



YT202601HB165



241520344278



固定污染源烟气自动监测设备 比对监测报告

YTHJ 字第 (202601166) 号

企业名称：山东万达热电有限公司

点位名称：万达热电 2 号排放口

运营单位：东营市阳光环保科技有限公司

报告日期：2026 年 04 月 07 日

淄博圆通环境检测有限公司





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 241520344278

名称: 淄博圆通环境检测有限公司

地址: 淄博高新区高科技创业园C座(255086)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。



许可使用标志



241520344278

发证日期:

2024年03月22日

有效期至:

2030年03月21日

发证机关:

山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

目 录

一、前言 1

二、依据 1

三、工况 1

四、标准 2

五、比对检测内容 3

六、结果 3

一、前言

淄博圆通环境检测有限公司于 2026 年 03 月 31 日对山东万达热电有限公司万达热电 2 号排放口安装的连续监测系统进行了比对监测。

二、依据

- (1) GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单；
- (2) HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》；
- (3) HJ 57-2017《固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法》；
- (4) HJ 693-2014《固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法》；
- (5) 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》；
- (6) 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》；

三、工况

淄博圆通环境检测有限公司在对该企业万达热电 2 号排放口安装的在线监测系统比对监测过程中，企业正常生产，生产设备正常且稳定运行，所有环保处理设施运行正常，烟气在线监测系统运行正常。

此页以下空白

四、标准

监测项目			考核指标
气态污染物 CEMS	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 $\pm 30\%$
	其它气态污染物	准确度	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)
氧气 CMS	O_2	准确度	相对准确度 $\leq 15\%$
			$> 5.0\%$ 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	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 $\leq 10\text{mg/m}^3$, 绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg/m}^3$
流速 CMS	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 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。

五、比对监测内容

本次比对监测内容及频次见下表。

比对监测内容及频次

监测时间	监测项目	监测频次	监测点位	监测断面面积
2026 年 03 月 31 日	颗粒物、流速、温度、湿度	监测 5 组	万达热电	S=5.3093m ²
	二氧化硫、氮氧化物、含氧量	监测 9 组	2 号排放口	

六、结果

固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果

CEMS 主要仪器型号						
仪器名称	型 号	原理		制造单位		
CEMS 系统	--	--		赛默飞世尔科技（中国）有限公司		
颗粒物分析仪	PM CEMS	前散射+微振荡天平		美国 Thermo Fisher Scientific 公司		
二氧化硫分析仪	43i	紫外荧光法		赛默飞世尔科技（中国）有限公司		
氮氧化物分析仪	42i	化学发光法		赛默飞世尔科技（中国）有限公司		
氧量分析仪	TXO-1000	氧化锆法		赛默飞世尔科技（中国）有限公司		
烟气温度	APT2000	铂电阻法		安荣信科技（北京）有限公司		
烟气流速	APT2000	S 型皮托管法		安荣信科技（北京）有限公司		
烟气湿度	CM-CEMS-8002	阻容法		维萨拉（北京）测量技术有限公司		
项目	监测时间	参比方法均值	CEMS 数据均值	数据绝对误差	限 值	结果评定
颗粒物 (mg/m ³)	9:30-10:10	2.9	2.9	-0.42mg/m ³	±5mg/m ³	合格
	10:20-11:00	3.3	3.0			
	11:11-11:51	3.4	2.9			
	12:02-12:42	3.2	2.8			
	12:51-13:31	3.6	2.7			
	均值	3.28	2.86			
项目	监测时间	参比方法均值	CEMS 数据均值	数据绝对误差	限 值	结果评定
二氧 化硫 (mg/m ³)	9:34-9:39	12	16	3.5mg/m ³	±17mg/m ³	合格
	10:22-10:27	14	15			
	11:36-11:41	17	19			
	12:05-12:10	22	14			
	12:52-12:57	12	16			
	13:00-13:05	12	19			
	13:09-13:14	13	19			
	13:18-13:23	14	18			
	13:26-13:31	12	23			
	均值	14.2	17.7			

项目	监测时间	参比方法均值	CEMS 数据均值	数据相对误差	限值	结果评定
氮氧化物 (mg/m ³)	9:34-9:39	45	45	4.12%	±30%	合格
	10:22-10:27	48	45			
	11:36-11:41	48	39			
	12:05-12:10	31	36			
	12:52-12:57	39	39			
	13:00-13:05	38	37			
	13:09-13:14	44	39			
	13:18-13:23	38	39			
	13:26-13:31	41	68			
	均值	41.3	43.0			
项目	监测时间	参比方法均值	CEMS 数据均值	数据相对准确度	限值	结果评定
氧含量 (%)	9:34-9:39	6.4	6.7	4.50%	≤15%	合格
	10:22-10:27	6.8	6.4			
	11:36-11:41	6.8	7.2			
	12:05-12:10	7.9	7.9			
	12:52-12:57	7.8	7.5			
	13:00-13:05	7.6	7.2			
	13:09-13:14	7.7	7.2			
	13:18-13:23	7.2	7.3			
	13:26-13:31	7.2	7.4			
	均值	7.27	7.20			
项目	监测时间	参比方法均值	CEMS 数据均值	数据绝对误差	限值	结果评定
烟气温度 (°C)	9:30-10:10	38.9	38.4	-1.30°C	±3°C	合格
	10:20-11:00	39.2	37.2			
	11:11-11:51	38.9	37.1			
	12:02-12:42	37.1	36.2			
	12:51-13:31	37.3	36.0			
	均值	38.28	36.98			
项目	监测时间	参比方法均值	CEMS 数据均值	数据相对误差	限值	结果评定
烟气流速 (m/s)	9:30-10:10	10.41	10.21	-2.52%	±12%	合格
	10:20-11:00	10.01	9.94			
	11:11-11:51	9.03	8.72			
	12:02-12:42	9.52	9.20			
	12:51-13:31	8.59	8.30			
	均值	9.51	9.27			
项目	监测时间	参比方法均值	CEMS 数据均值	数据相对误差	限值	结果评定
烟气湿度 (%)	9:23-9:28	9.8	9.9	-2.89%	±25%	合格
	10:13-10:18	10.2	9.8			

	11:04-11:09	10.2	9.1			
	11:55-12:00	9.4	9.3			
	12:44-12:49	8.9	9.0			
	均值	9.70	9.42			
所用标准气体名称		浓度值 (mg/m ³)	气瓶编号	生产厂商名称		
二氧化硫		30	66007052	济宁协力特种气体有限公司		
二氧化硫		201	EY08113	长沙弘晖气体科技有限公司		
一氧化氮		41	66007052	济宁协力特种气体有限公司		
一氧化氮		219	EY08113	长沙弘晖气体科技有限公司		
参比方法 测试项目	所用仪器名称		型号、编号	原理	方法依据	
颗粒物	滤膜手动称重系统		BT25S ZBYT-01-055; BTPM-MWS1 ZBYT-01-056;	重量法	HJ 836-2017	
二氧化硫	自动烟尘烟气测试仪		GH-60E; ZBYT-10-010	定电位 电解法	HJ 57-2017	
氮氧化物				定电位 电解法	HJ 693-2014	
氧含量				仪器直接测 试法	GB/T 16157-1996	
烟气流速				皮托管法		
烟气温度				铂电阻法		
烟气湿度				干湿球法		
备注	CEMS 中烟气流量、污染物折算浓度、污染物排放速率等参数设置正确。					
结论	本次比对工作对颗粒物等 7 项监测项目进行监测, 经过核算, CEMS 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物, CMS 烟气流速、氧气含量、烟气温度、烟气湿度等参数均符合标准要求。					

此页以下空白

附件:

附件 1: 在线 CEMS 数据

万达热电万达热电2#4号150t/h煤粉炉_2026-03-31

排口名称	监测时间	一氧化碳 实测值	氮氧化物 实测值	颗粒物 实测值	氧气(%)	流速	烟气温度(℃)	烟气湿度(%RH)
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:23:54	13.9	42	2.94	7.07	10.6	38.3	9.91
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:24:57	15.6	43.9	2.96	7.11	10.7	38.3	9.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:25:51	16	44.5	2.95	7.09	10.7	38.3	9.88
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:26:54	16.7	41.8	2.98	7.08	10.7	38.3	9.87
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:27:57	17.8	40.9	2.96	7.14	10.7	38.3	9.88
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:28:54	19.6	41.1	2.94	7.13	10.2	38.2	9.82
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:13:47	20.3	34.4	2.96	6.73	10.6	38.1	9.92
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:14:55	21.7	37.5	2.96	6.64	10.6	38	9.81
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:15:58	22.9	37.8	2.28	6.65	10.6	37.9	9.74
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:16:17	23.5	-	2.25	6.66	10.6	37.9	9.79
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:17:56	28.2	39.1	2.32	6.45	10.6	37.8	9.71
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:18:59	28.9	40.8	2.32	6.35	10.5	37.9	9.68
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:04:59	0.263	-0.239	3.12	2.55	9.53	36.8	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:05:53	0.269	-0.247	3.04	2.32	9.04	36.9	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:06:59	0.554	-0.229	3.04	2.23	9.02	36.9	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:07:59	25.1	-0.234	2.99	2.2	7.85	36.9	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:08:58	66.8	-0.24	3.01	2.18	7.98	37	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:09:59	68.8	-0.285	3.03	2.16	7.23	37	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:55:59	17.9	36	2.92	8.68	9.5	36.6	9.33
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:56:58	16.2	30.7	2.96	8.82	9.48	36.6	9.34
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:57:59	11.5	25.7	2.9	8.82	9.49	36.5	9.26
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:58:54	9.1	23.5	2.94	8.85	9.35	36.5	9.21
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:59:55	8.04	22.5	2.9	8.24	8.72	36.5	9.27
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:00:58	8.35	22.2	2.89	8.06	8.37	36.4	9.26
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:44:54	25.6	40.9	2.83	7.47	9.36	36	8.95
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:45:57	24.4	40.7	2.87	7.46	9.36	36.1	9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:46:58	21.7	40.6	2.88	7.52	9.36	36.1	9.05
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:47:52	16.4	40.6	2.87	7.53	9.36	36	9.02
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:48:55	12.7	40.1	2.88	7.49	9.37	36	8.92
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:49:58	12.1	39.9	2.86	7.52	9.37	36	8.91
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:30:59	24.2	41.8	2.26	7.01	9.64	38.2	9.78
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:31:53	27.3	41.8	2.73	6.94	9.63	38.2	9.77
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:32:56	29.1	42.3	2.95	6.83	9.6	38.2	9.79
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:33:57	28.4	44.1	2.95	6.88	8.95	38.3	9.79
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:34:59	24.3	47	3	6.86	8.93	38.3	9.75
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:35:57	16.9	47.6	2.99	6.68	8.22	38.5	9.74
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:36:56	14	45.1	2.99	6.7	9.36	38.3	9.75
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:37:59	13.5	44.2	2.97	6.68	10.4	38.3	9.79
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:38:55	14.2	43.4	2.98	6.75	10.6	38.3	9.81
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:39:58	15.6	42.4	3.01	6.68	10.6	38.3	9.85
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:40:58	17.1	41.2	2.95	6.64	10.6	38.3	9.82
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:41:56	17.8	41.8	2.9	6.6	10.6	38.3	9.82
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:42:59	18.9	41.4	2.99	6.66	10.6	38.3	9.82
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:43:56	21.1	41.7	2.97	6.7	10.6	38.3	9.82
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:44:59	24.6	43.2	2.95	6.74	10.6	38.3	9.84
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:45:59	28.2	44.5	2.3	6.61	10.6	38.3	9.84
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:46:56	30.4	45.3	2.29	6.54	10.6	38.2	9.85
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:47:59	33.3	44.9	3.02	6.61	10.6	38.4	9.82
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:48:58	35.2	45	2.98	6.68	10.6	38.7	9.79
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:49:55	30.5	45.6	2.95	6.7	10.6	38.7	9.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:50:56	23.8	45	2.88	6.39	10.6	38.5	10
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:51:59	16.3	44.6	2.97	6.27	10.6	38.4	10
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:52:55	13.1	43.9	3.14	6.16	11.5	38.5	9.94
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:53:58	12.4	46.3	3.07	6.55	10.6	38.5	9.85
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:54:58	13	47	3.09	6.74	10.6	38.5	9.84
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:55:53	15.9	49.1	3	6.41	10.6	38.6	9.87
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:56:57	17.6	54.7	3.04	6.45	9.98	38.6	9.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:57:56	18.3	50.2	3	6.4	9.75	38.6	9.91
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:58:59	20.9	47.9	3.03	6.43	9.3	38.5	9.94
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:59:57	22.2	48.1	3.03	6.6	9.27	38.5	9.94
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:00:58	25.6	47.2	2.32	6.73	9.24	38.5	9.95
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:01:54	28.8	45.6	2.13	6.72	8.97	38.7	10
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:02:58	30.8	35.8	2.96	6.6	10.5	38.5	9.98
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:03:56	30.1	33.6	3	6.55	10.7	38.4	9.95
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:04:56	27.9	34.1	2.97	6.57	10.6	38.5	10
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:05:59	22.6	34.8	3.01	6.38	10.6	38.5	10
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:06:59	15.6	35.9	3	6.22	10.7	38.5	10
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:07:55	14.2	37.3	3.01	6.2	10.7	38.5	10
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:08:59	14.7	35.6	3.03	6.39	10.6	38.5	10
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:09:52	15.6	33.8	3	6.54	10.6	38.5	10
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:10:55	16.9	33.8	3.06	6.68	10.6	38.4	10

万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:20:59	19.5	41.9	3.17	6.39	9.84	37.8	9.69
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:21:48	15.9	43.9	3.11	6.51	9.32	37.6	9.65
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:22:57	13.4	45	3.1	6.51	9.3	37.6	9.68
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:23:55	13.7	44.7	3.06	6.4	8.97	37.5	9.64
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:24:58	14.5	44.4	3.01	6.37	8.49	37.6	9.62
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:25:59	15.4	45.2	3.01	6.38	7.81	37.8	9.61
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:26:58	16.6	45	3.07	6.39	7.81	38.3	9.65
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:27:49	17.6	46.1	3.03	6.48	11.1	37.4	9.69
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:28:57	19.9	48.1	3.01	6.61	10.5	37.3	9.69
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:29:56	21.2	48.3	2.98	6.58	10.5	37.3	9.62
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:30:59	21.9	47.7	2.78	6.55	10.5	37.3	9.58
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:31:59	23.7	47.5	2.34	6.59	10.5	37.3	9.53
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:32:57	27.6	47.9	2.33	6.5	10.5	37.2	9.52
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:33:59	29.6	48.3	3.07	6.51	10.5	37.2	9.49
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:34:56	29.5	47.8	3.06	6.55	10.5	37.2	9.46
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:35:59	25.5	47.9	3.08	6.51	10.5	37.2	9.46
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:36:59	18.7	47	3.1	6.64	10.5	37.4	9.43
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:37:58	16.7	45.3	3.1	6.77	10.5	37.6	9.43
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:38:54	15.2	42.1	3.12	7.17	10.6	37.6	9.46
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:39:57	15.7	40.2	3.09	7.4	10.6	37.4	9.58
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:40:59	17	38.4	3.09	7.39	10.6	37.3	9.58
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:41:54	17.2	37.3	3.09	7.45	10.6	37.1	9.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:42:57	17.8	35.4	3.07	7.48	10.3	37	9.43
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:43:58	19	35.2	3.09	7.46	10.2	37	9.39
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:44:58	20	34.5	2.39	7.54	9.94	37	9.37
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:45:59	22.2	34.4	2.33	7.42	9.52	36.9	9.36
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:46:57	23.8	35.3	3.07	7.37	9.26	36.9	9.33
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:47:52	23.5	34.7	3.07	7.15	9.24	37	9.33
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:48:59	22.2	35.2	3.09	7.17	8.92	37.2	9.33
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:49:59	17.3	37.2	3.08	7.27	8.62	37.1	9.42
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:50:51	14.7	39.4	3.07	7.31	8.5	36.9	9.45
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:51:55	13.1	40.8	3.07	7.1	8.52	36.8	9.43
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:52:58	13.3	41.3	3.08	7.05	10.9	36.7	9.39
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:53:58	14.5	41.5	3.11	7.06	10.5	36.7	9.33
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:54:54	15.2	41.2	3.09	7.08	10.5	36.7	9.29
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:55:57	16.8	42.3	3.08	7.02	10.5	36.7	9.27
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:56:52	17.9	42.5	3	6.99	10.5	36.6	9.24
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:57:57	20.3	42.9	2.65	7.14	10.3	36.6	9.23
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:58:59	21.3	43.9	2.15	7.18	10.4	36.5	9.19
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:59:55	24.4	44.5	2.82	7.14	10.4	36.5	9.16
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:00:59	25.3	42.1	3.12	16.6	10.4	36.5	9.13

万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:11:58	69	-0.288	2.44	23	8.21	37.1	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:12:54	62.9	5.33	2.6	23	7.87	37.2	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:13:57	10.5	85	3.08	20.6	6.36	37.2	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:14:57	2.61	92.7	3.06	9.02	3.69	37.3	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:15:42	1.83	92.9	3.06	7.39	2.5	37.4	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:16:49	1.52	92.7	3.04	6.89	6.71	37.9	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:17:52	1.45	93.5	3.05	7.13	10.4	37.3	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:18:59	1.66	93.4	3.05	7.52	10.7	37.2	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:19:59	9.59	83.9	3.09	7.8	10.7	37.2	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:20:58	14.8	52.9	3.08	7.97	10.7	37.3	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:21:59	15.7	45.4	3.05	7.88	10.7	37.2	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:22:58	15.7	42.7	3.05	7.86	10.7	37.3	8.79
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:23:23	15.7	42.6	3.04	7.85	10.7	37.2	8.89
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:24:54	17.5	39.2	2.13	7.84	10.7	37.2	9.11
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:25:58	18.7	35.6	2.21	7.64	10.7	37.4	9.14
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:26:58	20	34.2	2.97	7.45	10.6	37.5	9.17
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:27:54	19.7	33.8	2.99	7.19	10.4	37.5	9.3
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:28:57	18	35.3	3.07	7.09	10.4	37.3	9.43
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:29:58	14.1	34.9	2.99	7.24	10.2	37.3	9.42
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:30:57	12.1	34.5	2.99	7.17	9.81	37.2	9.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:31:56	11.7	31.6	3.01	7.31	9.17	37.3	9.39
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:32:59	12.3	31.9	3.01	7.34	8.93	37.2	9.37
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:33:59	13.2	32.6	2.95	7.28	8.76	37.2	9.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:34:55	13.4	33.9	2.99	7.11	8.33	37.2	9.42
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:35:06	13.5	34.5	2.99		8.31	37.2	9.43
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:36:55	15.2	37.7	2.93	7.12	7.55	37.1	9.47
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:37:56	17.7	39.1	2.62	7.08	6.37	37	9.46
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:38:57	19.4	40.1	2.04	7.09	6.34	36.9	9.42
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:39:58	20.9	39.9	2.6	7.24	4.88	36.9	9.37
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:40:56	22.1	39.7	2.93	7.28	0	36.9	9.36
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:41:55	20.6	39.7	3.02	7.2	6.24	36.8	9.33
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:42:49	17.9	40.1	2.97	7.13	10.3	36.9	9.34
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:43:52	14.4	40.4	2.99	6.94	10.3	36.9	9.33
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:44:55	12.9	41.4	2.98	6.97	9.81	36.9	9.34
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:45:59	13.6	41.2	3	6.95	10.1	36.9	9.33
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:46:58	14.5	41.3	3	7	10.1	36.8	9.32
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:47:47	14.5	40.7	2.97	7.01	10.1	36.9	9.3
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:48:55	16.3	40.1	3	7.54	10.1	36.8	9.27
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:49:54	17.3	40.2	2.99	8.24	10.1	36.7	9.26
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:50:57	18.3	41	2.99	8.46	9.54	36.7	9.27
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:51:57	17.7	42.4	2.7	8.6	9.56	36.6	9.27

万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:02:55	8.82	23.8	2.9	8.08	7.92	36.4	9.24
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:03:58	9.67	26	2.91	8.06	7.73	36.5	9.14
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:04:55	10.7	29.7	2.88	7.98	7.69	36.5	9.14
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:05:54	11.4	32.4	2.9	7.93	7.65	36.6	9.19
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:06:57	12.2	34.2	2.89	8.03	9.25	36.5	9.14
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:07:58	12.9	35.7	2.86	7.96	9.32	36.5	9.19
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:08:59	14.2	37.3	2.86	7.88	9.33	36.5	9.16
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:09:57	15.1	38.3	2.79	7.89	9.34	36.5	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:10:51	17	38.6	2.22	7.79	9.34	36.4	9.11
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:11:55	19.1	38.8	2.52	7.7	9.35	36.2	9.04
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:12:53	19.6	39.6	2.87	7.64	9.37	36.1	9.08
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:13:56	18.3	39.8	2.94	7.64	9.37	36.2	9.1
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:14:58	15.6	40.1	2.91	7.58	9.37	36.5	9.08
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:15:57	12.3	39.3	2.93	7.49	9.38	36.7	9.04
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:16:54	10.2	39.1	2.91	7.51	9.39	36.6	9.07
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:17:57	10.1	38.7	2.91	7.54	9.39	36.5	9.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:18:50	10.3	39	2.88	7.52	9.38	36.4	9.24
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:19:53	10.7	39.8	2.89	7.6	9.39	36.2	9.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:20:56	11	39.9	2.89	7.54	9.39	36.1	9.11
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:21:58	12.1	40.1	2.88	7.51	9.4	36.1	9.08
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:22:55	12.3	39.6	2.85	7.52	9.39	36.2	9.04
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:23:58	13.5	39.9	2.86	7.53	9.4	36.1	9.04
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:24:55	14.7	39.4	2.86	7.52	9.4	36.1	9.04
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:25:53	16.5	39.1	2.81	7.56	9.41	36.1	9.04
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:26:56	18.1	39.5	2.27	7.56	9.41	36.1	9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:27:58	19.7	39.8	2.51	7.57	9.41	36	9.02
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:28:59	20.1	39.7	2.86	7.52	9.38	36.1	8.98
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:29:23	20.5	39.8	2.84	7.53	9.38	36.1	8.98
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:30:55	17.6	40.6	2.91	7.51	9.36	36.1	9.01
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:31:55	14.7	41	2.95	7.46	9.33	36.2	8.98
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:32:54	12	40.3	2.87	7.5	9.32	35.9	8.95
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:33:57	11.5	39.3	2.88	7.49	9.33	36	8.98
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:34:59	12	38.5	2.83	7.42	9.34	36	8.94
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:35:58	12.6	38.7	2.9	7.37	9.34	36	8.94
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:36:46	12.8	39.1	2.86	7.37	9.34	36	8.92
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:37:49	13.7	38.7	2.85	7.4	9.34	36	8.95
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:38:53	15.1	38.7	2.8	7.43	9.34	36.1	8.98
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:39:57	16.9	39.6	2.79	7.39	9.34	36	8.98
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:40:59	18.2	39.6	2.82	7.45	9.34	36	9.04
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:41:55	19.5	39.7	2.83	7.5	9.34	36.1	9.05
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:42:58	20.7	40.5	2.25	7.45	9.36	36	9

万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:51:57	13	40.1	2.9	7.51	8.88	36	8.89
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:52:57	13.9	39.8	2.83	7.51	8.59	36	8.94
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:53:59	14.4	39.3	2.82	7.46	8.31	35.9	8.91
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:54:52	14.8	39.6	2.84	7.56	8.31	35.9	8.89
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:55:55	16.1	39.1	2.81	7.67	8.02	35.9	8.92
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:56:58	17.6	39	2.73	7.52	8.26	36	8.88
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:57:58	18.9	39.5	2.53	7.28	9.29	35.8	8.89
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:58:57	21.2	38.8	2.25	7.2	9.53	36	8.91
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:59:59	22.7	36.7	2.46	7.11	9.54	36	8.91
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:00:52	25.3	35.7	2.86	7.17	9.53	35.9	8.94
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:01:55	24.7	36.7	2.88	7.21	9.53	35.9	9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:02:56	19.6	37.2	2.91	7.26	9.53	35.9	8.91
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:03:59	17	37.4	2.88	7.2	9.53	35.9	8.94
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:04:50	13.3	37.5	2.87	7.18	9.53	36	8.94
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:05:54	12.1	38.2	2.89	7.2	9.56	36	8.92
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:06:58	12.3	39.6	2.85	7.24	9.53	35.9	8.92
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:07:52	12.4	40.2	2.87	7.21	9.54	36	8.97
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:08:56	13.3	39.9	2.89	7.18	9.56	36.2	8.95
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:09:55	14.6	39.7	2.84	7.22	9.37	36.4	8.91
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:10:58	16.1	39.7	2.84	7.22	8.39	36.2	8.89
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:11:59	18.5	39.6	2.8	7.16	8.37	36	8.95
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:12:57	19.7	39.1	2.81	7.17	7.87	36	8.95
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:13:58	21.2	38.8	2.76	7.16	7.84	36	8.95
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:14:58	22.6	38.9	2.25	7.19	7.59	36	8.92
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:15:50	24.2	39.4	2.05	7.21	7.19	36	8.92
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:16:55	27.1	39.6	2.61	7.2	6.8	36	8.94
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:17:58	28.6	39.7	2.82	7.15	6.79	36.1	8.97
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:18:59	27.2	39.6	2.83	7.13	5.68	36.1	9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:19:58	22.1	39.7	3.06	7.21	2.07	36.1	9.02
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:20:54	16.5	39.8	2.92	7.27	2.33	36.1	8.98
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:21:57	14.7	39.4	2.96	7.41	0	36.4	8.97
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:22:59	14.4	39.1	2.92	7.47	9.29	36	8.94
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:23:58	14.9	39.1	2.92	7.57	9.53	36	8.97
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:24:58	15.2	40	2.94	7.65	9.56	36.1	9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:25:59	16.8		2.93	7.66	9.56	36	8.97
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:26:59	18.2		2.89	7.61	9.57	36	8.97
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:27:52	20.2		2.87	7.61	9.56	35.9	8.95
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:28:56	22.3		2.81	7.61	9.57	35.9	8.89
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:29:59	23.5	86.8	2.06	7.21	9.56	35.8	8.91
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:30:58	24.8	69.4	1.97	7.15	9.56	35.8	8.88
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:31:57	26.9	48.2	2.5	7.1	9.56	35.7	8.87

万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:34:59	24.3	47	3	6.86	8.93	38.3	9.75
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:35:57	16.9	47.6	2.99	6.68	8.22	38.5	9.74
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:36:56	14	45.1	2.99	6.7	9.36	38.3	9.75
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:37:59	13.5	44.2	2.97	6.68	10.4	38.3	9.79
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:38:55	14.2	43.4	2.98	6.75	10.6	38.3	9.81
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 09:39:58	15.6	42.4	3.01	6.68	10.6	38.3	9.85
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:22:57	13.4	45	3.1	6.51	9.3	37.6	9.68
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:23:55	13.7	44.7	3.06	6.4	8.97	37.5	9.64
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:24:58	14.5	44.4	3.01	6.37	8.49	37.6	9.62
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:25:59	15.4	45.2	3.01	6.38	7.81	37.8	9.61
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:26:58	16.6	45	3.07	6.39	7.81	38.3	9.65
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 10:27:49	17.6	46.1	3.03	6.48	11.1	37.4	9.69
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:36:55	15.2	37.7	2.93	7.12	7.55	37.1	9.47
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:37:56	17.7	39.1	2.62	7.08	6.37	37	9.46
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:38:57	19.4	40.1	2.04	7.09	6.34	36.9	9.42
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:39:58	20.9	39.9	2.6	7.24	4.88	36.9	9.37
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:40:56	22.1	39.7	2.93	7.28	0	36.9	9.36
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 11:41:55	20.6	39.7	3.02	7.2	6.24	36.8	9.33
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:05:54	11.4	32.4	2.9	7.93	7.65	36.6	9.19
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:06:57	12.2	34.2	2.89	8.03	9.25	36.5	9.14
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:07:58	12.9	35.7	2.86	7.96	9.32	36.5	9.19
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:08:59	14.2	37.3	2.86	7.88	9.33	36.5	9.16
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:09:57	15.1	38.3	2.79	7.89	9.34	36.5	9.13
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:10:51	17	38.6	2.22	7.79	9.34	36.4	9.11

万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:52:57	13.9	39.8	2.83	7.51	8.59	36	8.94
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:53:59	14.4	39.3	2.82	7.46	8.31	35.9	8.91
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:54:52	14.8	39.6	2.84	7.56	8.31	35.9	8.89
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:55:55	16.1	39.1	2.81	7.67	8.02	35.9	8.92
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:56:58	17.6	39	2.73	7.52	8.26	36	8.88
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 12:57:58	18.9	39.5	2.53	7.28	9.29	35.8	8.89
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:00:52	25.3	35.7	2.86	7.17	9.53	35.9	8.94
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:01:55	24.7	36.7	2.88	7.21	9.53	35.9	9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:02:56	19.6	37.2	2.91	7.26	9.53	35.9	8.91
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:03:59	17	37.4	2.88	7.2	9.53	35.9	8.94
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:04:50	13.3	37.5	2.87	7.18	9.53	36	8.94
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:05:54	12.1	38.2	2.89	7.2	9.56	36	8.92
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:09:55	14.6	39.7	2.84	7.22	9.37	36.4	8.91
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:10:58	16.1	39.7	2.84	7.22	8.39	36.2	8.89
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:11:59	18.5	39.6	2.8	7.16	8.37	36	8.95
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:12:57	19.7	39.1	2.81	7.17	7.87	36	8.95
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:13:58	21.2	38.8	2.76	7.16	7.84	36	8.95
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:14:58	22.6	38.9	2.25	7.19	7.59	36	8.92
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:18:59	27.2	39.6	2.83	7.13	5.68	36.1	9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:19:58	22.1	39.7	3.06	7.21	2.07	36.1	9.02
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:20:54	16.5	39.8	2.92	7.27	2.33	36.1	8.98
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:21:57	14.7	39.4	2.96	7.41	0	36.4	8.97
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:22:59	14.4	39.1	2.92	7.47	9.29	36	8.94
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:23:58	14.9	39.1	2.92	7.57	9.53	36	8.97
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:26:59	18.2		2.89	7.61	9.57	36	8.97
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:27:52	20.2		2.87	7.61	9.56	35.9	8.95
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:28:56	22.3		2.81	7.61	9.57	35.9	8.89
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:29:59	23.5	86.8	2.06	7.21	9.56	35.8	8.91
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:30:58	24.8	69.4	1.97	7.15	9.56	35.8	8.88
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-03-31 13:31:57	26.9	48.2	2.5	7.1	9.56	35.7	8.87

附件 2：原始采样记录

淄博国通环境检测有限公司

第6版 第0次修订
实施日期：2025年3月1日
3BYT4T047

烟（粉）尘、烟气浓度分析原始记录表

任务编号：YT202601H3163

企业名称	山东万达热电有限公司-废气2号排放口		采样点位	万达热电2号排放口
仪器名称/型号/编号	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E ZBYT-10-010		基准氧含量 (%)	/
燃料:	煤	内径:	2.6m	烟囱高度: 60m
采样时间	9: 30-10: 10	10: 20-11: 00	11: 11-11: 51	12: 51-13: 31
采样体积 (L) V _{nd}	1547.5	1437.8	1342.1	/
标干流量 (m³/h)	156874	149989	135341	/
烟气流速 (m/s)	10.41	10.01	9.03	/
烟气温度 (℃)	38.9	39.2	38.9	/
烟道截面积 (m²)	5.309	5.309	5.309	/
含湿量 %	9.6	10.2	10.2	/
含氧量 %	6.4	6.8	6.8	/
样品编号	Q2601HB1650001	Q2601HB1650002	Q2601HB1650003	Q2601HB1650004
采样头, 初重 (g)	12.24156	12.22411	12.22489	/
采样头, 终重 (g)	12.24603	12.22900	12.22953	/
尘重 (g)	0.00452	0.00489	0.00464	/
烟尘浓度 (mg/m³)	2.9	3.3	3.5	/
烟尘折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	/
烟尘排放速率 (kg/h)	0.455	0.495	0.474	/
SO ₂ 浓度 (mg/m³)	12	14	17	/
SO ₂ 折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	/
SO ₂ 排放速率 (kg/h)	1.882	2.100	2.301	/
NO _x 浓度 (mg/m³)	45	43	48	/
NO _x 折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	/
NO _x 排放速率 (kg/h)	7.059	7.199	6.496	/
CO浓度 (mg/m³)	/	/	/	/
CO折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	/
CO排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
折算公式: $C = c \times \frac{21 - O_2}{21 - O_{2s}}$, c - 大气污染物基准氧含量折算浓度, mg/m³; c' - 实测的大气污染物折算浓度, mg/m³; O_2 - 实测的氧含量, %; O_{2s} - 基准氧含量, %.				
检测依据:	HJ 836-2017《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》, HJ 57-2017《固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法》, HJ 693-2014《固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法》, GB/T 16157-1996及修改单《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》			

采样人: 翟冰超 刘松平 李海华 审核人: 高伟荣

采样日期

2026年03月31日

第 页 共 页
总第 页 共 页

烟（粉）尘、烟气浓度分析原始记录表

任务编号： Y1202601HB165

企业名称	山东万达热电有限公司-废气2号排放口		采样点位	万达热电2号排放口
仪器名称/型号/编号	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E ZBYT-10-010		基准氧含量(%)	
燃料:	煤	内径:	2.6m	烟囱高度: 60m
采样时间	12: 02-12: 42	12: 51-13: 31	/	备注
采样体积 (L) V _{nd}	1427.5	1295.1	/	
标干流量 (m ³ /h)	144745	131179	/	
烟气流速 (m/s)	9.52	8.59	/	
烟气温度 (℃)	37.1	37.3	/	
烟道截面积 (m ²)	5.309	5.309	/	
含湿量%	9.4	8.9	/	
含氧量%	7.9	7.8	7.6	
样品编号	Q2601HB1650004	Q2601HB1650005	Q2601HB1650006	
采样头, 初重 (g)	12.66548	12.24157	/	
采样头, 终重 (g)	12.67004	12.24628	/	
尘重 (g)	0.00456	0.00471	/	
烟尘浓度 (mg/m ³)	3.2	3.6	/	
烟尘折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	
烟尘排放速率 (kg/h)	0.463	0.472	/	
SO ₂ 浓度 (mg/m ³)	22	12	12	
SO ₂ 折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	
SO ₂ 排放速率 (kg/h)	3.184	1.574	/	
NO _x 浓度 (mg/m ³)	31	39	38	
NO _x 折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	
NO _x 排放速率 (kg/h)	4.487	5.116	/	
CO浓度 (mg/m ³)	/	/	/	
CO折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	
CO排放速率 (kg/h)	/	/	/	
折算公式: $C = c \times \frac{21 - O_2}{21 - O_2'}$, c - 大气污染物基准氧含量折算浓度, mg/m ³ ; c' - 实测的大气污染物折算浓度, mg/m ³ O_2' - 实测的氧含量, %; O_2 - 基准氧含量, %				
检测依据:	HJ 836-2017《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》, HJ 57-2017《固定污染源废气二氧化硫的测定电位电解法》, HJ 693-2014《固定污染源废气氮氧化物的测定电位电解法》, GB/T 16157-1996及修改单《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》			

采样人:

翟兆超

田松林

李新平

审核人:

高荣泰

采样日期

2026年03月31日

第 页 共 页

总第 页 共 页

烟（粉）尘、烟气浓度分析原始记录表

任务编号：VT202601HB165

企业名称	山东万达热电有限公司-废气2号排放口		采样点位	万达热电2号排放口
仪器名称/型号/编号	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E ZBYT-10-Q10		基准氧含量(%)	/
物料:	煤	内径:	2.6m	烟囱高度: 60m
采样时间	/	/	/	备注
采样体积 (L) V _{nd}	/	/	/	
标干流量 (m ³ /h)	/	/	/	
烟气流速 (m/s)	/	/	/	
烟气温度 (°C)	/	/	/	
烟道截面积 (m ²)	/	/	/	
含湿量%	/	/	/	
含氧量%	7.7	7.2	7.2	
样品编号	Q2601HB1650007	Q2601HB1650008	Q2601HB1650009	
采样头, 初重 (g)	/	/	/	
采样头, 终重 (g)	/	/	/	
尘重 (g)	/	/	/	
烟尘浓度 (mg/m ³)	/	/	/	
烟尘折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	
烟尘排放速率 (kg/h)	/	/	/	
SO ₂ 浓度 (mg/m ³)	13	14	12	
SO ₂ 折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	
SO ₂ 排放速率 (kg/h)	/	/	/	
NO _x 浓度 (mg/m ³)	44	38	41	
NO _x 折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	
NO _x 排放速率 (kg/h)	/	/	/	
CO浓度 (mg/m ³)	/	/	/	
CO折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	
CO排放速率 (kg/h)	/	/	/	
折算公式: $C = c \times \frac{21 - O_2}{21}$ $C_0 = c_0 \times \frac{21 - O_2}{21}$ c - 大气污染物基态氧含量折算浓度, mg/m ³ c_0 - 实测的大气污染物浓度, mg/m ³ O_2 - 实测的氧含量, %; O_2 - 基态氧含量, %				
检测依据:	HJ 57-2017《固定污染源废气二氧化硫的测定电位电解法》, HJ 693-2014《固定污染源废气氮氧化物的测定电位电解法》, GB/T 16157-1996及修改单《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》			

采样人:

翟兆超

王松平

王松平

审核人:

高静

采样日期

2026年03月31日

第 页 共 页

总第 页 共 页

00 GH-60E 烟土采样报告
日期: 2026/03/31 09:50
01. 文件号: 5392 (附生)
02. 跟样率: 1.00
03. 工况体积: 1562.6 L
04. 标况体积: 1547.5 L
05. 标干流量: 150874 m³/h
06. 截面积: 5.3093 m²
07. 烟气流速: 156371 m/s
08. 烟气温度: 36.9 °C
09. 采样嘴: 8.0 mm
10. 总采样时间: 40s:00s
11. 大气压: 101.17 kPa
12. 含湿量: 9.8 %
13. 平均静压: 0.01 kPa
14. 平均动压: 92 Pa
15. 平均全压: 0.07 kPa
16. 平均流速: 10.41 m/s

00 GH-60E 烟土采样报告
日期: 2026/03/31 10:20
01. 文件号: 5393 (附生)
02. 跟样率: 1.00
03. 工况体积: 1446.8 L
04. 标况体积: 1437.8 L
05. 标干流量: 149069 m³/h
06. 截面积: 5.3093 m²
07. 烟气流速: 191376 m/s
08. 烟气温度: 39.2 °C
09. 采样嘴: 8.0 mm
10. 总采样时间: 40s:00s
11. 大气压: 101.13 kPa
12. 含湿量: 10.2 %
13. 平均静压: 0.02 kPa
14. 平均动压: 83 Pa
15. 平均全压: 0.11 kPa
16. 平均流速: 10.01 m/s

00 GH-60E 烟土采样报告
日期: 2026/03/31 11:11
01. 文件号: 5393 (附生)
02. 跟样率: 1.00
03. 工况体积: 1702.1 L
04. 标况体积: 1342.1 L
05. 标干流量: 135341 m³/h
06. 截面积: 5.3093 m²
07. 烟气流速: 172595 m/s
08. 烟气温度: 38.9 °C
09. 采样嘴: 8.0 mm
10. 总采样时间: 40s:00s
11. 大气压: 101.05 kPa
12. 含湿量: 10.2 %
13. 平均静压: 0.03 kPa
14. 平均动压: 68 Pa
15. 平均全压: 0.10 kPa
16. 平均流速: 9.03 m/s

00 GH-60E 烟土采样报告
日期: 2026/03/31 12:02
01. 文件号: 5400 (附生)
02. 跟样率: 1.00
03. 工况体积: 1794.5 L
04. 标况体积: 1627.5 L
05. 标干流量: 144746 m³/h
06. 截面积: 5.3093 m²
07. 烟气流速: 161950 m/s
08. 烟气温度: 37.1 °C
09. 采样嘴: 8.0 mm
10. 总采样时间: 40s:00s
11. 大气压: 101.03 kPa
12. 含湿量: 9.4 %
13. 平均静压: 0.02 kPa
14. 平均动压: 76 Pa
15. 平均全压: 0.05 kPa
16. 平均流速: 9.57 m/s

00 GH-60E 烟土采样报告
日期: 2026/03/31 12:51
01. 文件号: 5401 (附生)
02. 跟样率: 1.00
03. 工况体积: 1617.2 L
04. 标况体积: 1285.1 L
05. 标干流量: 131179 m³/h
06. 截面积: 5.3093 m²
07. 烟气流速: 164185 m/s
08. 烟气温度: 37.3 °C
09. 采样嘴: 8.0 mm
10. 总采样时间: 40s:00s
11. 大气压: 100.96 kPa
12. 含湿量: 8.9 %
13. 平均静压: 0.04 kPa
14. 平均动压: 62 Pa
15. 平均全压: 0.11 kPa
16. 平均流速: 8.59 m/s

-- GH-60E 烟气采样报告 --

日期: 2026/03/31 09:34

01. 采样时间: 05m:00s

02. 文件号: 4620

03. O₂ 浓度: 6.4 %

04. SO₂ 浓度: 12 mg/m³

05. NO 浓度: 26 mg/m³

06. NO₂ 浓度: 7 mg/m³

07. NO_x 浓度: 44.9 mg/m³

08. CO 浓度: 23 mg/m³

赵精平

-- GH-60E 烟气采样报告 --

日期: 2026/03/31 16:22

01. 采样时间: 05m:00s

02. 文件号: 4621

03. O₂ 浓度: 6.6 %

04. SO₂ 浓度: 14 mg/m³

05. NO 浓度: 29 mg/m³

06. NO₂ 浓度: 3 mg/m³

07. NO_x 浓度: 47.5 mg/m³

08. CO 浓度: 77 mg/m³

翟兆超

-- GH-60E 烟气采样报告 --

日期: 2026/03/31 11:36

01. 采样时间: 05m:00s

02. 文件号: 4622

03. O₂ 浓度: 6.8 %

04. SO₂ 浓度: 17 mg/m³

05. NO 浓度: 29 mg/m³

06. NO₂ 浓度: 3 mg/m³

07. NO_x 浓度: 47.5 mg/m³

08. CO 浓度: 30 mg/m³

-- GH-60E 烟气采样报告 --

日期: 2026/03/31 12:05

01. 采样时间: 05m:00s

02. 文件号: 4623

03. O₂ 浓度: 7.9 %

04. SO₂ 浓度: 22 mg/m³

05. NO 浓度: 20 mg/m³

06. NO₂ 浓度: 0 mg/m³

07. NO_x 浓度: 30.7 mg/m³

08. CO 浓度: 30 mg/m³

赵精平

-- GH-60E 烟气采样报告 --

日期: 2026/03/31 12:52

01. 采样时间: 05m:00s

02. 文件号: 4624

03. O₂ 浓度: 7.8 %

04. SO₂ 浓度: 12 mg/m³

05. NO 浓度: 24 mg/m³

06. NO₂ 浓度: 2 mg/m³

07. NO_x 浓度: 38.8 mg/m³

08. CO 浓度: 31 mg/m³

翟兆超

-- GH-60E 烟气采样报告 --

日期: 2026/03/31 13:00

01. 采样时间: 05m:00s

02. 文件号: 4625

03. O₂ 浓度: 7.6 %

04. SO₂ 浓度: 12 mg/m³

05. NO 浓度: 24 mg/m³

06. NO₂ 浓度: 1 mg/m³

07. NO_x 浓度: 37.8 mg/m³

08. CO 浓度: 32 mg/m³

-- GH-60E 烟气采样报告 --

日期: 2026/03/31 13:00

01. 采样时间: 05m:00s

02. 文件号: 4626

03. O₂ 浓度: 7.7 %

04. SO₂ 浓度: 13 mg/m³

05. NO 浓度: 28 mg/m³

06. NO₂ 浓度: 1 mg/m³

07. NO_x 浓度: 41.9 mg/m³

08. CO 浓度: 33 mg/m³

赵精平

-- GH-60E 烟气采样报告 --

日期: 2026/03/31 13:18

01. 采样时间: 05m:00s

02. 文件号: 4627

03. O₂ 浓度: 7.2 %

04. SO₂ 浓度: 14 mg/m³

05. NO 浓度: 25 mg/m³

06. NO₂ 浓度: 0 mg/m³

07. NO_x 浓度: 38.3 mg/m³

08. CO 浓度: 32 mg/m³

翟兆超

-- GH-60E 烟气采样报告 --

日期: 2026/03/31 13:26

01. 采样时间: 05m:00s

02. 文件号: 4628

03. O₂ 浓度: 7.2 %

04. SO₂ 浓度: 12 mg/m³

05. NO 浓度: 27 mg/m³

06. NO₂ 浓度: 0 mg/m³

07. NO_x 浓度: 41.4 mg/m³

08. CO 浓度: 26 mg/m³

附件 3：仪器校准记录

福州四通环境检测有限公司

第 G 版 第 0 次修订
实施日期：2025 年 3 月 1 日

采样仪器流量校准记录表

ZDVT-4T376

气温： 25.8 ℃ 气压： 101.38 kPa 湿度： 45.4 % 风速： 0.0 m/s
校准仪器名称、型号和编号：

仪器设备名称	管理编号	被校准 设备示值 (L/min)	标准量具测量值						测量值相对误差最 大值(%)	结论
			采样器			采样器				
			1	2	3	1	2	3		
自动烟尘烟气测试仪	ZSYT-10-D10	20.0	20.3	20.2	19.9	20.5	20.1	20.0	1.0	合格
自动烟尘烟气测试仪	ZSYT-10-D10	10.0	39.8	39.6	40.5	41.0	40.6	38.7	0.2	合格
自动烟尘烟气测试仪	ZSYT-10-D10	50.0	50.9	49.3	49.2	50.8	50.7	49.1	-0.4	合格
以下空白										
备注	规定流量偏差≤5%即为合格									

校准人： 欧精平 校准日期： 2026.3.21 复核人： 程兆超 复核日期： 2026.3.31

第 页 共 页
总页 页 共 页

烟气设备性能审核原始记录表

ZBYT4T368

测量地点：_____ 仪器室 _____ 原理：_____ 定电位电解法 _____

仪器型号、编号：GH-60E ZBYT-10-010 _____ 气体流量（L/min）：_____ 1.0 _____

环境温度（℃）：_____ 25.8 _____ 环境压力（kPa）：_____ 101.38 _____ 相对湿度（RH%）：_____ 45.4 _____

标准气体生产单位：济宁协力特种气体有限公司/长沙弘晖气体科技有限公司 测试人员：史楠平 翟川超

污染物名称及有效截止日期：NO:41(2026.10)/NO:219(2026.04) 测量日期：2026 年 03 月 31 日

标准气体	名称		SO ₂			SO ₂			
	浓度 c		30.0mg/m ¹			201.0mg/m ¹			
示值误差	测量前	测定值 A	/	/	/	202	203	198	
		平均值 $\bar{A}_i$	/	/	/	201.0			
		示值误差 $(\bar{A}_i - A) / A$	/	/	/	0.00%			
	测量后	测定值 A	/	/	/	199	202	201	
		平均值 $\bar{A}_i$	/	/	/	200.7			
		示值误差 $(\bar{A}_i - A) / A$	/	/	/	-0.17%			
系统偏差	测量前	测定值	A	30	28	29	201	200	199
			$\bar{A}$	29.0			200.0		
			B	32	30	32	201	202	202
			$\bar{B}$	31.3			201.7		
		系统偏差 $(\bar{B} - \bar{A}) / C.S.$		1.16%			0.83%		
	测量后	测定值	A	30	31	28	203	198	196
			$\bar{A}$	29.7			199.0		
			B	30	32	28	197	202	201
			$\bar{B}$	30.0			200.0		
		系统偏差 $(\bar{B} - \bar{A}) / C.S.$		0.17%			0.50%		

注：1. 测定值 A_i 是指标准气体直接导入分析仪的测量结果
4. 测定值 A 是指标准气体直接导入分析仪的测量结果
5. 测量值 B 是指标准气体经采样管导入分析仪的测量结果

烟气设备性能审核原始记录表

ZBYT4T368

测量地点: 仪器室 原理: 定电位电解法

仪器型号、编号: GH-60E ZBYT-10-010 气体流量 (L/min): 1.0

环境温度 (℃): 25.8 环境压力 (kPa): 101.38 相对湿度 (RH%): 45.4

标准气体生产单位: 济宁协力特种气体有限公司/长沙弘晖气体科技有限公司 测试人员: 赵林 郭北强

污染物名称及有效截止日期: NO:41(2026.10)/NO:219(2026.04) 测量日期: 2026 年 03 月 31 日

标准气体	名称		NO			NO			
	浓度 c		41.0mg/m³			219.0mg/m³			
示值误差	测量前	测定值 A	/	/	/	223	220	221	
		平均值 $\bar{A_i}$	/	/	/	221.3			
		示值误差 $(\bar{A_i}-A)/A$	/	/	/	1.07%			
	测量后	测定值 A	/	/	/	221	222	224	
		平均值 $\bar{A_i}$	/	/	/	222.3			
		示值误差 $(\bar{A_i}-A)/A$	/	/	/	1.52%			
系统偏差	测量前	测定值	A	43	38	39	223	221	221
			$\bar{A}$	40.0			221.7		
			B	38	39	40	218	216	218
			$\bar{B}$	39.0			217.3		
		系统偏差 $(\bar{B}-\bar{A})/C.S.$		-0.46%			-1.98%		
	测量后	测定值	A	42	41	41	223	225	221
			$\bar{A}$	41.3			223.0		
			B	36	39	41	219	217	221
			$\bar{B}$	38.7			219.0		
		系统偏差 $(\bar{B}-\bar{A})/C.S.$		-1.22%			-1.83%		

注: 1. 测定值 A_i 是指标准气体直接导入分析仪的测量结果
2. 测定值 A 是指标准气体直接导入分析仪的测量结果
3. 测量值 B 是指标准气体经采样管导入分析仪的测量结果

附件 4：现场采样照片

2026-03-31 09:28:30

经度：118.467643 纬度：37.552864



说 明

1. 本检测报告未加盖  章、检验检测专用章、骑缝章无效。
2. 本检测报告如有涂改、换页、增减无效。
3. 本检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
4. 未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。
5. 本检测报告只对采样/送检样品检测结果负责，对送检样品来源不负责，对客户送样未按技术规范保存样品导致的结果偏差不负责。对于无法保存、复现的样品，仅对本次检测结果负责。
6. 委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内以书面形式向本公司提出。

联系地址：淄博高新区高科技创业园 C 座

邮政编码：255086

联系电话：（0533）3583569

公司网址：www.zbyuantong.net