



普洛赛斯 PROCESS

普洛赛斯检字第 2019S011032 号

检验检测报告

检测类别 一般委托

样品名称 固体废物

委托单位 湖州南太湖环保能源有限公司

杭州普洛赛斯检测科技有限公司



检验检测报告说明

- 一、对检测结果如有异议者，请于收到检测报告之日起拾天内向本公司提出，微生物检测结果不做复检。
- 二、委托者自带样品送检，检测结果仅对来样负责。
- 三、本检测报告无编制人、审核人、批准人签字无效，涂改或未加盖本公司红色检验检测专用章，本检测报告无效。
- 四、未经本公司同意，不得以任何方式复制检测报告及作广告宣传。

地址：杭州市滨江区西兴街道滨文路5号1幢503室

邮编：310053

电话：0571-56671118/0571-56671119

传真：0571-87243927

网址：www.hzprocess.com

E-M: hzprocess@163.com



“扫一扫 加微信”

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2019S011032

共 2 页 第 1 页

样品名称	固体废物	样品编号	9S011032
委托单位	湖州南太湖环保能源有限公司	委托单位地址	湖州市南浔区和孚镇长超村
受检单位	/	受检单位地址	/
来样方式	自送样	样品数量	1个
检测地点	公司实验室	送样日期	/
接收日期	2019年01月29日	检测日期	2019年01月29日~2019年02月05日
项目类别	检测项目	检测标准	
固体废物	热灼减率	固体废物 热灼减率的测定 重量法 HJ 1024-2019	
检测结果	详见第 2 页		
主要检测仪器设备	FB2004B 万分之一电子天平		
评价依据	/		
评价结论	/		
 (检验检测专用章) 批准日期: 2019年02月11日			
编制人: 夏窈	审核人: 	批准人: 	

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2019S011032

共 2 页 第 2 页

检测结果

样品名称	样品性状	检测项目	单位	检测结果
固体废物	灰褐色	热灼减率	%	3.1
以下空白				



***** 报 告 结 束 *****

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2019S021042

共 2 页 第 1 页

样品名称	固体废物	样品编号	9S021042
委托单位	湖州南太湖环保能源有限公司	委托单位地址	湖州市南浔区和孚镇长超村
受检单位	湖州南太湖环保能源有限公司	受检单位地址	湖州市南浔区和孚镇长超村
来样方式	自送样	样品数量	1 个
检测地点	公司实验室检测	送样日期	2019 年 02 月 18 日
接收日期	2019 年 02 月 18 日	检测日期	2019 年 02 月 18 日~2019 年 02 月 19 日
项目类别	检测项目	检测标准	
固体废物	热灼减率	生活垃圾焚烧污染控制标准 GB 18485-2014	
检测结果	详见第 2 页		
主要检测仪器设备	FA2004B 电子天平		
评价依据	/		
评价结论	/		
 (检验检测专用章) 批准日期: 2019 年 02 月 26 日			
编制人: 白苏皎	审核人: 	批准人: 	

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2019S021042

共 2 页 第 2 页

检测结果

样品名称	检测项目	单位	检测结果
固体废物	热灼减率	%	6.52
以下空白			



***** 报 告 结 束 *****



普洛赛斯 PROCESS

普洛赛斯检字第 2019S031061 号

检验检测报告

检测类别 一般委托

样品名称 固体废物

委托单位 湖州南太湖环保能源有限公司



杭州普洛赛斯检测科技有限公司

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检 验 检 测 报 告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2019S031061

共 2 页 第 1 页

样品名称	固体废物		样品编号	9S031061
委托单位	湖州南太湖环保能源有限公司		委托单位地址	/
受检单位	/		受检单位地址	/
来样方式	自送样		样品数量	1 个
检测地点	公司实验室检测		送样日期	/
接收日期	2019 年 03 月 25 日		检测日期	2019 年 03 月 25 日~2019 年 03 月 26 日
项目类别	检测项目	检测标准		
固体废物	热灼减率	生活垃圾焚烧污染控制标准 GB 18485-2014		
检测结果	详见第 2 页			
主要检测仪器设备	FB2004A 电子天平			
评价依据	/			
评价结论	/			
 (检验检测专用章) 批准日期: 2019 年 04 月 05 日				
编制人: 白苏皎		审核人: 		批准人: 

检测专用章

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS.PF(5)-36-01

报告编号: 2019S031061

共 2 页 第 2 页

固体废物检测结果

样品名称	检测项目	单位	检测结果
固体废物	热灼减率	%	3.22
以下空白			



**** 报 告 结 束 ****

检测信息

项目名称	固体废物样品检测			检测类别	委托检测
委托单位	湖州南太湖环保能源有限公司			委托日期	2019.03.26
委托单位地址	湖州市南浔区和孚镇长超村			样品类别	固废
送样时间	2019.03.26			采样日期	/
来样方式	自送样	样品来源	湖州南太湖环保能源有限公司		样品数量 1
分析地点	杭州西湖区青蓝科创园D座2号楼东侧5楼实验室			分析日期	2019.03.27~04.01
检测仪器及编号	序号	仪器型号			仪器编号
	1	Agilent5110 电感耦合等离子体光谱仪			A02
	2	COOLPEX 微波消解仪			A01
	3	DKQ 赶酸电热板			A47
	4	V2200 可见分光光度计			A34
	5	MS105DU 电子天平			A16
	6	GZX-9030MBE 电热鼓风干燥箱			A44
	7	AFS-8520 原子荧光光谱仪			A05
检测声明	<p>经检测，所检项目测定值详见检测结果表。</p> <p>声明：1、本检测结论仅对现场当时条件负技术责任； (检验检测专用章)</p> <p>2、来源信息由委托人提供并负责其真实性。</p> <p style="text-align: right;">2019年04月02日</p>				



一、检测方法依据：见表1。

表1 检测方法

序号	项目	检测分析方法及标准号
1	含水率	城市污泥含水率的测定重量法 城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221—2005
2	六价铬	固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 15555.4—1995
3	硒、汞、砷	固体废物汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702—2014
4	铬、钡、镉、镍、 铍、铅、铜、锌	固体废物 22种金属元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781—2016

二、检测结果：见表2。

表2 检测结果

检测项目	单位	#1 固化飞灰	限值要求
室内编号	/	0326-G-1-1	
样品性状	/	轻微刺激性气味、灰色块状	
含水率	%	11.4	30
六价铬	mg/L	0.015	1.5
砷	mg/L	1.24×10^{-2}	0.3
汞	mg/L	$< 2 \times 10^{-5}$	0.05
硒	mg/L	5.70×10^{-2}	0.1
总铬	mg/L	0.08	4.5
钡	mg/L	1.56	25
镉	mg/L	0.01	0.15
镍	mg/L	0.24	0.5
铍	mg/L	< 0.004	0.02
铅	mg/L	< 0.03	0.25
铜	mg/L	0.01	40
锌	mg/L	0.03	100
备注	限值要求依据 GB 16889—2008 《生活垃圾填埋场污染控制标准》 6.3。		

以下空白

报告编制：

校核：

审核：

批准人：

批准人职务：

技术负责人

批准日期：

2019.4.3

**** 报告结束 ****



检测信息

项目名称	湖州南太湖环保能源有限公司 季度自行检测		检测类别	委托检测 (自行采样)
委托单位	湖州南太湖环保能源有限公司		委托日期	2019.03.06
委托单位 地址	湖州市南浔区和孚镇长超村		样品类别	废水、废气、噪声
采样单位	浙江瑞博思检测科技有限公司		采样日期	2019.03.07~03.08
采样地点	湖州南太湖环保能源有限公司项目所在地			
分析地点	杭州西湖区青蓝科创园 D 座 2 号楼东 侧 5 楼实验室		分析日期	2019.03.07~03.14
检测仪器 及编号	序号	仪器型号	仪器编号	
	1	OIL460 红外测油仪	A08	
	2	F2-Field 便携式 pH 计	B42	
	3	MH1200-16 代 大气采样仪	B26、B27、B28、	
	4	YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪	B47	
	5	JKG-205 冷原子吸收测汞仪	A60	
	6	3012H-51 型 自动烟尘测试仪(新 08 代)	B10	
	7	YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪	B43	
	8	MH1200-B 全自动大气采样器	B08	
	9	3072 型 空气/智能双气路采样器(电子流量计)	B14	
	10	TC-LGM 黑度仪	B18	
	11	BTPM-AWS1 全自动滤膜称重系统	B23	
	12	V2200 可见分光光度计	A34	
	13	JTZL-6 智能一体化蒸馏仪	A42	
	14	YXQ-LS-18SI 全自动压力蒸汽灭菌器	A43	
	15	UV2400 紫外分光光度计	A07	
	16	DKQ 赶酸电热板	A47	
	17	ME204E 电子天平	A57	
	18	GZX9140MBE 热鼓风干燥箱	A17	
	19	shp150 生化培养箱	A13	
	20	MetrohmECO-IC 离子色谱仪	A03	
	21	KN-COD11 COD 回流装置	A40	
	22	Agilent5110 电感耦合等离子体光谱仪(ICP)	A02	
23	AFS-8520 原子荧光光谱仪	A05		

检测声明	<p>经检测，所检项目测定值详见检测结果表。</p> <p>声明：1、本检测结论仅对现场当时条件负技术责任； （检验检测专用章）</p> <p>2、来源信息由委托人提供并负责其真实性。</p> <p style="text-align: right;">2019年03月25日</p>
-------------	--

一、检测方法依据：见表1。

表1 检测方法

序号	项目	检测分析及标准号
1	pH 值	便携式pH计法 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2006年)
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法 GB/T 11901—1989
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828—2017
4	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505—2009
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535—2009
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893—1989
7	汞、砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694—2014
8	动植物油类、 石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637—2012
9	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467—1987
10	总氮	水质 总氮的测定 性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636—2012
11	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503—2009
12	铅、镉、铬	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776—2015
13	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 GB/T 16157—1996
14	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

接上表:

序号	项目	检测分析及标准号
15	二氧化硫	固定污染源废气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57—2017
16	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
17	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549—2016
18	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB/T 9801—1988
19	氨	环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533—2009
20	汞	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
21	砷、锑、镉、铅、 铬、铜、锰、镍、 钴	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
22	铊	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
23	烟气黑度	测烟望远镜法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版 增补版) 国家环境保护总局 (2007年)
24	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及修改单 GB/T 15432—1995
25	氨	环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533—2009
26	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675—1993
27	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版 增补版) 国家环境保护总局 (2007年)
28	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348—2008

二、废水检测结果：见表 2。

表 2 废水检测结果

检测点位	废水排放口	排放限值
采样时间	03.08	
室内编号	0308-S-1-1	
样品性状	黄色透明	
pH 值	7.59	
悬浮物 (mg/L)	5	220
石油类 (mg/L)	0.23	/
动植物油 (mg/L)	0.03	/
化学需氧量 (mg/L)	147	450
五日生化需氧量 (mg/L)	39.6	150
氨氮 (mg/L)	0.313	35
总氮 (mg/L)	24.8	45
汞 (mg/L)	1.80×10^{-4}	0.001
总磷 (mg/L)	0.410	3.0
挥发酚 (mg/L)	< 0.01	/
铅 (mg/L)	< 0.07	0.1
镉 (mg/L)	< 0.005	0.01
铬 (mg/L)	< 0.03	0.1
砷 (mg/L)	7.54×10^{-3}	0.1
六价铬 (mg/L)	0.006	0.05
备注	排放限值参照《湖州垃圾焚烧发电四期扩建工程环境影响报告书（报批稿）》中给出的标准限值。	

三、有组织废气检测

(1) 1#垃圾焚烧炉废气处理设施出口检测结果见表 3 至表 5；(2) 2#垃圾焚烧炉废气处理设施出口检测结果见表 6 至表 8；(3) 3#垃圾焚烧炉废气处理设施出口检测结果见表 9 至表 11；(4) 4#垃圾焚烧炉废气处理设施出口检测结果见表 12 至表 14；(5) 烟气黑度检测结果见表 15。

表 3 1#垃圾焚烧炉废气处理设施出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨气、氯化氢和一氧化碳检测结果

工况负荷(%)		>75	废气处理设施		SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘		
排气筒高度(m)		100	采样管道截面积(m ²)		2.5446		
基准氧含量(%)		11	采样时间		03.08		
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
1	1#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	室内编号	/	0308-Q-2-1	0308-Q-2-2	0308-Q-2-3	
2		烟温	°C	156.0	155.0	156.0	/
3		含湿量	%	11.9	11.9	11.9	/
4		静压	kPa	-2.91	-3.00	-3.07	/
5		动压	Pa	154	153	151	/
6		流速	m/s	16.6	16.6	16.5	/
7		标干流量	Nm ³ /h	82276	82066	81403	/
8		氧含量	%	12.4	11.4	12.3	/
9		颗粒物浓度	mg/Nm ³	2.3	1.5	1.4	/
10		颗粒物平均浓度	mg/Nm ³	1.7			/
11		颗粒物浓度(折算)	mg/Nm ³	2.7	1.6	1.6	30
12		颗粒物平均浓度(折算)	mg/Nm ³	2.0			/
13		颗粒物排放速率	kg/h	0.189	0.123	0.114	/
14		颗粒物平均排放速率	kg/h	0.142			/
15		二氧化硫浓度	mg/Nm ³	26	40	33	/
16		二氧化硫平均浓度	mg/Nm ³	25			/
17		二氧化硫浓度(折算)	mg/Nm ³	30	42	38	100
18		二氧化硫平均浓度(折算)	mg/Nm ³	37			/
19		二氧化硫排放速率	kg/h	2.14	3.28	2.69	/
20		二氧化硫平均排放速率	kg/h	2.70			/
21		一氧化碳浓度	mg/Nm ³	< 20	< 20	< 20	100
22		一氧化碳排放速率	kg/h	0.823	0.821	0.814	/

工况负荷(%)		>75	废气处理设施		SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘		
排气筒高度(m)		100	采样管道截面积(m ²)		2.5446		
基准氧含量(%)		11	采样时间		03.08		
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
23	1#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	一氧化碳平均排放速率	kg/h	0.819			/
24		氮氧化物浓度	mg/Nm ³	202	249	225	/
25		氮氧化物平均浓度	mg/Nm ³	225			/
26		氮氧化物浓度(折算)	mg/Nm ³	235	259	259	300
27		氮氧化物平均浓度(折算)	mg/Nm ³	251			/
28		氮氧化物排放速率	kg/h	16.6	20.4	18.3	/
29		氮氧化物平均排放速率	kg/h	18.4			/
30		氯化氢浓度	mg/Nm ³	4.46	4.31	5.02	/
31		氯化氢平均浓度	mg/Nm ³	4.60			/
32		氯化氢浓度(折算)	mg/Nm ³	5.19	4.49	5.77	60
33		氯化氢平均浓度(折算)	mg/Nm ³	5.15			/
34		氯化氢排放速率	kg/h	0.367	0.354	0.409	/
35		氯化氢平均排放速率	kg/h	0.377			/
36		氨浓度	mg/Nm ³	4.15	1.62	2.40	/
37		氨平均浓度	mg/Nm ³	2.72			/
38		氨浓度(折算)	mg/Nm ³	4.82	1.69	2.76	/
39		氨平均浓度(折算)	mg/Nm ³	3.09			/
40		氨排放速率	kg/h	0.341	0.133	0.195	75
41		氨平均排放速率	kg/h	0.223			/

表 4 1#垃圾焚烧炉废气处理设施出口重金属检测结果

工况负荷(%)	>75	废气处理设施	SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘				
排气筒高度(m)	100	采样管道截面积(m ²)	2.5446				
基准氧含量(%)	11	采样时间	03.08				
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
1	1#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	室内编号	/	0308-Q-2-1	0308-Q-2-2	0308-Q-2-3	
2		烟温	℃	220.8	220.8	220.8	/
3		含湿量	%	12.9	12.9	12.9	/
4		静压	kPa	-2.98	-3.04	-3.07	/
5		动压	Pa	142	155	160	/
6		流速	m/s	16.2	16.9	17.2	/
7		标干流量	Nm ³ /h	70139	73369	74491	/
8		氧含量	%	12.4	11.4	12.3	/
9		汞浓度	mg/Nm ³	3.59×10 ⁻²	3.76×10 ⁻²	4.02×10 ⁻²	/
10		汞平均浓度	mg/Nm ³	3.79×10 ⁻²			/
11		汞浓度(折算)	mg/Nm ³	4.17×10 ⁻²	3.92×10 ⁻²	4.62×10 ⁻²	0.05
12		汞平均浓度(折算)	mg/Nm ³	4.24×10 ⁻²			/
13		汞排放速率	kg/h	2.52×10 ⁻³	2.76×10 ⁻³	2.99×10 ⁻³	/
14		汞平均排放速率	kg/h	2.76×10 ⁻³			/
15		镉浓度	mg/Nm ³	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	/
16		镉排放速率	kg/h	2.80×10 ⁻⁵	2.93×10 ⁻⁵	2.98×10 ⁻⁵	/
17		镉平均排放速率	kg/h	2.90×10 ⁻⁵			/
18		铜浓度	mg/Nm ³	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	/
19		铜排放速率	kg/h	3.16×10 ⁻⁵	3.30×10 ⁻⁵	3.35×10 ⁻⁵	/
20		铜平均排放速率	kg/h	3.27×10 ⁻⁵			/
21		镍浓度	mg/Nm ³	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	/
22		镍排放速率	kg/h	3.16×10 ⁻⁵	3.30×10 ⁻⁵	3.35×10 ⁻⁵	/
23		镍平均排放速率	kg/h	3.27×10 ⁻⁵			/

工况负荷(%)	>75	废气处理设施	SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘				
排气筒高度(m)	100	采样管道截面积(m ²)	2.5446				
基准氧含量(%)	11	采样时间	03.08				
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
24	1#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	铈浓度	mg/Nm ³	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	/
25		铈排放速率	kg/h	2.80×10 ⁻⁵	2.93×10 ⁻⁵	2.98×10 ⁻⁵	/
26		铈平均排放速率	kg/h	2.90×10 ⁻⁵			/
27		铅浓度	mg/Nm ³	2.42×10 ⁻³	2.13×10 ⁻³	2.79×10 ⁻³	/
28		铅平均浓度	mg/Nm ³	245×10 ⁻³			/
29		铅浓度(折算)	mg/Nm ³	2.81×10 ⁻³	2.22×10 ⁻³	3.21×10 ⁻³	/
30		铅平均浓度(折算)	mg/Nm ³	2.75×10 ⁻³			/
31		铅排放速率	kg/h	1.70×10 ⁻⁴	1.56×10 ⁻⁴	2.08×10 ⁻⁴	/
32		铅平均排放速率	kg/h	1.78×10 ⁻⁴			/
33		砷浓度	mg/Nm ³	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	/
34		砷排放速率	kg/h	3.16×10 ⁻⁵	3.30×10 ⁻⁵	3.35×10 ⁻⁵	/
35		砷平均排放速率	kg/h	3.27×10 ⁻⁵			/
36		铬浓度	mg/Nm ³	6.08×10 ⁻³	5.83×10 ⁻³	6.53×10 ⁻³	/
37		铬平均浓度	mg/Nm ³	6.15×10 ⁻³			/
38		铬浓度(折算)	mg/Nm ³	7.07×10 ⁻³	6.07×10 ⁻³	7.50×10 ⁻³	/
39		铬平均浓度(折算)	mg/Nm ³	6.88×10 ⁻³			/
40		铬排放速率	kg/h	4.26×10 ⁻⁴	4.28×10 ⁻⁴	4.86×10 ⁻⁴	/
41		铬平均排放速率	kg/h	4.47×10 ⁻⁴			/
42		锰浓度	mg/Nm ³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	/
43		锰排放速率	kg/h	7.01×10 ⁻⁵	7.34×10 ⁻⁵	7.45×10 ⁻⁵	/
44	锰平均排放速率	kg/h	7.27×10 ⁻⁵			/	
45	钴浓度	mg/Nm ³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	/	
46	钴排放速率	kg/h	7.01×10 ⁻⁵	7.34×10 ⁻⁵	7.45×10 ⁻⁵	/	
47	钴平均排放速率	kg/h	7.27×10 ⁻⁵			/	

表5 1#垃圾焚烧炉废气处理设施出口铊检测结果

工况负荷(%)	>75	废气处理设施	SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘				
排气筒高度(m)	100	采样管道截面积(m ²)	2.5446				
基准氧含量(%)	11	采样时间	03.08				
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
1	1#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	室内编号		0308-Q-2-1	0308-Q-2-2	0308-Q-2-3	
2		烟温	℃	220.8	220.8	220.8	/
3		含湿量	%	12.9	12.9	12.9	/
4		静压	kPa	-3.11	-3.11	-3.07	/
5		动压	Pa	162	165	158	/
6		流速	m/s	17.3	17.4	17.1	/
7		标干流量	Nm ³ /h	74941	75462	73937	/
8		氧含量	%	12.4	11.4	12.3	/
9		铊*浓度	mg/Nm ³	1.63×10 ⁻⁵	3.20×10 ⁻⁵	2.51×10 ⁻⁵	/
10		铊*平均浓度	mg/Nm ³	2.45×10 ⁻⁵			/
11		铊*浓度(折算)	mg/Nm ³	1.90×10 ⁻⁵	3.33×10 ⁻⁵	2.88×10 ⁻⁵	/
12		铊*平均浓度(折算)	mg/Nm ³	2.70×10 ⁻⁵			/
13		铊*排放速率	kg/h	1.22×10 ⁻⁶	2.41×10 ⁻⁶	1.86×10 ⁻⁶	/
14		铊*平均排放速率	kg/h	1.83×10 ⁻⁶			/
15		Cd+Ti	mg/Nm ³	4.19×10 ⁻⁴	4.24×10 ⁻⁴	4.19×10 ⁻⁴	0.1
16		Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu +Mn+Ni	mg/Nm ³	1.36×10 ⁻²	1.20×10 ⁻²	1.45×10 ⁻²	1.0
备注		*为分包浙江九安检测科技有限公司(资质证书编号为161100141808)。					
		排放限值执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485—2014)表4中的限值;氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—1993)标准。					

表6 2#垃圾焚烧炉废气处理设施出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨气、氯化氢和一氧化碳检测结果

工况负荷(%)	>75	废气处理设施	SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘				
排气筒高度(m)	100	采样管道截面积(m ²)	2.5446				
基准氧含量(%)	11	采样时间	03.08				
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
1	2#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	室内编号	/	0308-Q-3-1	0308-Q-3-2	0308-Q-3-3	
2		烟温	℃	153.0	152.0	152.0	/
3		含湿量	%	13.4	13.4	13.4	/
4		静压	kPa	-2.71	-2.72	-2.75	/
5		动压	Pa	145	148	148	/
6		流速	m/s	16.0	16.1	16.1	/
7		标干流量	Nm ³ /h	79966	80880	80868	/
8		氧含量	%	11.7	12.0	12.1	/
9		颗粒物浓度	mg/Nm ³	<1.0	<1.0	<1.0	30
13		颗粒物排放速率	kg/h	4.00×10 ⁻²	4.04×10 ⁻²	4.04×10 ⁻²	/
14		颗粒物平均排放速率	kg/h	4.03×10 ⁻²			/
15		二氧化硫浓度	mg/Nm ³	<3	16	22	/
16		二氧化硫平均浓度	mg/Nm ³	13			/
17		二氧化硫浓度(折算)	mg/Nm ³	<3	18	25	100
18		二氧化硫平均浓度(折算)	mg/Nm ³	15			/
19		二氧化硫排放速率	kg/h	0.120	1.29	1.78	/
20		二氧化硫平均排放速率	kg/h	1.06			/
21		一氧化碳浓度	mg/Nm ³	<20	<20	<20	100
22		一氧化碳排放速率	kg/h	0.800	0.809	0.809	/

工况负荷(%)	>75	废气处理设施	SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘				
排气筒高度(m)	100	采样管道截面积(m ²)	2.5446				
基准氧含量(%)	11	采样时间	03.08				
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
23	2#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	一氧化碳平均排放速率	kg/h	0.806			/
24		氮氧化物浓度	mg/Nm ³	85	82	87	/
25		氮氧化物平均浓度	mg/Nm ³	85			/
26		氮氧化物浓度(折算)	mg/Nm ³	91	91	98	300
27		氮氧化物平均浓度(折算)	mg/Nm ³	93			/
28		氮氧化物排放速率	kg/h	6.80	6.63	7.04	/
29		氮氧化物平均排放速率	kg/h	6.82			/
30		氯化氢浓度	mg/Nm ³	23.6	24.7	21.2	/
31		氯化氢平均浓度	mg/Nm ³	23.2			/
32		氯化氢浓度(折算)	mg/Nm ³	25.4	27.4	23.8	60
33		氯化氢平均浓度(折算)	mg/Nm ³	25.5			/
34		氯化氢排放速率	kg/h	1.89	2.00	1.71	/
35		氯化氢平均排放速率	kg/h	1.87			/
36		氨浓度	mg/Nm ³	10.24	5.31	0.49	/
37		氨平均浓度	mg/Nm ³	5.35			/
38		氨浓度(折算)	mg/Nm ³	11.01	5.90	0.55	/
39		氨平均浓度(折算)	mg/Nm ³	5.82			/
40		氨排放速率	kg/h	0.819	0.429	3.96×10 ⁻²	75
41		氨平均排放速率	kg/h	0.429			/

表 7 2#垃圾焚烧炉废气处理设施出口重金属检测结果

工况负荷(%)	>75	废气处理设施	SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘				
排气筒高度(m)	100	采样管道截面积(m ²)	2.5446				
基准氧含量(%)	11	采样时间	03.08				
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
1	2#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	室内编号	/	0308-Q-3-1	0308-Q-3-2	0308-Q-3-3	
2		烟温	℃	152.0	152.0	152.0	/
3		含湿量	%	13.4	13.4	13.4	/
4		静压	kPa	-2.71	-2.72	-2.77	/
5		动压	Pa	149	148	148	/
6		流速	m/s	16.2	16.1	16.1	/
7		标干流量	Nm ³ /h	81133	80856	80836	/
8		氧含量	%	11.7	12.0	12.1	/
9		汞浓度	mg/Nm ³	1.34×10 ⁻²	<2.50×10 ⁻³	6.39×10 ⁻³	/
10		汞平均浓度	mg/Nm ³	7.01×10 ⁻³			/
11		汞浓度(折算)	mg/Nm ³	1.44×10 ⁻²	<2.50×10 ⁻³	7.18×10 ⁻³	0.05
12		汞平均浓度(折算)	mg/Nm ³	7.61×10 ⁻³			/
13		汞排放速率	kg/h	1.17×10 ⁻³	1.01×10 ⁻⁴	5.16×10 ⁻⁴	/
14		汞平均排放速率	kg/h	5.96×10 ⁻⁴			/
15		镉浓度	mg/Nm ³	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	/
16		镉排放速率	kg/h	3.24×10 ⁻⁵	3.23×10 ⁻⁵	3.23×10 ⁻⁵	/
17		镉平均排放速率	kg/h	3.23×10 ⁻⁵			/
18		铜浓度	mg/Nm ³	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	/
19		铜排放速率	kg/h	3.65×10 ⁻⁵	3.64×10 ⁻⁵	3.64×10 ⁻⁵	/
20		铜平均排放速率	kg/h	3.64×10 ⁻⁵			/
21		镍浓度	mg/Nm ³	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	/
22		镍排放速率	kg/h	3.65×10 ⁻⁵	3.64×10 ⁻⁵	3.64×10 ⁻⁵	/
23		镍平均排放速率	kg/h	3.64×10 ⁻⁵			/

工况负荷(%)	>75	废气处理设施	SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘				
排气筒高度(m)	100	采样管道截面积(m ²)	2.5446				
基准氧含量(%)	11	采样时间	03.08				
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
24	2#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	铈浓度	mg/Nm ³	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	/
25		铈排放速率	kg/h	3.24×10 ⁻⁵	3.23×10 ⁻⁵	3.23×10 ⁻⁵	/
26		铈平均排放速率	kg/h	3.23×10 ⁻⁵			/
27		铅浓度	mg/Nm ³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	/
28		铅排放速率	kg/h	8.11×10 ⁻⁵	8.08×10 ⁻⁵	8.08×10 ⁻⁵	/
29		铅平均排放速率	kg/h	8.09×10 ⁻⁵			/
30		砷浓度	mg/Nm ³	3.42×10 ⁻³	5.01×10 ⁻³	4.34×10 ⁻³	/
31		砷平均浓度	mg/Nm ³	4.26×10 ⁻³			/
32		砷浓度(折算)	mg/Nm ³	3.68×10 ⁻³	5.57×10 ⁻³	4.88×10 ⁻³	/
33		砷平均浓度(折算)	mg/Nm ³	4.71×10 ⁻³			/
34		砷排放速率	kg/h	2.77×10 ⁻⁴	4.05×10 ⁻⁴	3.51×10 ⁻⁴	/
35		砷平均排放速率	kg/h	3.44×10 ⁻⁴			/
36		铬浓度	mg/Nm ³	1.01×10 ⁻²	5.35×10 ⁻³	5.44×10 ⁻³	/
37		铬平均浓度	mg/Nm ³	6.96×10 ⁻³			/
38		铬浓度(折算)	mg/Nm ³	1.09×10 ⁻²	5.94×10 ⁻³	6.11×10 ⁻³	/
39		铬平均浓度(折算)	mg/Nm ³	7.65×10 ⁻³			/
40		铬排放速率	kg/h	8.19×10 ⁻⁴	4.32×10 ⁻⁴	4.40×10 ⁻⁴	/
41		铬平均排放速率	kg/h	5.64×10 ⁻⁴			/
42		锰浓度	mg/Nm ³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	/
43		锰排放速率	kg/h	8.11×10 ⁻⁵	8.08×10 ⁻⁵	8.08×10 ⁻⁵	/
44	锰平均排放速率	kg/h	8.09×10 ⁻⁵			/	
45	钴浓度	mg/Nm ³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	/	
46	钴排放速率	kg/h	8.11×10 ⁻⁵	8.08×10 ⁻⁵	8.08×10 ⁻⁵	/	
47	钴平均排放速率	kg/h	8.09×10 ⁻⁵			/	

表 8 2#垃圾焚烧炉废气处理设施出口铊检测结果

工况负荷(%)	>75	废气处理设施	SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘				
排气筒高度(m)	100	采样管道截面积(m ²)	2.5446				
基准氧含量(%)	11	采样时间	03.08				
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
1	2#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	室内编号	/	0308-Q-3-1	0308-Q-3-2	0308-Q-3-3	
2		烟温	°C	152.0	152.0	152.0	/
3		含湿量	%	13.4	13.4	13.4	/
4		静压	kPa	-2.68	-2.69	-2.70	/
5		动压	Pa	148	150	150	/
6		流速	m/s	16.1	16.2	16.2	/
7		标干流量	Nm ³ /h	80872	81413	81409	/
8		氧含量	%	11.7	12.0	12.1	/
9		铊*浓度	mg/Nm ³	1.11×10 ⁻⁵	<8.30×10 ⁻⁶	<8.22×10 ⁻⁶	/
10		铊*平均浓度	mg/Nm ³	<8×10 ⁻⁶			/
11		铊*浓度(折算)	mg/Nm ³	1.19×10 ⁻⁵	<8.30×10 ⁻⁶	<8.22×10 ⁻⁶	/
12		铊*平均浓度(折算)	mg/Nm ³	<8×10 ⁻⁶			/
13		铊*及排放速率	kg/h	8.98×10 ⁻⁷	3.38×10 ⁻⁷	3.34×10 ⁻⁷	/
14		铊*平均排放速率	kg/h	5.23×10 ⁻⁷			/
15		Cd+Ti	mg/Nm ³	4.11×10 ⁻⁴	4.04×10 ⁻⁴	4.04×10 ⁻⁴	0.1
16		Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni	mg/Nm ³	1.89×10 ⁻²	1.58×10 ⁻²	1.53×10 ⁻²	1.0
备注		*为分包浙江九安检测科技有限公司(资质证书编号为161100141808)。					
		排放限值执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485—2014)表4中的限值;氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—1993)标准。					

表 9 3#垃圾焚烧炉废气处理设施出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨气、氯化氢和一氧化碳检测结果

工况负荷(%)	>75	废气处理设施	SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘				
排气筒高度(m)	100	采样管道截面积(m ²)	1.5836				
基准氧含量(%)	11	采样时间	03.07				
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
1	3#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	室内编号	/	0308-Q-4-1	0308-Q-4-2	0308-Q-4-3	
2		烟温	°C	153	152	152	/
3		含湿量	%	12.9	12.9	12.9	/
4		静压	kPa	-3.60	-3.58	-3.64	/
5		动压	Pa	103	103	102	/
6		流速	m/s	13.4	13.3	13.3	/
7		标干流量	Nm ³ /h	45297	45355	45121	/
8		氧含量	%	11.9	10.6	11.4	/
9		颗粒物浓度	mg/Nm ³	22.6	19.8	19.9	/
10		颗粒物平均浓度	mg/Nm ³	20.8			/
11		颗粒物浓度(折算)	mg/Nm ³	24.8	19.0	20.7	30
12		颗粒物平均浓度(折算)	mg/Nm ³	21.5			/
13		颗粒物排放速率	kg/h	1.02	0.898	0.898	/
14		颗粒物平均排放速率	kg/h	0.939			/
15		二氧化硫浓度	mg/Nm ³	33	53	53	/
16		二氧化硫平均浓度	mg/Nm ³	46			/
17		二氧化硫浓度(折算)	mg/Nm ³	36	51	55	100
18		二氧化硫平均浓度(折算)	mg/Nm ³	47			/
19		二氧化硫排放速率	kg/h	1.49	2.40	2.39	/
20		二氧化硫平均排放速率	kg/h	2.09			/
21		一氧化碳浓度	mg/Nm ³	<20	<20	<20	100
22		一氧化碳排放速率	kg/h	0.453	0.454	0.451	/

工况负荷(%)	>75	废气处理设施	SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘				
排气筒高度(m)	100	采样管道截面积(m ²)	1.5836				
基准氧含量(%)	11	采样时间	03.07				
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
23	3#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	一氧化碳平均排放速率	kg/h	0.453			/
24		氮氧化物浓度	mg/Nm ³	110	167	121	/
25		氮氧化物平均浓度	mg/Nm ³	133			/
26		氮氧化物浓度(折算)	mg/Nm ³	121	161	126	300
27		氮氧化物平均浓度(折算)	mg/Nm ³	136			/
28		氮氧化物排放速率	kg/h	4.98	7.57	5.46	/
29		氮氧化物平均排放速率	kg/h	6.00			/
30		氯化氢浓度	mg/Nm ³	21.0	21.1	24.1	/
31		氯化氢平均浓度	mg/Nm ³	22.1			/
32		氯化氢浓度(折算)	mg/Nm ³	23.1	20.3	25.1	60
33		氯化氢平均浓度(折算)	mg/Nm ³	22.8			/
34		氯化氢排放速率	kg/h	0.951	0.957	1.09	/
35		氯化氢平均排放速率	kg/h	0.999			/
36		氨浓度	mg/Nm ³	0.42	0.40	2.64	/
37		氨平均浓度	mg/Nm ³	1.15			/
38		氨浓度(折算)	mg/Nm ³	0.46	0.38	2.75	/
39		氨平均浓度(折算)	mg/Nm ³	1.20			/
40		氨排放速率	kg/h	1.90×10 ⁻²	1.81×10 ⁻²	0.119	75
41		氨平均排放速率	kg/h	5.20×10 ⁻²			/

表 10 3#垃圾焚烧炉废气处理设施出口重金属检测结果

工况负荷(%)		>75	废气处理设施		SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘		
排气筒高度(m)		100	采样管道截面积(m ²)		1.5836		
基准氧含量(%)		11	采样时间		03.07		
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
1	3#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	室内编号	/	0308-Q-4-1	0308-Q-4-2	0308-Q-4-3	
2		烟温	℃	153	153	153	/
3		含湿量	%	12.9	12.9	12.9	/
4		静压	kPa	-3.74	-3.74	-3.73	/
5		动压	Pa	100	96	96	/
6		流速	m/s	13.2	12.9	12.9	/
7		标干流量	Nm ³ /h	44600	43699	43702	/
8		氧含量	%	11.9	10.6	11.4	/
9		汞浓度	mg/Nm ³	3.16×10 ⁻²	2.01×10 ⁻²	3.21×10 ⁻³	/
10		汞平均浓度	mg/Nm ³	1.83×10 ⁻²			/
11		汞浓度(折算)	mg/Nm ³	3.47×10 ⁻²	1.93×10 ⁻²	3.34×10 ⁻³	0.05
12		汞平均浓度(折算)	mg/Nm ³	1.91×10 ⁻²			/
13		汞排放速率	kg/h	1.41×10 ⁻³	8.78×10 ⁻⁴	1.40×10 ⁻⁴	/
14		汞平均排放速率	kg/h	8.19×10 ⁻⁴			/
15		镉浓度	mg/Nm ³	2.95×10 ⁻³	2.99×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³	/
16		镉平均浓度	mg/Nm ³	2.84×10 ⁻³			/
17		镉浓度(折算)	mg/Nm ³	3.24×10 ⁻³	2.88×10 ⁻³	2.69×10 ⁻³	/
18		镉平均浓度(折算)	mg/Nm ³	2.94×10 ⁻³			/
19		镉排放速率	kg/h	1.32×10 ⁻⁴	1.31×10 ⁻⁴	1.13×10 ⁻⁴	/
20		镉平均排放速率	kg/h	1.25×10 ⁻⁴			/
21		铜浓度	mg/Nm ³	6.06×10 ⁻³	6.24×10 ⁻³	4.83×10 ⁻³	/
22		铜平均浓度	mg/Nm ³	5.71×10 ⁻³			/
23		铜浓度(折算)	mg/Nm ³	6.66×10 ⁻³	6.00×10 ⁻³	5.03×10 ⁻³	/
24		铜平均浓度(折算)	mg/Nm ³	5.90×10 ⁻³			/
25		铜排放速率	kg/h	2.70×10 ⁻⁴	2.73×10 ⁻⁴	2.11×10 ⁻⁴	/
26		铜平均排放速率	kg/h	2.51×10 ⁻⁴			/
27		镍浓度	mg/Nm ³	1.96×10 ⁻³	1.83×10 ⁻³	1.41×10 ⁻³	/
28		镍平均浓度	mg/Nm ³	1.73×10 ⁻³			/
29		镍浓度(折算)	mg/Nm ³	2.15×10 ⁻³	1.76×10 ⁻³	1.47×10 ⁻³	/
30		镍平均浓度(折算)	mg/Nm ³	1.79×10 ⁻³			/

工况负荷(%)		>75	废气处理设施		SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘		
排气筒高度(m)		100	采样管道截面积(m ²)		1.5836		
基准氧含量(%)		11	采样时间		03.07		
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
31	3#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	镍排放速率	kg/h	8.74×10 ⁻⁵	8.00×10 ⁻⁵	6.16×10 ⁻⁵	/
32		镍平均排放速率	kg/h	7.63×10 ⁻⁵			/
33		铈浓度	mg/Nm ³	4.66×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	/
34		铈平均浓度	mg/Nm ³	2.75×10 ⁻³			/
35		铈浓度(折算)	mg/Nm ³	5.12×10 ⁻³	2.32×10 ⁻³	1.22×10 ⁻³	/
36		铈平均浓度(折算)	mg/Nm ³	2.89×10 ⁻³			/
37		铈排放速率	kg/h	2.08×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻⁴	5.11×10 ⁻⁵	/
38		铈平均排放速率	kg/h	1.20×10 ⁻⁴			/
39		铅浓度	mg/Nm ³	2.52×10 ⁻²	2.58×10 ⁻²	2.12×10 ⁻²	/
40		铅平均浓度	mg/Nm ³	2.41×10 ⁻²			/
41		铅浓度(折算)	mg/Nm ³	2.77×10 ⁻²	2.48×10 ⁻²	2.21×10 ⁻²	/
42		铅平均浓度(折算)	mg/Nm ³	2.49×10 ⁻²			/
43		铅排放速率	kg/h	1.12×10 ⁻³	1.13×10 ⁻³	9.05×10 ⁻⁴	/
44		铅平均排放速率	kg/h	1.05×10 ⁻³			/
45		砷浓度	mg/Nm ³	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	/
46		砷排放速率	kg/h	2.01×10 ⁻⁵	1.97×10 ⁻⁵	1.97×10 ⁻⁵	/
47		砷平均排放速率	kg/h	1.98×10 ⁻⁵			/
48		铬浓度	mg/Nm ³	6.38×10 ⁻³	6.49×10 ⁻³	4.41×10 ⁻³	/
49		铬平均浓度	mg/Nm ³	5.76×10 ⁻³			/
50		铬浓度(折算)	mg/Nm ³	7.01×10 ⁻³	6.24×10 ⁻³	4.59×10 ⁻³	/
51		铬平均浓度(折算)	mg/Nm ³	5.95×10 ⁻³			/
52		铬排放速率	kg/h	2.84×10 ⁻⁴	2.84×10 ⁻⁴	1.93×10 ⁻⁴	/
53		铬平均排放速率	kg/h	2.54×10 ⁻⁴			/
54		锰浓度	mg/Nm ³	3.11×10 ⁻³	3.16×10 ⁻³	3.00×10 ⁻³	/
55		锰平均浓度	mg/Nm ³	3.09×10 ⁻³			/
56		锰浓度(折算)	mg/Nm ³	3.42×10 ⁻³	3.04×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³	/
57		锰平均浓度(折算)	mg/Nm ³	3.19×10 ⁻³			/
58		锰排放速率	kg/h	1.39×10 ⁻⁴	1.38×10 ⁻⁴	1.31×10 ⁻⁴	/
59		锰平均排放速率	kg/h	1.36×10 ⁻⁴			/
60		钴浓度	mg/Nm ³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	/
61		钴排放速率	kg/h	4.46×10 ⁻⁵	4.37×10 ⁻⁵	4.37×10 ⁻⁵	/
62		钴平均排放速率	kg/h	4.40×10 ⁻⁵			/

表 11 3#垃圾焚烧炉废气处理设施出口铊检测结果

工况负荷(%)	>75	废气处理设施	SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘				
排气筒高度(m)	100	采样管道截面积(m ²)	1.5836				
基准氧含量(%)	11	采样时间	03.07				
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
1	3#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	室内编号	/	0308-Q-4-1	0308-Q-4-2	0308-Q-4-3	
2		烟温	℃	154.0	155.0	156.0	/
3		含湿量	%	12.9	12.9	12.9	/
4		静压	kPa	-3.50	-3.56	-3.80	/
5		动压	Pa	90	93	93	/
6		流速	m/s	12.5	12.7	12.7	/
7		标干流量	Nm ³ /h	42315	42950	42847	/
8		氧含量	%	11.9	10.6	11.4	/
9		铊*浓度	mg/Nm ³	3.98×10 ⁻⁵	5.14×10 ⁻⁵	6.42×10 ⁻⁵	/
10		铊*平均浓度	mg/Nm ³	5.18×10 ⁻⁵			/
11		铊*浓度(折算)	mg/Nm ³	4.37×10 ⁻⁵	4.94×10 ⁻⁵	6.69×10 ⁻⁵	/
12		铊*平均浓度(折算)	mg/Nm ³	5.33×10 ⁻⁵			/
13		铊*及排放速率	kg/h	1.68×10 ⁻⁶	2.21×10 ⁻⁶	2.75×10 ⁻⁶	/
14		铊*平均排放速率	kg/h	2.21×10 ⁻⁶			/
15		Cd+Ti	mg/Nm ³	3.28×10 ⁻³	2.93×10 ⁻³	2.76×10 ⁻³	0.1
16		Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu +Mn+Ni	mg/Nm ³	5.35×10 ⁻²	4.56×10 ⁻²	3.85×10 ⁻²	1.0
备注		*为分包浙江九安检测科技有限公司(资质证书编号为161100141808)。					
		排放限值执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485—2014)表4中的限值;氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—1993)标准。					

表 12 4#垃圾焚烧炉废气处理设施出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨气、氯化氢和一氧化碳检测结果

工况负荷(%)	>75	废气处理设施	SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘				
排气筒高度(m)	100	采样管道截面积(m ²)	3.2685				
基准氧含量(%)	11	采样时间	03.07				
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
1	4#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	室内编号	/	0308-Q-5-1	0308-Q-5-2	0308-Q-5-3	
2		烟温	℃	178.0	177.0	177.0	/
3		含湿量	%	12.4	12.4	12.4	/
4		静压	kPa	-0.10	-0.07	-0.06	/
5		动压	Pa	141	166	163	/
6		流速	m/s	15.9	17.3	17.1	/
7		标干流量	Nm ³ /h	100662	109360	108372	/
8		氧含量	%	10.1	9.8	10.1	/
9		颗粒物浓度	mg/Nm ³	<1.0	<1.0	<1.0	30
13		颗粒物排放速率	kg/h	5.03×10 ⁻²	5.47×10 ⁻²	5.42×10 ⁻²	/
14		颗粒物平均排放速率	kg/h	5.31×10 ⁻²			/
15		二氧化硫浓度	mg/Nm ³	31	42	48	/
16		二氧化硫平均浓度	mg/Nm ³	40			/
17		二氧化硫浓度(折算)	mg/Nm ³	28	38	44	100
18		二氧化硫平均浓度(折算)	mg/Nm ³	37			/
19		二氧化硫排放速率	kg/h	3.12	4.16	5.20	/
20		二氧化硫平均排放速率	kg/h	4.16			/
21		一氧化碳浓度	mg/Nm ³	<20	<20	<20	100
22		一氧化碳排放速率	kg/h	1.01	1.09	1.08	/

工况负荷(%)		>75	废气处理设施		SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘		
排气筒高度(m)		100	采样管道截面积(m ²)		3.2685		
基准氧含量(%)		11	采样时间		03.07		
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
23	4#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	一氧化碳平均排放速率	kg/h	1.06			/
24		氮氧化物浓度	mg/Nm ³	173	167	154	/
25		氮氧化物平均浓度	mg/Nm ³	165			/
26		氮氧化物浓度(折算)	mg/Nm ³	159	149	141	300
27		氮氧化物平均浓度(折算)	mg/Nm ³	150			/
28		氮氧化物排放速率	kg/h	17.4	18.3	16.7	/
29		氮氧化物平均排放速率	kg/h	17.5			/
30		氯化氢浓度	mg/Nm ³	4.71	10.1	9.52	/
31		氯化氢平均浓度	mg/Nm ³	8.11			/
32		氯化氢浓度(折算)	mg/Nm ³	4.32	9.02	8.73	60
33		氯化氢平均浓度(折算)	mg/Nm ³	7.36			/
34		氯化氢排放速率	kg/h	0.435	1.10	1.03	/
35		氯化氢平均排放速率	kg/h	0.855			/
36		氨浓度	mg/Nm ³	5.87	4.33	5.36	/
37		氨平均浓度	mg/Nm ³	5.19			/
38		氨浓度(折算)	mg/Nm ³	5.38	3.87	4.92	/
39		氨平均浓度(折算)	mg/Nm ³	4.72			/
40		氨排放速率	kg/h	0.591	0.474	0.581	75
41	氨平均排放速率	kg/h	0.549			/	

表 13 4#垃圾焚烧炉废气处理设施出口重金属检测结果

工况负荷(%)	>75	废气处理设施	SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘				
排气筒高度(m)	100	采样管道截面积(m ²)	3.2685				
基准氧含量(%)	11	采样时间	03.07				
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
1	4#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	室内编号	/	0308-Q-5-1	0308-Q-5-2	0308-Q-5-3	
2		烟温	℃	178.0	178.0	178.0	/
3		含湿量	%	12.4	12.4	12.4	/
4		静压	kPa	-0.04	0.00	0.01	/
5		动压	Pa	155	160	167	/
6		流速	m/s	16.7	17.0	17.4	/
7		标干流量	Nm ³ /h	105541	107251	109578	/
8		氧含量	%	10.1	9.8	10.1	/
9		汞浓度	mg/Nm ³	2.74×10 ⁻³	3.29×10 ⁻³	3.04×10 ⁻³	/
10		汞平均浓度	mg/Nm ³	3.02×10 ⁻³			/
11		汞浓度(折算)	mg/Nm ³	2.51×10 ⁻³	2.94×10 ⁻³	2.79×10 ⁻³	0.05
12		汞平均浓度(折算)	mg/Nm ³	2.75×10 ⁻³			/
13		汞排放速率	kg/h	2.89×10 ⁻⁴	3.53×10 ⁻⁴	3.33×10 ⁻⁴	/
14		汞平均排放速率	kg/h	3.25×10 ⁻⁴			/
15		镉浓度	mg/Nm ³	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	/
16		镉排放速率	kg/h	4.22×10 ⁻⁵	4.29×10 ⁻⁵	4.38×10 ⁻⁵	/
17		镉平均排放速率	kg/h	4.30×10 ⁻⁵			/
18		铜浓度	mg/Nm ³	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	/
19		铜排放速率	kg/h	4.75×10 ⁻⁵	4.83×10 ⁻⁵	4.93×10 ⁻⁵	/
20		铜平均排放速率	kg/h	4.84×10 ⁻⁵			/
21		镍浓度	mg/Nm ³	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁴	/
22		镍排放速率	kg/h	4.75×10 ⁻⁵	4.83×10 ⁻⁵	4.93×10 ⁻⁵	/
23		镍平均排放速率	kg/h	4.84×10 ⁻⁵			/

工况负荷(%)		>75	废气处理设施		SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘		
排气筒高度(m)		100	采样管道截面积(m ²)		3.2685		
基准氧含量(%)		11	采样时间		03.07		
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
24	4#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	锑浓度	mg/Nm ³	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	<8×10 ⁻⁴	/
25		锑排放速率	kg/h	4.22×10 ⁻⁵	4.29×10 ⁻⁵	4.38×10 ⁻⁵	/
26		锑平均排放速率	kg/h	4.30×10 ⁻⁵			/
27		铅浓度	mg/Nm ³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	/
28		铅排放速率	kg/h	1.06×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻⁴	1.10×10 ⁻⁴	/
29		铅平均排放速率	kg/h	1.08×10 ⁻⁴			/
30		砷浓度	mg/Nm ³	3.55×10 ⁻³	6.49×10 ⁻³	4.16×10 ⁻³	/
31		砷平均浓度	mg/Nm ³	4.73×10 ⁻³			/
32		砷浓度(折算)	mg/Nm ³	3.26×10 ⁻³	5.79×10 ⁻³	3.82×10 ⁻³	/
33		砷平均浓度(折算)	mg/Nm ³	4.29×10 ⁻³			/
34		砷排放速率	kg/h	3.75×10 ⁻⁴	6.96×10 ⁻⁴	4.56×10 ⁻⁴	/
35		砷平均排放速率	kg/h	5.09×10 ⁻⁴			/
36		铬浓度	mg/Nm ³	9.52×10 ⁻³	7.92×10 ⁻³	7.52×10 ⁻³	/
37		铬平均浓度	mg/Nm ³	9.32×10 ⁻³			/
38		铬浓度(折算)	mg/Nm ³	8.73×10 ⁻³	7.07×10 ⁻³	6.90×10 ⁻³	/
39		铬平均浓度(折算)	mg/Nm ³	7.57×10 ⁻³			/
40		铬排放速率	kg/h	1.00×10 ⁻³	8.49×10 ⁻⁴	8.24×10 ⁻⁴	/
41		铬平均排放速率	kg/h	9.24×10 ⁻⁴			/
42		锰浓度	mg/Nm ³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	/
43		锰排放速率	kg/h	1.06×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻⁴	1.10×10 ⁻⁴	/
44	锰平均排放速率	kg/h	1.08×10 ⁻⁴			/	
45	钴浓度	mg/Nm ³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	/	
46	钴排放速率	kg/h	1.06×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻⁴	1.10×10 ⁻⁴	/	
47	钴平均排放速率	kg/h	1.08×10 ⁻⁴			/	

表 14 4#垃圾焚烧炉废气处理设施出口铊检测结果

工况负荷(%)	>75	废气处理设施	SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘				
排气筒高度(m)	100	采样管道截面积(m ²)	3.2685				
基准氧含量(%)	11	采样时间	03.07				
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值			排放限值
				第一次	第二次	第三次	
1	4#垃圾焚烧炉废气处理设施出口	室内编号	/	0308-Q-5-1	0308-Q-5-2	0308-Q-5-3	
2		烟温	℃	178.0	178.0	178.0	/
3		含湿量	%	12.4	12.4	12.4	/
4		静压	kPa	0.01	-0.06	-0.03	/
5		动压	Pa	160	163	165	/
6		流速	m/s	17.0	17.1	17.3	/
7		标干流量	Nm ³ /h	107246	108220	108898	/
8		氧含量	%	10.1	9.8	10.1	/
9		铊*浓度	mg/Nm ³	1.92×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻⁵	<8.18×10 ⁻⁶	/
10		铊*平均浓度	mg/Nm ³	1.15×10 ⁻⁵			/
11		铊*浓度(折算)	mg/Nm ³	1.76×10 ⁻⁵	1.00×10 ⁻⁵	<8.18×10 ⁻⁶	/
12		铊*平均浓度(折算)	mg/Nm ³	1.06×10 ⁻⁵			/
13		铊*及排放速率	kg/h	2.06×10 ⁻⁶	1.21×10 ⁻⁶	4.45×10 ⁻⁷	/
14		铊*平均排放速率	kg/h	1.24×10 ⁻⁶			/
15		Cd+Ti	mg/Nm ³	4.18×10 ⁻⁴	4.10×10 ⁻⁴	4.04×10 ⁻⁴	0.1
16		Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni	mg/Nm ³	1.63×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²	1.50×10 ⁻²	1.0
备注		*为分包浙江九安检测科技有限公司(资质证书编号为161100141808)。排放限值执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485—2014)表4中的限值;氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—1993)标准。					

表 15 烟气黑度检测结果

工况负荷(%)	>75	废气处理设施	SNCR+半干法脱硫+活性炭喷射+布袋除尘		
排气筒高度(m)	100	采样管道截面积(m ²)	/		
基准氧含量(%)	/	采样时间			
序号	采样点位	检测项目	单位	测定值	排放限值
1	排气筒总出口	烟气黑度	林格曼(级)	<1	<1
备注		受检项目符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485—2014)排放标准。			

四、无组织废气检测

(1) 采样期间气象参数同步测定结果见表16; (2) 检测结果见表17。

表16 采样期间气象参数同步测定情况

采样日期	采样时间	风向	风速 (m/s)	气温(°C)	气压(kPa)	天气状况
03.07	14:00	东北	2.3	10.3	104.43	晴

表17 厂界无组织废气检测结果

采样时间	采样点位	室内编号	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	氨气 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度
03.07	厂界上风向	0307-Q-6-1	0.461	0.02	<0.001	<10
	厂界下风向1	0307-Q-7-1	0.332	0.03	0.002	<10
	厂界下风向2	0307-Q-8-1	0.129	0.01	<0.001	<10
	厂界下风向3	0307-Q-9-1	0.424	0.03	<0.001	<10
标准限值			1.0	1.5	0.06	20
备注	总悬浮颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297—1996)表2标准; 其余指标执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554—1993)二级新建标准。					

五、噪声检测结果: 见表18。

表18 噪声检测结果(L_{eq})

检测日期	测试点位	室内编号	昼间 dB(A)		夜间 dB(A)	
			检测时间	L _{eq}	检测时间	L _{eq}
03.08	厂界东	0308-Z-10-1	09:32	61.0	22:35	54.4
	厂界南	0308-Z-11-1	09:53	53.6	22:54	47.7
	厂界西	0308-Z-12-1	10:11	56.3	23:12	52.9
	厂界北	0308-Z-13-1	10:30	64.3	23:32	54.6
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)中3类标准(昼间65dB(A), 夜间55dB(A))。					

以下空白

报告编制:

校核:

审核:

批准人:

批准人职务:

批准日期:

**** 报告结束 ****

湖州南太湖环保能源有限公司

季度自行检测点位示意图

