



检测报告



报告编号 A2210231084103CD

第 1 页 共 13 页

委托单位 永嘉绿色动力再生能源有限公司

受检单位 永嘉绿色动力再生能源有限公司

受检单位地址 浙江省温州市永嘉县瓯北镇后江村山脚垃圾发电厂

样品类型 固体废物、焚烧炉废气

报告用途 自检

苏州市华测检测技术有限公司

检验检测专用章

No.209552B3C2

报告说明

报告编号 A2210231084103CD

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. 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：

程帆

签

发：

乔杰

审

核：

罗瑞捷

签发日期：

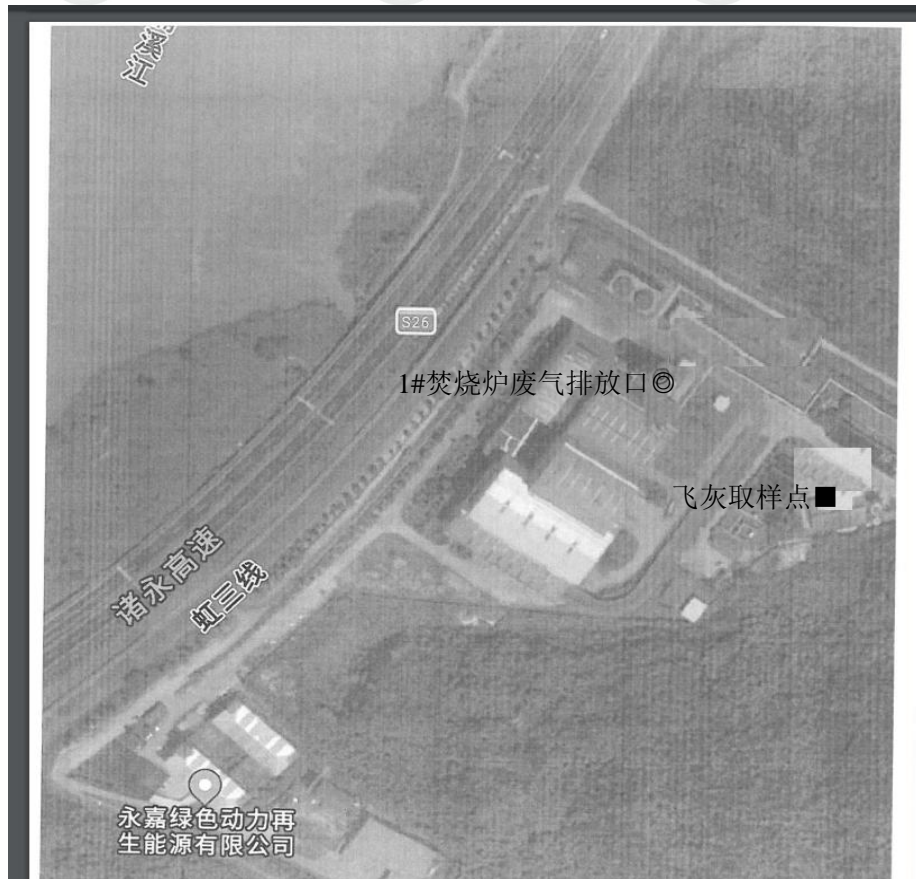
2022/08/31

检测结果

报告编号 A2210231084103CD

第 3 页 共 13 页

附：检测布点示意



说明：◎1#焚烧炉废气排放口
■飞灰取样点

本页完

检测结果

报告编号 A2210231084103CD

第 4 页 共 13 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	1#焚烧炉废气排放口 (2022-08-11 09:30~2022-08-11 11:30)	0.048ngTEQ/m ³
2	焚烧炉废气	1#焚烧炉废气排放口 (2022-08-11 11:39~2022-08-11 13:39)	0.026ngTEQ/m ³
3	焚烧炉废气	1#焚烧炉废气排放口 (2022-08-11 13:47~2022-08-11 15:47)	0.035ngTEQ/m ³
(平均值)			0.036ngTEQ/m ³
4	固体废物	飞灰取样点	0.39μgTEQ/kg

本页完

检测结果

报告编号 A2210231084103CD

第 5 页 共 13 页

表 2:

生活垃圾焚烧污染控制标准 GB 18485-2014 表 4 生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值	
项目	测定均值
二噁英类	0.1 ngTEQ/m ³

表 3:

生活垃圾填埋场污染控制标准 GB 16889-2008 6.3 (2)	
项目	含量
二噁英类	低于 3 μgTEQ/kg

本页完

检测结果

报告编号 A2210231084103CD

第 6 页 共 13 页

表 4:

样品信息:					
样品类型	固体废物		采样人员	韩紫阳、查汪超	
采样点名称	飞灰取样点		样品状态	刺激性气味、灰色、颗粒	
采样时间	2022-08-11		检测日期	2022-08-15~2022-08-26	
采样方式	客户指定位点		样品编号	SUNB2348001	
检测结果:					
检测项目			实测质量浓度 (ρ_s)	毒性当量 (TEQ) 质量浓度	
			$\mu\text{g}/\text{kg}$	I-TEF	$\mu\text{gTEQ}/\text{kg}$
二噁英类	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.080	×0.1	0.0080
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.12	×0.05	0.0060
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.18	×0.5	0.090
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.14	×0.1	0.014
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.17	×0.1	0.017
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.22	×0.1	0.022
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0063	×0.1	0.00063
		1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.48	×0.01	0.0048
		1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.092	×0.01	0.00092
	O ₈ CDF	0.22	×0.001	0.00022	
	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.012	×1	0.012
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.11	×0.5	0.055
		1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.20	×0.1	0.020
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.55	×0.1	0.055
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.39	×0.1	0.039
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	4.1	×0.01	0.041
O ₈ CDD	4.7	×0.001	0.0047		
二噁英类总量 (PCDDs+PCDFs)		—	—	0.39	

备注: 1.实测质量浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值。
 2.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
 3.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。

本页完

检测结果

报告编号 A2210231084103CD

第 7 页 共 13 页

表 5:

质控信息:

检测项目	回收率%	回收率范围
¹² C-2378-TCDF	53.0	24%~169%
¹² C-12378-PeCDF	59.0	24%~185%
¹² C-23478-PeCDF	60.0	21%~178%
¹² C-123478-HxCDF	68.0	32%~141%
¹² C-123678-HxCDF	59.0	28%~130%
¹² C-234678-HxCDF	60.0	28%~136%
¹² C-123789-HxCDF	59.0	29%~147%
¹² C-1234678-HpCDF	58.0	28%~143%
¹² C-1234789-HpCDF	52.0	26%~138%
¹² C-2378-TCDD	64.0	25%~164%
¹² C-12378-PeCDD	71.0	25%~181%
¹² C-123478-HxCDD	62.0	32%~141%
¹² C-123678-HxCDD	69.0	28%~130%
¹² C-1234678-HpCDD	59.0	23%~140%
¹² C-OCDD	40.0	17%~157%

本页完

检测结果

报告编号 A2210231084103CD

第 8 页 共 13 页

表 6:

样品信息:						
样品类型	焚烧炉废气		采样人员	韩紫阳、查汪超		
采样点名称	1#焚烧炉废气排放口		样品状态	完好		
采样时间	2022-08-11 09:30~ 2022-08-11 11:30		检测日期	2022-08-16~2022-08-20		
采样方式	连续		样品编号	SUNB2348002		
实测含氧量%	9.7		动压 Pa	187		
大气压 kPa	100.8		静压 Pa	-220		
烟温 °C	179		流速 m/s	18.1		
含湿量%	19.2		截面 m ²	4.5239		
标干流量 m ³ /h	142658		烟气流量 m ³ /h	294940		
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/m ³	ng/m ³	I-TEF	ngTEQ/m ³
二噁英类	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.010	0.009	×0.1	0.00090
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.017	0.015	×0.05	0.00075
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.036	0.032	×0.5	0.016
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.024	0.021	×0.1	0.0021
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.025	0.022	×0.1	0.0022
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.033	0.029	×0.1	0.0029
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0018	0.0016	×0.1	0.00016
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.057	0.050	×0.01	0.00050
		1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0080	0.0071	×0.01	0.000071
	O ₈ CDF	0.020	0.018	×0.001	0.000018	
	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0019	0.0017	×1	0.0017
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.018	0.016	×0.5	0.0080
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.024	0.021	×0.1	0.0021
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.053	0.047	×0.1	0.0047
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.036	0.032	×0.1	0.0032
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD		0.27	0.24	×0.01	0.0024	
O ₈ CDD	0.28	0.25	×0.001	0.00025		
二噁英类总量 (PCDDs+PCDFs)		—		—		0.048
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。						

本页完

检测结果

报告编号 A2210231084103CD

第 9 页 共 13 页

表 7:

质控信息:

	检测项目	回收率%	回收率范围
采样内标	¹² C-23478-PeCDF	98.0	70%~130%
	¹² C-123478-HxCDF	105.0	70%~130%
	¹² C-1234789-HpCDF	111.0	70%~130%
	¹² C-123478-HxCDD	101.0	70%~130%
净化内标	¹² C-2378-TCDF	77.0	24%~169%
	¹² C-12378-PeCDF	83.0	24%~185%
	¹² C-123678-HxCDF	68.0	28%~130%
	¹² C-123789-HxCDF	106.0	29%~147%
	¹² C-1234678-HpCDF	66.0	28%~143%
	¹² C-2378-TCDD	82.0	25%~164%
	¹² C-12378-PeCDD	92.0	25%~181%
	¹² C-123678-HxCDD	69.0	28%~130%
	¹² C-1234678-HpCDD	77.0	23%~140%
	¹² C-OCDD	53.0	17%~157%

本页完

检测结果

报告编号 A2210231084103CD

第 10 页 共 13 页

表 8:

样品信息:						
样品类型	焚烧炉废气		采样人员	韩紫阳、查汪超		
采样点名称	1#焚烧炉废气排放口		样品状态	完好		
采样时间	2022-08-11 11:39~ 2022-08-11 13:39		检测日期	2022-08-16~2022-08-20		
采样方式	连续		样品编号	SUNB2348003		
实测含氧量%	9.1		动压 Pa	168		
大气压 kPa	100.7		静压 Pa	-230		
烟温 °C	180		流速 m/s	17.2		
含湿量%	19.2		截面 m ²	4.5239		
标干流量 m ³ /h	135237		烟气流量 m ³ /h	279794		
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/m ³	ng/m ³	I-TEF	ngTEQ/m ³
二噁英类	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.007	0.006	×0.1	0.00060
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0091	0.0076	×0.05	0.00038
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.021	0.018	×0.5	0.0090
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.017	0.014	×0.1	0.0014
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.018	0.015	×0.1	0.0015
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.025	0.021	×0.1	0.0021
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.001	0.001	×0.1	0.00010
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.050	0.042	×0.01	0.00042
		1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.010	0.008	×0.01	0.000080
	O ₈ CDF	0.023	0.019	×0.001	0.000019	
	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0008ND	0.0007ND	×1	0.00035
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.010	0.008	×0.5	0.0040
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.010	0.008	×0.1	0.00080
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.027	0.023	×0.1	0.0023
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.017	0.014	×0.1	0.0014
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.14	0.12	×0.01	0.0012
		O ₈ CDD	0.18	0.15	×0.001	0.00015
	二噁英类总量 (PCDDs+PCDFs)		—		—	

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。

本页完

检测结果

报告编号 A2210231084103CD

第 11 页 共 13 页

表 9:

质控信息:

检测项目		回收率%	回收率范围
采样内标	¹² C-23478-PeCDF	95.0	70%~130%
	¹² C-123478-HxCDF	105.0	70%~130%
	¹² C-1234789-HpCDF	115.0	70%~130%
	¹² C-123478-HxCDD	97.0	70%~130%
净化内标	¹² C-2378-TCDF	70.0	24%~169%
	¹² C-12378-PeCDF	89.0	24%~185%
	¹² C-123678-HxCDF	68.0	28%~130%
	¹² C-123789-HxCDF	109.0	29%~147%
	¹² C-1234678-HpCDF	66.0	28%~143%
	¹² C-2378-TCDD	70.0	25%~164%
	¹² C-12378-PeCDD	86.0	25%~181%
	¹² C-123678-HxCDD	64.0	28%~130%
	¹² C-1234678-HpCDD	76.0	23%~140%
	¹² C-OCDD	52.0	17%~157%

本页完

检测结果

报告编号 A2210231084103CD

第 12 页 共 13 页

表 10:

样品信息:						
样品类型	焚烧炉废气		采样人员	韩紫阳、查汪超		
采样点名称	1#焚烧炉废气排放口		样品状态	完好		
采样时间	2022-08-11 13:47~ 2022-08-11 15:47		检测日期	2022-08-16~2022-08-20		
采样方式	连续		样品编号	SUNB2348004		
实测含氧量%	9.0		动压 Pa	164		
大气压 kPa	100.6		静压 Pa	-240		
烟温 °C	180		流速 m/s	17.0		
含湿量%	19.0		截面 m ²	4.5239		
标干流量 m ³ /h	133900		烟气流量 m ³ /h	277025		
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/m ³	ng/m ³	I-TEF	ngTEQ/m ³
二噁英类	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.021	0.018	×0.1	0.0018
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.018	0.015	×0.05	0.00075
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.035	0.029	×0.5	0.014
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.020	0.017	×0.1	0.0017
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.021	0.018	×0.1	0.0018
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.025	0.021	×0.1	0.0021
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0016	0.0013	×0.1	0.00013
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.039	0.032	×0.01	0.00032
		1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0064	0.0053	×0.01	0.000053
	O ₈ CDF	0.014	0.012	×0.001	0.000012	
	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0009ND	0.0008ND	×1	0.00040
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.012	0.010	×0.5	0.0050
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.015	0.012	×0.1	0.0012
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.033	0.028	×0.1	0.0028
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.020	0.017	×0.1	0.0017
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.16	0.13	×0.01	0.0013
		O ₈ CDD	0.18	0.15	×0.001	0.00015
	二噁英类总量 (PCDDs+PCDFs)		—		—	

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。

本页完

检测结果

报告编号 A2210231084103CD

第 13 页 共 13 页

表 11:

质控信息:		检测项目	回收率%	回收率范围
采样内标		¹² C-23478-PeCDF	100.0	70%~130%
		¹² C-123478-HxCDF	107.0	70%~130%
		¹² C-1234789-HpCDF	118.0	70%~130%
		¹² C-123478-HxCDD	101.0	70%~130%
净化内标		¹² C-2378-TCDF	83.0	24%~169%
		¹² C-12378-PeCDF	93.0	24%~185%
		¹² C-123678-HxCDF	72.0	28%~130%
		¹² C-123789-HxCDF	108.0	29%~147%
		¹² C-1234678-HpCDF	69.0	28%~143%
		¹² C-2378-TCDD	83.0	25%~164%
		¹² C-12378-PeCDD	91.0	25%~181%
		¹² C-123678-HxCDD	69.0	28%~130%
		¹² C-1234678-HpCDD	76.0	23%~140%
		¹² C-OCDD	56.0	17%~157%

表 12:

仪器信息:		对应仪器			
检测项目		名称	型号	实验室编号	检校有效期
固体废物	二噁英类	DFS 高分辨双聚焦磁式质谱仪	DFS	TTE20200589	2023-02-22
焚烧炉废气	二噁英类	DFS 高分辨双聚焦磁式质谱仪	DFS	TTE20173247	2023-02-22
		二噁英固定污染源采样器	ZR-3720	TTE20190103	2023-01-15

表 13:

检测方法:		
类别	项目	标准(方法)名称及编号(含年号)
固体废物	二噁英类	固体废物 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 77.3-2008
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