



检测报告



报告编号 A2180227015170C

第 1 页 共 13 页

委托单位 天津绿色动力再生能源有限公司

委托单位地址 天津市蓟州区别山镇西九户村东北 1000 米

受检单位 天津绿色动力再生能源有限公司

受检单位地址 天津市蓟州区别山镇西九户村东北 1000 米

检测类别 工业废气、焚烧炉废气

编制:

惠心悦

审核:

曹宇

批准:

高有坤

日期:

2022/03/02

高有坤
实验室负责人



采样日期: 2022 年 02 月 19 日

检测日期: 2022 年 02 月 19 日~2022 年 03 月 01 日

天津华测检测认证有限公司
检验检测专用章
Inspection & Testing Services

天津市东丽开发区二纬路 22 号东谷园 2 号楼 5 层 联系电话: 022-24985184 查询码: 364371F66A

报告说明

报告编号

A2180227015170C

第 2 页 共 13 页

1. 检测报告无“检验检测专用章”及报告骑缝章无效。
2. 检测报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
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. 检测目的为自测的报告不能应用于环境管理用途。
6. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
7. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
8. 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。
9. 送检样品的样品信息由客户提供，本报告不对送检样品信息真实性和采样规范性负责。
10. 污染源排气筒高度由客户提供，本报告不对其准确性负责。
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，排放标准由客户提供，本公司不对其标准的适用性负责。
12. 对本报告有异议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
13. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

天津市东丽开发区二纬路 22 号东谷园 2 号楼 5 层

检测结果

报告编号

A2180227015170C

第 3 页 共 13 页

表 1:

工业废气 (有组织)							
检测点	检测项目		结果			天津市地方标准 《恶臭污染物 排放标准》 (DB12/059-2018) 表 1 恶臭污染物、 臭气浓度有组织 排放限值	排气筒 高度 m
			第 1 周期				
			第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次		
1# 焚烧炉 废气 排放口	氨	排放浓度 mg/m ³	1.37	1.38	1.33	---	80.0
		排放速率 kg/h	7.69×10 ⁻²	7.76×10 ⁻²	7.97×10 ⁻²	3.4	
2# 焚烧炉 废气 排放口	氨	排放浓度 mg/m ³	1.23	1.29	1.24	---	80.0
		排放速率 kg/h	7.39×10 ⁻²	7.20×10 ⁻²	7.40×10 ⁻²	3.4	

注：“---”表示 DB12/059-2018 执行标准中未对该项目作限制。

表 2:

工业废气 (有组织) 烟气参数					
项目	参数	单位	1#焚烧炉废气排放口		
			第 1 周期		
			第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次
氨	大气压	kPa	102.7	102.6	102.5
	烟温	°C	122	130	132
	截面	m ²	2.0106	2.0106	2.0106
	流速	m/s	14.1	14.5	15.5
	含湿量	%	22.0	22.0	21.5
	烟气流量	m ³ /h	101795	105223	112045
	标干流量	m ³ /h	56114	56210	59897

天津市东丽开发区二纬路 22 号东谷园 2 号楼 5 层

检测结果

报告编号

A2180227015170C

第 4 页 共 13 页

表 3:

工业废气(有组织)烟气参数					
项目	参数	单位	2#焚烧炉废气排放口		
			第 1 周期		
			第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次
氨	大气压	kPa	103.0	102.9	102.9
	烟温	°C	142	149	159
	截面	m ²	2.0106	2.0106	2.0106
	流速	m/s	15.5	14.6	15.9
	含湿量	%	19.8	19.5	19.1
	烟气流量	m ³ /h	112193	105678	115015
	标干流量	m ³ /h	60096	55847	59695

天津市东丽开发区二纬路 22 号东谷园 2 号楼 5 层

检测结果

报告编号

A2180227015170C

第 5 页 共 13 页

表 4:

焚烧炉废气							
检测点	检测项目		结果			中华人民共和国 国家标准 《生活垃圾焚烧 污染控制标准》 GB 18485-2014 表 4	排气筒 高度 m
			第 1 周期				
			第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次		
2# 焚 烧 炉 废 气 排 放 口	汞及其 化合物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	1.2×10 ⁻⁵	---	80.0
		折算排放浓度 mg/m ³	ND	ND	1.0×10 ⁻⁵	0.05	
		排放速率 kg/h	/	/	7.16×10 ⁻⁷	---	
	镉及其 化合物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	---	
		折算排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	/	/	---	
	铊及其 化合物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	---	
		折算排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	/	/	---	
	锑及其 化合物	排放浓度 mg/m ³	ND	1.0×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	---	
		折算排放浓度 mg/m ³	ND	8×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	/	5.59×10 ⁻⁵	7.91×10 ⁻⁵	---	
	砷及其 化合物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	5.31×10 ⁻²	---	
		折算排放浓度 mg/m ³	ND	ND	4.51×10 ⁻²	---	
		排放速率 kg/h	/	/	3.23×10 ⁻³	---	
	铅及其 化合物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	---	
		折算排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	/	/	---	
	铬及其 化合物	排放浓度 mg/m ³	1.9×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	8.8×10 ⁻²	---	
		折算排放浓度 mg/m ³	1.5×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	7.5×10 ⁻²	---	
		排放速率 kg/h	1.14×10 ⁻³	1.96×10 ⁻³	5.35×10 ⁻³	---	
	钴及其 化合物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	7×10 ⁻³	---	
		折算排放浓度 mg/m ³	ND	ND	6×10 ⁻³	---	
		排放速率 kg/h	/	/	4.26×10 ⁻⁴	---	
铜及其 化合物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	2.76×10 ⁻²	---		
	折算排放浓度 mg/m ³	ND	ND	2.35×10 ⁻²	---		
	排放速率 kg/h	/	/	1.68×10 ⁻³	---		

天津市东丽开发区二纬路 22 号东谷园 2 号楼 5 层

检测结果

报告编号

A2180227015170C

第 6 页 共 13 页

接上表:

焚烧炉废气		结果			中华人民共和国 国家标准 《生活垃圾焚烧 污染控制标准》 GB 18485-2014 表 4	排 气 筒 高 度 m
检测点	检测项目	第 1 周期				
		第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次		
2# 焚烧炉废气排放口	锰及其化合物	排放浓度 mg/m^3	ND	ND	3.6×10^{-2}	---
		折算排放浓度 mg/m^3	ND	ND	3.1×10^{-2}	---
		排放速率	/	/	2.19×10^{-3}	---
	镍及其化合物	排放浓度 mg/m^3	5.3×10^{-3}	1.71×10^{-2}	2.49×10^{-1}	---
		折算排放浓度 mg/m^3	4.3×10^{-3}	1.39×10^{-2}	2.12×10^{-1}	---
		排放速率 kg/h	3.17×10^{-4}	9.56×10^{-4}	1.51×10^{-2}	---
	镉、铊及其化合物合计值	排放浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	---
		折算排放浓度 mg/m^3	ND	ND	ND	0.1
		排放速率 kg/h	/	/	/	---
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物合计值	排放浓度 mg/m^3	2.38×10^{-2}	5.27×10^{-2}	4.63×10^{-1}	---
		折算排放浓度 mg/m^3	1.93×10^{-2}	4.27×10^{-2}	3.94×10^{-1}	1.0
		排放速率 kg/h	1.42×10^{-3}	2.95×10^{-3}	2.82×10^{-2}	---

注: 1.“/”表示该项目不进行计算。

2.“ND”表示检测结果小于检出限, 该项目检出限详见检测方法及检出限信息。

3.“---”表示 GB 18485-2014 执行标准中未对该项目作限制。

检测结果

报告编号

A2180227015170C

第 7 页 共 13 页

表 5:

焚烧炉废气							
检测点	检测项目		结果			中华人民共和国 国家标准 《生活垃圾焚烧 污染控制标准》 GB 18485-2014 表 4	排气筒 高度 m
			第 1 周期				
			第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次		
1# 焚烧炉废气排放口	汞及其化合物	排放浓度 mg/m ³	3.1×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵	---	80.0
		折算排放浓度 mg/m ³	3.4×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	0.05	
		排放速率 kg/h	1.74×10 ⁻⁶	1.24×10 ⁻⁶	1.20×10 ⁻⁶	---	
	镉及其化合物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	---	
		折算排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	/	/	---	
	铊及其化合物	排放浓度 mg/m ³	ND	2.8×10 ⁻⁵	ND	---	
		折算排放浓度 mg/m ³	ND	2.8×10 ⁻⁵	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	1.59×10 ⁻⁶	/	---	
	锑及其化合物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	---	
		折算排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	/	/	---	
	砷及其化合物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	---	
		折算排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	/	/	---	
	铅及其化合物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	---	
		折算排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	/	/	---	
	铬及其化合物	排放浓度 mg/m ³	6×10 ⁻³	ND	3.4×10 ⁻²	---	
		折算排放浓度 mg/m ³	7×10 ⁻³	ND	4.3×10 ⁻²	---	
		排放速率 kg/h	3.52×10 ⁻⁴	/	2.08×10 ⁻³	---	
	钴及其化合物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	---	
		折算排放浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	---	
		排放速率 kg/h	/	/	/	---	
铜及其化合物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	2.3×10 ⁻³	---		
	折算排放浓度 mg/m ³	ND	ND	2.9×10 ⁻³	---		
	排放速率 kg/h	/	/	1.41×10 ⁻⁴	---		

天津市东丽开发区二纬路 22 号东谷园 2 号楼 5 层

检测结果

报告编号

A2180227015170C

第 8 页 共 13 页

接上表:

焚烧炉废气							
检测点	检测项目		结果			中华人民共和国 国家标准 《生活垃圾焚烧 污染控制标准》 GB 18485-2014 表 4	排 气 筒 高 度 m
			第 1 周期				
			第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次		
1# 焚 烧 炉 废 气 排 放 口	锰及其化合物	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	5×10 ⁻³	---	80.0
		折算排放浓度 mg/m ³	ND	ND	6×10 ⁻³	---	
		排放速率	/	/	3.06×10 ⁻⁴	---	
	镍及其化合物	排放浓度 mg/m ³	3.7×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	4.94×10 ⁻²	---	
		折算排放浓度 mg/m ³	4.5×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	6.27×10 ⁻²	---	
		排放速率 kg/h	2.17×10 ⁻⁴	1.64×10 ⁻⁴	3.02×10 ⁻³	---	
	镉、铊及其 化合物合计值	排放浓度 mg/m ³	ND	2.77×10 ⁻⁵	ND	---	
		折算排放浓度 mg/m ³	ND	2.8×10 ⁻⁵	ND	0.1	
		排放速率 kg/h	/	1.57×10 ⁻⁶	/	---	
	锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍及其 化合物合计值	排放浓度 mg/m ³	9.50×10 ⁻³	2.87×10 ⁻³	9.02×10 ⁻²	---	
		折算排放浓度 mg/m ³	1.15×10 ⁻²	2.90×10 ⁻³	1.15×10 ⁻¹	1.0	
		排放速率 kg/h	5.58×10 ⁻⁴	1.63×10 ⁻⁴	5.52×10 ⁻³	---	

注: 1.“/”表示该项目不进行计算。

2.“ND”表示检测结果小于检出限, 该项目检出限详见检测方法及检出限信息。

3.“---”表示 GB 18485-2014 执行标准中未对该项目作限制。

表 6:

工况信息:	
检测点	焚烧炉工况
2#焚烧炉废气排放口	焚烧炉总数: 1 台, 运行: 1 台
1#焚烧炉废气排放口	焚烧炉总数: 1 台, 运行: 1 台

检测结果

报告编号

A2180227015170C

第 9 页 共 13 页

表 7:

焚烧炉废气烟气参数					
项目	参数	单位	2#焚烧炉废气排放口		
			第 1 周期		
			第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次
汞及其化合物	大气压	kPa	103.0	102.9	102.9
	烟温	℃	142	149	159
	截面	m ²	2.0106	2.0106	2.0106
	流速	m/s	15.5	14.6	15.9
	含湿量	%	19.8	19.5	19.1
	烟气流量	m ³ /h	112193	105678	115015
	标干流量	m ³ /h	60096	55847	59695
	实测含氧量	%	8.6	9.1	9.1
	基准含氧量	%	11.0	11.0	11.0
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	大气压	kPa	102.8	102.7	103.1
	烟温	℃	139	147	156
	截面	m ²	2.0106	2.0106	2.0106
	流速	m/s	15.3	14.6	16.0
	含湿量	%	19.8	19.5	19.1
	烟气流量	m ³ /h	110992	105484	116144
	标干流量	m ³ /h	59763	55912	60832
	实测含氧量	%	8.7	8.7	9.3
	基准含氧量	%	11.0	11.0	11.0

天津市东丽开发区二纬路 22 号东谷园 2 号楼 5 层

检测结果

报告编号

A2180227015170C

第 10 页 共 13 页

表 8:

焚烧炉废气烟气参数					
项目	参数	单位	1#焚烧炉废气排放口		
			第 1 周期		
			第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次
汞及其化合物	大气压	kPa	102.7	102.6	102.5
	烟温	°C	122	130	132
	截面	m ²	2.0106	2.0106	2.0106
	流速	m/s	14.1	14.5	15.5
	含湿量	%	21.2	22.0	21.5
	烟气流量	m ³ /h	101795	105223	112045
	标干流量	m ³ /h	56114	56210	59897
	实测含氧量	%	11.8	12.3	12.5
	基准含氧量	%	11.0	11.0	11.0
镉及其化合物, 铊及其化合物, 铋及其化合物, 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	大气压	kPa	103.0	102.9	102.8
	烟温	°C	122	130	132
	截面	m ²	2.0106	2.0106	2.0106
	流速	m/s	14.7	14.6	15.8
	含湿量	%	21.2	22.0	21.5
	烟气流量	m ³ /h	106260	105891	114059
	标干流量	m ³ /h	58732	56715	61136
	实测含氧量	%	12.7	11.1	13.1
	基准含氧量	%	11.0	11.0	11.0

天津市东丽开发区二纬路 22 号东谷园 2 号楼 5 层

检测结果

报告编号

A2180227015170C

第 11 页 共 13 页

表 9:

仪器信息:				
检测项目		对应仪器		
		名称	型号	实验室编号
工业废气 (有组织)	氨	紫外可见分光光度计 (UV)	UV-7504	TTE20176732
焚烧炉 废气	汞及其化合物	原子荧光光谱仪	HGF-V2	TTE20210518
	镉及其化合物	电感耦合等离子体光谱仪 (ICP)	8300DV	TTE20164742
	铊及其化合物	电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS)	NexION 2000	TTE20173726
	铋及其化合物	电感耦合等离子体光谱仪 (ICP)	8300DV	TTE20164742
	砷及其化合物	电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS)	NexION 2000	TTE20173726
	铅及其化合物	电感耦合等离子体光谱仪 (ICP)	8300DV	TTE20164742
	铬及其化合物	电感耦合等离子体光谱仪 (ICP)	8300DV	TTE20164742
	钴及其化合物	电感耦合等离子体光谱仪 (ICP)	8300DV	TTE20164742
	铜及其化合物	电感耦合等离子体光谱仪 (ICP)	8300DV	TTE20164742
	锰及其化合物	电感耦合等离子体光谱仪 (ICP)	8300DV	TTE20164742
	镍及其化合物	电感耦合等离子体光谱仪 (ICP)	8300DV	TTE20164742

天津市东丽开发区二纬路 22 号东谷园 2 号楼 5 层

检测结果

报告编号

A2180227015170C

第 12 页 共 13 页

表 10:

检测方法 & 检出限:			
类别	项目	标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	检出限
工业废气 (有组织)	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³
焚烧炉废气	汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 2003 年 第五篇 第三章 七 (二)	0.000003mg/m ³
	镉及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.0008mg/m ³
	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 HJ 657-2013+HJ 657-2013(2018 年第 1 号修改单)	0.000008mg/m ³
	锑及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.0008mg/m ³
	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 HJ 657-2013+HJ 657-2013(2018 年第 1 号修改单)	0.0002mg/m ³
	铅及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.002mg/m ³
	铬及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.004mg/m ³
	钴及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.002mg/m ³
	铜及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.0009mg/m ³
	锰及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.002mg/m ³
镍及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.0009mg/m ³	

天津市东丽开发区二纬路 22 号东谷园 2 号楼 5 层

检测结果

报告编号

A2180227015170C

第 13 页 共 13 页

附：检测布点图



说明：⊙废气（有组织）检测点

报告结束

天津市东丽开发区二纬路22号东谷园2号楼5层