



231512341375



山东恒利检测技术有限公司

检测报告

SDHL 检字 (2023) HJ4317



项目名称: 废气检测 (7 月份)

委托单位: 东营华源新能源有限公司

报告日期 二〇二三年八月十日



SDHL-H-2023-3368

项目名称	废气检测（7 月份）	检测类别	现场检测
委托单位	东营华源新能源有限公司	项目编号	SDHL-H-2023-3368
样品来源	东营华源新能源有限公司	样品数量	29
样品状态	气态 ☐	液态 ☒	固态 ☒
采送样日期	2023.7.21	分析日期	2023.7.21~8.9
联系人	张总	联系方式	15066031308
企业地址	东营市垦利区胜兴路与西四路交叉口东 150 米		

1.检测依据

序号	参数	分析标准	检出限
一	有组织废气		
1	汞及其化合物	HJ 543-2009 冷原子吸收分光光度法	0.0025mg/m ³
2	镉及其化合物	HJ/T 64.1-2001 原子吸收分光光度法	3×10 ⁻⁶ mg/m ³
3	铅及其化合物	HJ 538-2009 原子吸收分光光度法	0.01mg/m ³
4	砷及其化合物	HJ 540-2016 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法	0.004mg/m ³
5	*铬及其化合物	HJ 657-2013 及修改单 电感耦合等离子体质谱法	0.3μg/m ³
6	铜及其化合物	DB37/T 3461-2018 火焰原子吸收分光光度法	2×10 ⁻³ mg/m ³
7	*锰及其化合物	HJ 657-2013 及修改单 电感耦合等离子体质谱法	0.07μg/m ³
8	镍及其化合物	HJ/T 63.1-2001 原子吸收分光光度法	3×10 ⁻⁵ mg/m ³
9	*铈及其化合物	HJ 657-2013 及修改单 电感耦合等离子体质谱法	0.02μg/m ³
10	*铊及其化合物	HJ 657-2013 及修改单 电感耦合等离子体质谱法	0.008μg/m ³
11	*钴及其化合物	HJ 657-2013 及修改单 电感耦合等离子体质谱法	0.008μg/m ³

2.检测环境 温度：20.5~24.2℃ 相对湿度：45~56% 其他： /

3.检测仪器

表 1 检测仪器一览表

仪器名称	型号	仪器编号
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	DYHLX-232
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	DYHLX-185
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	DYHLX-142
冷原子吸收测汞仪	F732-VJ	DYHLS-041
原子吸收分光光度计	TAS990F	DYHLS-003
紫外可见分光光度计	TU-1810DPC	DYHLS-004

报告编制： 陈雪莹

签发： 陈雪莹

审核： 陈雪莹



4.检测数据

表 2 有组织废气检测结果

采样时间		2023.7.21		采样点位		生活垃圾焚烧炉	
检测项目		单位	检测结果				
			样品 1	样品 2	样品 3	平均值	
汞及其化合物	实测浓度	mg/m³	23H3368 DQ1601	23H3368 DQ1602	23H3368 DQ1603	/	
			ND	ND	ND	ND	
	折算浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
铅及其化合物	实测浓度	mg/m³	23H3368 DQ1301	23H3368 DQ1302	23H3368 DQ1303	/	
			ND	ND	ND	ND	
	折算浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
排气量		m³/h	70864	67553	74000	70806	
含氧量		%	9.9	9.6	9.8	9.8	
烟气温度		℃	128	128	128	128	

备注：（1）烟囱高 80 m，内径 3.3 m；（2）折算排放浓度=实测排放浓度×（21-基准氧含量）/（21-实测氧含量）；（3）垃圾焚烧炉基准氧含量为 11%；（4）生活垃圾焚烧炉排放废气污染物执行《生活垃圾焚烧污染物控制标准》（GB18485-2014）表 4 标准限值要求，汞及其化合物：0.05 mg/m³，镉、铊及其化合物浓度总和：0.1 mg/m³，锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物浓度总和：1.0 mg/m³；（5）“ND”表示未检出。

表 3 有组织废气检测结果

采样时间		2023.7.21		采样点位		生活垃圾焚烧炉	
检测项目		单位	检测结果				
			第一次	第二次	第三次		
镉及其化合物	实测浓度	mg/m³	23H3368 DQ1001	23H3368 DQ1002	23H3368 DQ1003		
			ND	ND	ND		
	折算浓度	mg/m³	ND	ND	ND		
	排放速率	kg/h	/	/	/		
排气量		m³/h	68750	65557	67333		
含氧量		%	9.7	9.3	9.4		
烟气温度		℃	128	128	129		

备注：（1）烟囱高 80 m，内径 3.3 m；（2）折算排放浓度=实测排放浓度×（21-基准氧含量）/（21-实测氧含量）；（3）垃圾焚烧炉基准氧含量为 11%；（4）生活垃圾焚烧炉排放废气污染物执行《生活垃圾焚烧污染物控制标准》（GB18485-2014）表 4 标准限值要求，汞及其化合物：0.05 mg/m³，镉、铊及其化合物浓度总和：0.1 mg/m³，锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物浓度总和：1.0 mg/m³；（5）“ND”表示未检出。

表 4 有组织废气检测结果

采样时间		2023.7.21		采样点位		生活垃圾焚烧炉	
检测项目		单位	检测结果				
			样品 1	样品 2	样品 3	平均值	
砷及其化合物	实测浓度	mg/m³	23H3368 DQ1501	23H3368 DQ1502	23H3368 DQ1503	/	
			ND	ND	ND	ND	
	折算浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
排气量		m³/h	66123	69356	73236	69572	
含氧量		%	9.7	9.8	9.9	9.8	
烟气温度		℃	128	128	128	128	

备注：（1）烟囱高 80 m，内径 3.3 m；（2）折算排放浓度=实测排放浓度×（21-基准氧含量）/（21-实测氧含量）；（3）垃圾焚烧炉基准氧含量为 11%；（4）生活垃圾焚烧炉排放废气污染物执行《生活垃圾焚烧污染物控制标准》（GB18485-2014）表 4 标准限值要求，汞及其化合物：0.05 mg/m³，镉、铊及其化合物浓度总和：0.1 mg/m³，锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物浓度总和：1.0 mg/m³；（5）“ND”表示未检出。

表 5 有组织废气检测结果

采样时间		2023.7.21		采样点位		生活垃圾焚烧炉	
检测项目		单位	检测结果				
			样品 1	样品 2	样品 3	平均值	
铜及其化合物	实测浓度	mg/m³	23H3368 DQ1401	23H3368 DQ1402	23H3368 DQ1403	/	
			ND	ND	ND	ND	
	折算浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
排气量		m³/h	68919	72262	68111	69764	
含氧量		%	9.9	9.7	9.6	9.7	
烟气温度		℃	129	129	128	129	

备注：（1）烟囱高 80 m，内径 3.3 m；（2）折算排放浓度=实测排放浓度×（21-基准氧含量）/（21-实测氧含量）；（3）垃圾焚烧炉基准氧含量为 11%；（4）生活垃圾焚烧炉排放废气污染物执行《生活垃圾焚烧污染物控制标准》（GB18485-2014）表 4 标准限值要求，汞及其化合物：0.05 mg/m³，镉、铊及其化合物浓度总和：0.1 mg/m³，锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物浓度总和：1.0 mg/m³；（5）“ND”表示未检出。

表 6 有组织废气检测结果

采样时间		2023.7.21	采样点位		生活垃圾焚烧炉
检测项目		单位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
镍及其化合物	实测浓度	mg/m ³	23H3368 DQ1101	23H3368 DQ1102	23H3368 DQ1103
			ND	ND	ND
	折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/
排气量		m ³ /h	65258	71813	64452
含氧量		%	9.5	9.8	9.9
烟气温度		℃	128	128	129

备注：（1）烟囱高 80 m，内径 3.3 m；（2）折算排放浓度=实测排放浓度×（21-基准氧含量）/（21-实测氧含量）；（3）垃圾焚烧炉基准氧含量为 11%；（4）生活垃圾焚烧炉排放废气污染物执行《生活垃圾焚烧污染物控制标准》（GB18485-2014）表 4 标准限值要求，汞及其化合物：0.05 mg/m³，镉、铊及其化合物浓度总和：0.1 mg/m³，锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物浓度总和：1.0 mg/m³；（5）“ND”表示未检出。

表 7 有组织废气检测结果

采样时间		2023.7.21		采样点位		生活垃圾焚烧炉	
检测项目		单位	检测结果				
			样品 1	样品 2	样品 3	平均值	
样品编号		/	23H3368 DQ1201	23H3368 DQ1202	23H3368 DQ1203	/	
*铬及其化合物	实测浓度	μg/m³	15.2	27.5	28.2	23.6	
	折算浓度	μg/m³	13.5	23.7	25.0	20.7	
	排放速率	kg/h	0.0010	0.0019	0.0018	0.0016	
*锰及其化合物	实测浓度	μg/m³	24.8	43.6	44.1	37.5	
	折算浓度	μg/m³	21.9	37.6	39.0	32.9	
	排放速率	kg/h	0.0017	0.0030	0.0029	0.0025	
*锑及其化合物	实测浓度	μg/m³	0.22	0.49	0.38	0.36	
	折算浓度	μg/m³	0.19	0.42	0.34	0.32	
	排放速率	kg/h	0.15×10 ⁻⁴	0.34×10 ⁻⁴	0.25×10 ⁻⁴	0.24×10 ⁻⁴	
*铊及其化合物	实测浓度	μg/m³	0.018	0.025	0.031	0.025	
	折算浓度	μg/m³	0.016	0.022	0.027	0.022	
	排放速率	kg/h	0.12×10 ⁻⁵	0.17×10 ⁻⁵	0.20×10 ⁻⁵	0.17×10 ⁻⁵	
*钴及其化合物	实测浓度	μg/m³	0.647	1.06	1.07	0.926	
	折算浓度	μg/m³	0.573	0.914	0.947	0.812	
	排放速率	kg/h	0.44×10 ⁻⁴	0.73×10 ⁻⁴	0.70×10 ⁻⁴	0.62×10 ⁻⁴	
排气量		m³/h	68073	68439	64981	67164	
含氧量		%	9.7	9.4	9.7	9.6	
烟气温度		℃	128	128	128	128	

备注：（1）烟囱高 80 m，内径 3.3 m；（2）折算排放浓度=实测排放浓度 $\times$ （21-基准氧含量）/（21-实测氧含量）；（3）垃圾焚烧炉基准氧含量为 11%；（4）生活垃圾焚烧炉排放废气污染物执行《生活垃圾焚烧污染物控制标准》（GB18485-2014）表 4 标准限值要求，汞及其化合物：0.05 mg/m^3 ，镉、铊及其化合物浓度总和：0.1 mg/m^3 ，锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物浓度总和：1.0 mg/m^3 ；（5）其中*为外委项目，外委单位为山东铭博检测技术有限公司，计量认证证书编号 201512341026，报告号 MTT2023G13201。

5.质控信息

5.1 质控措施

1、本项目检测有组织废气汞及其化合物，采样 1 天，1 天 1 次，每天采集全程序空白 1 个，共采集 1 个；共检测有组织废气铅及其化合物 3 个，采样 1 天，1 天 1 次，每天采集全程序空白 2 个，共采集 2 个；共检测有组织废气砷及其化合物 3 个，采样 1 天，1 天 1 次，每天采集全程序空白 2 个，共采集 2 个；共检测有组织废气铜及其化合物 3 个，采样 1 天，1 天 1 次，每天采集全程序空白 2 个，共采集 2 个；共检测有组织废气*铬及其化合物 3 个，采样 1 天，1 天 1 次，每天采集全程序空白 1 个，共采集 1 个；共检测有组织废气*锰及其化合物 3 个，采样 1 天，1 天 1 次，每天采集全程序空白 1 个，共采集 1 个；共检测有组织废气*锑及其化合物 3 个，采样 1 天，1 天 1 次，每天采集全程序空白 1 个，共采集 1 个；共检测有组织废气*铊及其化合物 3 个，采样 1 天，1 天 1 次，每天采集全程序空白 1 个，共采集 1 个；共检测有组织废气*钴及其化合物 3 个，采样 1 天，1 天 1 次，每天采集全程序空白 1 个，共采集 1 个；对于不同检测项目均采取相应的检测标准及方法。

2、本次采样、分析所用仪器全部经计量检定部门检定合格，在有效期内。

5.2 空白试验检测结果

采样时间	检测项目	样品编号	单位	检测结果
2023.7.21	铜及其化合物	23H3368DQ1404	mg/m ³	ND
		23H3368DQ1405	mg/m ³	ND
	砷及其化合物	23H3368DQ1504	mg/m ³	ND
		23H3368DQ1505	mg/m ³	ND
	铅及其化合物	23H3368DQ1304	mg/m ³	ND
		23H3368DQ1305	mg/m ³	ND
	汞及其化合物	23H3368DQ1604	mg/m ³	ND
	*铬及其化合物	23H3368DQ1204	μg/m ³	ND
	*锰及其化合物	23H3368DQ1204	μg/m ³	ND
	*锑及其化合物	23H3368DQ1204	μg/m ³	ND
	*铊及其化合物	23H3368DQ1204	μg/m ³	ND
	*钴及其化合物	23H3368DQ1204	μg/m ³	ND

备注：（1）其中*为外委项目，外委单位为山东铭博检测技术有限公司，计量认证证书编号 201512341026，报告号 MTT2023G13201；（2）“ND”表示未检出。

6.现场采样照片



图 1 现场采样照片

检测报告说明

- 1.本检测报告仅对本次委托项目负责。
- 2.检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
- 3.本报告书改动无效，报告无签发人、审核人员签字无效；未加盖公司检验检测专用章、骑缝章无效；未加盖  章仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。
- 4.报告中检测项目带“*”代表“无能力分包（该检测项目公司无相应资质）”，检测项目带“#”代表“有能力分包”。
- 5.本报告未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）。
- 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向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
- 7.委托检测，系委托者自带检测样品送检，本公司不对检测样品来源负责。检测结果，仅对送检样品负责，不得做鉴定、评优、审批及商品宣传用。
- 8.本报告一式三份，正副本交委托单位，存档连同原始记录由本公司存档。

地址：东营市东营区运河路 336 号 43 幢

邮编：257091

电话：0546--8500600

