



YT202604HB085



241520344278



固定污染源烟气自动监测设备 比对监测报告

YTHJ 字第 (202604087) 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 22 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。

委托单位：山东万达热电有限公司

项目名称：万达热电 2 号排放口在线自动监测系统比对监测

检测单位：淄博圆通环境检测有限公司

检测人员：翟兆超、彭照耀

报告编制：翟兆超

报告审核：张兆鹏

报告签发：彭照耀

签发日期：2026.6.22



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 04 月 15 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	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	排放浓度 $> 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 15\%$
			$100\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 20\%$
			$50\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$
			$20\text{mg/m}^3 <$ 排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
			$10\text{mg/m}^3 <$ 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 NO₂ 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04月15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)	10:31-11:11	3.6	3.3	-0.38mg/m ³	±5mg/m ³	合格
	11:20-12:00	3.5	3.3			
	12:07-12:47	3.4	3.2			
	12:54-13:34	3.6	3.1			
	13:41-14:21	3.6	2.9			
	均值	3.54	3.16			
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)	10:33-10:38	10	12	1.5mg/m ³	±17mg/m ³	合格
	11:21-11:26	10	13			
	12:12-12:17	9	10			
	12:56-13:01	8	10			
	13:42-13:47	8	10			
	13:49-13:54	8	10			
	13:58-14:03	11	10			
	14:08-14:13	12	13			
	14:17-14:22	7	8			
	均值	9.2	10.7			

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
氮氧化物 (mg/m ³)	10:33-10:38	41	47	3.0mg/m ³	±12mg/m ³	合格
	11:21-11:26	38	43			
	12:12-12:17	35	37			
	12:56-13:01	23	24			
	13:42-13:47	30	34			
	13:49-13:54	29	34			
	13:58-14:03	31	35			
	14:08-14:13	31	32			
	14:17-14:22	23	22			
	均值	31.2	34.2			
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 (%)	10:33-10:38	9.2	8.9	3.16%	≤15%	合格
	11:21-11:26	8.3	8.6			
	12:12-12:17	9.1	9.4			
	12:56-13:01	9.0	9.1			
	13:42-13:47	9.4	9.3			
	13:49-13:54	9.1	9.4			
	13:58-14:03	9.3	9.5			
	14:08-14:13	9.4	9.2			
	14:17-14:22	8.3	8.6			
	均值	9.01	9.11			
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)	10:31-11:11	35.7	36.5	0.62°C	±3°C	合格
	11:20-12:00	34.2	35.7			
	12:07-12:47	34.1	34.9			
	12:54-13:34	34.2	34.5			
	13:41-14:21	34.1	33.8			
	均值	34.46	35.08			
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)	10:31-11:11	11.02	11.13	-1.02%	±12%	合格
	11:20-12:00	10.38	10.25			
	12:07-12:47	9.58	9.69			
	12:54-13:34	9.03	8.81			
	13:41-14:21	9.12	8.76			
均值	9.83	9.73				
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 (%)	10:24-10:29	11.2	12.5	5.55%	±25%	合格
	11:13-11:18	11.4	12.5			
	12:01-12:06	11.7	12.1			

	12:48-12:53	11.6	11.9			
	13:35-13:40	11.8	11.9			
	均值	11.54	12.18			
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-10-022	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_2026-04-15

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(°C)	烟气湿度(%RH)
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:24:55	13.3	27.7	3.48	8.82	11.3	36.8	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:25:58	14.6	27	3.43	8.82	11.3	36.8	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:26:59	16.8	26.1	2.28	8.94	11.3	36.8	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:27:53	18.4	27.2	2.25	8.97	11.3	36.8	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:28:56	20.6	27.2	3.41	9.02	11.4	36.8	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:29:59	19.2	26.6	3.47	8.85	11.4	36.8	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:13:56	10.4	39.1	3.39	8.35	10.7	36.1	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:14:59	10.7	39.3	3.4	8.49	10.7	36	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:15:59	11.5	42	3.38	8.56	10.7	36.1	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:16:55	12.3	44.7	3.39	8.6	10.7	36.1	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:17:58	13.2	45.4	3.34	8.62	10.7	36.1	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:18:54	14.4	45.5	3.16	8.66	10.7	36.1	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:01:56	13	36.4	2.44	9.16	8.42	35.2	12.1
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:02:58	14.4	36.3	2.24	9.24	9.9	35.2	12.1
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:03:54	15.6	33.8	3.22	9.29	9.99	35.2	12.1
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:04:56	15.9	33	3.29	9.1	10	35.2	12.1
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:05:55	13.8	33.9	3.31	9.12	10	35.2	12.1
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:06:58	11.3	35	3.36	9.11	10	35.4	12.1
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:48:55	9.18	34.2	3.08	9.13	9.32	34.8	12.1
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:49:55	10.7	30.9	3.04	9.1	9.03	34.7	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:50:57	11.9	27.9	2.99	9.01	8.83	34.7	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:51:55	13	26	3.03	9.04	8.46	34.7	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:52:58	15.6	25.6	2.19	9.15	8.46	35.2	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:53:58	17.7	25	2.12	9.09	9.21	34.6	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:35:52	8.91	30.4	2.99	9.18	5.41	34.6	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:36:55	8.14	30.8	3.01	9.23	6.58	34.6	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:37:58	7.88	30.2	2.96	9.24	7.18	34.6	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:38:59	7.98	30	2.93	9.24	6.14	34.6	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:39:53	8.72	29.2	2.94	9.26	6.13	34.6	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:40:57	9.67	28.2	2.88	9.28	5.4	34.5	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:31:56	12.7	35.7	3.51	8.85	11.4	36.9	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:32:59	10.7	40.5	3.53	8.79	11.4	36.9	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:33:59	9.96	43.2	3.54	8.82	11.4	36.8	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:34:56	10.2	45.7	3.47	8.91	11.4	36.8	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:35:56	11.1	47.2	3.52	8.92	11.4	36.8	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:36:54	11.9	47.8	3.46	8.93	11.4	36.7	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:37:54	13.1	49.1	3.39	8.97	11.4	36.7	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:38:57	14.6	50	3.4	9.04	11.4	36.6	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:39:58	16.2	50.2	2.45	8.91	11.4	36.6	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:40:57	17.5	49.1	2.3	8.97	11.4	36.5	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:41:45	19.2	49.1	3.34	8.94	11.3	36.5	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:42:51	19.8	50.6	3.5	8.88	11.3	36.5	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:43:54	17.7	49.3	3.54	8.91	11.3	36.6	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:44:54	14.8	47.3	3.51	8.99	11.3	36.5	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:45:57	12.1	45.1	3.53	9.02	11.3	36.5	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:46:58	10.9	45	3.51	9.1	11.3	37.1	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:47:53	10.5	43.6	3.47	9.07	11.3	36.6	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:48:56	10.9	40.4	3.42	8.99	11.4	36.5	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:49:55	11	37.2	3.29	9.05	10.7	36.5	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:50:52	12	36.2	3.32	9.16	10.6	36.5	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:51:56	14.6	33.6	3.18	8.95	10.5	36.5	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:52:59	15.4	29.1	2.13	8.81	11.3	36.5	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:53:58	15.5	22	2.17	8.96	11.3	36.4	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:54:45	15.6	17.8	3.49	9.86	11.3	36.5	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:55:51	15.2	16.3	3.5	9.68	11.3	36.6	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:56:54	11.9	19	3.41	9.1	11.2	36.5	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:57:56	9.43	19.4	3.55	8.94	11.2	36.5	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:58:58	8.08	19.4	3.54	9.39	11.2	36.5	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:59:57	8.66	28.5	3.5	9.7	11.2	36.5	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:00:58	9.16	28.8	3.48	9.92	11.2	36.5	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:01:56	9.05	25.1	3.45	9.97	11.2	36.4	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:02:54	9.16	22.9	3.46	9.92	11.2	36.4	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:03:57	9.54	21.6	3.38	9.35	11.2	36.2	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:04:57	10.6	20.8	3.28	9.06	10.6	36.2	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:05:56	12.1	20	3.09	8.5	10.6	36.2	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:06:58	14.3	21.8	2.13	7.98	10.6	36.1	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:07:59	16.7	30.3	3.12	7.82	10.6	36.1	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:08:55	18.4	33.3	3.32	7.69	10.6	36.1	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:09:58	17.8	35.6	3.32	7.7	10.8	36.1	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:10:56	15.4	39	3.31	7.71	10.8	36.1	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:11:59	11.7	39.9	3.4	8.03	10.8	36.1	12.5

万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:20:57	17.3	46.2	3.22	8.53	10.7	36	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:21:59	18.6	44.6	3.41	8.53	10.8	36	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:22:53	17.1	44.7	3.38	8.56	10.8	36	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:23:57	13.6	43.8	3.43	8.57	10.8	35.9	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:24:52	11	42	3.43	8.62	10.8	36	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:25:55	9.12	40.8	3.38	8.73	10.8	36	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:26:58	8.89	39.4	3.42	8.88	10.8	36	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:27:57	8.92	39.3	3.39	8.93	10.7	35.9	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:28:54	9.55	38.2	3.36	8.93	10.7	35.9	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:29:56	9.91	39.7	3.38	8.95	10.6	35.9	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:30:59	10.6	40.2	3.39	8.9	10.7	35.9	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:31:55	11.4	38.7	3.4	8.87	10.7	35.8	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:32:59	12.6	35.9	3.33	8.86	10.5	35.8	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:33:57	14.2	36.9	2.33	8.94	10.4	35.7	12.3
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:34:57	15.8	36.3	2.71	8.86	10.4	35.7	12.3
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:35:54	17.7	34.6	3.36	8.78	10.4	35.7	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:36:58	16.2	32.1	3.37	8.76	10.4	35.8	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:37:56	14	29.5	3.37	8.66	10.4	35.7	12.3
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:38:56	10.7	27.2	3.32	8.66	10.4	35.6	12.3
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:39:54	8.41	26.4	3.38	8.58	10.3	35.7	12.3
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:40:57	8.12	26.9	3.42	8.59	10.2	35.7	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:41:57	8.43	25.9	3.37	8.68	10.2	35.6	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:42:56	8.85	28.1	3.33	8.69	10.2	35.6	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:43:57	9.6	31.2	3.4	8.78	10.3	35.6	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:44:48	10.6	34	3.33	8.76	10.3	35.6	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:45:52	12.1	36.3	3.3	8.79	10.3	35.6	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:46:55	13.4	37.5	3.3	8.88	10.3	35.7	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:47:57	14.7	37.9	2.3	8.92	10.3	35.5	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:48:57	15.9	38.4	2.91	8.93	10.2	35.5	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:49:59	18	38.5	3.26	8.71	10.2	35.6	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:50:53	16.9	39.5	3.3	8.67	10.1	35.5	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:51:56	13.6	38.3	3.3	8.72	10.1	35.6	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:52:53	10.7	35.3	3.37	8.82	10.1	35.6	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:53:57	8.66	34.3	3.31	8.86	10.1	35.5	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:54:55	8.62	36.2	3.31	8.81	10.1	35.6	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:55:59	8.83	36.7	3.34	8.9	10.1	35.5	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:56:45	9.03	35.6	3.31	9.03	9.66	35.5	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:57:48	9.72	36.4	3.26	8.99	9.28	35.5	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:58:52	10	36.5	3.28	8.85	8.86	35.4	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:59:55	10.6	36.6	3.24	8.86	8.84	35.4	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:00:59	11.7	36.5	3.25	9.08	8.45	35.4	12.2

万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:07:55	8.35	35.7	3.32	9.16	10	35.2	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:08:58	7.49	36	3.31	9.26	10	35.4	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:09:58	7.52	36.6	3.36	9.23	10	35.2	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:10:51	7.84	36.4	3.35	9.26	10	35.2	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:11:55	8.1	35.1	3.34	9.23	10.1	35.2	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:12:59	8.44	34.8	3.31	9.22	10.1	35	12.1
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:13:58	9.08	36.3	3.28	9.23	10.1	35	12.1
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:14:57	9.49	36.8	3.26	9.34	10.1	35	12.1
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:15:55	10.6	38.4	3.25	9.32	10.1	34.9	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:16:58	11.3	39.9	3.23	9.49	10.1	34.9	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:17:56	12.9	37.5	2.3	9.57	9.41	34.9	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:18:56	14.1	36.5	3.08	9.46	9.25	34.8	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:19:55	15	36.4	3.29	9.44	9.12	34.8	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:20:58	14	37.2	3.33	9.51	8.72	34.9	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:21:59	11.8	38.1	3.32	9.53	8.03	34.8	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:22:56	8.47	36.1	3.35	9.44	9.57	34.8	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:23:59	7.44	36	3.38	9.56	9.4	34.8	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:24:49	7.53	35	3.38	9.67	8.74	34.8	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:25:52	7.26	36.1	3.37	9.92	8.46	34.8	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:26:55	7.67	36.7	3.32	9.98	7.86	34.7	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:27:58	7.88	37.6	3.29	9.82	8.49	34.8	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:28:54	8.54	38.4	3.28	9.7	10.2	34.6	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:29:58	8.95	38	3.34	9.77	10.1	34.6	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:30:59	9.8	33.9	3.29	9.78	10.1	34.6	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:31:55	10.6	31.7	3.26	9.85	10.1	34.6	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:32:54	11.6	30.7	2.34	9.75	10.1	34.5	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:33:57	13.4	29.7	2.51	9.69	10.1	34.5	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:34:59	13.9	30.5	3.29	9.64	10.1	34.5	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:35:59	12.8	30.6	3.28	9.75	10.1	34.6	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:36:56	10.8	31.3	3.29	9.7	10.1	34.7	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:37:59	8.45	32.1	3.21	9.64	10.1	34.8	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:38:53	6.6	31.3	3.18	9.75	10.1	34.9	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:39:56	5.73	31.4	3.14	9.75	10.1	35.2	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:40:59	5.7	31.3	3.15	9.72	10.1	35.2	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:41:51	5.61	32.4	3.11	9.73	10.1	35.4	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:42:54	5.66	34.2	3.1	9.66	10.1	35.4	12.3
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:43:57	5.83	35.9	3.1	9.59	9.82	35.4	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:44:56	6.44	38.4	3.01	9.79	9.81	35.5	12.3
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:45:55	6.89	38.3	3.08	9.57	9.64	35.2	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:46:58	7.58	39.3	3.09	9.39	9.4	35	12.2
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:47:52	7.86	38.1	3.03	9.3	9.35	34.9	12.2

万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:54:49	19.3	24.9	3.04	8.96	9.23	34.8	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:55:53	18.9	24.8	3.11	8.99	9.29	34.8	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:56:56	15.9	23.7	3.07	8.95	9.34	34.9	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:57:58	11.2	23.3	3.11	9.02	9.36	34.9	12.1
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:58:59	8.89	23.9	3.16	9.06	9.36	34.9	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:59:59	7.85	23.7	3.13	9.07	9.69	34.9	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:00:58	8	23.9	3.13	9.15	9.54	34.8	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:01:53	8.9	25.8	3.13	9.21	9.54	34.8	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:02:56	9.55	26.7	3.07	9.14	9.56	34.7	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:03:57	9.85	27	3.1	9	9.56	34.6	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:04:59	10.2	27.7	3.06	8.96	9.32	34.7	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:05:58	11.3	27.4	3.05	8.77	8.45	34.6	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:06:55	12.8	27.4	3.06	8.87	8.43	34.6	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:07:58	13.7	28.8	3.01	8.77	7.97	34.6	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:08:54	15.1	29.3	2.51	8.88	7.9	34.5	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:09:58	17.9	28.9	2.23	9	7.71	34.5	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:10:56	18.8	28.7	3.08	8.93	7.5	34.4	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:11:59	18.7	28.9	3.12	8.94	6.95	34.5	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:12:52	16.6	28.6	3.16	8.88	6.26	34.5	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:13:55	13.1	28.1	3.12	8.92		34.5	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:14:58	9.85	30.4	3.1	8.99		34.5	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:15:59	9.22	31.3	3.13	9.01		34.5	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:16:54	9.77	32.1	3.06	8.94	6.49	34.4	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:17:57	9.75	34.4	3.14	8.96	7.63	34.4	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:18:59	10.5	34.8	3.1	9.01	9.72	34.2	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:19:54	11.1	33.7	3.1	9.03	9.71	34.3	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:20:57	12.4	32.9	3.25	9.07	9.7	34.3	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:21:00	12.8	--	--	--	--	--	--
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:22:56	14.2	38.4	3.07	9.05	9.6	34.3	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:23:54	17	40.1	2.35	9.07	9.59	34.3	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:24:58	20	41.5	2.67	9.07	9.6	34.3	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:25:54	21.2	43.1	3.18	9.11	9.6	34.4	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:26:57	18.1	43.8	3.14	9	9.6	34.4	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:27:57	14.4	44.4	3.21	9.1	9.6	34.4	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:28:52	9.52	45.3	3.23	9.18	9.6	34.4	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:29:55	7.78	43.2	3.24	9.28	9.6	34.3	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:30:56	7.4	41.4	3.21	9.29	9.22	34.3	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:31:57	7.57	41.6	3.2	9.35	8.33	34.3	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:32:58	8.07	38.9	3.18	9.34	8.31	34.3	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:33:54	8.34	36.6	3.08	9.35	8.1	34.3	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:34:57	8.64	32	2.97	9.23	6.97	34.5	11.7

万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:41:53	10.6	28.7	2.46	9.32		34.4	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:42:56	11	31.1	2.23	9.3		34.7	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:43:57	11.9	33.3	2.98	9.28	9.58	34.3	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:44:55	12.3	33.2	3.05	9.29	9.59	34.3	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:45:58	10.5	34	3.08	9.24	9.6	34.2	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:46:55	8.21	34.7	3.1	9.23	9.6	34.2	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:47:58	7.06	35.3	3.1	9.31	9.61	34.1	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:48:54	7.06	34.2	3.05	9.35	9.61	34	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:49:57	7.87	34.5	3.05	9.28	9.67	34	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:50:59	9.18	34.5	3.01	9.33	9.65	34	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:51:56	9.32	34.2	3.07	9.3	9.66	33.8	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:52:59	9.68	34.4	3.04	9.45	8.7	33.7	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:53:57	11	34.2	2.97	9.46	8.67	33.7	11.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:54:56	12.4	34.1	3	9.58	7.2	33.8	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:55:58	13	34.2	2.3	9.54	7.51	33.7	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:56:58	13.9	33.6	2.44	9.54	7.4	33.7	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:57:54	14.7	33.2	3	9.5	6.82	33.6	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:58:56	13.8	33.2	3.05	9.46	6.78	33.7	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:59:59	11.8	33.4	3.09	9.48	6.18	33.7	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:00:58	9.58	34.2	3.09	9.42	5.6	33.7	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:01:56	7.69	35	3.08	9.51		33.7	11.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:02:57	7.32	35	3.07	9.66		33.6	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:03:54	7.46	36.8	3.12	9.71		33.6	11.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:04:54	7.87	37.6	3.11	9.74		33.6	11.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:05:56	7.89	36.7	3.08	9.68		33.6	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:06:59	8.11	35.3	3.07	9.69		33.6	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:07:53	8.57	34.4	3.05	9.51		34.2	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:08:56	9.72	34.1	3.02	9.36	9.48	33.6	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:09:59	10.6	33.3	3	9.38	9.5	33.6	11.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:10:52	12.3	31.4	3.09	9.29	9.51	33.6	11.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:11:56	13.7	30.1	2.73	9.29	9.5	33.6	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:12:57	14.4	30.1	2.24	9.28	9.05	33.7	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:13:51	15.1	30.5	2.97	8.79	9.07	33.7	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:14:55	15.4	30.3	2.88	8.45	9.1	33.8	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:15:58	14.3	28.4	2.87	8.37	9.1	33.7	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:16:55	11.4	25.3	2.84	8.39	9.09	33.6	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:17:57	8.81	23	2.85	8.43	9.09	33.6	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:18:56	7.03	21.4	2.82	8.47	9.09	33.6	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:19:59	7.2	21.5	2.85	8.45	9.1	33.7	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:20:54	7.46	21.2	2.79	8.57	9.11	33.7	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:21:57	7.88	21	2.84	8.72	9.11	33.6	11.9

万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:33:59	9.96	43.2	3.54	8.82	11.4	36.8	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:34:56	10.2	45.7	3.47	8.91	11.4	36.8	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:35:56	11.1	47.2	3.52	8.92	11.4	36.8	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:36:54	11.9	47.8	3.46	8.93	11.4	36.7	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:37:54	13.1	49.1	3.39	8.97	11.4	36.7	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 10:38:57	14.6	50	3.4	9.04	11.4	36.6	12.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:21:59	18.6	44.6	3.41	8.53	10.8	36	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:22:53	17.1	44.7	3.38	8.56	10.8	36	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:23:57	13.6	43.8	3.43	8.57	10.8	35.9	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:24:52	11	42	3.43	8.62	10.8	36	12.5
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:25:55	9.12	40.8	3.38	8.73	10.8	36	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 11:26:58	8.89	39.4	3.42	8.88	10.8	36	12.4
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:12:59	8.44	34.8	3.31	9.22	10.1	35	12.1
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:13:58	9.08	36.3	3.28	9.23	10.1	35	12.1
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:14:57	9.49	36.8	3.26	9.34	10.1	35	12.1
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:15:55	10.6	38.4	3.25	9.32	10.1	34.9	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:16:58	11.3	39.9	3.23	9.49	10.1	34.9	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:17:56	12.9	37.5	2.3	9.57	9.41	34.9	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:56:56	15.9	23.7	3.07	8.95	9.34	34.9	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:57:58	11.2	23.3	3.11	9.02	9.36	34.9	12.1
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:58:59	8.89	23.9	3.16	9.06	9.36	34.9	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 12:59:59	7.85	23.7	3.13	9.07	9.69	34.9	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:00:58	8	23.9	3.13	9.15	9.54	34.8	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:01:53	8.9	25.8	3.13	9.21	9.54	34.8	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:42:56	11	31.1	2.23	9.3	3.53	34.7	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:43:57	11.9	33.3	2.98	9.28	9.58	34.3	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:44:55	12.3	33.2	3.05	9.29	9.59	34.3	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:45:58	10.5	34	3.08	9.24	9.6	34.2	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:46:55	8.21	34.7	3.1	9.23	9.6	34.2	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:47:58	7.06	35.3	3.1	9.31	9.61	34.1	11.8

万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:49:57	7.87	34.5	3.05	9.28	9.67	34	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:50:59	9.18	34.5	3.01	9.33	9.65	34	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:51:56	9.32	34.2	3.07	9.3	9.66	33.8	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:52:59	9.68	34.4	3.04	9.45	8.7	33.7	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:53:57	11	34.2	2.97	9.46	8.67	33.7	11.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:54:56	12.4	34.1	3	9.58	7.2	33.8	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:58:56	13.8	33.2	3.05	9.46	6.78	33.7	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 13:59:59	11.8	33.4	3.09	9.48	6.18	33.7	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:00:58	9.58	34.2	3.09	9.42	5.6	33.7	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:01:56	7.69	35	3.08	9.51	3.77	33.7	11.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:02:57	7.32	35	3.07	9.66	0	33.6	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:03:54	7.46	36.8	3.12	9.71	5.63	33.6	11.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:08:56	9.72	34.1	3.02	9.36	9.48	33.6	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:09:59	10.6	33.3	3	9.38	9.5	33.6	11.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:10:52	12.3	31.4	3.09	9.29	9.51	33.6	11.6
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:11:56	13.7	30.1	2.73	9.29	9.5	33.6	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:12:57	14.4	30.1	2.24	9.28	9.05	33.7	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:13:51	15.1	30.5	2.97	8.79	9.07	33.7	11.7
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:17:57	8.81	23	2.85	8.43	9.09	33.6	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:18:56	7.03	21.4	2.82	8.47	9.09	33.6	11.8
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:19:59	7.2	21.5	2.85	8.45	9.1	33.7	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:20:54	7.46	21.2	2.79	8.57	9.11	33.7	12
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:21:57	7.88	21	2.84	8.72	9.11	33.6	11.9
万达热电2#4号150t/h煤粉炉	2026-04-15 14:22:54	8.56	21.4	2.8	8.69	9.12	33.6	11.9

附件 2：原始采样记录

淄博博远环境检测有限公司

第6版 第0次修订
实施日期：2025年3月1日
ZBYT4T047

烟（粉）尘、烟气浓度分析原始记录表

任务编号：YT202604HB035

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-10-022		基准氧含量 (%)	/
燃料	煤	内径:	2.6m	烟囱高度: 60m
采样时间	10: 31-11: 11	11: 20-12: 00	12: 07-12: 47	13: 41-14: 21
采样体积 (L) V _{nd}	1625.1	1532.3	1414.4	/
标干流量 (m ³ /h)	164742	155535	143050	/
烟气流速 (m/s)	11.02	10.35	9.55	/
烟气温度 (°C)	35.7	34.2	34.1	/
烟道截面积 (m ²)	5.309	5.309	5.309	/
含水量 %	11.2	11.4	11.7	/
含氧量 %	9.2	8.3	9.1	/
样品编号	Q2604HB0350001	Q2604HB0350002	Q2604HB0350003	Q2604HB0350001
采样头, 初重 (g)	12.22456	12.22414	12.24518	/
采样头, 终重 (g)	12.23034	12.22956	12.24995	/
尘重 (g)	0.00578	0.00542	0.00477	/
烟尘浓度 (mg/m ³)	3.6	3.5	3.4	/
烟尘折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/
烟尘排放速率 (kg/h)	0.593	0.544	0.456	/
SO ₂ 浓度 (mg/m ³)	10	10	9	/
SO ₂ 折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/
SO ₂ 排放速率 (kg/h)	1.647	1.555	1.268	/
NO _x 浓度 (mg/m ³)	41	35	35	/
NO _x 折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/
NO _x 排放速率 (kg/h)	6.754	5.910	5.008	/
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, kg/m³; C - 实测的大气污染物浓度, mg/m³
 O_2' - 实际的氧含量, %; 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:

翟兆超

王明

王明

审核人:

王明

采样日期

2026年04月15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： Y1202604H0505

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-80E ZBYT-10-022		基准氧含量(%)	/
燃料:	煤	内径:	2.6m	烟囱高度: 60m
采样时间	12: 54-13: 34	13: 41-14: 21	/	备注
采样体积 (L) Vnd	1334.6	1347.7	/	
标干流量 (m³/h)	134920	135974	/	
烟气流速 (m/s)	9.03	9.12	/	
烟气温度 (°C)	34.2	34.1	/	
烟道截面积 (m²)	5.309	5.309	/	
含湿量%	11.6	11.8	/	
含氧量%	9.0	9.4	9.1	
样品编号	Q2604H05050004	Q2604H05050005	Q2604H05050006	
采样头, 初重 (g)	12.22541	12.24787	/	
采样头, 终重 (g)	12.23025	12.25278	/	
尘重 (g)	0.00484	0.00491	/	
烟尘浓度 (mg/m³)	3.6	3.6	/	
烟尘折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	
烟尘排放速率 (kg/h)	0.486	0.490	/	
SO2浓度 (mg/m³)	8	8	8	
SO2折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	
SO2排放速率 (kg/h)	1.079	1.053	/	
NOX浓度 (mg/m³)	23	30	29	
NOX折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	
NOX排放速率 (kg/h)	3.103	4.079	/	
CO浓度 (mg/m³)	/	/	/	
CO折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	
CO排放速率 (kg/h)	/	/	/	
<p>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/m³; c' - 实测的大气污染物浓度, mg/m³; O_2 - 实测的氧含量, %; O_2' - 基准氧含量, %</p>				
检测依据:	<p>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》</p>			

采样人: 翟兆超 王世斌 王世斌 审核人: 王世斌

采样日期

2026年04月15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: YI202604HB085

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-10-022		基准氧含量(%)	/
燃料:	煤	内径:	2.6m	烟囱高度: 60m
采样时间	/	/	/	备注
采样体积(L) Vnd	/	/	/	
标干流量(m³/h)	/	/	/	
烟气流速(m/s)	/	/	/	
烟气温度(℃)	/	/	/	
烟道截面积(m²)	/	/	/	
含湿量%	/	/	/	
含氧量%	9.3	9.4	8.3	
样品编号	Q2604HB0850007	Q2604HB0850008	Q2604HB0850009	
采样头,初重(g)	/	/	/	
采样头,终重(g)	/	/	/	
尘重(g)	/	/	/	
烟尘浓度(mg/m³)	/	/	/	
烟尘折算浓度(mg/m³)	/	/	/	
烟尘排放速率(kg/h)	/	/	/	
SO2浓度(mg/m³)	11	12	7	
SO2折算浓度(mg/m³)	/	/	/	
SO2排放速率(kg/h)	/	/	/	
NOX浓度(mg/m³)	31	31	23	
NOX折算浓度(mg/m³)	/	/	/	
NOX排放速率(kg/h)	/	/	/	
CO浓度(mg/m³)	/	/	/	
CO折算浓度(mg/m³)	/	/	/	
CO排放速率(kg/h)	/	/	/	
<p>折算公式: $C = c \times \frac{21 - O_1}{21 - O_2}$ C' - 大气污染物基准氧含量折算浓度, (mg/m³) c' - 实测的大气污染物浓度, (mg/m³) O_1 - 实测的氧含量, % O_2 - 基准氧含量, %</p>				
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:

张兆超

1125 188V

审核人:

张博

采样日期

2025年04月15日

第 页 共 页
总第 页 共 页

01-00C 烟气管流量表

版本: v6.28
仪器编号: 1
日期: 2026/04/15 12:31

- 地点:
- 文件号: 2664 (烟管)
 - 跟踪率: 1.00
 - 工况体积: 2077 L
 - 标况体积: 1625.1 L
 - 标干流量: 16442 m³/h
 - 截面积: 5.3093 m²
 - 烟气流速: 210631 m³/h
 - 烟气温度: 35.7 °C
 - 采样嘴: 10.0 mm
 - 总采样: 40m:00s
 - 大气压: 100.91 kPa
 - 含湿量: 11.2 %
 - 平均静压: 0.00 kPa
 - 平均动压: 102 Pa
 - 平均全压: 0.00 kPa
 - 平均流速: 11.02 m/s

翠北望

01-00C 烟气管流量表

版本: v6.28
仪器编号: 1
日期: 2026/04/15 11:20

- 地点:
- 文件号: 2667 (烟管)
 - 跟踪率: 1.00
 - 工况体积: 1956.2 L
 - 标况体积: 1532.3 L
 - 标干流量: 159735 m³/h
 - 截面积: 5.3093 m²
 - 烟气流速: 190593 m³/h
 - 烟气温度: 34.2 °C
 - 采样嘴: 10.0 mm
 - 总采样: 40m:00s
 - 大气压: 100.88 kPa
 - 含湿量: 11.4 %
 - 平均静压: 0.00 kPa
 - 平均动压: 90 Pa
 - 平均全压: 0.00 kPa
 - 平均流速: 10.38 m/s

翠北望

01-00C 烟气管流量表

版本: v6.28
仪器编号: 1
日期: 2026/04/15 12:07

- 地点:
- 文件号: 2663 (烟管)
 - 跟踪率: 1.00
 - 工况体积: 1503.9 L
 - 标况体积: 1414.4 L
 - 标干流量: 143000 m³/h
 - 截面积: 5.3093 m²
 - 烟气流速: 183107 m³/h
 - 烟气温度: 34.1 °C
 - 采样嘴: 10.0 mm
 - 总采样: 40m:00s
 - 大气压: 100.86 kPa
 - 含湿量: 11.7 %
 - 平均静压: 0.00 kPa
 - 平均动压: 77 Pa
 - 平均全压: 0.00 kPa
 - 平均流速: 9.58 m/s

01-00C 烟气管流量表

版本: v6.28
仪器编号: 1
日期: 2026/04/15 12:54

- 地点:
- 文件号: 2664 (烟管)
 - 跟踪率: 1.00
 - 工况体积: 1702.1 L
 - 标况体积: 1334.6 L
 - 标干流量: 134020 m³/h
 - 截面积: 5.3093 m²
 - 烟气流速: 172595 m³/h
 - 烟气温度: 34.2 °C
 - 采样嘴: 10.0 mm
 - 总采样: 40m:00s
 - 大气压: 100.82 kPa
 - 含湿量: 11.6 %
 - 平均静压: 0.00 kPa
 - 平均动压: 68 Pa
 - 平均全压: 0.00 kPa
 - 平均流速: 9.01 m/s

翠北望

01-00C 烟气管流量表

版本: v6.28
仪器编号: 1
日期: 2026/04/15 13:41

- 地点:
- 文件号: 2665 (烟管)
 - 跟踪率: 1.00
 - 工况体积: 1719.0 L
 - 标况体积: 1347.7 L
 - 标干流量: 135974 m³/h
 - 截面积: 5.3093 m²
 - 烟气流速: 174315 m³/h
 - 烟气温度: 34.5 °C
 - 采样嘴: 10.0 mm
 - 总采样: 40m:00s
 - 大气压: 100.82 kPa
 - 含湿量: 11.8 %
 - 平均静压: 0.00 kPa
 - 平均动压: 70 Pa
 - 平均全压: 0.00 kPa
 - 平均流速: 9.12 m/s

-- GH-60E 烟气采样报表 --
 版本: v6.28
 仪器编号: 1
 日期: 2026/04/15 10:33
 01. 采样时间: 05m:00s
 02. 文件号: 1524
 03. O2 浓度: 9.2 %
 04. SO2 浓度: 16 mg/m3
 05. NO 浓度: 27 mg/m3
 06. NO2 浓度: 0 mg/m3
 07. NOx 浓度: 41.4 mg/m3

黎兆超

-- GH-60E 烟气采样报表 --
 版本: v6.28
 仪器编号: 1
 日期: 2026/04/15 11:21
 01. 采样时间: 05m:00s
 02. 文件号: 1525
 03. O2 浓度: 8.3 %
 04. SO2 浓度: 10 mg/m3
 05. NO 浓度: 25 mg/m3
 06. NO2 浓度: 0 mg/m3
 07. NOx 浓度: 35.3 mg/m3

黎兆超

-- GH-60E 烟气采样报表 --
 版本: v6.28
 仪器编号: 1
 日期: 2026/04/15 12:12
 01. 采样时间: 05m:00s
 02. 文件号: 1526
 03. O2 浓度: 9.1 %
 04. SO2 浓度: 9 mg/m3
 05. NO 浓度: 23 mg/m3
 06. NO2 浓度: 0 mg/m3
 07. NOx 浓度: 35.3 mg/m3

-- GH-60E 烟气采样报表 --
 版本: v6.28
 仪器编号: 1
 日期: 2026/04/15 12:30
 01. 采样时间: 05m:00s
 02. 文件号: 1527
 03. O2 浓度: 9.0 %
 04. SO2 浓度: 8 mg/m3
 05. NO 浓度: 15 mg/m3
 06. NO2 浓度: 0 mg/m3
 07. NOx 浓度: 23.0 mg/m3

黎兆超

-- GH-60E 烟气采样报表 --
 版本: v6.28
 仪器编号: 1
 日期: 2026/04/15 13:42
 01. 采样时间: 05m:00s
 02. 文件号: 1528
 03. O2 浓度: 9.4 %
 04. SO2 浓度: 8 mg/m3
 05. NO 浓度: 19 mg/m3
 06. NO2 浓度: 1 mg/m3
 07. NOx 浓度: 20.1 mg/m3

黎兆超

-- GH-60E 烟气采样报表 --
 版本: v6.28
 仪器编号: 1
 日期: 2026/04/15 13:49
 01. 采样时间: 05m:00s
 02. 文件号: 1529
 03. O2 浓度: 9.1 %
 04. SO2 浓度: 8 mg/m3
 05. NO 浓度: 18 mg/m3
 06. NO2 浓度: 1 mg/m3
 07. NOx 浓度: 23.5 mg/m3

-- GH-60E 烟气采样报表 --
 版本: v6.28
 仪器编号: 1
 日期: 2026/04/15 13:58
 01. 采样时间: 05m:00s
 02. 文件号: 1530
 03. O2 浓度: 9.3 %
 04. SO2 浓度: 11 mg/m3
 05. NO 浓度: 20 mg/m3
 06. NO2 浓度: 0 mg/m3
 07. NOx 浓度: 30.7 mg/m3

黎兆超

-- GH-60E 烟气采样报表 --
 版本: v6.28
 仪器编号: 1
 日期: 2026/04/15 14:00
 01. 采样时间: 05m:00s
 02. 文件号: 1531
 03. O2 浓度: 9.4 %
 04. SO2 浓度: 12 mg/m3
 05. NO 浓度: 20 mg/m3
 06. NO2 浓度: 0 mg/m3
 07. NOx 浓度: 30.7 mg/m3

-- GH-60E 烟气采样报表 --
 版本: v6.28
 仪器编号: 1
 日期: 2026/04/15 14:17
 01. 采样时间: 05m:00s
 02. 文件号: 1532
 03. O2 浓度: 8.3 %
 04. SO2 浓度: 7 mg/m3
 05. NO 浓度: 15 mg/m3
 06. NO2 浓度: 0 mg/m3
 07. NOx 浓度: 23.0 mg/m3

附件 3：仪器校准记录

南京通环境检测有限公司

第 0 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

ZBYT4T376

气温：25.9 °C 气压：101.24 kPa 湿度：45.6 % 风速：0.0 m/s
 校准仪器名称、型号和编号：智能高精度综合标准仪 切应 S040 型 ZBYT-10-022

仪器设备名称	管理编号	被校准 设备示值 (L/min)	标准器具测量值						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	ZBYT-10-022	20.0	19.3	19.5	20.3	21.2	19.9	19.7	-1.5	合格
自动烟尘烟气测试仪	ZBYT-10-022	40.0	39.4	39.6	40.2	41.3	40.6	39.8	1.4	合格
自动烟尘烟气测试仪	ZBYT-10-022	60.0	60.6	60.8	49.6	49.0	69.2	60.1	-1.1	合格
以下空白										
备注	规定流量误差<5%即为合格									

校准人：张超 校准日期：2026.6.15 复核人：张超 复核日期：2026.6.15

第 页 共 页
总第 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-10-022 _____ 气体流量 (L/min): _____ L.0 _____

环境温度 (°C): _____ 25.9 _____ 环境压力 (kPa): _____ 101.34 _____ 相对湿度 (RH%): _____ 45.6 _____

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: 张强 魏兆强

污染物名称及有效截止日期: SO₂:30(2026.10)/SO₂:201(2026.04) 测量日期: 2026 年 04 月 15 日

标准气体	名称		SO ₂			SO ₂		
	浓度 c		30.0mg/m ³			201.0mg/m ³		
示值误差	测量前	测定值 A	/	/	/	201	203	200
		平均值 \bar{A}	/	/	/	201.3		
		示值误差 $(\bar{A}-A)/A$	/	/	/	0.17%		
	测量后	测定值 A	/	/	/	199	198	202
		平均值 \bar{A}	/	/	/	199.7		
		示值误差 $(\bar{A}-A)/A$	/	/	/	-0.66%		
系统偏差	测量前	A	32	31	31	199	201	201
		\bar{A}	31.3			200.3		
		B	30	28	28	197	199	197
		\bar{B}	28.7			197.7		
		系统偏差 $(\bar{B}-\bar{A})/C.S.$	-1.33%			-1.33%		
	测量后	A	32	30	28	201	202	200
		\bar{A}	30.0			201.0		
		B	30	27	30	203	201	204
		\bar{B}	29.0			202.7		
		系统偏差 $(\bar{B}-\bar{A})/C.S.$	-0.50%			0.83%		

注: 1. 测定值 A 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-10-022 _____ 气体流量 (L/min): _____ 1.0 _____

环境温度 (°C): _____ 25.9 _____ 环境压力 (kPa): _____ 101.34 _____ 相对湿度 (RH%): _____ 45.6 _____

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: 魏超 魏超

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 04 月 15 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_i	/	/	/	218	223	221	
		平均值 \bar{A}_i	/	/	/	220.7			
		示值误差 $(\bar{A}_i - A) / A$	/	/	/	0.76%			
	测量后	测定值 A	/	/	/	224	222	222	
		平均值 \bar{A}_i	/	/	/	222.7			
		示值误差 $(\bar{A}_i - A) / A$	/	/	/	1.67%			
系统偏差	测量前	测定值	A	38	39	38	218	221	223
			\bar{A}	38.3			220.7		
		B	40	38	39	220	220	218	
			\bar{B}	39.0			219.3		
		系统偏差 $(\bar{B} - \bar{A}) / C.S.$	0.30%			-0.61%			
	测量后	测定值	A	38	39	39	221	217	216
			\bar{A}	38.7			218.0		
		B	40	40	38	224	222	221	
			\bar{B}	39.3			222.3		
		系统偏差 $(\bar{B} - \bar{A}) / C.S.$	0.30%			1.98%			

- 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

2026-04-15 10:31:53

经度: 118.467278 纬度: 37.5601



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