



161020340329

检测报告

报告编号 A2180206550102CD001

第 1 页 共 11 页

委托单位 江苏康博工业固体废物处置有限公司

受检单位 江苏康博工业固体废物处置有限公司

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. 22209210EC

QCTI LD-SUCEDD-0701-F06

版本/版次: 1.0

报 告 说 明

报告编号 A2180206550102CD001

第 2 页 共 11 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。
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. 除客户特别申明并支付记录档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限六年。
8. 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： 张春玲
审 核： 邵成娟

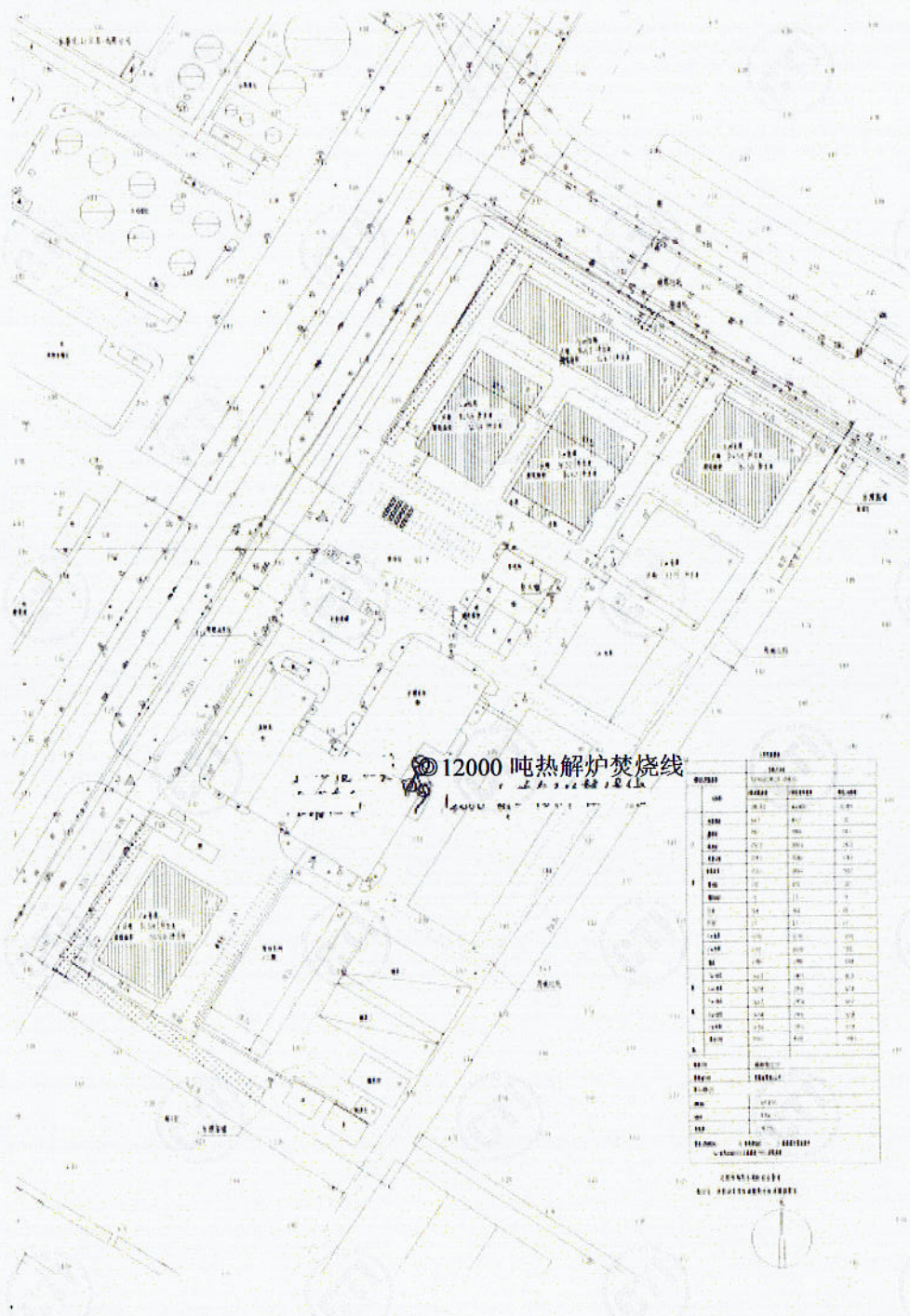
签 发： 吴晴
签 发 日 期： 2019/08/21

检测结果

报告编号 A2180206550102CD001

第 3 页 共 11 页

附：检测布点图



说明：◎废气采样点

检测结果

报告编号 A2180206550102CD001

第 4 页 共 11 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	12000 吨热解炉焚烧线 (2019-07-30 09:49~11:49)	0.10 ng TEQ/m ³
2	焚烧炉废气	12000 吨热解炉焚烧线 (2019-07-30 12:27~14:27)	0.058 ng TEQ/m ³
3	焚烧炉废气	12000 吨热解炉焚烧线 (2019-07-30 14:57~16:57)	0.051 ng TEQ/m ³
(平均值)			0.070 ng TEQ/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	排放限值
二噁英类	0.5 ng TEQ /m ³

检测结果

报告编号 A2180206550102CD001

第 5 页 共 11 页

表 3:

样品信息:							
样品类型		焚烧炉废气		采样人员		彭杰、鲍磊	
采样点名称		12000 吨热解炉焚烧线		样品状态		完好	
采样时间		2019-07-30 09:49~11:49		检测日期		2019-08-08~2019-08-12	
采样方式		连续		样品编号		SUL70908001	
实测含氧量%		14.4		动压 Pa		43	
大气压 kPa		100.2		静压 Pa		-100	
烟温℃		121		流速 m/s		8.1	
含湿量%		20.5		截面 m²		0.7854	
标干流量 m³/h		12515		烟气流量 m³/h		23015	
检测结果:							
检测项目			样品检出限	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	ng/m³	I-TEF	ng TEQ/m³
二噁英类	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0009	0.020	0.030	×0.1	0.0030
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.002	0.027	0.041	×0.05	0.0021
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.002	0.061	0.092	×0.5	0.046
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.001	0.036	0.055	×0.1	0.0055
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.001	0.040	0.061	×0.1	0.0061
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.001	0.054	0.082	×0.1	0.0082
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.001	0.008	0.012	×0.1	0.0012
		1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.001	0.099	0.15	×0.01	0.0015
		1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.001	0.017	0.026	×0.01	0.00026
		O ₈ CDF	0.002	0.023	0.035	×0.001	0.000035
	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0008	0.0026	0.0039	×1	0.0039
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.001	0.014	0.021	×0.5	0.011
		1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.002	0.016	0.024	×0.1	0.0024
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.002	0.031	0.047	×0.1	0.0047
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.002	0.022	0.033	×0.1	0.0033
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.001	0.076	0.12	×0.01	0.0012
		O ₈ CDD	0.002	0.065	0.098	×0.001	0.000098
	二噁英类总量 (PCDDs+PCDFs)		——	——		——	0.10

检测结果

报告编号 A2180206550102CD001

第 6 页 共 11 页

续上表

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-TCDD 的质量浓度。
5.采样孔所在圆形管道直径 $D=1.00m$ ，采样孔位于弯头下游约 5m、弯头上游约 4m。采样位置与 GB16157-1996 规定的“优先选择垂直管道，采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处”不一致，由此产生的数据影响，我司不承担责任。

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	116.2	70%~130%
	^{13}C -123478-HxCDF	100.4	70%~130%
	^{13}C -1234789-HpCDF	83.6	70%~130%
	^{13}C -123478-HxCDD	98.3	70%~130%
净化内标	^{13}C -2378-TCDF	41.0	24%~169%
	^{13}C -12378-PeCDF	55.2	24%~185%
	^{13}C -123678-HxCDF	42.5	28%~130%
	^{13}C -123789-HxCDF	85.2	29%~147%
	^{13}C -1234678-HpCDF	34.1	28%~143%
	^{13}C -2378-TCDD	52.6	25%~164%
	^{13}C -12378-PeCDD	67.5	25%~181%
	^{13}C -123678-HxCDD	43.0	28%~130%
	^{13}C -1234678-HpCDD	49.3	23%~140%
	^{13}C -OCDD	33.4	17%~157%

检测结果

报告编号 A2180206550102CD001

第 7 页 共 11 页

表 5:

样品信息:								
样品类型			焚烧炉废气		采样人员		彭杰、鲍磊	
采样点名称			12000 吨热解炉焚烧线		样品状态		完好	
采样时间			2019-07-30 12:27~14:27		检测日期		2019-08-08~2019-08-12	
采样方式			连续		样品编号		SUL70908002	
实测含氧量%			14.6		动压 Pa		35	
大气压 kPa			100.0		静压 Pa		-90	
烟温℃			119		流速 m/s		7.4	
含湿量%			19.3		截面 m²		0.7854	
标干流量 m³/h			11549		烟气流量 m³/h		20810	
检测结果:								
检测项目			样品检出限	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	ng/m³	I-TEF	ng TEQ/m³	
二噁英类	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0005	0.042	0.066	×0.1	0.0066	
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.002	0.020	0.031	×0.05	0.0016	
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.001	0.036	0.056	×0.5	0.028	
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0009	0.012	0.019	×0.1	0.0019	
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0009	0.014	0.022	×0.1	0.0022	
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0009	0.015	0.023	×0.1	0.0023	
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.001	0.003	0.005	×0.1	0.00050	
		1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.0005	0.021	0.033	×0.01	0.00033	
		1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.0007	0.0056	0.0088	×0.01	0.000088	
		O ₈ CDF	0.0008	0.012	0.019	×0.001	0.000019	
	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0008	0.0040	0.0063	×1	0.0063	
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0009	0.0065	0.010	×0.5	0.0050	
		1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.0009	0.0057	0.0089	×0.1	0.00089	
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0009	0.0086	0.013	×0.1	0.0013	
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0008	0.0069	0.011	×0.1	0.0011	
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0006	0.018	0.028	×0.01	0.00028	
		O ₈ CDD	0.001	0.023	0.036	×0.001	0.000036	
	二噁英类总量 (PCDDs+PCDFs)			——	——		——	0.058

检测结果

报告编号 A2180206550102CD001

第 8 页 共 11 页

续上表

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-TCDD 的质量浓度。
5.采样孔所在圆形管道直径 $D=1.00\text{m}$ ，采样孔位于弯头下游约 5m、弯头上游约 4m。采样位置与 GB16157-1996 规定的“优先选择垂直管道，采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处”不一致，由此产生的数据影响，我司不承担责任。

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	123.0	70%~130%
	^{13}C -123478-HxCDF	109.9	70%~130%
	^{13}C -1234789-HpCDF	98.5	70%~130%
	^{13}C -123478-HxCDD	105.7	70%~130%
净化内标	^{13}C -2378-TCDF	58.3	24%~169%
	^{13}C -12378-PeCDF	79.0	24%~185%
	^{13}C -123678-HxCDF	59.3	28%~130%
	^{13}C -123789-HxCDF	105.1	29%~147%
	^{13}C -1234678-HpCDF	62.8	28%~143%
	^{13}C -2378-TCDD	76.2	25%~164%
	^{13}C -12378-PeCDD	94.0	25%~181%
	^{13}C -123678-HxCDD	58.9	28%~130%
	^{13}C -1234678-HpCDD	67.0	23%~140%
	^{13}C -OCDD	58.6	17%~157%

检测结果

报告编号 A2180206550102CD001

第 9 页 共 11 页

表 7:

样品信息:							
样品类型		焚烧炉废气		采样人员		彭杰、鲍磊	
采样点名称		12000 吨热解炉焚烧线		样品状态		完好	
采样时间		2019-07-30 14:57~16:57		检测日期		2019-08-08~2019-08-13	
采样方式		连续		样品编号		SUL70908003	
实测含氧量%		14.7		动压 Pa		35	
大气压 kPa		99.9		静压 Pa		-60	
烟温℃		120		流速 m/s		7.3	
含湿量%		19.7		截面 m²		0.7854	
标干流量 m³/h		11313		烟气流量 m³/h		20612	
检测结果:							
检测项目			样品检出限	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	ng/m³	I-TEF	ng TEQ/m³
二噁英类	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0004	0.016	0.025	×0.1	0.0025
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0008	0.018	0.029	×0.05	0.0015
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0008	0.034	0.054	×0.5	0.027
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0005	0.015	0.024	×0.1	0.0024
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0005	0.017	0.027	×0.1	0.0027
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0005	0.021	0.033	×0.1	0.0033
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0005	0.0016	0.0025	×0.1	0.00025
		1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.0004	0.035	0.056	×0.01	0.00056
		1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.0005	0.0073	0.012	×0.01	0.00012
		O ₈ CDF	0.0006	0.018	0.029	×0.001	0.000029
	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0006	0.0020	0.0032	×1	0.0032
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.002	0.005	0.008	×0.5	0.0040
		1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.0007	0.0042	0.0067	×0.1	0.00067
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0007	0.0074	0.012	×0.1	0.0012
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0007	0.0047	0.0075	×0.1	0.00075
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0005	0.029	0.046	×0.01	0.00046
		O ₈ CDD	0.0007	0.037	0.059	×0.001	0.000059
	二噁英类总量 (PCDDs+PCDFs)			——	——	——	0.051

检测结果

报告编号 A2180206550102CD001

第 10 页 共 11 页

续上表

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-TCDD 的质量浓度。
5.采样孔所在圆形管道直径 $D=1.00m$ ，采样孔位于弯头下游约 5m、弯头上游约 4m。采样位置与 GB16157-1996 规定的“优先选择垂直管道，采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处”不一致，由此产生的数据影响，我司不承担责任。

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	112.8	70%~130%
	^{13}C -123478-HxCDF	108.7	70%~130%
	^{13}C -1234789-HpCDF	95.8	70%~130%
	^{13}C -123478-HxCDD	107.0	70%~130%
净化内标	^{13}C -2378-TCDF	51.4	24%~169%
	^{13}C -12378-PeCDF	69.4	24%~185%
	^{13}C -123678-HxCDF	53.6	28%~130%
	^{13}C -123789-HxCDF	94.7	29%~147%
	^{13}C -1234678-HpCDF	59.2	28%~143%
	^{13}C -2378-TCDD	67.6	25%~164%
	^{13}C -12378-PeCDD	79.7	25%~181%
	^{13}C -123678-HxCDD	53.4	28%~130%
	^{13}C -1234678-HpCDD	64.3	23%~140%
	^{13}C -OCDD	58.4	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	高分辨磁质谱系统	AutoSpec Premier	TTE20120378	2020-05-30
		废气二噁英采样器	ZR-3720	TTE20178217	2019-11-18
		烟气综合分析仪	ZR-3200	TTE20189748	2019-08-15

检测结果

报告编号A2180206550102CD001

第 11 页 共 11 页

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

附:

说 明

我司于 2019 年 07 月 30 日对江苏康博工业固体废物处置有限公司的 12000 吨热解炉
焚烧线进行采样, 2019 年 08 月 08 日~2019 年 08 月 13 日进行检测, 报告编号为

A2180206550102CD001, 检测结果如下:

检测点位	样品编号	二噁英类总量 (ng TEQ/m ³)
12000 吨热解炉焚烧线	SUL70908001	0.10
	SUL70908002	0.058
	SUL70908003	0.051
	3 次平均值	0.070

参考江苏康博工业固体废物处置有限公司提供的标准《危险废物焚烧污染控制标准》

GB 18484-2001, 二噁英类排放限值为 0.5 ng TEQ /m³, 本次检测结果达到对应标准限值要求。

苏州市华测检测技术有限公司

签发日期: 2019/8/21