



161020340329

检测报告



报告编号 A2210049801101CD

第 1 页 共 10 页

委托单位 江苏永之清固废处置有限公司

受检单位 江苏永之清固废处置有限公司

受检单位地址 常熟经济技术开发区长春路 102 号

样品类型 焚烧炉废气

报告用途 自检



苏州市华测检测技术有限公司



No.1825627B81

报 告 说 明

报告编号 A2210049801101CD

第 2 页 共 10 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. 除客户特别申明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。

苏州市华测检测技术有限公司
联系地址：苏州市相城区澄阳路 3286 号
邮政编码：215134

编 制： 黄洋

签 发： 乔杰

签发人姓名： 乔杰

审 核： 郝成娟

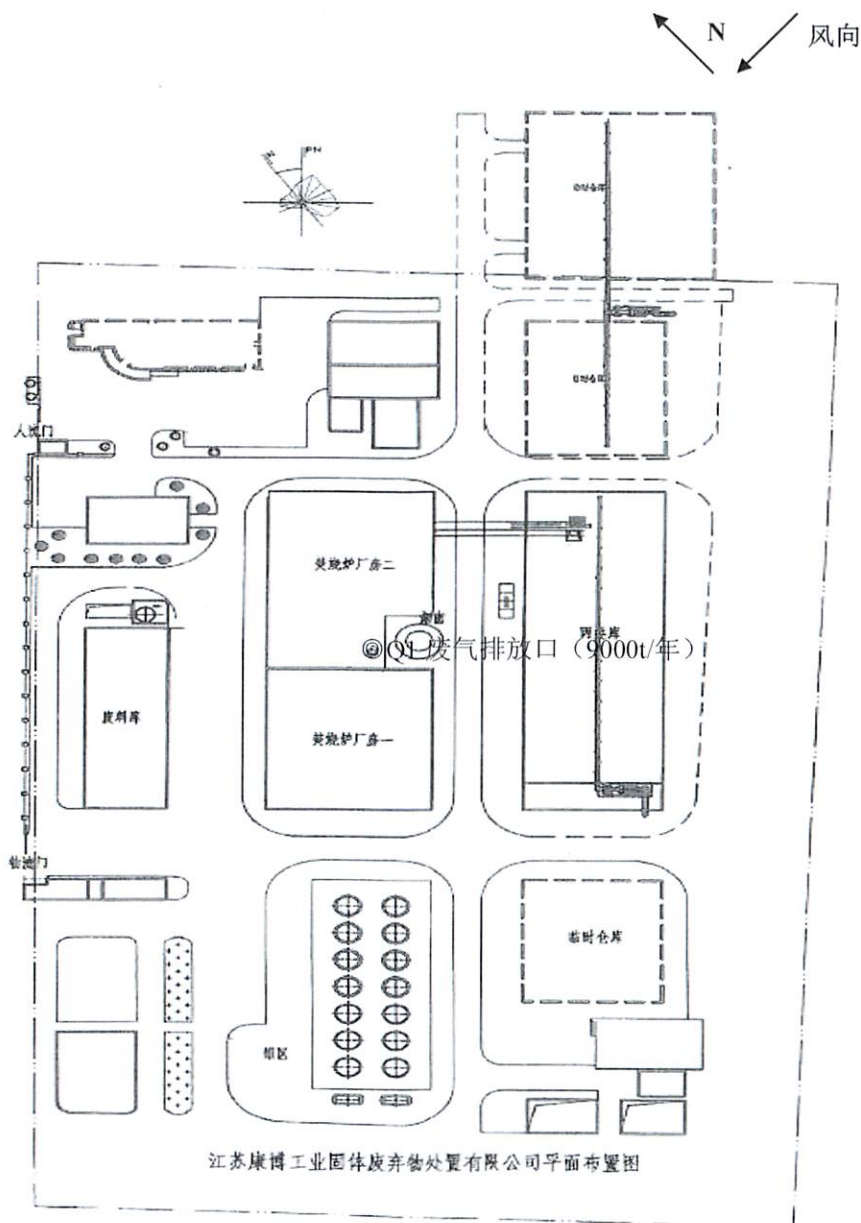
签 发 日 期： 2021/03/05

检测结果

报告编号 A2210049801101CD

第 3 页 共 10 页

附：检测布点示意图



说明：◎废气采样点

本页完

检测结果

报告编号 A2210049801101CD

第 4 页 共 10 页

表 1:

样品二噁英类总量结果汇总表			
序号	样品类型	检测点位	二噁英类总量 (PCDDs+PCDFs)
1	焚烧炉废气	Q1 废气排放口 (9000t/年) (2021-02-23 09:19~2021-02-23 11:19)	0.034 ngTEQ/m ³
2	焚烧炉废气	Q1 废气排放口 (9000t/年) (2021-02-23 11:33~2021-02-23 13:33)	0.025 ngTEQ/m ³
3	焚烧炉废气	Q1 废气排放口 (9000t/年) (2021-02-23 13:46~2021-02-23 15:46)	0.030 ngTEQ/m ³
(平均值)			0.030 ngTEQ/m ³

表 2:

危险废物焚烧污染控制标准 GB 18484-2001 表 3 危险废物焚烧炉大气污染物排放限值	
项目	测定均值
二噁英类	0.5 ngTEQ/m ³

本页完

检测结果

报告编号 A2210049801101CD

第 5 页 共 10 页

表 3:

样品信息:							
样品类型		焚烧炉废气		采样人员		杨喜达、余洪强	
采样点名称		Q1 废气排放口（9000t/年）		样品状态		完好	
采样时间		2021-02-23 09:19~ 2021-02-23 11:19		检测日期		2021-02-25~2021-03-02	
采样方式		连续		样品编号		SUN21930001	
实测含氧量%		13.1		动压 Pa		148	
大气压 kPa		102.8		静压 Pa		-230	
烟温℃		136		流速 m/s		15.2	
含湿量%		18.9		截面 m²		0.6362	
标干流量 m³/h		19034		烟气流量 m³/h		34743	
检测结果:							
检测项目			实测质量浓度（ρ _s ）	换算质量浓度（ρ）	毒性当量（TEQ）质量浓度		
			ng/m³	ng/m³	I-TEF	ngTEQ/m³	
二噁英类	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0029	0.0037	×0.1	0.00037	
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.010	0.013	×0.05	0.00065	
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.014	0.018	×0.5	0.0090	
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.031	0.039	×0.1	0.0039	
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.038	0.048	×0.1	0.0048	
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.048	0.061	×0.1	0.0061	
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0007	0.0009	×0.1	0.000090	
		1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.25	0.32	×0.01	0.0032	
		1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.020	0.025	×0.01	0.00025	
		O ₈ CDF	0.15	0.19	×0.001	0.00019	
	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0007	0.0009	×1	0.00090	
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0028	0.0035	×0.5	0.0018	
		1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.0037	0.0047	×0.1	0.00047	
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0071	0.0090	×0.1	0.00090	
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0044	0.0056	×0.1	0.00056	
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.065	0.082	×0.01	0.00082	
		O ₈ CDD	0.11	0.14	×0.001	0.00014	
	二噁英类总量（PCDDs+PCDFs）		——		——	0.034	
备注: 1.实测质量浓度（ρ _s ）: 二噁英类质量浓度测定值。 2.换算质量浓度（ρ）: 二噁英类质量浓度的基准含氧量换算值。 3.毒性当量因子（TEF）: 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。 4.毒性当量（TEQ）质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T ₄ CDD 的质量浓度。 5.采样孔所在圆形管道直径 0.90m, 采样孔位于弯头下游约 2.0m、弯头上游约 3.0m。							

本页完

检测结果

报告编号 A2210049801101CD

第 6 页 共 10 页

表 4:

质控信息:

检测项目		回收率%	回收率范围
采样内标	¹³ C-23478-PeCDF	99.0	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDF	104.0	70%~130%
	¹³ C-1234789-HpCDF	91.0	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDD	103.0	70%~130%
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	77.0	24%~169%
	¹³ C-12378-PeCDF	90.0	24%~185%
	¹³ C-123678-HxCDF	73.0	28%~130%
	¹³ C-123789-HxCDF	88.0	29%~147%
	¹³ C-1234678-HpCDF	70.0	28%~143%
	¹³ C-2378-TCDD	73.0	25%~164%
	¹³ C-12378-PeCDD	90.0	25%~181%
	¹³ C-123678-HxCDD	72.0	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDD	68.0	23%~140%
	¹³ C-OCDD	63.0	17%~157%

*** 本页完 ***

检测结果

报告编号 A2210049801101CD

第 7 页 共 10 页

表 5:

样品信息:							
样品类型		焚烧炉废气		采样人员		杨喜达、余洪强	
采样点名称		Q1 废气排放口（9000t/年）		样品状态		完好	
采样时间		2021-02-23 11:33~ 2021-02-23 13:33		检测日期		2021-02-25~2021-03-02	
采样方式		连续		样品编号		SUN21930002	
实测含氧量%		13.0		动压 Pa		157	
大气压 kPa		102.6		静压 Pa		-230	
烟温℃		139		流速 m/s		15.7	
含湿量%		20.4		截面 m²		0.6362	
标干流量 m³/h		19128		烟气流量 m³/h		35842	
检测结果:							
检测项目			实测质量浓度（ρ _s ）	换算质量浓度（ρ）	毒性当量（TEQ）质量浓度		
			ng/m³	ng/m³	I-TEF	ngTEQ/m³	
二噁英类	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0041	0.0051	×0.1	0.00051	
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0091	0.011	×0.05	0.00055	
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.010	0.012	×0.5	0.0060	
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.026	0.032	×0.1	0.0032	
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.031	0.039	×0.1	0.0039	
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.029	0.036	×0.1	0.0036	
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0006	0.0008	×0.1	0.000080	
		1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.21	0.26	×0.01	0.0026	
		1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.016	0.020	×0.01	0.00020	
		O ₈ CDF	0.14	0.18	×0.001	0.00018	
	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0005ND	0.0006ND	×1	0.00030	
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0022	0.0028	×0.5	0.0014	
		1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.0032	0.0040	×0.1	0.00040	
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0061	0.0076	×0.1	0.00076	
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0055	0.0069	×0.1	0.00069	
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.058	0.072	×0.01	0.00072	
		O ₈ CDD	0.12	0.15	×0.001	0.00015	
	二噁英类总量（PCDDs+PCDFs）		——		——	0.025	

备注：1.实测质量浓度（ρ_s）：二噁英类质量浓度测定值。

2.换算质量浓度（ρ）：二噁英类质量浓度的基准含氧量换算值。

3.毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

4.毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量浓度。

5.“ND”表示未检出，数值表示检出限，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

6.采样孔所在圆形管道直径 0.90m，采样孔位于弯头下游约 2.0m、弯头上游约 3.0m。

备注: 1.实测质量浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值。
 2.换算质量浓度 (ρ): 二噁英类质量浓度的基准含氧量换算值。
 3.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
 4.毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量浓度。
 5.“ND”表示未检出, 数值表示检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。
 6.采样孔所在圆形管道直径 0.90m, 采样孔位于弯头下游约 2.0m、弯头上游约 3.0m。

本页完

检测结果

报告编号 A2210049801101CD

第 8 页 共 10 页

表 6:

质控信息:			
检测项目		回收率%	回收率范围
采样内标	¹³ C-23478-PeCDF	92.0	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDF	105.0	70%~130%
	¹³ C-1234789-HpCDF	93.0	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDD	102.0	70%~130%
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	80.0	24%~169%
	¹³ C-12378-PeCDF	97.0	24%~185%
	¹³ C-123678-HxCDF	73.0	28%~130%
	¹³ C-123789-HxCDF	84.0	29%~147%
	¹³ C-1234678-HpCDF	69.0	28%~143%
	¹³ C-2378-TCDD	76.0	25%~164%
	¹³ C-12378-PeCDD	96.0	25%~181%
	¹³ C-123678-HxCDD	73.0	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDD	68.0	23%~140%
	¹³ C-OCDD	54.0	17%~157%

*** 本页完 ***

检测结果

报告编号 A2210049801101CD

第 9 页 共 10 页

表 7:

样品信息:						
样品类型	焚烧炉废气		采样人员	杨喜达、余洪强		
采样点名称	Q1 废气排放口（9000t/年）		样品状态	完好		
采样时间	2021-02-23 13:46~ 2021-02-23 15:46		检测日期	2021-02-25~2021-03-02		
采样方式	连续		样品编号	SUN21930003		
实测含氧量%	13.7		动压 Pa	156		
大气压 kPa	102.5		静压 Pa	-180		
烟温℃	140		流速 m/s	15.6		
含湿量%	22.2		截面 m²	0.6362		
标干流量 m³/h	18485		烟气流量 m³/h	35636		
检测结果:						
检测项目			实测质量浓度（ρ _s ）	换算质量浓度（ρ）	毒性当量（TEQ）质量浓度	
			ng/m³	ng/m³	I-TEF	ngTEQ/m³
二噁英类	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0037	0.0051	×0.1	0.00051
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0080	0.011	×0.05	0.00055
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.013	0.018	×0.5	0.0090
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.026	0.036	×0.1	0.0036
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.030	0.041	×0.1	0.0041
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.034	0.047	×0.1	0.0047
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0004	0.0005	×0.1	0.000050
		1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.20	0.27	×0.01	0.0027
		1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.015	0.021	×0.01	0.00021
		O ₈ CDF	0.12	0.16	×0.001	0.00016
	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0006ND	0.0008ND	×1	0.00040
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0022	0.0030	×0.5	0.0015
		1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.0032	0.0044	×0.1	0.00044
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0062	0.0085	×0.1	0.00085
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0036	0.0049	×0.1	0.00049
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.051	0.070	×0.01	0.00070
		O ₈ CDD	0.11	0.15	×0.001	0.00015
	二噁英类总量（PCDDs+PCDFs）		——		——	0.030

备注：1.实测质量浓度（ρ_s）：二噁英类质量浓度测定值。

2.换算质量浓度（ρ）：二噁英类质量浓度的基准含氧量换算值。

3.毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

4.毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量浓度。

5.“ND”表示未检出，数值表示检出限，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

6.采样孔所在圆形管道直径 0.90m，采样孔位于弯头下游约 2.0m、弯头上游约 3.0m。

备注: 1.实测质量浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值。
 2.换算质量浓度 (ρ): 二噁英类质量浓度的基准含氧量换算值。
 3.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
 4.毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 的质量浓度。
 5.“ND”表示未检出, 数值表示检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。
 6.采样孔所在圆形管道直径 0.90m, 采样孔位于弯头下游约 2.0m、弯头上游约 3.0m。

本页完

检测结果

报告编号 A2210049801101CD

第 10 页 共 10 页

表 8:

质控信息:			
检测项目		回收率%	回收率范围
采样内标	¹³ C-23478-PeCDF	101.0	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDF	105.0	70%~130%
	¹³ C-1234789-HpCDF	89.0	70%~130%
	¹³ C-123478-HxCDD	100.0	70%~130%
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	82.0	24%~169%
	¹³ C-12378-PeCDF	101.0	24%~185%
	¹³ C-123678-HxCDF	85.0	28%~130%
	¹³ C-123789-HxCDF	88.0	29%~147%
	¹³ C-1234678-HpCDF	80.0	28%~143%
	¹³ C-2378-TCDD	78.0	25%~164%
	¹³ C-12378-PeCDD	106.0	25%~181%
	¹³ C-123678-HxCDD	88.0	28%~130%
	¹³ C-1234678-HpCDD	80.0	23%~140%
	¹³ C-OCDD	70.0	17%~157%

表 9:

仪器信息:					
检测项目		对应仪器			
		名称	型号	实验室编号	检校有效期
焚烧炉废气	二噁英类	烟气综合分析仪	ZR-3200	TTE20189747	2021-11-16
		废气二噁英采样器	ZR-3720	TTE20191805	2021-07-30
		DFS 高分辨双聚焦磁式质谱仪	DFS	TTE20200589	2021-04-21

表 10:

检测方法:		
类别	项目	标准(方法)名称及编号(含年号)
焚烧炉废气	二噁英类	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.2-2008

报告结束