



171000140444

# 检测报告



报告编号 A222005441810803CR1

第 1 页 共 13 页

委托单位 句容绿色动力再生能源有限公司

委托单位地址 句容经济开发区姚徐村

受检单位 句容绿色动力再生能源有限公司

受检单位地址 句容经济开发区姚徐村

样品类型 焚烧炉废气

报告用途 自检

江苏华测品标检测认证技术有限公司



No. 2993196368

Q/CTI LD-JSCEDD-0701-F07

版本/版次: 1.2

## 报告说明

报告编号: A222005441810803CR1

第 2 页 共 13 页

1. 本报告不得涂改、增删, 无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只适用于本次采集/收到的样品, 报告中所附限值标准均由客户提供, 仅供参考。委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责。
6. 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留样。
7. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
8. “ND”表示未检出, 检出限详见检测方法及检出限表。
9. “/”表示检测项目的实测浓度小于检出限, 故排放速率无需计算。
10. 排气筒高度由客户提供并确认, 实验室不负责其真实性。
11. “^”表示此信息有更改, 本报告替换原报告 A222005441810803C, 自本报告签发之日起, 原报告 A222005441810803C 作废。

江苏华测品标检测认证技术有限公司

联系地址: 南京经济技术开发区恒泰路汇智科技园 B1 栋第 14、15、17 层

联系电话: 400-6788-333

编制:

周丹

审核:

屈楠

签发:

崔利利

签发人姓名:

崔利利

签发日期:

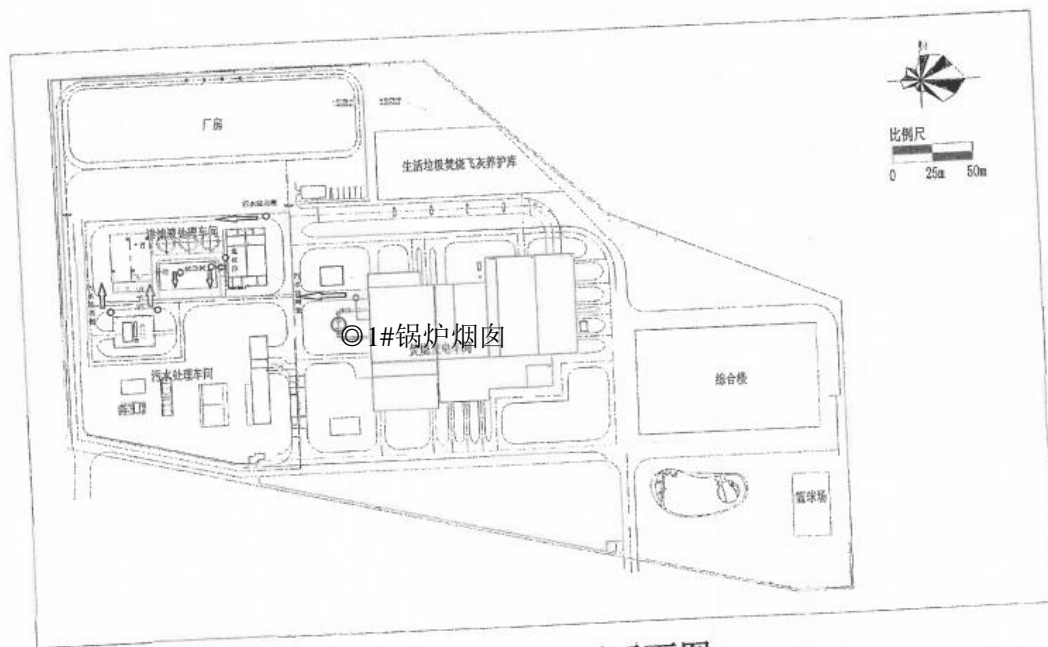
2022/07/15

## 检测结果

报告编号: A222005441810803CR1

第 3 页 共 13 页

附:检测布点图



厂区平面图

说明: ◎ 焚烧炉废气采样点

## 检测结果

报告编号: A222005441810803CR1

第 4 页 共 13 页

表 1:

样品信息:					
样品类型	焚烧炉废气	采样人员	戴群、顾明伟		
采样日期	2022-05-20	检测日期	2022-05-24~2022-05-27		
采样方式	连续	样品状态	完好		
检测结果:					
检测项目	采样时间	结果		参照标准限值	排气筒高度 m
		检测点	1#锅炉烟囱	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
汞	第一个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	0.05(以 Hg 计)	80
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放速率 kg/h	/		
	第二个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放速率 kg/h	/		
	第三个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放速率 kg/h	/		
	平均值	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放速率 kg/h	/		
镉	第一个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	$2.30 \times 10^{-5}$	0.1(以 Cd+Tl 计)	80
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	$2.25 \times 10^{-5}$		
		排放速率 kg/h	$1.60 \times 10^{-6}$		
	第二个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	$1.68 \times 10^{-5}$		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	$1.66 \times 10^{-5}$		
		排放速率 kg/h	$1.15 \times 10^{-6}$		
	第三个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	$2.28 \times 10^{-5}$		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	$2.24 \times 10^{-5}$		
		排放速率 kg/h	$1.50 \times 10^{-6}$		
	平均值	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	$2.09 \times 10^{-5}$		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	$2.05 \times 10^{-5}$		
		排放速率 kg/h	$1.42 \times 10^{-6}$		

## 检测结果

报告编号: A222005441810803CR1

第 5 页 共 13 页

续上表

检测项目	采样时间	结果		参照标准 限值 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒 高度 m
		检测点	1#锅炉烟囱		
铊	第一个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	0.1(以 Cd+Tl 计)	80
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放速率 kg/h	/		
	第二个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放速率 kg/h	/		
	第三个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放速率 kg/h	/		
	平均值	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放速率 kg/h	/		
铋	第一个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	$3.73 \times 10^{-5}$	1.0(以 Sb+As+ Pb+Cr+ Co+Cu+ Mn+Ni 计)	80
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	$3.66 \times 10^{-5}$		
		排放速率 kg/h	$2.59 \times 10^{-6}$		
	第二个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放速率 kg/h	/		
	第三个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放速率 kg/h	/		
	平均值	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND		
		排放速率 kg/h	/		

## 检测结果

报告编号: A222005441810803CR1

第 6 页 共 13 页

续上表

检测项目	采样时间	结果		参照标准 限值 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒 高度 m
		检测点	1#锅炉烟囱		
砷	第一个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00150	1.0(以 Sb+As+ Pb+Cr+ Co+Cu+ Mn+Ni 计)	80
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00147		
		排放速率 kg/h	1.04×10 <sup>-4</sup>		
	第二个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00175		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00173		
		排放速率 kg/h	1.20×10 <sup>-4</sup>		
	第三个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00159		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00156		
		排放速率 kg/h	1.04×10 <sup>-4</sup>		
	平均值	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00161		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00159		
		排放速率 kg/h	1.09×10 <sup>-4</sup>		
铅	第一个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	4.22×10 <sup>-4</sup>		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	4.14×10 <sup>-4</sup>		
		排放速率 kg/h	2.93×10 <sup>-5</sup>		
	第二个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.53×10 <sup>-4</sup>		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.50×10 <sup>-4</sup>		
		排放速率 kg/h	2.41×10 <sup>-5</sup>		
	第三个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.10×10 <sup>-4</sup>		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.04×10 <sup>-4</sup>		
		排放速率 kg/h	2.04×10 <sup>-5</sup>		
	平均值	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.62×10 <sup>-4</sup>		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.56×10 <sup>-4</sup>		
		排放速率 kg/h	2.46×10 <sup>-5</sup>		

## 检测结果

报告编号: A222005441810803CR1

第 7 页 共 13 页

续上表

检测项目	采样时间	结果		参照标准 限值 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒 高度 m
		检测点	1#锅炉烟囱		
铬	第一个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00308	1.0(以 Sb+As+ Pb+Cr+ Co+Cu+ Mn+Ni 计)	80
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00302		
		排放速率 kg/h	2.14×10 <sup>-4</sup>		
	第二个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00321		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00318		
		排放速率 kg/h	2.20×10 <sup>-4</sup>		
	第三个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00240		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00235		
		排放速率 kg/h	1.58×10 <sup>-4</sup>		
	平均值	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00290		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00285		
		排放速率 kg/h	1.97×10 <sup>-4</sup>		
钴	第一个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.11×10 <sup>-5</sup>	1.0(以 Sb+As+ Pb+Cr+ Co+Cu+ Mn+Ni 计)	80
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.05×10 <sup>-5</sup>		
		排放速率 kg/h	2.16×10 <sup>-6</sup>		
	第二个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.55×10 <sup>-5</sup>		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.52×10 <sup>-5</sup>		
		排放速率 kg/h	1.74×10 <sup>-6</sup>		
	第三个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.88×10 <sup>-5</sup>		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.82×10 <sup>-5</sup>		
		排放速率 kg/h	1.89×10 <sup>-6</sup>		
	平均值	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.85×10 <sup>-5</sup>		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.80×10 <sup>-5</sup>		
		排放速率 kg/h	1.93×10 <sup>-6</sup>		

## 检测结果

报告编号: A222005441810803CR1

第 8 页 共 13 页

续上表

检测项目	采样时间	结果		参照标准 限值 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒 高度 m
		检测点	1#锅炉烟囱		
铜	第一个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	9.99 × 10 <sup>-4</sup>	1.0(以 Sb+As+ Pb+Cr+ Co+Cu+ Mn+Ni 计)	80
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	9.79 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放速率 kg/h	6.93 × 10 <sup>-5</sup>		
	第二个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.91 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.84 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放速率 kg/h	4.73 × 10 <sup>-5</sup>		
	第三个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00110		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.00108		
		排放速率 kg/h	7.23 × 10 <sup>-5</sup>		
	平均值	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	9.30 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	9.14 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放速率 kg/h	6.30 × 10 <sup>-5</sup>		
锰	第一个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	7.03 × 10 <sup>-4</sup>	1.0(以 Sb+As+ Pb+Cr+ Co+Cu+ Mn+Ni 计)	80
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.89 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放速率 kg/h	4.88 × 10 <sup>-5</sup>		
	第二个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	7.04 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.97 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放速率 kg/h	4.81 × 10 <sup>-5</sup>		
	第三个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	7.14 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	7.00 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放速率 kg/h	4.69 × 10 <sup>-5</sup>		
	平均值	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	7.07 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.95 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放速率 kg/h	4.79 × 10 <sup>-5</sup>		



## 检测结果

报告编号: A222005441810803CR1

第 9 页 共 13 页

续上表

检测项目	采样时间	结果		参照标准 限值 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒 高度 m
		检测点	1#锅炉烟囱		
镍	第一个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	7.04 × 10 <sup>-4</sup>	1.0(以 Sb+As+ Pb+Cr+C o+Cu+M n+Ni 计)	80
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.90 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放速率 kg/h	4.89 × 10 <sup>-5</sup>		
	第二个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.28 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.23 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放速率 kg/h	3.61 × 10 <sup>-5</sup>		
	第三个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.35 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.25 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放速率 kg/h	3.51 × 10 <sup>-5</sup>		
	平均值	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.89 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.79 × 10 <sup>-4</sup>		
		排放速率 kg/h	4.00 × 10 <sup>-5</sup>		

检测结果:

检测项目	采样时间	结果		排气筒 高度 m
		检测点	1#锅炉烟囱	
锡	第一个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	4.98 × 10 <sup>-4</sup>	80
		排放速率 kg/h	3.46 × 10 <sup>-5</sup>	
	第二个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.43 × 10 <sup>-4</sup>	
		排放速率 kg/h	2.35 × 10 <sup>-5</sup>	
	第三个样	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	
		排放速率 kg/h	/	
	平均值	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.30 × 10 <sup>-4</sup>	
		排放速率 kg/h	2.26 × 10 <sup>-5</sup>	

样品编号:

检测项目	采样时间	1#锅炉烟囱
汞	第一个样	NJO42811X03
	第二个样	NJO42811X04
	第三个样	NJO42811X05

## 检测结果

报告编号: A222005441810803CR1

第 10 页 共 13 页

续上表

检测项目	采样时间	1#锅炉烟囱
锑	第一个样	NJO42811X06
	第二个样	NJO42811X07
	第三个样	NJO42811X08
砷	第一个样	NJO42811X06
	第二个样	NJO42811X07
	第三个样	NJO42811X08
铅	第一个样	NJO42811X06
	第二个样	NJO42811X07
	第三个样	NJO42811X08
铬	第一个样	NJO42811X06
	第二个样	NJO42811X07
	第三个样	NJO42811X08
钴	第一个样	NJO42811X06
	第二个样	NJO42811X07
	第三个样	NJO42811X08
铜	第一个样	NJO42811X06
	第二个样	NJO42811X07
	第三个样	NJO42811X08
锰	第一个样	NJO42811X06
	第二个样	NJO42811X07
	第三个样	NJO42811X08
镍	第一个样	NJO42811X06
	第二个样	NJO42811X07
	第三个样	NJO42811X08
锡	第一个样	NJO42811X06
	第二个样	NJO42811X07
	第三个样	NJO42811X08
镉	第一个样	NJO42811X06
	第二个样	NJO42811X07
	第三个样	NJO42811X08
铊	第一个样	NJO42811X06
	第二个样	NJO42811X07
	第三个样	NJO42811X08

## 检测结果

报告编号: A222005441810803CR1

第 11 页 共 13 页

续上表

烟气参数:					
检测点: 1#锅炉烟囱 汞 第一个样					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.0	kPa	静压	-0.13	kPa
烟温	131	℃	全压	-0.06	kPa
截面	2.8000	m <sup>2</sup>	湿度	17.5	%
流速	12.4	m/s	烟气流量	124891	m <sup>3</sup> /h
动压	98	Pa	标干流量	69409	m <sup>3</sup> /h
含氧量	10.8	%	/	/	/
检测点: 1#锅炉烟囱 汞 第二个样					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.0	kPa	静压	-0.13	kPa
烟温	128	℃	全压	-0.06	kPa
截面	2.8000	m <sup>2</sup>	湿度	17.4	%
流速	12.1	m/s	烟气流量	121968	m <sup>3</sup> /h
动压	94	Pa	标干流量	68225	m <sup>3</sup> /h
含氧量	11.2	%	/	/	/
检测点: 1#锅炉烟囱 汞 第三个样					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.0	kPa	静压	-0.14	kPa
烟温	128	℃	全压	-0.07	kPa
截面	2.8000	m <sup>2</sup>	湿度	17.2	%
流速	12.1	m/s	烟气流量	121968	m <sup>3</sup> /h
动压	94	Pa	标干流量	68387	m <sup>3</sup> /h
含氧量	10.9	%	/	/	/
检测点: 1#锅炉烟囱 镉、铊、锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍、锡 第一个样					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.0	kPa	静压	-0.13	kPa
烟温	131	℃	全压	-0.06	kPa
截面	2.8000	m <sup>2</sup>	湿度	17.5	%
流速	12.4	m/s	烟气流量	124891	m <sup>3</sup> /h
动压	98	Pa	标干流量	69409	m <sup>3</sup> /h
含氧量	10.8	%	/	/	/

## 检测结果

报告编号: A222005441810803CR1

第 12 页 共 13 页

续上表

检测点: 1#锅炉烟囱 镉、铊、铋、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍、锡 第二个样					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	101.0	kPa	静压	-0.14	kPa
烟温	128	°C	全压	-0.07	kPa
截面	2.8000	m <sup>2</sup>	湿度	17.2	%
流速	12.1	m/s	烟气流量	121968	m <sup>3</sup> /h
动压	94	Pa	标干流量	68387	m <sup>3</sup> /h
含氧量	10.9	%	/	/	/
检测点: 1#锅炉烟囱 镉、铊、铋、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍、锡 第三个样					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	100.9	kPa	静压	-0.14	kPa
烟温	127	°C	全压	-0.07	kPa
截面	2.8000	m <sup>2</sup>	湿度	17.2	%
流速	11.6	m/s	烟气流量	116928	m <sup>3</sup> /h
动压	87	Pa	标干流量	65699	m <sup>3</sup> /h
含氧量	10.8	%	/	/	/
参照标准	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014) 表 4				
备注: 1. 实测浓度根据 GB 18485-2014, 按公式 $C_{排} = C_{实} * (21-11) / (21-O_{2实})$ 折算为基准含氧量排放浓度。此信息由客户提供并确认。					
2. 1#锅炉烟囱当量直径 1.65m, 位于弯道、变径上游距离 3.20m。					
3. 1#锅炉烟囱镉和铊加和为: 实测浓度 $2.09 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$ , 排放浓度 $2.05 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$ , 铬铋砷铅钴铜锰镍加和为: 实测浓度 $0.00713 \text{mg/m}^3$ , 排放浓度 $0.00701 \text{mg/m}^3$ 。加和时“ND”以 0 计。					

## 检测结果

报告编号: A222005441810803CR1

第 13 页 共 13 页

表 2:

仪器信息:		
名称	型号	仪器编号
便携式数字综合气象仪	FY-A	TTE20178436
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D 型	TTE20213676
双路烟气采样器	ZR-3712	TTE20212788
电感耦合等离子体质谱仪 (ICP-MS)	NexION 2000	TTE20202072
冷原子吸收微分测汞仪	JLBG-208	TTE20174064

检测方法 & 检出限:			
样品类型	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	检出限
焚烧炉废气	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	0.0025mg/m <sup>3</sup>
	镉	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 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	8 × 10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
	铊		8 × 10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
	铋		2 × 10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>
	砷		2 × 10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	铅		2 × 10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	铬		3 × 10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	钴		8 × 10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
	铜		2 × 10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	锰		7 × 10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup>
	镍		1 × 10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	锡		3 × 10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>

\*\*\*报告结束\*\*\*