

检测报告

报告编号 A2220493806125C002 第 1 页 共 15 页

委托单位 北京绿色动力再生能源有限公司

委托单位地址 北京市密云区巨各庄镇政府 208 室-27 (巨各庄镇集中办公区)

受测单位 北京绿色动力再生能源有限公司

受测单位地址 北京市密云区巨各庄镇政府 208 室-27 (巨各庄镇集中办公区)

检测类别 焚烧炉废气

检测目的 自检

编制: 高倩文

审核: 郑香敏

签发: 文响成

签发日期: 2023/02/06

华测检测认证集团北京有限公司章



采样日期: 2023 年 01 月 28 日

检测日期: 2023 年 01 月 28 日~2023 年 02 月 02 日

查询码: No.167109F666

报告说明

报告编号 A2220493806125C002

第 2 页 共 15 页

1. 检测地点:

CTI 实验室 北京市大兴区北京经济技术开发区科创十四街99号21幢。

2. 检测报告无“检验检测专用章”及报告骑缝章无效。

3. 本报告不得涂改、增删。

4. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。

5. 本报告不对送检样品信息真实性及检测目的负责。

6. 检测目的为自测的报告不能应用于环境管理用途。

7. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

8. 未经CTI书面批准，不得部分复制检测报告。

9. 对本报告有异议，请在收到报告10天之内与本公司联系。

10. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

11. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况。

检测结果

报告编号

A2220493806125C002

第 3 页 共 15 页

表 1:

样品信息:				
检测类别	采样点	样品状态	采样日期	采样方式
焚烧炉废气	1号焚烧炉废气排口	完好	2023-01-28	连续

检测结果

报告编号

A2220493806125C002

第 4 页 共 15 页

表 2:

焚烧炉废气						
检测结果:						
采样点	检测项目 (样品编号)	结果		额定功率 t/h	排气筒高度 m	燃料
1 号焚烧炉废气排口	烟气黑度 BJOC2647002	林格曼, 级	<1	/	80	生活垃圾
	氟化氢 BJOC2647003	排放浓度 mg/m ³	0.31			
		折算浓度 mg/m ³	0.23			
		排放速率 kg/h	0.012			
	颗粒物 BJOC2647004	排放浓度 mg/m ³	<1.0			
		折算浓度 mg/m ³	<0.7			
		排放速率 kg/h	<0.040			
	二氧化硫 BJOC2647001	排放浓度 mg/m ³	<3			
		折算浓度 mg/m ³	<2			
		排放速率 kg/h	<0.1			
	氮氧化物 BJOC2647001	排放浓度 mg/m ³	114			
		折算浓度 mg/m ³	83			
		排放速率 kg/h	4.55			
	一氧化碳 BJOC2647001	排放浓度 mg/m ³	5			
		折算浓度 mg/m ³	4			
		排放速率 kg/h	0.2			
	氯化氢 BJOC2647005	排放浓度 mg/m ³	1.9			
		折算浓度 mg/m ³	1.4			
		排放速率 kg/h	0.076			

检测结果

报告编号

A2220493806125C002

第 5 页 共 15 页

附：烟气参数

点位	检测项目	大气压 kPa	截面积 m ²	含氧量%	含湿量%	基准含氧量%	标干烟气流量 m ³ /h	烟气流速 m/s	烟气温度℃
1号 焚烧 炉废 气排 口	颗粒物 氟化氢 氯化氢 二氧化硫 氮氧化物 一氧化碳	100.59	1.7671	7.3	22.1	11	39932	13.5	181.2

检测结果

报告编号

A2220493806125C002

第 6 页 共 15 页

表 3:

焚烧炉废气							
检测结果:							
采样点	检测项目 样品编号	频次	检测结果		额定功率 (t/h)	排气筒高度 m	燃料
1 号焚烧炉 废气排口	镉及其化合物 BJOC2647014	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	<8×10 ⁻⁶	/	80	生活垃圾
			折算浓度 mg/m ³	<6×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	<3×10 ⁻⁷			
	镉及其化合物 BJOC2647015	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	<8×10 ⁻⁶			
			折算浓度 mg/m ³	<6×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	<3×10 ⁻⁷			
	镉及其化合物 BJOC2647016	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	<8×10 ⁻⁶			
			折算浓度 mg/m ³	<6×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	<3×10 ⁻⁷			
	铊及其化合物 BJOC2647014	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	<8×10 ⁻⁶			
			折算浓度 mg/m ³	<6×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	<3×10 ⁻⁷			
	铊及其化合物 BJOC2647015	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	<8×10 ⁻⁶			
			折算浓度 mg/m ³	<6×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	<3×10 ⁻⁷			
	铊及其化合物 BJOC2647016	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	<8×10 ⁻⁶			
			折算浓度 mg/m ³	<6×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	<3×10 ⁻⁷			
	镉、铊及其化合物 ^① BJOC2647014	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	8×10 ⁻⁶			
			折算浓度 mg/m ³	6×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	3×10 ⁻⁷			
	镉、铊及其化合物 ^① BJOC2647015	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	8×10 ⁻⁶			
			折算浓度 mg/m ³	6×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	3×10 ⁻⁷			
镉、铊及其化合物 ^① BJOC2647016	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	8×10 ⁻⁶				
		折算浓度 mg/m ³	6×10 ⁻⁶				
		排放速率 kg/h	3×10 ⁻⁷				
测定均值			排放浓度 mg/m ³	8×10 ⁻⁶			
			折算浓度 mg/m ³	6×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	3×10 ⁻⁷			

检测结果

报告编号

A2220493806125C002

第 7 页 共 15 页

表 3:

焚烧炉废气							
检测结果:							
采样点	检测项目 样品编号	频次	检测结果		额定功率 (t/h)	排气筒高度 m	燃料
1 号焚烧炉 废气排口	铈及其化合物 BJOC2647014	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁵	/	80	生活垃圾
			折算浓度 mg/m ³	<1×10 ⁻⁵			
			排放速率 kg/h	<8×10 ⁻⁷			
	铈及其化合物 BJOC2647015	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁵			
			折算浓度 mg/m ³	<1×10 ⁻⁵			
			排放速率 kg/h	<8×10 ⁻⁷			
	铈及其化合物 BJOC2647016	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁵			
			折算浓度 mg/m ³	<1×10 ⁻⁵			
			排放速率 kg/h	<8×10 ⁻⁷			
	砷及其化合物 BJOC2647014	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	<1×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	<8×10 ⁻⁶			
	砷及其化合物 BJOC2647015	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	<1×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	<8×10 ⁻⁶			
	砷及其化合物 BJOC2647016	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	<1×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	<8×10 ⁻⁶			
	铅及其化合物 BJOC2647014	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	<1×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	<8×10 ⁻⁶			
	铅及其化合物 BJOC2647015	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	<1×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	<8×10 ⁻⁶			
铅及其化合物 BJOC2647016	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴				
		折算浓度 mg/m ³	<1×10 ⁻⁴				
		排放速率 kg/h	<8×10 ⁻⁶				
铬及其化合物 BJOC2647014	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	4.0×10 ⁻³				
		折算浓度 mg/m ³	2.8×10 ⁻³				
		排放速率 kg/h	1.8×10 ⁻⁴				

检测结果

报告编号

A2220493806125C002

第 8 页 共 15 页

表 3:

焚烧炉废气							
检测结果:							
采样点	检测项目 样品编号	频次	检测结果		额定功率 (t/h)	排气筒高度 m	燃料
1 号焚烧炉 废气排口	铬及其化合物 BJOC2647015	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	1.2×10 ⁻³	/	80	生活垃圾
			折算浓度 mg/m ³	9×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	4.9×10 ⁻⁵			
	铬及其化合物 BJOC2647016	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	3.4×10 ⁻³			
			折算浓度 mg/m ³	2.5×10 ⁻³			
			排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻⁴			
	钴及其化合物 BJOC2647014	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	4.4×10 ⁻⁵			
			折算浓度 mg/m ³	3.0×10 ⁻⁵			
			排放速率 kg/h	1.8×10 ⁻⁶			
	钴及其化合物 BJOC2647015	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	2.2×10 ⁻⁵			
			折算浓度 mg/m ³	1.6×10 ⁻⁵			
			排放速率 kg/h	9.0×10 ⁻⁷			
	钴及其化合物 BJOC2647016	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	3.8×10 ⁻⁵			
			折算浓度 mg/m ³	2.8×10 ⁻⁵			
			排放速率 kg/h	1.5×10 ⁻⁶			
	铜及其化合物 BJOC2647014	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	<1×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	<8×10 ⁻⁶			
	铜及其化合物 BJOC2647015	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	<1×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	<8×10 ⁻⁶			
	铜及其化合物 BJOC2647016	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	2×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	1×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	8×10 ⁻⁶			
锰及其化合物 BJOC2647014	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	1.58×10 ⁻³				
		折算浓度 mg/m ³	1.10×10 ⁻³				
		排放速率 kg/h	6.31×10 ⁻⁵				
锰及其化合物 BJOC2647015	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	5.1×10 ⁻⁴				
		折算浓度 mg/m ³	3.7×10 ⁻⁴				
		排放速率 kg/h	2.1×10 ⁻⁵				

检测结果

报告编号

A2220493806125C002

第 9 页 共 15 页

表 3:

焚烧炉废气								
检测结果:								
采样点	检测项目 样品编号	频次	检测结果		额定功率 (t/h)	排气筒高度 m	燃料	
1 号焚烧炉 废气排口	锰及其化合物 BJOC2647016	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	6.9×10 ⁻⁴	/	80	生活垃圾	
			折算浓度 mg/m ³	5.0×10 ⁻⁴				
			排放速率 kg/h	2.8×10 ⁻⁵				
	镍及其化合物 BJOC2647014	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	1.3×10 ⁻³				
			折算浓度 mg/m ³	9×10 ⁻⁴				
			排放速率 kg/h	5.2×10 ⁻⁵				
	镍及其化合物 BJOC2647015	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	5×10 ⁻⁴				
			折算浓度 mg/m ³	4×10 ⁻⁴				
			排放速率 kg/h	2×10 ⁻⁵				
	镍及其化合物 BJOC2647016	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	1.2×10 ⁻³				
			折算浓度 mg/m ³	9×10 ⁻⁴				
			排放速率 kg/h	4.9×10 ⁻⁵				
	镉、砷、铅、铬、钴、铜、 锰、镍及其化合物 ^① BJOC2647014	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	7.2×10 ⁻³				
			折算浓度 mg/m ³	5.0×10 ⁻³				
			排放速率 kg/h	2.9×10 ⁻⁴				
	镉、砷、铅、铬、钴、铜、 锰、镍及其化合物 ^① BJOC2647015	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	2.5×10 ⁻³				
			折算浓度 mg/m ³	1.8×10 ⁻³				
			排放速率 kg/h	1.0×10 ⁻⁴				
	镉、砷、铅、铬、钴、铜、 锰、镍及其化合物 ^① BJOC2647016	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	5.7×10 ⁻³				
			折算浓度 mg/m ³	4.2×10 ⁻³				
			排放速率 kg/h	2.3×10 ⁻⁴				
	测定均值			排放浓度 mg/m ³				5.1×10 ⁻³
				折算浓度 mg/m ³				3.7×10 ⁻³
				排放速率 kg/h				2.1×10 ⁻⁴
汞及其化合物 BJOC2647011	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	<2.5×10 ⁻³					
		折算浓度 mg/m ³	<1.7×10 ⁻³					
		排放速率 kg/h	<1.0×10 ⁻⁴					
汞及其化合物 BJOC2647012	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	<2.5×10 ⁻³					
		折算浓度 mg/m ³	<1.8×10 ⁻³					
		排放速率 kg/h	<1.0×10 ⁻⁴					

检测结果

报告编号

A2220493806125C002

第 10 页 共 15 页

表 3:

焚烧炉废气							
检测结果:							
采样点	检测项目 样品编号	频 次	检测结果		额定功 率 (t/h)	排气 筒高 度 m	燃 料
1 号焚烧炉 废气排口	汞及其化合物 BJOC2647013	第 3 次	排放浓度 mg/m^3	$<2.5 \times 10^{-3}$	/	80	生 活 垃 圾
			折算浓度 mg/m^3	$<1.8 \times 10^{-3}$			
			排放速率 kg/h	$<1.0 \times 10^{-4}$			
	测定均值	排放浓度 mg/m^3	$<2.5 \times 10^{-3}$				
		折算浓度 mg/m^3	$<1.8 \times 10^{-3}$				
		排放速率 kg/h	$<1.0 \times 10^{-4}$				

检测结果

报告编号

A2220493806125C002

第 11 页 共 15 页

附：烟气参数

点位	检测项目	频次	大气压 kPa	截面积 m ²	含氧量%	含湿量%	基准含氧量%	标干烟气流量 m ³ /h	烟气流速 m/s	烟气温 度℃
1 号焚烧炉废气排口	铈、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍、汞、铊、镉及其化合物	第 1 次	100.43	1.7671	6.7	21.8	11	40056	13.5	180.4
		第 2 次	100.32	1.7671	7.2	20.8	11	41049	13.7	181.1
		第 3 次	100.25	1.7671	7.3	21.6	11	40753	13.7	179.5

备注：1、“□”表示该项目结果为各组分检测结果之和，当组分物质排放浓度小于检出限时，以排放浓度、折算浓度、排放速率各自结果的二分之一参与合计计算。

2、排气筒高度由客户提供。

检测结果

报告编号

A2220493806125C002

第 12 页 共 15 页

附：执行标准

检测类别	检测项目	生活垃圾焚烧 污染控制标准 GB18485-2014 及修改单 表 4	单位
焚烧炉废气	镉、铊及其化合物	0.1 (测定均值)	mg/m ³
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、 镍及其化合物	1.0 (测定均值)	mg/m ³
	汞及其化合物	0.05 (测定均值)	mg/m ³
	颗粒物	30 (1 小时均值)	mg/m ³
	氯化氢	60 (1 小时均值)	mg/m ³
	二氧化硫	100 (1 小时均值)	mg/m ³
	氮氧化物	300 (1 小时均值)	mg/m ³
	一氧化碳	100 (1 小时均值)	mg/m ³
	氟化氢	---	mg/m ³
	烟气黑度	---	林格曼, 级

备注：“---”表示执行标准未对该项目作限值。

检测结果

报告编号

A2220493806125C002

第 13 页 共 15 页

表 4:

测试方法及检出限、仪器设备:				
样品类型	检测项目	检测标准 (方法) 名称 及编号 (含年号)	方法 检出限	仪器设备 名称及编号
焚烧炉废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m ³	电子天平 TTE20181096
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3 mg/m ³	大流量低浓度烟尘 气测试仪 TTE20211990
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3 mg/m ³	大流量低浓度烟尘 气测试仪 TTE20211990
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.9 mg/m ³	紫外可见分光光度 计 TTE20180264
	汞及其化合物	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行) HJ 543-2009	0.0025 mg/m ³	测汞仪 TTE20152405
	镉及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (含修改单) HJ 657-2013	0.000008 mg/m ³	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) TTE20131527
	铊及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (含修改单) HJ 657-2013	0.000008 mg/m ³	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) TTE20131527
	铋及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (含修改单) HJ 657-2013	0.00002 mg/m ³	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) TTE20131527
	砷及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (含修改单) HJ 657-2013	0.0002 mg/m ³	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) TTE20131527
	铅及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (含修改单) HJ 657-2013	0.0002 mg/m ³	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) TTE20131527

检测结果

报告编号

A2220493806125C002

第 14 页 共 15 页

表 4:

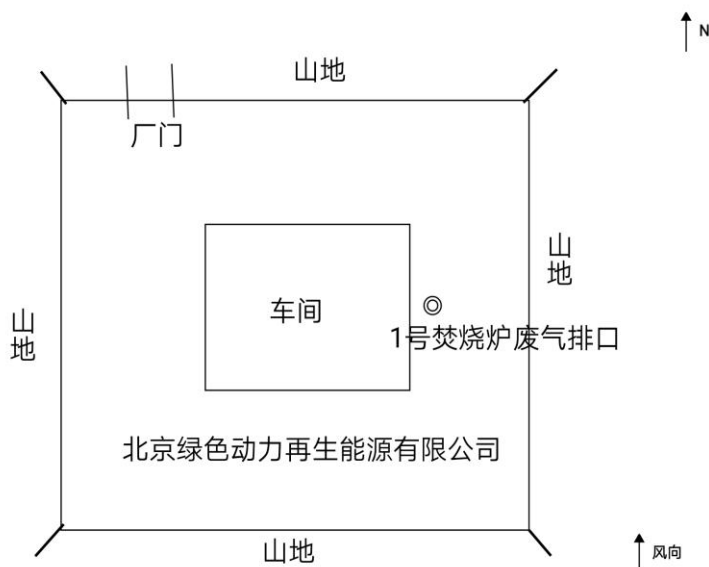
测试方法及检出限、仪器设备:				
样品类型	检测项目	检测标准 (方法) 名称 及编号 (含年号)	方法 检出限	仪器设备 名称及编号
焚烧炉废气	铬及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (含修改单) HJ 657-2013	0.0003 mg/m ³	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) TTE20131527
	钴及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (含修改单) HJ 657-2013	0.000008 mg/m ³	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) TTE20131527
	铜及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (含修改单) HJ 657-2013	0.0002 mg/m ³	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) TTE20131527
	锰及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (含修改单) HJ 657-2013	0.00007 mg/m ³	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) TTE20131527
	镍及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (含修改单) HJ 657-2013	0.0001 mg/m ³	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) TTE20131527
	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018	3 mg/m ³	大流量低浓度烟尘 气测试仪 TTE20211990
	氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法 HJ 688-2019	0.08 mg/m ³	离子色谱仪 (IC) TTE20110260
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/	林格曼烟气浓度图 TTE20182103

检测结果

报告编号
附：检测布点图

A2220493806125C002

第 15 页 共 15 页



说明：◎焚烧炉废气采样点

报告结束