



231512341375

正本

山东恒利检测技术有限公司

检测报告

SDHL 检字 (2023) HJ7512



项目名称: 废气检测 (12 月份)

委托单位: 东营华源新能源有限公司

报告日期 二〇二四年一月十二日



SDHL-H-2023-5823

项目名称	废气检测 (12 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-2023-5823
样品来源	东营华源新能源有限公司	样品数量	33
样品状态	气态 <input type="checkbox"/>	液态 <input checked="" type="checkbox"/>	固态 <input checked="" type="checkbox"/>
采送样日期	2023.12.29	分析日期	2023.12.29~2024.1.4
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	*铋及其化合物	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
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
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	DYHLX-224
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	DYHLX-144、373

报告编制：韩雪凤

审核：[Signature]

签发：[Signature]



4.检测数据

表 2 有组织废气检测结果

采样时间		2023.12.29		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/m ³	23H5823 DQ1501	23H5823 DQ1502	23H5823 DQ1503	/	
			ND	ND	ND	ND	
	折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
铅及其化合物	实测浓度	mg/m ³	23H5823 DQ1201	23H5823 DQ1202	23H5823 DQ1203	/	
			ND	ND	ND	ND	
	折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
排气量		m ³ /h	65997	55917	66163	62692	
含氧量		%	12.7	12.1	12.0	12.3	
烟气温度		°C	128	126	126	127	
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/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）“ND”表示未检出。							

表 3 有组织废气检测结果

采样时间		2023.12.29		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	平均值	
镉及其化合物	实测浓度	mg/m ³	23H5823 DQ1001	23H5823 DQ1002	23H5823 DQ1003	/	
			ND	ND	ND	ND	
	折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
排气量		m ³ /h	75986	76281	83673	78647	
含氧量		%	9.7	11.0	10.9	10.5	
烟气温度		°C	129	126	130	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/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) “ND” 表示未检出。							

表 4 有组织废气检测结果

采样时间		2023.12.29		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/m ³	23H5823 DQ1301	23H5823 DQ1302	23H5823 DQ1303	/	
			ND	ND	ND	ND	
	折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
排气量		m ³ /h	78845	75622	86885	80451	
含氧量		%	12.7	12.1	12.0	12.3	
烟气温度		°C	124	130	133	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/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) “ND” 表示未检出。							

表 5 有组织废气检测结果

采样时间		2023.12.29		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/m ³	23H5823 DQ1401	23H5823 DQ1402	23H5823 DQ1403	/	
			ND	ND	ND	ND	
	折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
排气量		m ³ /h	92072	93195	80427	88565	
含氧量		%	11.1	11.5	11.7	11.4	
烟气温度		℃	136	106	106	116	
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/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）“ND”表示未检出。							

表 6 有组织废气检测结果

采样时间		2023.12.29		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	平均值	
镍及其化合物	实测浓度	mg/m ³	23H5823 DQ1101	23H5823 DQ1102	23H5823 DQ1103	/	
			ND	ND	ND	ND	
	折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	
排气量		m ³ /h	70464	55880	66010	64118	
含氧量		%	9.7	11.0	10.9	10.5	
烟气温度		℃	130	127	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/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）“ND”表示未检出。							

表 7 有组织废气检测结果

采样时间		2023.12.29		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		/	23H5823 DQ1601	23H5823 DQ1602	23H5823 DQ1603	/	
*铬及其化合物	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	42.1	40.9	44.1	42.4	
	折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	42.5	43.0	47.4	44.2	
	排放速率	kg/h	2.770	2.877	3.311	2.957	
*锰及其化合物	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	67.7	64.5	69.7	67.3	
	折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	68.4	67.9	75.0	70.1	
	排放速率	kg/h	4.455	4.538	5.234	4.739	
*锑及其化合物	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.34	0.61	0.57	0.51	
	折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.34	0.64	0.61	0.52	
	排放速率	kg/h	0.022	0.043	0.043	0.035	
*铊及其化合物	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.020	0.021	0.026	0.022	
	折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.020	0.022	0.028	0.023	
	排放速率	kg/h	0.0013	0.0015	0.0020	0.0015	
*钴及其化合物	实测浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.75	1.79	1.77	1.77	
	折算浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.77	1.88	1.90	1.84	
	排放速率	kg/h	0.115	0.126	0.133	0.125	
排气量		m^3/h	65808	70352	75087	70416	
含氧量		%	11.1	11.5	11.7	11.4	
烟气温度		$^{\circ}\text{C}$	130	130	125	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 MTT2024A01301； （6）“ND”表示未检出。							

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
2023.12.29	铜及其化合物	23H5823DQ1404	mg/m ³	ND
		23H5823DQ1405	mg/m ³	ND
2023.12.29	砷及其化合物	23H5823DQ1304	mg/m ³	ND
		23H5823DQ1305	mg/m ³	ND
2023.12.29	铅及其化合物	23H5823DQ1204	mg/m ³	ND
		23H5823DQ1205	mg/m ³	ND
2023.12.29	汞及其化合物	23H5823DQ1504	mg/m ³	ND
2023.12.29	*铬及其化合物	23H5823DQ1604	μg/m ³	ND
	*锰及其化合物	23H5823DQ1604	μg/m ³	ND
	*锑及其化合物	23H5823DQ1604	μg/m ³	ND
	*铊及其化合物	23H5823DQ1604	μg/m ³	ND
	*钴及其化合物	23H5823DQ1604	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 MTT2024A01301；（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--8500700