

检测报告

报告编号 A2240061456182C001 第 1 页 共 13 页

委托单位 北京绿色动力环保有限公司

委托单位地址 北京市通州区永乐店镇德仁务中街村 521 号

受测单位 北京绿色动力环保有限公司

受测单位地址 北京市通州区永乐店镇德仁务中街村 521 号

检测类别 焚烧炉废气

检测目的 委托检测

编制:

刘丽燕

审核:

郑香敏

签发:

徐武颖

签发日期:

2024/06/14

华测检测认证集团北京有限公司

采样日期: 2024 年 06 月 06 日

检测日期: 2024 年 06 月 06 日~2024 年 06 月 14 日

查询码: No.16710C67F4

报告说明

报告编号 A2240061456182C001

第 2 页 共 13 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

A2240061456182C001

第 3 页 共 13 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	3#焚烧炉废气排口	完好	2024-06-06	连续

检测结果

报告编号

A2240061456182C001

第 4 页 共 13 页

表 2:

焚烧炉废气									
检测结果:									
采样点	检测项目	检测结果				额定功率 t/h	排气筒高度 m	燃料	
		采样时间	第一次	第二次	第三次				第四次
3#焚烧炉废气排口	氮氧化物	排放浓度 mg/m ³	19	45	16	23	/	82	生活垃圾
		折算浓度 mg/m ³	17	43	14	21			
		排放速率 kg/h	2.2	5.1	1.8	2.6			
	测定均值	排放浓度 mg/m ³	26						
		折算浓度 mg/m ³	24						
		排放速率 kg/h	3.0						
	二氧化硫	排放浓度 mg/m ³	<3	7	4	4			
		折算浓度 mg/m ³	<3	7	4	4			
		排放速率 kg/h	<0.3	0.8	0.5	0.5			
	测定均值	排放浓度 mg/m ³	4						
		折算浓度 mg/m ³	4						
		排放速率 kg/h	0.5						
	一氧化碳	排放浓度 mg/m ³	7	<3	4	3			
		折算浓度 mg/m ³	6	<3	4	3			
		排放速率 kg/h	0.8	<0.3	0.5	0.3			
	测定均值	排放浓度 mg/m ³	4						
		折算浓度 mg/m ³	4						
		排放速率 kg/h	0.5						

备注: 排气筒高度由受测单位提供。

检测结果

报告编号

A2240061456182C001

第 5 页 共 13 页

表 3:

焚烧炉废气						
检测结果:						
采样点	检测项目 样品编号	检测结果		额定功率 (t/h)	排气筒高度 m	燃料
3#焚烧炉 废气排口	颗粒物 BJQ60304012	排放浓度 mg/m ³	<1.0	/	82	生活垃圾
		折算浓度 mg/m ³	<0.9			
		排放速率 kg/h	<0.11			
	氯化氢 BJQ60304011	排放浓度 mg/m ³	8.0			
		折算浓度 mg/m ³	7.2			
		排放速率 kg/h	0.90			
烟气黑度 BJQ60304010	林格曼, 级	<1				

备注: 排气筒高度由受测单位提供。

附:烟气参数

采样点	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℃
3#焚烧炉 废气排口	颗粒物 氯化氢 氮氧化物 二氧化硫 一氧化碳	100.60	5.3913	10.0	21.80	11	113661	12.4	173.3

检测结果

报告编号

A2240061456182C001

第 6 页 共 13 页

表 4:

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
3#焚烧炉废气排口	镉及其化合物 BJQ60304028	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	<8×10 ⁻⁶	/	82	生活垃圾
			折算浓度 mg/m ³	<7×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	<1×10 ⁻⁶			
	镉及其化合物 BJQ60304029	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	<8×10 ⁻⁶			
			折算浓度 mg/m ³	<7×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	<9×10 ⁻⁷			
	镉及其化合物 BJQ60304030	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	<8×10 ⁻⁶			
			折算浓度 mg/m ³	<7×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	<1×10 ⁻⁶			
	铊及其化合物 BJQ60304028	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	<8×10 ⁻⁶			
			折算浓度 mg/m ³	<7×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	<1×10 ⁻⁶			
	铊及其化合物 BJQ60304029	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	<8×10 ⁻⁶			
			折算浓度 mg/m ³	<7×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	<9×10 ⁻⁷			
	铊及其化合物 BJQ60304030	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	<8×10 ⁻⁶			
			折算浓度 mg/m ³	<7×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	<1×10 ⁻⁶			
	镉、铊及其化合物 ⁽¹⁾ BJQ60304028	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	8×10 ⁻⁶			
			折算浓度 mg/m ³	7×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	1×10 ⁻⁶			
	镉、铊及其化合物 ⁽¹⁾ BJQ60304029	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	8×10 ⁻⁶			
			折算浓度 mg/m ³	7×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	9×10 ⁻⁷			
	镉、铊及其化合物 ⁽¹⁾ BJQ60304030	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	8×10 ⁻⁶			
			折算浓度 mg/m ³	7×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	1×10 ⁻⁶			
测定均值			排放浓度 mg/m ³	8×10 ⁻⁶			
			折算浓度 mg/m ³	7×10 ⁻⁶			
			排放速率 kg/h	1×10 ⁻⁶			

检测结果

报告编号

A2240061456182C001

第 7 页 共 13 页

表 4:

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
3#焚烧炉废气排口	镉及其化合物 BJQ60304028	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁵	/	82	生活垃圾
			折算浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁵			
			排放速率 kg/h	<2×10 ⁻⁶			
	镉及其化合物 BJQ60304029	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁵			
			折算浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁵			
			排放速率 kg/h	<2×10 ⁻⁶			
	镉及其化合物 BJQ60304030	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁵			
			折算浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁵			
			排放速率 kg/h	<2×10 ⁻⁶			
	砷及其化合物 BJQ60304028	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	<2×10 ⁻⁵			
	砷及其化合物 BJQ60304029	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	<2×10 ⁻⁵			
	砷及其化合物 BJQ60304030	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	<2×10 ⁻⁵			
	铅及其化合物 BJQ60304028	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	<2×10 ⁻⁵			
	铅及其化合物 BJQ60304029	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	<2×10 ⁻⁵			
铅及其化合物 BJQ60304030	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴				
		折算浓度 mg/m ³	<2×10 ⁻⁴				
		排放速率 kg/h	<2×10 ⁻⁵				
铬及其化合物 BJQ60304028	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	6.1×10 ⁻³				
		折算浓度 mg/m ³	5.5×10 ⁻³				
		排放速率 kg/h	7.3×10 ⁻⁴				

检测结果

报告编号

A2240061456182C001

第 8 页 共 13 页

表 4:

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
3#焚烧炉废气排口	铬及其化合物 BJQ60304029	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	1.2×10 ⁻³	/	82	生活垃圾
			折算浓度 mg/m ³	1.0×10 ⁻³			
			排放速率 kg/h	1.3×10 ⁻⁴			
	铬及其化合物 BJQ60304030	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	3.0×10 ⁻³			
			折算浓度 mg/m ³	2.8×10 ⁻³			
			排放速率 kg/h	3.8×10 ⁻⁴			
	钴及其化合物 BJQ60304028	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	3.61×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	3.25×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	4.30×10 ⁻⁵			
	钴及其化合物 BJQ60304029	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	1.33×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	1.14×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	1.45×10 ⁻⁵			
	钴及其化合物 BJQ60304030	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	1.58×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	1.42×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	1.94×10 ⁻⁵			
	铜及其化合物 BJQ60304028	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	4×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	4×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	5×10 ⁻⁵			
	铜及其化合物 BJQ60304029	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	3×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	3×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	3×10 ⁻⁵			
	铜及其化合物 BJQ60304028	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	2×10 ⁻⁴			
			折算浓度 mg/m ³	2×10 ⁻⁴			
			排放速率 kg/h	2×10 ⁻⁵			
锰及其化合物 BJQ60304028	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	1.41×10 ⁻³				
		折算浓度 mg/m ³	1.27×10 ⁻³				
		排放速率 kg/h	1.68×10 ⁻⁴				
锰及其化合物 BJQ60304029	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	3.9×10 ⁻⁴				
		折算浓度 mg/m ³	3.3×10 ⁻⁴				
		排放速率 kg/h	4.3×10 ⁻⁵				

检测结果

报告编号

A2240061456182C001

第 9 页 共 13 页

表 4:

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	
3#焚烧炉废气排口	锰及其化合物 BJQ60304030	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	1.10×10 ⁻³	/	82	生活垃圾	
			折算浓度 mg/m ³	1.00×10 ⁻³				
			排放速率 kg/h	1.36×10 ⁻⁴				
	镍及其化合物 BJQ60304028	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	0.0110				
			折算浓度 mg/m ³	9.9×10 ⁻³				
			排放速率 kg/h	1.31×10 ⁻³				
	镍及其化合物 BJQ60304029	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	2.8×10 ⁻³				
			折算浓度 mg/m ³	2.4×10 ⁻³				
			排放速率 kg/h	3.1×10 ⁻⁴				
	镍及其化合物 BJQ60304030	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	4.0×10 ⁻³				
			折算浓度 mg/m ³	3.6×10 ⁻³				
			排放速率 kg/h	4.8×10 ⁻⁴				
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物 ¹⁾ BJQ60304028	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	0.0195				
			折算浓度 mg/m ³	0.0176				
			排放速率 kg/h	2.32×10 ⁻³				
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物 ¹⁾ BJQ60304029	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	5.0×10 ⁻³				
			折算浓度 mg/m ³	4.4×10 ⁻³				
			排放速率 kg/h	5.5×10 ⁻⁴				
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物 ¹⁾ BJQ60304030	第 3 次	排放浓度 mg/m ³	8.7×10 ⁻³				
			折算浓度 mg/m ³	8.0×10 ⁻³				
			排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻³				
	测定均值			排放浓度 mg/m ³				0.0111
				折算浓度 mg/m ³				0.0100
				排放速率 kg/h				1.32×10 ⁻³
汞及其化合物 BJQ60304025	第 1 次	排放浓度 mg/m ³	<2.5×10 ⁻³					
		折算浓度 mg/m ³	<2.3×10 ⁻³					
		排放速率 kg/h	<3.0×10 ⁻⁴					
汞及其化合物 BJQ60304026	第 2 次	排放浓度 mg/m ³	<2.5×10 ⁻³					
		折算浓度 mg/m ³	<2.1×10 ⁻³					
		排放速率 kg/h	<2.7×10 ⁻⁴					

检测结果

报告编号

A2240061456182C001

第 10 页 共 13 页

表 4:

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
3#焚烧炉废气排口	汞及其化合物 BJQ60304027	第3次	排放浓度 mg/m ³	<2.5×10 ⁻³	/	82	生活垃圾
			折算浓度 mg/m ³	<2.3×10 ⁻³			
			排放速率 kg/h	<3.1×10 ⁻⁴			
	测定均值		排放浓度 mg/m ³	<2.5×10 ⁻³			
			折算浓度 mg/m ³	<2.2×10 ⁻³			
			排放速率 kg/h	<2.9×10 ⁻⁴			

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,以排放浓度的二分之一参与合计计算。

2、排气筒高度由受测单位提供。

附:烟气参数

采样点	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℃
3#焚烧炉废气排口	镉及其化合物、 铊及其化合物、 锑及其化合物、 砷及其化合物、 铅及其化合物、 铬及其化合物、 钴及其化合物、 铜及其化合物、 锰及其化合物、 镍及其化合物、 汞及其化合物	第1次	101.11	5.3913	9.9	21.20	11	119207	12.8	175.2
		第2次	101.03	5.3913	9.3	21.80	11	108977	11.9	176.7
		第3次	100.97	5.3913	9.9	22.30	11	122922	13.4	174.8

检测结果

报告编号

A2240061456182C001

第 11 页 共 13 页

表 5:

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	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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 TTE20211994
	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 TTE20211994
	一氧化碳	固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法 HJ/T 44-1999	20 mg/m ³	大流量低浓度烟尘 气测试仪 TTE20211994
	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016	2 mg/m ³	滴定管 DDG-25
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 ATTFHLBJ00101	

检测结果

报告编号

A2240061456182C001

第 12 页 共 13 页

表 5:

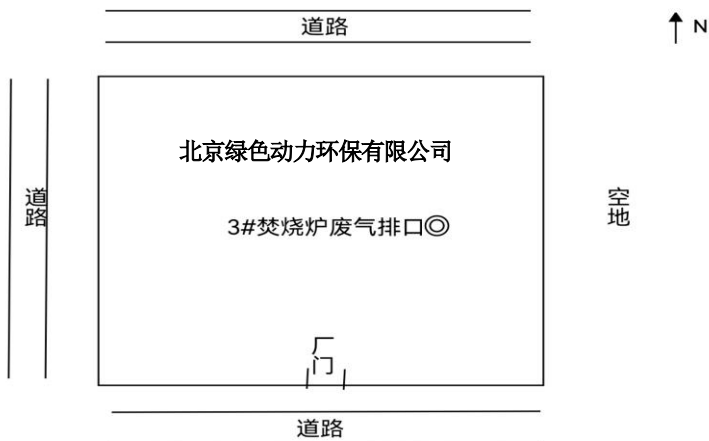
测试方法及检出限、仪器设备:				
样品类型	检测项目	检测标准 (方法) 名称 及编号 (含年号)	方法 检出限	仪器设备 名称及编号
焚烧炉废气	铊及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (含修改单) HJ 657-2013	0.000008 mg/m ³	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) TTE20131527
	铋及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (含修改单) HJ 657-2013	0.00002 mg/m ³	电感耦合等离子体 质谱仪 (ICP-MS) TTE20131527
	汞及其化合物	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
	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
	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
	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

检测结果

报告编号
附：检测布点图

A2240061456182C001

第 13 页 共 13 页



说明：◎焚烧炉废气采样点

报告结束