（计量认证标志）

210512050174
有效期2027年09月14日

检 测 报 告

报告编号：XHBR/BG-2024-1037

项目名称：赤峰大地远通建筑材料有限公司 1#热风炉废气排口固定污染源废气在线设备验收比对检测

委托单位：内蒙古合纵科技有限公司

内蒙古鑫合柏润环境技术有限公司

检测专用章

声　　明

1、　本报告中检测数据、分析结果及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定，超出使用范围或者有效时间的无效；

2、　本报告中检测数据、分析及结论未经我单位许可不得转借、使用、抄录、备份；

3、　本报告页码、检验检测专用章、检验检测机构资质认定标志、骑缝章、授权签字人签字齐全时生效；

4、　本报告解释权归内蒙古鑫合柏润环境技术有限公司；

5、　被检测单位如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理；

6、　未经本机构书面批准不得复制（全文复制除外）报告；

7、　本机构不负责抽样时，结果仅适用于客户提供的样品；

8、　来自于外部提供者的检验检测数据、结果以“*数据”表示；

9、　当客户提供的信息影响到检测结果时，本公司不承担相关责任。

采样人员：徐宗续、孙志勇

分析人员：张梦研、王晓云

编写人：夏功雷

复核人：赵瑞华

批准人：李伟浩

报告页数：9 页

报告数量：3 份

报告日期：2024 年 12 月 4 日

内蒙古鑫合柏润环境技术有限公司

电话:18604867518 邮编:024500

单位地址:内蒙古自治区赤峰市喀喇沁旗和美工贸园区蒙东医药物流北 A7 栋 16#号办公楼四楼 401 室

1、基本信息

表 1 基本信息表

项目名称	赤峰大地远通建筑材料有限公司 1#热风炉废气排口固定污染源废气在线设备验收比对检测
项目编号	XM20241037
委托单位	赤峰大地远通建筑材料有限公司
联系人/联系方式	崔建新/15149170620
被测单位	赤峰大地远通建筑材料有限公司
被测单位地址	内蒙古自治区赤峰市元宝山区

2、样品信息

2.1 检测信息详见表 2。

表 2 检测信息表

检测类别	检测项目	采样依据	采样情况
有组织废气	低浓度颗粒物 含湿量 温度 流速	《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007	检测 1 天 5 次/天
	含氧量 二氧化硫 氮氧化物		检测 1 天 9 次/天

2.2 废气样品信息详见表 3。

表 3 废气样品信息

检测点位	样品编号	检测项目	样品状态/样品描述	采样时间	分析时间
锅炉烟气排口	XM20241037Q001-005	低浓度颗粒物 含湿量 温度 流速	一体式采样头，保存完好无破损	2024.11.30	2024.12.2-2024.12.3
	/	含氧量 二氧化硫 氮氧化物	/	2024.11.30	2024.11.30

3、分析方法

表4 分析方法

检测项目	分析方法	仪器设备编号	检出限
低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	电子天平 SY-003 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 WY-061	1.0mg/m³
含氧量	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007 6 排气参数的测定 6.3.3 电化学法测定 O_2	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 WY-061	/
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/T16157-1996 及修改单 7 排气流速、流量的测定	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 WY-061	/
含湿量	《湿度测量方法》GB/T11605-2005 6 电阻电容法	湿敏电容含湿量检测器 WY-060	/
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/T16157-1996 及修改单 5.1 排气温度的测定	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 WY-061	/
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ693-2014	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 WY-061	3mg/m³
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	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 WY-061	3mg/m³

4、标准限值

根据国家环保总局《固定污染源烟气(SO_2、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》HJ75-2017)要求，本次比对监测采用的评价标准详见表5。

表5 CEMS参比比对考核标准

检测项目			技术要求
气态污染物CEMS	二氧化硫	准确度	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	准确度	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）

	其它气态污染物	准确度	相对准确度≤15%
氧气 CMS	O_2	准确度	>5.0%时，相对准确度≤15%
			≤5.0%绝对误差不超过±1%
颗粒物 CEMS	颗粒物	准确度	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，绝对误差不超过±5mg/m³
流速 CMS	流速	准确度	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%
温度 CMS	温度	准确度	绝对误差不超过±3℃
湿度 CMS	湿度	准确度	烟气湿度＞5%时，相对误差不超过±25%
			烟气湿度≤5%时，绝对误差不超过±1.5%

5、检测结果

比对监测结果见表6-表12。

表6 含氧量比对测试值与CEMS值比对结果

检测点位	检 测 时 段	参比值（%）	CEMS值（%）
锅炉烟气排口	10:39-10:44	13.1	13.5
	10:47-10:52	13.2	13.6
	10:56-11:01	13.2	13.7
	11:06-11:11	13.7	13.9
	11:27-11:32	13.7	14.1
	12:07-12:12	13.9	14.2
	12:17-12:22	13.9	14.2
	12:27-12:32	13.9	14.3
	12:37-12:42	13.9	14.2
	平均值	13.6	14.0
	相对准确度（%）	3.11	
	标准限值	>5.0%时，相对准确度≤15%	
	达标情况	达标	

表7 二氧化硫比对测试值与CEMS值比对结果

检测点位	检 测 时 段	参比值（mg/m³）	CEMS值（mg/m³）
锅炉烟气排口	10:39-10:44	431	453
	10:47-10:52	454	469
	10:56-11:01	462	483
	11:06-11:11	420	426
	11:27-11:32	328	331
	12:07-12:12	168	184
	12:17-12:22	162	176
	12:27-12:32	134	141
	12:37-12:42	111	118
	平均值	297	309
	绝对误差（mg/m³）	12	
	标准限值	143mg/m³≤排放浓度＜715mg/m³时，绝对误差不超过±57mg/m³	
	达标情况	达标	

表8 氮氧化物比对测试值与CEMS值比对结果

检测点位	检 测 时 段	参比值（mg/m³）	CEMS值（mg/m³）
锅炉烟气排口	10:39-10:44	160	173
	10:47-10:52	160	170
	10:56-11:01	160	174
	11:06-11:11	160	167
	11:27-11:32	161	174
	12:07-12:12	153	162
	12:17-12:22	153	163
	12:27-12:32	153	165
	12:37-12:42	137	135
	平均值	155	165
	绝对误差（mg/m³）	10	

	标准限值	103mg/m³≤排放浓度＜513mg/m³时，绝对误差不超过41mg/m³
	达标情况	达标

表9 流速比对测试值与CEMS值比对结果

检测点位	检 测 时 段	参比值（m/s）	CEMS值（m/s）
锅炉烟气排口	10:00-10:59	11.75	11.86
	11:27-12:26	11.83	11.98
	12:33-13:32	11.87	11.95
	13:39-14:38	11.69	11.81
	14:45-15:44	11.58	11.61
	平均值	11.74	11.84
	相对误差（%）	0.83%	
	标准限值	流速＞10m/s时，相对误差不超过±10%	
	达标情况	达标	

表10 湿度比对测试值与CEMS值比对结果

检测点位	检 测 时 段	参比值（%）	CEMS值（%）
锅炉烟气排口	9:56-9:58	26.22	26.2
	11:24-11:26	24.33	24.4
	12:29-13:31	24.01	24.3
	13:35-13:37	24.71	24.9
	14:40-14:42	25.10	25.3
	平均值（%）	24.87	25.02
	相对误差（%）	0.59	
	标准限值	烟气湿度＞5%时，相对误差不超过±25%	
	达标情况	达标	

表11 温度比对测试值与CEMS值比对结果

检测点位	检 测 时 段	参比值（℃）	CEMS值（℃）
锅炉烟气排口	10:00-10:59	74.5	75.7
	11:27-12:26	74.7	75.2

	12:33-13:32	74.2	74.0
	13:39-14:38	69.9	69.7
	14:45-15:44	71.8	71.3
	平均值	73.0	73.2
	绝对误差（℃）	0.2	
	标准限值	绝对误差不超过±3℃	
	达标情况	达标	

表 12 颗粒物比对测试值与 CEMS 值比对结果

检测点位	检 测 时 段	参比值（mg/m³）	CEMS 值（mg/m³）
锅炉烟气排口	10:00-10:59	16.1	18.9
	11:27-12:26	17.9	18.5
	12:33-13:32	18.4	18.3
	13:39-14:38	17.3	16.6
	14:45-15:44	16.5	16.2
	平均值	17.2	17.7
	绝对误差（mg/m³）	0.5	
	标准限值	10mg/m³＜排放浓度≤20mg/m³时，绝对误差不超过±6mg/m³	
	达标情况	达标	

（全文完）