



固定污染源烟气自动监测设备 比对检测报告

BHJC（检）-2026-02051

项目名称：河北新欣园能源股份有限公司固定污染源烟气
CEMS 在线监测设备比对监测

受检单位：河北新欣园能源股份有限公司

河北渤海远达环境检测技术服务有限公司

二〇二六年三月五日



检测报告说明

- 1、报告无本公司“检验检测专用章”、骑缝章和 CMA 章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 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，须于收到报告之日起十五日内向本公司提出申请，逾期不申请的，视为认可检测报告。
- 5、未经本公司许可，不得部分复制本报告。如复制报告，未重新加盖“检验检测专用章”和 CMA 章，视为无效报告。
- 6、本公司仅对本次检测结果负责。由委托方自行采样送检样品，仅对来样检测结果负责，不对样品来源负责。

本机构通讯资料：

电话：0317—5606699

传真：0317—5606699

邮箱：bhyd2016@163.com

邮编：061100

地址：河北省沧州市黄骅市开发区京津装备制造转移园经一路

301 号

检测单位：河北渤海远达环境检测技术服务有限公司

报告编写：高青

报告审核：霍茹欣

报告签发：任付勇

2026 年 03 月 05 日

采样人员：许亚东、王琪颖

分析人员：刘妍、孟桦

一、依据

- (1) 《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）及其修改单；
- (2) 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定》（HJ836-2017）；
- (3) 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）；
- (4) 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）；
- (5) 《固定污染源烟气（SO₂、NO_x、颗粒物）排放连续监测技术规范》（HJ75-2017）。
- (6) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）。

二、监测分析方法及使用仪器

监测项目	分析方法	仪器名称及编号	检出限
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 自动烟尘烟气监测仪 BHJC-YQ199	/
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 自动烟尘烟气监测仪 BHJC-YQ199	3mg/m 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》（HJ693-2014）	GH-60E 自动烟尘烟气监测仪 BHJC-YQ199	3mg/m ³
湿度	《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 5.2.3 干湿球法	GH-60E 自动烟尘烟气监测仪 BHJC-YQ199	/
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 自动烟尘烟气监测仪 BHJC-YQ199	/
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）	GH-60E 自动烟尘烟气监测仪 BHJC-YQ199 对接式低浓度烟尘多功能取样管 BHJC-YQ326 恒温恒湿室 BHJC-YQ089 电子天平 BHJC-YQ083	1.0mg/m ³
O ₂	《固定源废气监测技术规范》（HJ397-2007）6.3.3 电化学法测定 O ₂	GH-60E 自动烟尘烟气监测仪 BHJC-YQ199	/

三、 执行标准

检测项目			技术要求
气态污染物 CEMS	二氧化硫	准确度	$<57\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 17\text{mg}/\text{m}^3$;
			$\geq 57\text{mg}/\text{m}^3 \sim <143\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$;
			$\geq 143\text{mg}/\text{m}^3 \sim <715\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 57\text{mg}/\text{m}^3$;
			$\geq 715\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ 。
	氮氧化物	准确度	$<41\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 12\text{mg}/\text{m}^3$;
			$\geq 41\text{mg}/\text{m}^3 \sim <103\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$;
			$\geq 103\text{mg}/\text{m}^3 \sim <513\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 41\text{mg}/\text{m}^3$;
			$\geq 513\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$ 。
	其他气态 污染物	准确度	相对准确度 $\leq 15\%$ 。
氧气 CMS	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 CEMS	颗粒物	准确度	$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg}/\text{m}^3$;
			$>10\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\text{mg}/\text{m}^3$;
			$>20\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$;
			$>50\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$;
			$>100\text{mg}/\text{m}^3 \sim \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 20\%$;
			$>200\text{mg}/\text{m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 15\%$ 。
流速 CMS	流速	准确度	流速 $>10\text{m}/\text{s}$,相对误差不超过 $\pm 10\%$;
			流速 $\leq 10\text{m}/\text{s}$,相对误差不超过 $\pm 12\%$ 。
温度 CMS	温度	准确度	绝对误差不超过 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 。
湿度 CMS	湿度	准确度	烟气湿度 $>5.0\%$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$;
			烟气湿度 $\leq 5.0\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.5\%$ 。
注: 氮氧化物以 NO_2 计, 以上各参数区间划分以参比方法测量结果为准。			

四、 工况

比对检测期间, 生产设备正常稳定运行。

五、 结果

检测点位：150 吨锅炉废气排放口出口

检测日期：2026 年 02 月 06 日

CEMS 主要仪器型号							
仪器名称	型号	原理	制造单位				
流速	APT2000-HM	压差法（皮托管）	安荣信科技（北京）有限公司				
温度	APT2000-HM	铂电阻温度传感器	安荣信科技（北京）有限公司				
湿度	APT2000-HM	电容式传感器	安荣信科技（北京）有限公司				
氧气	ACA1000-UVL	电化学法	安荣信科技（北京）有限公司				
氮氧化物	ACA1000-UVL	紫外差分光学吸收光谱	安荣信科技（北京）有限公司				
二氧化硫	ACA1000-UVL	紫外差分光学吸收光谱	安荣信科技（北京）有限公司				
烟尘	TL-PMM180	抽取式	深圳市翠云谷科技有限公司				
监测项目	监测时间	单位	在线测量 结果	参比方法 结果	比对监测 结果	限值	结果 评定
二氧化硫	16:42-16:47	mg/m ³	0.02	0	0.02mg/m ³	绝对误差不超过±17mg/m ³	合格
	16:52-16:57		0.02	0			
	17:03-17:08		0.02	0			
	17:13-17:18		0.02	0			
	17:23-17:28		0.02	0			
	17:34-17:39		0.02	0			
	17:58-18:03		0.02	0			
	18:11-18:16		0.02	0			
	18:26-18:31		0.02	0			
	平均值		0.02	0			
氮氧化物	16:42-16:47	mg/m ³	25.39	24	6.9mg/m ³	绝对误差不超过±12mg/m ³	合格
	16:52-16:57		23.08	21			
	17:03-17:08		23.44	16			
	17:13-17:18		24.54	16			
	17:23-17:28		27.42	18			
	17:34-17:39		28.36	16			
	17:58-18:03		20.10	13			
	18:11-18:16		20.54	15			
	18:26-18:31		24.44	16			
	平均值		24.15	17			
含氧量	16:42-16:47	%	6.34	6.5	7.0%	相对准确度 ≤15%	合格
	16:52-16:57		6.74	6.6			
	17:03-17:08		6.90	6.7			
	17:13-17:18		7.10	6.6			
	17:23-17:28		7.24	6.7			
	17:34-17:39		7.24	6.6			

	17:58-18:03		7.00	6.8			
	18:11-18:16		7.03	7.3			
	18:26-18:31		6.18	5.9			
	平均值		6.87	6.6			
颗粒物	13:02-14:02	mg/m³	0.67	2.3	-1.8mg/m³	绝对误差不超 过±5mg/m³	合格
	14:16-15:16		0.70	2.5			
	15:26-16:26		0.70	2.7			
	16:42-17:42		0.68	2.2			
	17:57-18:57		0.67	2.6			
	平均值		0.68	2.5			
流速	13:02-14:02	m/s	1.11	1.2	0.3%	相对误差不超 过±12%	合格
	14:16-15:16		1.18	1.2			
	15:26-16:26		1.25	1.2			
	16:42-17:42		1.29	1.2			
	17:57-18:57		1.29	1.3			
	平均值		1.23	1.2			
温度	13:02-14:02	℃	79.7	80.9	-0.6℃	绝对误差不超 过±3℃	合格
	14:16-15:16		80.0	79.5			
	15:26-16:26		79.4	81.5			
	16:42-17:42		80.5	80.9			
	17:57-18:57		80.9	80.9			
	平均值		80.1	80.7			
湿度	12:54-12:59	%	12.92	13.7	5.2%	相对误差不超 过±25%	合格
	14:06-14:11		15.11	13.9			
	15:18-15:23		13.87	13.5			
	16:31-16:36		15.15	13.0			
	17:43-17:48		13.67	13.1			
	平均值		14.14	13.4			
结论	河北新欣园能源股份有限公司其 150 吨锅炉废气排放口出口安装的烟气排放连续监测装置，比对项目合格。						

----- 以下空白 -----