



中国检验检疫科学研究院南方测试中心  
CAIQ Southern Testing Center  
浙江九安检测科技有限公司  
J&A Testing Center

检测报告  
Test Report

报告编号 (Report No.): HC190153

第 21 页, 共 28 页 (Page 21 of 28)

二噁英类异构体检测数据和计算结果						
样品编号	HC19015300304	采样量	2.5070m <sup>3</sup>	含氧量	7.1%	
二噁英类		实测浓度( $\rho_s$ )	换算浓度( $\rho$ )	检出限( $\rho_{ex}$ )	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	I-TEF	ng/m <sup>3</sup>
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.000072	0.0002	×1	0.000072
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.002	0.0014	0.0003	×0.5	0.0007
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0045	0.0032	0.0003	×0.1	0.00032
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.019	0.014	0.0003	×0.1	0.0014
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.009	0.0065	0.0003	×0.1	0.00065
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.1	0.072	0.0009	×0.01	0.00072
	OCDD	0.17	0.12	0.002	×0.001	0.00012
	PCDDs 总量	0.30	0.22	-	-	0.0040
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.002	0.0014	0.0001	×0.1	0.00014
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0045	0.0032	0.0005	×0.05	0.00016
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.0095	0.0068	0.0004	×0.5	0.0034
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.018	0.013	0.0003	×0.1	0.0013
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.018	0.013	0.0002	×0.1	0.0013
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0026	0.0019	0.0003	×0.1	0.00019
	2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.023	0.017	0.0002	×0.1	0.0017
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.056	0.040	0.0002	×0.01	0.0004
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0077	0.0055	0.0003	×0.01	0.000055
	OCDF	0.02	0.014	0.0009	×0.001	0.000014
PCDFs 总量		0.16	0.12	-	-	0.0087
二噁英总量 (PCDDs+PCDFs)		0.46	0.34	-	-	0.013

备注: 实测浓度( $\rho_s$ ): 二噁英浓度测定值;  
换算浓度( $\rho$ ): 二噁英浓度的11%含氧量换算值;  
毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量浓度;  
实测浓度低于检出限时, 计算毒性当量浓度以1/2检出限计。

地址: 杭州市滨江区滨安路1335号D栋2F  
邮编: 310053  
电话: +86-571-56031800  
传真: +86-571-56031850

Add.: Level 2 Building D, 1335 Binan Rd, Binjiang District Hangzhou  
310053, P.R. China  
Tel: +86-571-56031800  
Fax: +86-571-56031850



中国检验检疫科学研究院南方测试中心  
CAIQ Southern Testing Center  
浙江九安检测科技有限公司  
J&A Testing Center

## 检测报告 Test Report

报告编号 (Report No.): HC190153

第 22 页, 共 28 页 (Page 22 of 28)

二噁英类异构体检测数据和计算结果						
样品编号	HC19015300305	采样量	2.4998m <sup>3</sup>	含氧量	8.2%	
二噁英类		实测浓度(p <sub>i</sub> )	换算浓度(p)	检出限(p <sub>0i</sub> )	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	I-TEF	ng/m <sup>3</sup>
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.00012	0.0003	×1	0.00012
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.00016	0.0004	×0.5	0.000080
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.00016	0.0004	×0.1	0.000016
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0041	0.0032	0.0004	×0.1	0.00032
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0017	0.0013	0.0004	×0.1	0.00013
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.022	0.017	0.0005	×0.01	0.00017
	OCDD	0.045	0.035	0.0004	×0.001	0.000035
	PCDDs 总量	0.073	0.057	-	-	0.00087
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.0017	0.0013	0.0002	×0.1	0.00013
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0016	0.0012	0.0005	×0.05	0.000060
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.0042	0.0033	0.0006	×0.5	0.0016
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0045	0.0035	0.0003	×0.1	0.00035
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0044	0.0034	0.0003	×0.1	0.00034
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.00016	0.0004	×0.1	0.000016
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0043	0.0034	0.0003	×0.1	0.00034
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.0095	0.0074	0.0004	×0.01	0.000074
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.00023	0.0006	×0.01	0.0000023
	OCDF	N.D.	0.00035	0.0009	×0.001	0.00000035
	PCDFs 总量	0.031	0.024	-	-	0.0029
二噁英总量 (PCDDs+PCDFs)		0.10	0.081	-	-	0.0038

备注: 实测浓度(p<sub>i</sub>): 二噁英浓度测定值;  
换算浓度(p): 二噁英浓度的11%含氧量换算值;  
毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量浓度;  
实测浓度低于检出限时, 计算毒性当量浓度以1/2检出限计。

地址: 杭州市滨江区滨安路1335号D栋2F  
邮编: 310053  
电话: +86-571-56031800  
传真: +86-571-56031850

Add.: Level 2 Building D, 1335 Binan Rd, Binjiang District Hangzhou  
310053, P. R. China  
Tel: +86-571-56031800  
Fax: +86-571-56031850



中国检验检疫科学研究院南方测试中心  
CAIQ Southern Testing Center  
浙江九安检测科技有限公司  
J&A Testing Center

## 检测报告 Test Report

报告编号 (Report No.): HC190153

第 23 页, 共 28 页 (Page 23 of 28)

二噁英类异构体检测数据和计算结果						
样品编号	HC19015300306	采样量	2.4873m <sup>3</sup>	含氧量	7.5%	
二噁英类		实测浓度( $\rho_s$ )	换算浓度( $\rho$ )	检出限( $\rho_{mx}$ )	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	I-TEF	ng/m <sup>3</sup>
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.00037	0.001	×1	0.00037
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0019	0.0014	0.0005	×0.5	0.0007
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0017	0.0013	0.0003	×0.1	0.00013
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0038	0.0028	0.0003	×0.1	0.00028
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0024	0.0018	0.0003	×0.1	0.00018
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.025	0.019	0.0006	×0.01	0.00019
	OCDD	0.045	0.033	0.0007	×0.001	0.000033
	PCDDs 总量	0.080	0.060	-	-	0.0019
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.013	0.0096	0.0007	×0.1	0.00096
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.005	0.0037	0.0006	×0.05	0.00018
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.011	0.0081	0.0006	×0.5	0.0040
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0093	0.0069	0.0004	×0.1	0.00069
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0082	0.0061	0.0004	×0.1	0.00061
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.00019	0.0005	×0.1	0.000019
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0088	0.0065	0.0004	×0.1	0.00065
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.015	0.011	0.0002	×0.01	0.00011
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.00015	0.0004	×0.01	0.0000015
	OCDF	N.D.	0.00074	0.002	×0.001	0.0000074
	PCDFs 总量	0.072	0.053	-	-	0.0072
二噁英总量 (PCDDs+PCDFs)		0.15	0.11	-	-	0.0091

备注: 实测浓度( $\rho_s$ ): 二噁英浓度测定值;  
换算浓度( $\rho$ ): 二噁英浓度的11%含氧量换算值;  
毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量浓度;  
实测浓度低于检出限时, 计算毒性当量浓度以1/2检出限计。

地址: 杭州市滨江区滨安路1335号D栋2F  
邮编: 310053  
电话: +86-571-56031800  
传真: +86-571-56031850

Add.: Level 2 Building D, 1335 Binan Rd, Binjiang District Hangzhou  
310053, P.R.China  
Tel: +86-571-56031800  
Fax: +86-571-56031850



中国检验检疫科学研究院南方测试中心  
CAIQ Southern Testing Center  
浙江九安检测科技有限公司  
J&A Testing Center

## 检测报告 Test Report

报告编号 (Report No.): HC190153

第 24 页, 共 28 页 (Page 24 of 28)

二噁英类异构体检测数据和计算结果					
样品编号	HC19015300401	采样量	167.8m <sup>3</sup>	含氧量	/
二噁英类		实测浓度( $\rho$ )	检出限( $\rho_{DL}$ )	毒性当量浓度(TEQ)	
		pg/m <sup>3</sup>	pg/m <sup>3</sup>	I-TEF	pg/m <sup>3</sup>
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.01	$\times 1$	0.005
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.007	$\times 0.5$	0.0018
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.004	$\times 0.1$	0.0002
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	N.D.	0.004	$\times 0.1$	0.0002
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	N.D.	0.004	$\times 0.1$	0.0002
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.13	0.02	$\times 0.01$	0.0013
	OCDD	0.19	0.03	$\times 0.001$	0.00019
	PCDDs 总量	0.33	-	-	0.0089
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.015	0.009	$\times 0.1$	0.0015
	1,2,3,7,8-PeCDF	N.D.	0.01	$\times 0.05$	0.00025
	2,3,4,7,8-PeCDF	N.D.	0.01	$\times 0.5$	0.0025
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.066	0.008	$\times 0.1$	0.0066
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.042	0.007	$\times 0.1$	0.0042
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.01	$\times 0.1$	0.0005
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.046	0.007	$\times 0.1$	0.0046
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.22	0.006	$\times 0.01$	0.0022
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.008	$\times 0.01$	0.000040
	OCDF	0.35	0.03	$\times 0.001$	0.00035
PCDFs 总量		0.76	-	-	0.023
二噁英总量 (PCDDs+PCDFs)		1.1	-	-	0.032

备注: 实测浓度( $\rho$ ): 二噁英浓度测定值;  
毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量浓度;  
实测浓度低于检出限时, 计算毒性当量浓度以1/2检出限计。

地址: 杭州市滨江区滨安路1335号D栋2F  
邮编: 310053  
电话: +86-571-56031800  
传真: +86-571-56031850

Add.: Level 2 Building D, 1335 Binan Rd, Binjiang District Hangzhou  
310053, P. R. China  
Tel: +86-571-56031800  
Fax: +86-571-56031850





中国检验检疫科学研究院南方测试中心  
CAIQ Southern Testing Center  
浙江九安检测科技有限公司  
J&A Testing Center

检测报告  
Test Report

报告编号 (Report No.): HC190153

第 25 页, 共 28 页 (Page 25 of 28)

二噁英类异构体检测数据和计算结果					
样品编号	HC19015300402	采样量	167. 4m³	含氧量	/
二噁英类		实测浓度(p)	检出限(ρ <sub>OL</sub> )	毒性当量浓度(TEQ)	
		pg/m³	pg/m³	I-TEF	pg/m³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.005	×1	0.0025
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.006	×0.5	0.0015
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.007	×0.1	0.00035
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	N.D.	0.007	×0.1	0.00035
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	N.D.	0.007	×0.1	0.00035
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.14	0.02	×0.01	0.0014
	OCDD	0.30	0.03	×0.001	0.0003
	PCDDs 总量	0.46	-	-	0.0068
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.016	0.009	×0.1	0.0016
	1,2,3,7,8-PeCDF	N.D.	0.01	×0.05	0.00025
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.05	0.01	×0.5	0.025
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.11	0.01	×0.1	0.011
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.08	0.01	×0.1	0.008
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.02	0.02	×0.1	0.002
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.08	0.01	×0.1	0.008
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.30	0.005	×0.01	0.003
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.007	×0.01	0.000035
	OCDF	0.33	0.02	×0.001	0.00033
	PCDFs 总量	0.99	-	-	0.059
二噁英总量 (PCDDs+PCDFs)		1.4	-	-	0.066

备注: 实测浓度(ρ): 二噁英浓度测定值;  
毒性当量浓度(TEQ): 折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量浓度;  
实测浓度低于检出限时, 计算毒性当量浓度以1/2检出限计。

地址: 杭州市滨江区滨安路1335号D栋2F  
邮编: 310053  
电话: +86-571-56031800  
传真: +86-571-56031850

Add.: Level 2 Building D, 1335 Binan Rd, Binjiang District Hangzhou  
310053, P.R. China  
Tel: +86-571-56031800  
Fax: +86-571-56031850



中国检验检疫科学研究院南方测试中心  
CAIQ Southern Testing Center  
浙江九安检测科技有限公司  
J&A Testing Center

## 检测报告 Test Report

报告编号 (Report No.): HC190153

第 26 页, 共 28 页 (Page 26 of 28)

二噁英类异构体检测数据和计算结果					
样品编号	HC19015300501	采样量	168.9m <sup>3</sup>	含氧量	/
二噁英类		实测浓度(p)	检出限(p <sub>DL</sub> )	毒性当量浓度(TEQ)	
		pg/m <sup>3</sup>	pg/m <sup>3</sup>	I-TEF	pg/m <sup>3</sup>
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.004	×1	0.002
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.007	×0.5	0.0018
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.006	×0.1	0.0003
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	N.D.	0.006	×0.1	0.0003
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	N.D.	0.006	×0.1	0.0003
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.09	0.02	×0.01	0.0009
	OCDD	0.22	0.02	×0.001	0.00022
	PCDDs 总量	0.32	-	-	0.0058
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.014	0.004	×0.1	0.0014
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.018	0.005	×0.05	0.0009
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.025	0.005	×0.5	0.012
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.048	0.006	×0.1	0.0048
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.034	0.006	×0.1	0.0034
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.007	×0.1	0.00035
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.033	0.006	×0.1	0.0033
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.14	0.003	×0.01	0.0014
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.004	×0.01	0.000020
	OCDF	0.14	0.03	×0.001	0.00014
	PCDFs 总量	0.46	-	-	0.028
二噁英总量 (PCDDs+PCDFs)		0.78	-	-	0.034

备注: 实测浓度(p): 二噁英浓度测定值;  
毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量浓度;  
实测浓度低于检出限时, 计算毒性当量浓度以1/2检出限计。

地址: 杭州市滨江区滨安路1335号D栋2F  
邮编: 310053  
电话: +86-571-56031800  
传真: +86-571-56031850

Add.: Level 2 Building D, 1335 Binan Rd, Binjiang District Hangzhou  
310053, P. R. China  
Tel: +86-571-56031800  
Fax: +86-571-56031850



中国检验检疫科学研究院南方测试中心  
CAIQ Southern Testing Center  
浙江九安检测科技有限公司  
J&A Testing Center

## 检测报告 Test Report

报告编号 (Report No.): HC190153

第 27 页, 共 28 页 (Page 27 of 28)

二噁英类异构体检测数据和计算结果					
样品编号	HC19015300502	采样量	169.4m <sup>3</sup>	含氧量	/
二噁英类		实测浓度(p)	检出限(PO <sub>L</sub> )	毒性当量浓度(TEQ)	
		pg/m <sup>3</sup>	pg/m <sup>3</sup>	I-TEF	pg/m <sup>3</sup>
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.004	×1	0.002
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.007	×0.5	0.0018
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.004	×0.1	0.0002
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.019	0.003	×0.1	0.0019
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.017	0.003	×0.1	0.0017
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.12	0.01	×0.01	0.0012
	OCDD	0.30	0.01	×0.001	0.0003
	PCDDs 总量	0.46	-	-	0.0091
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.022	0.004	×0.1	0.0022
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.035	0.005	×0.05	0.0018
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.055	0.005	×0.5	0.028
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.077	0.003	×0.1	0.0077
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.058	0.003	×0.1	0.0058
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.011	0.004	×0.1	0.0011
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.066	0.003	×0.1	0.0066
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.24	0.005	×0.01	0.0024
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.041	0.007	×0.01	0.00041
	OCDF	0.33	0.03	×0.001	0.00033
PCDFs 总量		0.94	-	-	0.056
二噁英总量 (PCDDs+PCDFs)		1.4	-	-	0.065

备注: 实测浓度(p): 二噁英浓度测定值;  
毒性当量浓度(TEQ): 折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量浓度;  
实测浓度低于检出限时, 计算毒性当量浓度以1/2检出限计。

地址: 杭州市滨江区滨安路1335号D栋2F  
邮编: 310053  
电话: +86-571-56031800  
传真: +86-571-56031850

Add.: Level 2 Building D, 1335 Binan Rd, Binjiang District Hangzhou  
310053, P. R. China  
Tel: +86-571-56031800  
Fax: +86-571-56031850

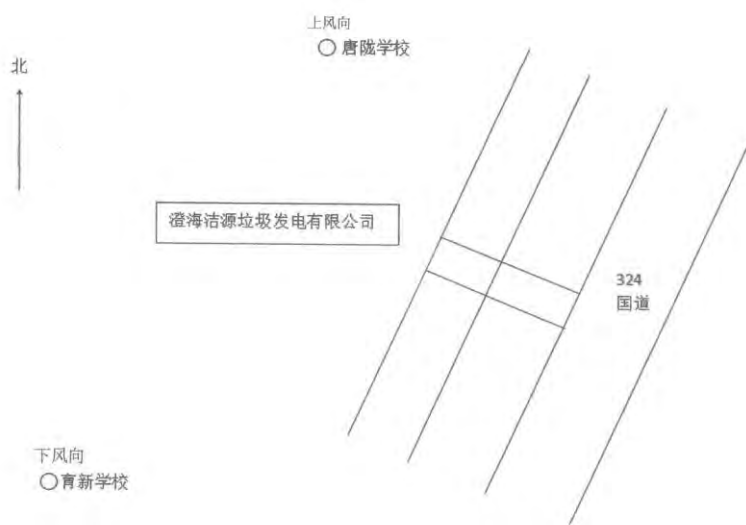


中国检验检疫科学研究院南方测试中心  
CAIQ Southern Testing Center  
浙江九安检测科技有限公司  
J&A Testing Center

## 检测报告 Test Report

报告编号 (Report No.): HC190153

第 28 页, 共 28 页 (Page 28 of 28)



汕头市澄海洁源垃圾发电厂有限公司环境空气采样示意图

\*\*\* 报告结束 Test Report End \*\*\*

地址: 杭州市滨江区滨安路1335号D栋2F  
邮编: 310053  
电话: +86-571-56031800  
传真: +86-571-56031850

Add.: Level 2 Building D, 1335 Binan Rd, Binjiang District Hangzhou  
310053, P. R. China  
Tel: +86-571-56031800  
Fax: +86-571-56031850





# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号 REPORT NO.	HS190343
样品名称 SAMPLE DESCRIPTION	土壤
委托单位 CLIENT	广东万田检测股份有限公司
受检单位 INSPECTED COMPANY	/
检测类别 TEST CATEGORY	委托检测

中国检验检疫科学研究院南方测试中心  
浙江九安检测科技有限公司  
CAIQ Southern Testing Center Zhejiang JIA Testing Technology Co.,Ltd  
(1)



中国检验检疫科学研究院南方测试中心  
CAIQ Southern Testing Center  
浙江九安检测科技有限公司  
J&A Testing Center

检测报告  
Test Report

报告编号 (Report No.): HS190343

第 1 页, 共 7 页 (Page 1 of 7)

委托单位 Client	广东万田检测股份有限公司		
地址 Address	汕头市南澳路283号柏亚电子商务产业园6栋5楼		
样品名称 Sample Description	土壤	样品标识 Sample ID	见表1
以上样品及信息由客户提供及确认, 本实验室不承担证实客户提供信息的准确性、适当性和 (或) 完整性责任。			
样品编号 Sample No.	见表1	到样数量 Sample Quantity	见表1
样品描述 Sample Character	见表1	到样日期 Received Date	2019年4月15日
检测周期 Test Period	2019年4月16日 - 2019年4月26日	检测类别 Test Category	委托检测
检测项目 Test Item	二噁英		
检测依据 Test Method	HJ 77.4-2008《土壤和沉积物 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》		
检测结果 Test Result	见报告内页		
检测结论 Test Conclusion	依据客户要求, 对所送样品进行检测, 提供实测数据。		
批准日期: 2019.4.29 Approval Date			
本报告的检测数据和结果仅对送检样品负责。未经检测机构书面同意, 委托人不得擅自使用检测结果用于不当目的。			
备注 Remark	依据客户提供, 该项目名称为: 汕头市澄海洁源垃圾发电厂有限公司土壤项目。		

批准人  
Approved by

仲伟科

审核人  
Verified by

李

编制人  
Edited by

曹振振

地址: 杭州市滨江区滨安路1335号D栋2F Add.: Level 2 Building D, 1335 Binan Rd., Binjiang District, Hangzhou  
邮编: 310053 310053, P.R.China  
电话: +86-571-56031800 Tel: +86-571-56031800  
传真: +86-571-56031850 Fax: +86-571-56031850



中国检验检疫科学研究院南方测试中心  
CAIQ Southern Testing Center  
浙江九安检测科技有限公司  
J&A Testing Center

检测报告  
Test Report

报告编号 (Report No.): HS190343

第 2 页, 共 7 页 (Page 2 of 7)

表 1 样品信息

样品名称 Sample Description	样品编号 Sample No.	样品标识 Sample ID	到样数量 Sample Quantity	样品描述 Sample Character
土壤	HS190343001	H19005620301-001	1 kg	棕色土壤, 塑料袋装
土壤	HS190343002	H19005620401-001	1 kg	棕色土壤, 塑料袋装
土壤	HS190343003	H19005620501-001	1 kg	棕色土壤, 塑料袋装
土壤	HS190343004	H19005620601-001	1 kg	棕色土壤, 塑料袋装

地址: 杭州市滨江区滨安路 1335 号 D 栋 2 层  
邮编: 310053  
电话: +86-571-56031800  
传真: +86-571-56031850

Add.: Level 2 Building D, 1335 Binan Rd, Binjiang District Hangzhou  
310053, P.R.China  
Tel: +86-571-56031800  
Fax: +86-571-56031850



中国检验检疫科学研究院南方测试中心  
CAIQ Southern Testing Center  
浙江九安检测科技有限公司  
J&A Testing Center

检测报告  
Test Report

报告编号 (Report No.): HS190343

第 3 页, 共 7 页 (Page 3 of 7)

检测结果 Test Results						
样品编号 Sample No.	样品标识 Sample ID	检测项目 Test Item	单位 Unit	检出限 LOD	检测值 Test Result	备注 Remark
HS190343001	H19005620301-001	二噁英类 (I-TEQ)	ng/kg	/	3.4	/
HS190343002	H19005620401-001	二噁英类 (I-TEQ)	ng/kg	/	2.3	/
HS190343003	H19005620501-001	二噁英类 (I-TEQ)	ng/kg	/	11	/
HS190343004	H19005620601-001	二噁英类 (I-TEQ)	ng/kg	/	22	/

备注: /

地址: 杭州市滨江区滨安路1335号D栋2F Add: Level 2 Building D, 1335 Binan Rd., Binjiang District, Hangzhou  
邮编: 310053 310053, P.R.China  
电话: +86-571-56031800 Tel: +86-571-56031800  
传真: +86-571-56031850 Fax: +86-571-56031850



中国检验检疫科学研究院南方测试中心  
CAIQ Southern Testing Center  
浙江九安检测科技有限公司  
J&A Testing Center

## 检测报告 Test Report

报告编号 (Report No.): HS190343

第 4 页, 共 7 页 (Page 4 of 7)

二噁英类异构体检测数据和计算结果					
样品编号	HS190343001	采样量	/	含氧量	/
二噁英类		实测浓度( $\rho$ )	检出限( $\rho_{\text{DL}}$ )	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/kg	ng/kg	I-TEF	ng/kg
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.09	$\times 1$	0.045
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.1	$\times 0.5$	0.025
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	1.2	0.2	$\times 0.1$	0.12
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	1.5	0.1	$\times 0.1$	0.15
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	1.8	0.1	$\times 0.1$	0.18
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	43	0.5	$\times 0.01$	0.43
	OCDD	2300	1	$\times 0.001$	2.3
	PCDDs 总量	2300	-	-	3.2
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.20	0.03	$\times 0.1$	0.02
	1,2,3,7,8-PeCDF	N.D.	0.1	$\times 0.05$	0.0025
	2,3,4,7,8-PeCDF	N.D.	0.1	$\times 0.5$	0.025
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.54	0.08	$\times 0.1$	0.054
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.51	0.07	$\times 0.1$	0.051
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.1	$\times 0.1$	0.005
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.50	0.09	$\times 0.1$	0.05
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	1.8	0.06	$\times 0.01$	0.018
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.08	$\times 0.01$	0.00040
	OCDF	0.9	0.2	$\times 0.001$	0.0009
PCDFs 总量		4.6	-	-	0.23
二噁英总量 (PCDDs+PCDFs)		2300	-	-	3.4

备注: 实测浓度( $\rho$ ): 二噁英浓度测定值;  
毒性当量浓度(TEQ): 折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量浓度;  
实测浓度低于检出限时, 计算毒性当量浓度以1/2检出限计。

地址: 杭州市滨江区滨安路1335号D栋2F Add: Level 2 Building D, 1335 Binan Rd., Binjiang District, Hangzhou  
邮编: 310053 310053, P.R.China  
电话: +86-571-56031800 Tel: +86-571-56031800  
传真: +86-571-56031850 Fax: +86-571-56031850





检测报告  
Test Report

报告编号 (Report No.): HS190343

第 5 页, 共 7 页 (Page 5 of 7)

二噁英类异构体检测数据和计算结果					
样品编号	HS190343002	采样量	/	含氧量	/
二噁英类		实测浓度(p)	检出限(μ <sub>α</sub> )	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/kg	ng/kg	I-TEF	ng/kg
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.05	×1	0.025
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.04	×0.5	0.01
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	1.0	0.06	×0.1	0.1
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	1.4	0.06	×0.1	0.14
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	1.4	0.08	×0.1	0.14
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	32	0.2	×0.01	0.32
	OCDD	1500	0.6	×0.001	1.5
	PCDDs 总量	1500	-	-	2.2
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.11	0.03	×0.1	0.011
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.13	0.04	×0.05	0.0065
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.19	0.05	×0.5	0.095
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	N.D.	0.05	×0.1	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.06	×0.1	0.003
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.07	×0.1	0.0035
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.07	×0.1	0.0035
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	1.1	0.05	×0.01	0.011
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.07	×0.01	0.00035
	OCDF	0.7	0.2	×0.001	0.0007
	PCDFs 总量	2.4	-	-	0.14
二噁英总量 (PCDDs+PCDFs)		1500	-	-	2.3

备注: 实测浓度(p): 二噁英浓度测定值;  
毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量浓度;  
实测浓度低于检出限时, 计算毒性当量浓度以1/2检出限计。

地址: 杭州市滨江区滨安路1335号D栋2F Add.: Level 2 Building D, 1335 Binan Rd., Binjiang District, Hangzhou  
邮编: 310053 310053, P.R.China  
电话: +86-571-56031800 Tel: +86-571-56031800  
传真: +86-571-56031850 Fax: +86-571-56031850



检测报告  
Test Report

报告编号 (Report No.): HS190343

第 6 页, 共 7 页 (Page 6 of 7)

二噁英类异构体检测数据和计算结果					
样品编号	HS190343003	采样量	/	含氧量	/
二噁英类		实测浓度( $\rho$ )	检出限( $\rho_{CL}$ )	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/kg	ng/kg	I-TEF	ng/kg
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.06	$\times 1$	0.03
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.09	$\times 0.5$	0.022
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	1.3	0.2	$\times 0.1$	0.13
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	1.7	0.2	$\times 0.1$	0.17
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	1.6	0.2	$\times 0.1$	0.16
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	110	0.8	$\times 0.01$	1.1
	OCDD	9300	5	$\times 0.001$	9.3
	PCDDs 总量	9400	-	-	11
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	N.D.	0.01	$\times 0.1$	0.00050
	1,2,3,7,8-PeCDF	N.D.	0.1	$\times 0.05$	0.0025
	2,3,4,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	$\times 0.5$	0.022
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	N.D.	0.05	$\times 0.1$	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.09	$\times 0.1$	0.0045
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.1	$\times 0.1$	0.005
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.05	$\times 0.1$	0.0025
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.67	0.06	$\times 0.01$	0.0067
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.08	$\times 0.01$	0.00040
	OCDF	N.D.	0.1	$\times 0.001$	0.000050
PCDFs 总量		1.0	-	-	0.047
二噁英总量 (PCDDs+PCDFs)		9400	-	-	11

备注: 实测浓度( $\rho$ ): 二噁英浓度测定值;  
毒性当量浓度(TEQ): 折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量浓度;  
实测浓度低于检出限时, 计算毒性当量浓度以1/2检出限计。

地址: 杭州市滨江区滨安路1335号D栋2F Add.: Level 2 Building D, 1335 Binan Rd., Binjiang District, Hangzhou  
邮编: 310053 310053, P.R.China  
电话: +86-571-56031800 Tel: +86-571-56031800  
传真: +86-571-56031850 Fax: +86-571-56031850



中国检验检疫科学研究院南方测试中心  
CAIQ Southern Testing Center  
浙江九安检测科技有限公司  
J&A Testing Center

## 检测报告 Test Report

报告编号 (Report No.): HS190343

第 7 页, 共 7 页 (Page 7 of 7)

二噁英类异构体检测数据和计算结果					
样品编号	HS190343004	采样量	/	含氧量	/
二噁英类		实测浓度(p)	检出限(ρ <sub>DL</sub> )	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/kg	ng/kg	I-TEF	ng/kg
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.1	×1	0.05
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.04	×0.5	0.01
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	3.2	0.3	×0.1	0.32
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	4.4	0.3	×0.1	0.44
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	5.1	0.2	×0.1	0.51
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	300	1	×0.01	3
	OCDD	17000	5	×0.001	17
	PCDDs 总量	17000	-	-	21
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	N.D.	0.09	×0.1	0.0045
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.54	0.05	×0.05	0.027
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.64	0.06	×0.5	0.32
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.92	0.06	×0.1	0.092
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.84	0.06	×0.1	0.084
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.06	×0.1	0.003
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.96	0.06	×0.1	0.096
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	3.6	0.08	×0.01	0.036
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.5	0.1	×0.01	0.005
	OCDF	1.9	0.1	×0.001	0.0019
	PCDFs 总量	10	-	-	0.67
二噁英总量 (PCDDs+PCDFs)		17000	-	-	22

备注: 实测浓度(ρ): 二噁英浓度测定值;  
毒性当量浓度(TEQ): 折算为相当于2,3,7,8-TCDD 的质量浓度;  
实测浓度低于检出限时, 计算毒性当量浓度以1/2检出限计。

\*\*\* 报告结束 Test Report End \*\*\*

地址: 杭州市滨江区滨安路1335号D栋2F Add.: Level 2 Building D, 1335 Binan Rd., Binjiang District, Hangzhou  
邮编: 310053 310053, P.R.China  
电话: +86-571-56031800 Tel: +86-571-56031800  
传真: +86-571-56031850 Fax: +86-571-56031850



# 检 测 报 告

## TEST REPORT

报告编号 RBS1903074  
REPORT NO.

项目名称 固体废物样品检测  
NAME OF SAMPLE

委托单位 汕头市澄海洁源垃圾发电厂有限公司  
CUSTOMER

报告日期 2019年4月2日  
APPROVAL DATE



浙江瑞博思检测科技有限公司

Zhejiang Ruibosi Testing Technology Co., Ltd.

## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司提出。

浙江瑞博思检测科技有限公司  
地址：杭州市西湖区金蓬街 366 号  
2 号楼东侧 5 层  
邮编：310012  
电话：0571-87967302  
传真：0571-87962005





## 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	汕头市澄海洁源垃圾发电厂有限公司			委托日期	2019.03.26
委托单位地址	广东省汕头市澄海区溪南镇溪南工业园			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	汕头市澄海洁源垃圾发电厂有限公司		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	飞灰样品	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	%	16.9	30
六价铬	mg/L	0.015	1.5
砷	mg/L	$4.42 \times 10^{-3}$	0.3
汞	mg/L	$1.06 \times 10^{-3}$	0.05
硒	mg/L	$5.96 \times 10^{-3}$	0.1
总铬	mg/L	0.56	4.5
钡	mg/L	1.84	25
镉	mg/L	<0.01	0.15
镍	mg/L	<0.02	0.5
铍	mg/L	<0.004	0.02
铅	mg/L	0.08	0.25
铜	mg/L	0.02	40
锌	mg/L	0.04	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：

批准日期：2019.4.3

\*\*\*\* 报告结束 \*\*\*\*

附件 15：炉渣灼减率检测数据

炉渣灼减率检测数据

日期	#1 炉	#2 炉	#3 炉
2019.3.1	0.34	0.75	0.59
2019.3.2	0.51	0.60	0.52
2019.3.13	0.54	停炉	0.35
2019.3.14	1.07	停炉	0.70
2019.3.26	停炉	2.56	1.55
2019.3.27	停炉	0.91	0.38

汕头市澄海浩源垃圾发电厂有限公司

