



231512341375

正本

山东恒利检测技术有限公司

检测报告

SDHL 检字（2023）HJ2881



项目名称： 废气检测（5月份）

委托单位： 东营华源新能源有限公司

报告日期 二〇二三年六月十五日



SDHL-H-2023-2355

项目名称	废气检测（5 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-2023-2355
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 ☐	液态 ☒	固态 ☒
采送样日期	2023.5.11~5.12	分析日期	2023.5.11~6.14
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	*锑及其化合物	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-231
大流量烟尘（气）测试仪（20 代）	YQ3000-D 型(20 代)	DYHLX-373
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：陈梦莹

签发：[Signature]

审核：[Signature]



4.检测数据

表 2 有组织废气检测结果

采样时间		2023.5.12		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	23H2355 DQ1501	23H2355 DQ1502	23H2355 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	23H2355 DQ1401	23H2355 DQ1402	23H2355 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	59716	54329	59030	57692	
含氧量		%	9.2	9.3	9.2	9.2	
烟气温度		℃	134	134	134	134	

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		2023.5.11		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/m ³	23H2355 DQ1001	23H2355 DQ1002	23H2355 DQ1003		
			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	67635	64211	64681		
含氧量		%	8.7	9.1	9.2		
烟气温度		℃	138	139	139		

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		2023.5.11		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	23H2355 DQ1201	23H2355 DQ1202	23H2355 DQ1203	/	
			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	70342	63799	66960	67034	
含氧量		%	8.9	9.2	8.9	9.0	
烟气温度		℃	139	139	140	139	

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		2023.5.11		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	23H2355 DQ1101	23H2355 DQ1102	23H2355 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	67067	64022	67108	66066	
含氧量		%	9.4	9.2	8.9	9.2	
烟气温度		℃	139	140	140	140	

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		2023.5.11	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	23H2355 DQ1301	23H2355 DQ1302	23H2355 DQ1303
			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	66892	63669	67073
含氧量		%	9.2	9.3	9.1
烟气温度		°C	140	140	139

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		2023.5.12		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		/	23H2355 DQ1601	23H2355 DQ1602	23H2355 DQ1603	/	
*铬及其化合物	实测浓度	μg/m³	4.2	ND	ND	1.5	
	折算浓度	μg/m³	3.6	ND	ND	1.3	
	排放速率	kg/h	0.265×10 ⁻³	/	/	0.887×10 ⁻⁴	
*锰及其化合物	实测浓度	μg/m³	8.43	ND	ND	2.83	
	折算浓度	μg/m³	7.20	ND	ND	2.42	
	排放速率	kg/h	0.532×10 ⁻³	/	/	0.167×10 ⁻³	
*锑及其化合物	实测浓度	μg/m³	17.1	10.4	7.73	11.7	
	折算浓度	μg/m³	14.6	8.97	6.50	10.0	
	排放速率	kg/h	0.0011	0.574×10 ⁻³	0.457×10 ⁻³	0.692×10 ⁻³	
*铊及其化合物	实测浓度	μg/m³	0.026	0.019	0.019	0.021	
	折算浓度	μg/m³	0.022	0.016	0.016	0.018	
	排放速率	kg/h	0.164×10 ⁻⁵	0.105×10 ⁻⁵	0.112×10 ⁻⁵	0.124×10 ⁻³	
*钴及其化合物	实测浓度	μg/m³	0.256	ND	ND	0.088	
	折算浓度	μg/m³	0.219	ND	ND	0.075	
	排放速率	kg/h	0.162×10 ⁻⁴	/	/	0.520×10 ⁻⁵	
排气量		m³/h	63120	55146	59120	59129	
含氧量		%	9.3	9.4	9.1	9.3	
烟气温度		℃	134	133	134	134	

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 MTT2023E07501；（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
2023.5.11	铜及其化合物	23H2355DQ1104	mg/m ³	ND
		23H2355DQ1105	mg/m ³	ND
	砷及其化合物	23H2355DQ1204	mg/m ³	ND
		23H2355DQ1205	mg/m ³	ND
2023.5.12	铅及其化合物	23H2355DQ1404	mg/m ³	ND
		23H2355DQ1405	mg/m ³	ND
	汞及其化合物	23H2355DQ1504	mg/m ³	ND
	*铬及其化合物	23H2355DQ1604	μg/m ³	ND
	*锰及其化合物	23H2355DQ1604	μg/m ³	ND
	*锑及其化合物	23H2355DQ1604	μg/m ³	ND
	*铊及其化合物	23H2355DQ1604	μg/m ³	ND
	*钴及其化合物	23H2355DQ1604	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 MTT2023E07501；（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