	CEMS 数据	参比方法数据	CEMS 数据	参比方法数据	CEMS 数据
1	11:24-11:29	16.5	16.14	88	95.02	275	283.39
2	11:41-11:46	16.7	16.17	85	96.27	281	305.97
3	11:58-12:03	16.7	16.18	80	96.04	332	357.09
4	12:22-12:27	16.8	16.12	83	96.56	380	402.45
5	12:39-12:44	16.5	16.22	87	91.31	135	156.19
6	12:56-13:01	16.7	16.14	82	93.00	175	201.10

7	13:18-13:23	16.8	16.14	88	92.15	219	237.47
8	13:35-13:40	16.8	16.11	93	91.14	237	264.65
9	13:52-13:57	16.6	16.12	97	94.56	270	289.17
比对结果		相对准确度：3.8%		相对误差：8.1%		绝对误差：21.5mg/m³	
技术要求		相对准确度：≤15%		相对误差：±30%		绝对误差：±57mg/m³	
结果评定		合格		合格		合格	

3.2 检测点位：2#热风炉排放口

烟气自动监测系统基本情况						
安装位置	2#热风炉排放口					
检测日期	2025.11.17					
检测项目	仪器名称	生产厂家	仪器型号	仪器编号	原理	量程
颗粒物	原理式激光颗粒物监测仪	北京雪迪龙科技股份有限公司	TL-PMM1180	2030C-R6-0111	激光后向散射法	0-400mg/m³
烟气流速	流速测量仪	北京雪迪龙科技股份有限公司	MODEL-2010	2010A-R6-0414	皮托管差压法	0-40m/s
烟气温度	温度测量仪	北京雪迪龙科技股份有限公司	MODEL-2010	2010A-R6-0414	铂电阻法	0-300℃
水分含量（含湿量）	湿度测量仪	北京雪迪龙科技股份有限公司	MODEL-2062	2010A-R6-0414	极限电流法	0-40%
含氧量	含氧量测量仪	北京雪迪龙科技股份有限公司	1080-UV	1080V-R8-0021	电化学法	0-25%
二氧化硫	二氧化硫测量仪	北京雪迪龙科技股份有限公司	1080-UV	1080V-R8-0021	紫外分光光度法	0-1700mg/m³
氮氧化物	紫外气体分析仪	北京雪迪龙科技股份有限公司	1080-UV	1080V-R8-0021	紫外分光光度法	0-390mg/m³

颗粒物、排气流速、排气温度、水分含量（含湿量）比对数据									
比对项目	比对时间	颗粒物（mg/m³）		排气流速（m/s）		排气温度（℃）		水分含量(含湿量)(%)	
		参比方法数据	CEMS数据	参比方法数据	CEMS数据	参比方法数据	CEMS数据	参比方法数据	CEMS数据
1	11:00-12:00	8.2	10.69	5.35	4.90	56.9	57.53	13.2	14.84
2	12:08-12:58	8.4	10.62	5.08	4.97	55.8	57.17	13.2	14.93
3	13:06-13:55	9.5	11.36	5.57	5.01	55.3	56.83	13.2	14.77
4	14:04-14:52	9.8	11.62	5.50	5.00	56.2	57.05	13.2	14.69
5	15:01-15:50	9.2	11.93	5.19	4.99	55.7	57.31	13.2	14.91
比对结果		绝对误差：2.2mg/m³		相对误差：-6.8%		绝对误差：1.2℃		相对误差：12.3%	
技术要求		绝对误差：±5mg/m³		相对误差：±12%		绝对误差：±3℃		相对误差：±25%	
结果评定		合格		合格		合格		合格	

含氧量、氮氧化物、二氧化硫比对数据							
比对项目	比对时间	含氧量（%）		氮氧化物（mg/m³）		二氧化硫（mg/m³）	
		参比方法数据	CEMS 数据	参比方法数据	CEMS 数据	参比方法数据	CEMS 数据
1	11:25-11:30	10.6	10.55	179	190.88	101	110.97
2	11:35-11:40	10.7	10.54	164	174.27	105	115.74
3	11:45-11:50	10.6	10.34	147	165.72	101	103.46
4	12:20-12:25	10.4	10.08	189	205.86	109	119.47
5	12:30-12:35	10.2	9.91	198	209.01	96	116.46
6	12:40-12:45	10.6	10.64	190	207.72	84	77.10
7	13:20-13:25	10.6	10.26	181	199.73	37	48.79
8	13:30-13:35	10.5	10.17	176	197.73	40	46.10
9	13:40-13:45	10.1	9.24	175	199.65	51	69.44

比对结果	相对准确度：4.6%	绝对误差：16.8mg/m³	相对误差：11.5%
技术要求	相对准确度：≤15%	绝对误差：±41mg/m³	相对误差：±30%
结果评定	合格	合格	合格

4 标准气体信息（手工监测设备校准）

4.1 1#热风炉排放口标准气体信息

气体名称	标准气体编号	浓度	测量前测定浓度	示值误差（%）	测量后测定浓度	示值误差（%）
氧气（%）	57301001-001	20.02	19.8	-1.1	20.0	-0.1
二氧化硫（mg/m³）	L51107097-001	801.6	797	-0.6	800	-0.2
一氧化氮（mg/m³）	82512200-001	80.1	77	-3.9	79	-1.4
二氧化氮（mg/m³）	86403169-001	29.3	28	-4.4	29	-1.0
一氧化碳（mg/m³）	L85004030-001	377.8	372	-1.5	375	-0.7

4.2 2#热风炉排放口标准气体信息

气体名称	标准气体编号	浓度	测量前测定浓度	示值误差（%）	测量后测定浓度	示值误差（%）
氧气（%）	60204184-001	12.95	12.8	-1.2	12.8	-1.2
二氧化硫（mg/m³）	261611-001	300.7	290	-3.6	293	-2.6
一氧化氮（mg/m³）	L191412090-001	149.6	146	-2.4	144	-3.7
二氧化氮（mg/m³）	86403169-001	29.3	29	-1.0	29	-1.0
一氧化碳（mg/m³）	93322113-001	120.1	118	-1.7	118	-1.7

5 检测方法及仪器设备

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
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	便携式低浓度烟尘测试仪/GH-60E/HBJC-YQ-147/332 电子天平/PX85ZH型HBJC-YQ-012 恒湿恒温室HBJC-YQ-038 电热鼓风干燥箱/GZX-9070MBE型/HBJC-YQ-008	1.0mg/m³

排气流速	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单	便携式低浓度烟尘测试仪/GH-60E /HBJC-YQ-147/332	/
排气温度	《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 及修改单	便携式低浓度烟尘测试仪/GH-60E /HBJC-YQ-147/332	/
水分含量（含湿量）	《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 及修改单	便携式低浓度烟尘测试仪/GH-60E /HBJC-YQ-147/332	/
含氧量	《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007 6.3.3 电化学法则定 O_2	便携式低浓度烟尘测试仪/GH-60E /HBJC-YQ-147/332	/
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	便携式低浓度烟尘测试仪/GH-60E /HBJC-YQ-147/332	3mg/m³
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	便携式低浓度烟尘测试仪/GH-60E /HBJC-YQ-147/332	3mg/m³

6 准确度比对技术要求

监测项目	准确度比对技术要求
颗粒物	排放浓度＞200mg/m³ 时，相对误差不超过±15% 100mg/m³＜排放浓度≤200mg/m³ 时，相对误差不超过±20% 50mg/m³＜排放浓度≤100mg/m³ 时，相对误差不超过±25% 20mg/m³＜排放浓度≤50mg/m³ 时，相对误差不超过±30% 10mg/m³＜排放浓度≤20mg/m³ 时，绝对误差不超过±6mg/m³ 排放浓度≤10mg/m³ 时，绝对误差不超过±5mg/m³
排气流速	流速＞10m/s 时，相对误差不超过±10% 流速≤10m/s 时，相对误差不超过±12%
排气温度	绝对误差不超过±3℃
水分含量（含湿量）	＞5.0%时，相对误差不超过±25% ≤5.0%时，绝对误差不超过±1.5%
含氧量	＞5.0%时，相对准确度≤15% ≤5.0%时，绝对误差不超过±1.0%
二氧化硫	排放浓度≥250μmol/mol（715mg/m³）时，相对准确度≤15%；50μmol/mol（143mg/m³）≤排放浓度＜250μmol/mol（715mg/m³）时，绝对误差不超过±20μmol/mol（57mg/m³）；20μmol/mol（57mg/m³）≤排放浓度＜50μmol/mol（143mg/m³）时，相对误差不超过±30%；排放浓度＜20μmol/mol（57mg/m³）时，绝对误差不超过±6μmol/mol（17mg/m³）
氮氧化物	排放浓度≥250μmol/mol（513mg/m³）时，相对准确度≤15%；50μmol/mol（103mg/m³）≤排放浓度＜250μmol/mol（513mg/m³）时，绝对误差不超过±20μmol/mol（41mg/m³）；20μmol/mol（41mg/m³）≤排放浓度＜50μmol/mol（103mg/m³）时，相对误差不超过±30%；排放浓度＜20μmol/mol（41mg/m³）时，绝对误差不超过±6μmol/mol（12mg/m³）
备注：依据《固定污染源烟气（SO_2、NO_X、颗粒物）连续排放监测技术规范》HJ75-2017	

——以下无正文——