



181112052369

检测报告

TEST REPORT

报告名称 废气检测
NAME OF REPORT _____

委托单位 浙江华川深能环保有限公司
CUSTOMER _____

受检单位 浙江华川深能环保有限公司
INSPECTED ENTITY _____

检测类别 委托检测
TEST CATEGORY _____

杭州统标检测科技有限公司

HangZhou TB-testing Technology Co., Ltd

杭州统标检测科技有限公司声明

1. 本报告由报告封面和报告内容组成，无报告封面，以及报告封面或报告结论处或骑缝位置无本单位检验检测专用章的，报告无效。
2. 全文复制报告未重新加盖本单位检验检测专用章无效；除全文复制报告外，未经本单位批准不得部分复制报告；电子版报告仅供参考，最终结果以纸质版报告为准。
3. 报告无审核人、批准人签字无效；报告被涂改及删增无效。
4. 本报告根据委托方要求完成检测内容，检测结果仅对被测地点、对象和当时情况有效；送样委托检测，检测结果仅对所送样品有效，客户提供的信息不准确不真实或检测内容不符合规范的情况，我司概不责；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做留样。
5. 报告中带“*”的检测项目未纳入实验室 CMA 资质认定，检测结果由委托方认可的具有检测资质的其他检测机构提供。
6. 未加盖 CMA 标识的报告，报告中带“*”检测项目的数据和结果均仅供委托方内部使用，不具有对司法、行政、仲裁、社会经济、广告宣传、公益活动及其他法律法规规定的应当取得资质认定活动的证明作用。
7. 对报告有异议的，应于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期视为承认本报告。
8. 本检测报告除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
9. 本公司联系方式和联系地址如下，如无特别说明，无其他联系地址和联系方式。

地址：杭州市滨江区滨安路 688 号天和高科技园区 2C-502

Add.: Level 502 Building 2C, Tian He Hi-Tec Park, 688 Binan Rd, Binjiang District Hangzhou

邮编：310053

310053, P.R.China

电话：86938770

Tel: 86938770

检测报告 Test Report

委托信息 Applicant Information	委托单位 Client	浙江华川深能环保有限公司		
	联系地址 Address	浙江省义乌市赤岸镇报国西路 20 号		
	委托编号 Number	TBWT20210741		
	受检单位 Inspected Entity	浙江华川深能环保有限公司		
样品信息 Sample Information	样品来源 Sample Source	<input checked="" type="checkbox"/> 采样 采样地址: 义乌市赤岸镇报国西路 22 号 <input type="checkbox"/> 送样 送样单位:		
	样品类别 Sample Category	<input type="checkbox"/> 土壤 <input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input type="checkbox"/> 空气 <input type="checkbox"/> 水质 <input type="checkbox"/> 飞灰 <input type="checkbox"/> 底质 <input type="checkbox"/> 其他:		
	样品性状 Character	滤筒+吸附树脂+冷凝水、 吸收液	采样/到样日期 Sampling Date	2021 年 7 月 9 日-7 月 12 日、7 月 18 日-7 月 20 日
检测信息 Test Information	检测类别 Test Category	委托检测	检测日期 Test Date	2021 年 7 月 14 日 -7 月 27 日
	检测项目 Test Item	详见表 6		
	检测仪器 Test instrument	高分辨气相色谱/高分辨质谱 DFS (仪器编号 A-01)、电感耦合等离子体质谱仪 (仪器编号 A-02)、冷原子吸收测汞仪 (仪器编号 A-06)、林格曼黑度图 (仪器编号 B-22)		
	检测依据 Test Criterion	详见表 6		
	检测结果 Test Result	详见表 1-18		
	评价标准 Evaluation Criterion	/		
检测结论 Test Conclusion	依据客户要求, 对样品进行检测, 出具检测结果。 <div style="text-align: right;"> 批准日期: Date of Approval <div style="display: inline-block; border: 2px solid red; border-radius: 50%; padding: 10px; margin-left: 20px;"> 统标检测科技有限公司 检验检测专用章 2021 年 7 月 28 日 </div> </div>			
备注 Remark				
批准: Authority			审核: Assessor	
			编制: Compiler	

检测报告 Test Report

1、结果汇总

表 1 污染物检测结果

样品编号	TB202107 0358	TB202107 0359	TB202107 0360	TB202107 0361	TB202107 0362	TB202107 0363	
样品标识	义乌华川 深能 20210712 废气二噁 英 1#-1	义乌华川 深能 20210712 废气二噁 英 1#-2	义乌华川 深能 20210712 废气二噁 英 1#-3	义乌华川 深能 20210711 废气二噁 英 2#-1	义乌华川 深能 20210711 废气二噁 英 2#-2	义乌华川 深能 20210711 废气二噁 英 2#-3	
采样时间	2021 年 7 月 11 日-7 月 12 日						
二噁英类 (ngTEQ/m ³)	检测浓度	0.0072	0.021	0.010	0.029	0.011	0.0098
	平均含氧量 (%)	7.4	7.2	7.3	7.1	7.0	7.2
	11%含氧量换算后浓度	0.0053	0.015	0.0075	0.021	0.0077	0.0071
	测定均值	0.0093			0.012		
	GB18485-2014 标准限值	0.1					

注：二噁英类异构体测定数据和计算结果见表 7-12。

表 2 污染物检测结果

样品编号	TB202107 0364	TB202107 0365	TB202107 0366	TB202107 0367	TB202107 0368	TB202107 0369	
样品标识	义乌华川 深能 20210710 废气二噁 英 3#-1	义乌华川 深能 20210710 废气二噁 英 3#-2	义乌华川 深能 20210710 废气二噁 英 3#-3	义乌华川 深能 20210709 废气二噁 英 4#-1	义乌华川 深能 20210709 废气二噁 英 4#-2	义乌华川 深能 20210709 废气二噁 英 4#-3	
采样时间	2021 年 7 月 9 日-7 月 10 日						
二噁英类 (ngTEQ/m ³)	检测浓度	0.036	0.020	0.015	0.092	0.034	0.051
	平均含氧量 (%)	8.7	8.6	8.4	8.3	8.5	8.4
	11%含氧量换算后浓度	0.029	0.016	0.012	0.072	0.027	0.041
	测定均值	0.019			0.047		
	GB18485-2014 标准限值	0.1					

注：二噁英类异构体测定数据和计算结果见表 13-18。

表 3 污染物检测结果

样品编号	TB20 21070 543	TB20 21070 544	TB20 21070 545	TB20 21070 546	TB20 21070 547	TB20 21070 548	TB20 21070 549	TB20 21070 550	TB20 21070 551	
样品标识	义乌 华川 深能 20210 718 重 金属 1#-1	义乌 华川 深能 20210 718 重 金属 1#-2	义乌 华川 深能 20210 718 重 金属 1#-3	义乌 华川 深能 20210 719 重 金属 2#-1	义乌 华川 深能 20210 719 重 金属 2#-2	义乌 华川 深能 20210 719 重 金属 2#-3	义乌 华川 深能 20210 720 重 金属 3#-1	义乌 华川 深能 20210 720 重 金属 3#-2	义乌 华川 深能 20210 720 重 金属 3#-3	
含氧量 (%)	8.8	8.1	8.7	8.6	8.1	8.5	8.0	8.3	7.8	
镉、铈及其 化合物 (mg/m ³)	检测浓度	3.47× 10 ⁻⁵	1.22× 10 ⁻⁴	1.68× 10 ⁻⁴	4.33× 10 ⁻⁵	5.85× 10 ⁻⁵	7.29× 10 ⁻⁵	1.71× 10 ⁻⁴	2.99× 10 ⁻⁴	2.60× 10 ⁻⁴
	11%含氧量换算后的浓度	2.84× 10 ⁻⁵	9.45× 10 ⁻⁵	1.37× 10 ⁻⁴	3.49× 10 ⁻⁵	4.53× 10 ⁻⁵	5.83× 10 ⁻⁵	1.31× 10 ⁻⁴	2.35× 10 ⁻⁴	1.97× 10 ⁻⁴
	测定均值	8.66×10 ⁻⁵			4.62×10 ⁻⁵			1.88×10 ⁻⁴		
	GB18485-2014 标准限值	0.1								
锑、砷、铅、 铬、钴、铜、 锰、镍及其 化合物 (mg/m ³)	检测浓度	1.43× 10 ⁻²	2.96× 10 ⁻²	3.33× 10 ⁻²	1.39× 10 ⁻²	1.58× 10 ⁻²	1.68× 10 ⁻²	2.15× 10 ⁻²	3.45× 10 ⁻²	3.63× 10 ⁻²
	11%含氧量换算后的浓度	1.17× 10 ⁻²	2.30× 10 ⁻²	2.71× 10 ⁻²	1.12× 10 ⁻²	1.22× 10 ⁻²	1.34× 10 ⁻²	1.66× 10 ⁻²	2.72× 10 ⁻²	2.75× 10 ⁻²
	测定均值	2.06×10 ⁻²			1.23×10 ⁻²			2.37×10 ⁻²		
	GB18485-2014 标准限值	1.0								

表 4 污染物检测结果

样品编号	TB2021 070555	TB2021 070556	TB2021 070557	TB2021 070558	TB2021 070559	TB2021 070560	TB2021 070561	TB2021 070562	TB2021 070563	
样品标识	义乌华 川深能 2021071 8 汞 1#-1	义乌华 川深能 2021071 8 汞 1#-2	义乌华 川深能 2021071 8 汞 1#-3	义乌华 川深能 2021071 9 汞 2#-1	义乌华 川深能 2021071 9 汞 2#-2	义乌华 川深能 2021071 9 汞 2#-3	义乌华 川深能 2021072 0 汞 3#-1	义乌华 川深能 2021072 0 汞 3#-2	义乌华 川深能 2021072 0 汞 3#-3	
含氧量 (%)	8.8	8.1	8.7	8.6	8.1	8.5	8.0	8.3	7.8	
汞 (mg/m ³)	检测浓度	ND								
	11%含氧量换算后的浓度	ND								
	测定均值	ND			ND			ND		
	GB18485-2014 标准限值	0.05								

备注：“ND”表示小于检出限，检出限为 0.0049 mg/m³。

表 5 污染物检测结果

监测点位		1#炉排气口
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	检测值	<1
监测点位		2#炉排气口
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	检测值	<1
监测点位		3#炉排气口
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	检测值	<1

2、方法识别

表 6 检测项目及检测方法

样品标识	类别	检测项目	检测方法
义乌华川深能 20210718 汞 1#-1、义乌华川深能 20210718 汞 1#-2、义乌华川深能 20210718 汞 1#-3、 义乌华川深能 20210719 汞 2#-1、义乌华川深能 20210719 汞 2#-2、义乌华川深能 20210719 汞 2#-3、 义乌华川深能 20210720 汞 3#-1、义乌华川深能 20210720 汞 3#-2、义乌华川深能 20210720 汞 3#-3	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
义乌华川深能 20210718 重金属 1#-1、义乌华川深能 20210718 重金属 1#-2、义乌华川深能 20210718 重 金属 1#-3、义乌华川深能 20210719 重金属 2#-1、义 乌华川深能 20210719 重金属 2#-2、义乌华川深能 20210719 重金属 2#-3、义乌华川深能 20210720 重 金属 3#-1、义乌华川深能 20210720 重金属 3#-2、义 乌华川深能 20210720 重金属 3#-3	废气	镉、铊、锑、 砷、铅、铬、 钴、铜、锰、 镍	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
义乌华川深能 20210712 废气二噁英 1#-1、义乌华川 深能 20210712 废气二噁英 1#-2、义乌华川深能 20210712 废气二噁英 1#-3、义乌华川深能 20210711 废气二噁英 2#-1、义乌华川深能 20210711 废气二噁 英 2#-2、义乌华川深能 20210711 废气二噁英 2#-3、 义乌华川深能 20210710 废气二噁英 3#-1、义乌华川 深能 20210710 废气二噁英 3#-2、义乌华川深能 20210710 废气二噁英 3#-3、义乌华川深能 20210709 废气二噁英 4#-1、义乌华川深能 20210709 废气二噁 英 4#-2、义乌华川深能 20210709 废气二噁英 4#-3	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
1#炉排气口、2#炉排气口、3#炉排气口	废气	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007

检测报告
Test Report

2、续表

表 7 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号	TB2021070358		样品量 (m ³)	2.4935	
样品标识	义乌华川深能 20210712 废气二噁英 1#-1		含氧量 O _c (%)	7.4	
二噁英类		实测浓度(ρ _s)	检出限(LOQ)	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng/m ³
多氯代二苯 并二噁英	2,3,7,8-TCDD	0.0009	0.0008	1	0.0009
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0006	0.0004	0.5	0.0003
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0004	0.0003	0.1	0.00004
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0010	0.0003	0.1	0.00010
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0005	0.0003	0.1	0.00005
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0023	0.0002	0.01	0.000023
	OCDD	0.0036	0.0001	0.001	0.0000036
多氯代二苯 并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.004	0.002	0.1	0.0004
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.003	0.001	0.05	0.0002
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.009	0.001	0.5	0.004
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0021	0.0003	0.1	0.00021
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0030	0.0003	0.1	0.00030
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0014	0.0004	0.1	0.00014
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0050	0.0003	0.1	0.00050
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.0050	0.0001	0.01	0.000050
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0009	0.0002	0.01	0.000009
	OCDF	0.011	0.0002	0.001	0.000011
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)				0.0072	
11 %基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)				0.0053	
备注:			折算公式:		
1. 实测浓度 (ρ _s): 二噁英类质量浓度测定值;			$\rho = \frac{(21 - O_s)}{(21 - O_c)} \times \rho_s$		
2. TEF: 采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;			ρ: 折算浓度		
3. 毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;			ρ _s : 实测浓度		
4. 实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D. 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出 限计算。			O _s : 基准氧含量		
			O _c : 实测氧含量		

表 8 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号		TB2021070359		样品量 (m ³)		2.4660	
样品标识		义乌华川深能 20210712 废气二噁英 1#-2		含氧量 O _c (%)		7.2	
二噁英类		实测浓度(ρ _s)		检出限(LOQ)		毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/m ³		ng/m ³		TEF	ng/m ³
多氯代二苯 并二噁英	2,3,7,8-TCDD		0.0014	0.0009	1	0.0014	
	1,2,3,7,8-PeCDD		0.0019	0.0006	0.5	0.00095	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD		0.0008	0.0003	0.1	0.00008	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD		0.0013	0.0003	0.1	0.00013	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD		0.0006	0.0003	0.1	0.00006	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		0.0027	0.0002	0.01	0.000027	
	OCDD		0.0037	0.0001	0.001	0.0000037	
多氯代二苯 并呋喃	2,3,7,8-TCDF		0.007	0.002	0.1	0.0007	
	1,2,3,7,8-PeCDF		0.007	0.001	0.05	0.0004	
	2,3,4,7,8-PeCDF		0.030	0.002	0.5	0.015	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF		0.0049	0.0004	0.1	0.00049	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.0049	0.0004	0.1	0.00049	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF		0.0017	0.0005	0.1	0.00017	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.0086	0.0004	0.1	0.00086	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		0.0061	0.0002	0.01	0.000061	
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		0.0021	0.0002	0.01	0.000021	
	OCDF		0.011	0.0002	0.001	0.000011	
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)					0.021		
11 %基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)					0.015		
备注:					折算公式:		
1.实测浓度 (ρ _s): 二噁英类质量浓度测定值;					$\rho = \frac{(21 - O_s)}{(21 - O_c)} \times \rho_s$		
2.TEF:采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;					ρ: 折算浓度		
3.毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;					ρ _s : 实测浓度		
4.实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D.表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出 限计算。					O _s : 基准氧含量		
					O _c : 实测氧含量		

表 9 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号		TB2021070360		样品量 (m ³)		2.4631	
样品标识		义乌华川深能 20210712 废气二噁英 1#-3		含氧量 O _c (%)		7.3	
二噁英类		实测浓度 (ρ _s)		检出限 (LOQ)		毒性当量浓度 (TEQ)	
		ng/m ³		ng/m ³		TEF	ng/m ³
多氯代二苯 并二噁英	2,3,7,8-TCDD		0.0008	0.0007	1	0.0008	
	1,2,3,7,8-PeCDD		0.0008	0.0005	0.5	0.0004	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD		0.0009	0.0003	0.1	0.00009	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD		0.0008	0.0003	0.1	0.00008	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD		0.0003	0.0003	0.1	0.00003	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		0.0022	0.0002	0.01	0.000022	
	OCDD		0.0044	0.0001	0.001	0.0000044	
多氯代二苯 并呋喃	2,3,7,8-TCDF		0.005	0.002	0.1	0.0005	
	1,2,3,7,8-PeCDF		0.0029	0.0009	0.05	0.00014	
	2,3,4,7,8-PeCDF		0.014	0.001	0.5	0.0070	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF		0.0031	0.0003	0.1	0.00031	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.0033	0.0003	0.1	0.00033	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF		0.0011	0.0003	0.1	0.00011	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.0045	0.0003	0.1	0.00045	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		0.0048	0.0002	0.01	0.000048	
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		0.0011	0.0002	0.01	0.000011	
	OCDF		0.012	0.0002	0.001	0.000012	
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)						0.010	
11 % 基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)						0.0075	
备注:						折算公式:	
1. 实测浓度 (ρ _s): 二噁英类质量浓度测定值;						$\rho = \frac{(21 - O_s)}{(21 - O_c)} \times \rho_s$	
2. TEF: 采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;						ρ: 折算浓度	
3. 毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;						ρ _s : 实测浓度	
4. 实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D. 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出 限计算。						O _s : 基准氧含量	
						O _c : 实测氧含量	

表 10 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号	TB2021070361		样品量 (m ³)	2.4933	
样品标识	义乌华川深能 20210711 废气二噁英 2#-1		含氧量 O _c (%)	7.1	
二噁英类		实测浓度(ρ _s)	检出限(LOQ)	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng/m ³
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	0.002	0.001	1	0.002
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0017	0.0008	0.5	0.00085
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0008	0.0004	0.1	0.00008
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0016	0.0004	0.1	0.00016
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0009	0.0004	0.1	0.00009
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0050	0.0003	0.01	0.000050
	OCDD	0.0062	0.0002	0.001	0.0000062
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.016	0.003	0.1	0.0016
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.010	0.002	0.05	0.00050
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.042	0.002	0.5	0.021
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0058	0.0005	0.1	0.00058
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0060	0.0005	0.1	0.00060
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0027	0.0006	0.1	0.00027
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.012	0.0005	0.1	0.0012
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.0099	0.0003	0.01	0.000099
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0027	0.0003	0.01	0.000027
	OCDF	0.014	0.0002	0.001	0.000014
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)				0.029	
11 %基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)				0.021	
备注:			折算公式:		
1.实测浓度 (ρ _s): 二噁英类质量浓度测定值;			$\rho = \frac{(21 - O_s)}{(21 - O_c)} \times \rho_s$		
2.TEF:采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;			ρ: 折算浓度		
3.毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;			ρ _s : 实测浓度		
4.实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D.表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。			O _s : 基准氧含量		
			O _c : 实测氧含量		

表 11 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号	TB2021070362		样品量 (m ³)	2.4708	
样品标识	义乌华川深能 20210711 废气二噁英 2#-2		含氧量 O _c (%)	7.0	
二噁英类		实测浓度(ρ _s)	检出限(LOQ)	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng/m ³
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.0008	1	0.0004
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0008	0.0006	0.5	0.0004
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0007	0.0005	0.1	0.00007
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0027	0.0005	0.1	0.00027
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0007	0.0005	0.1	0.00007
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0095	0.0004	0.01	0.000095
	OCDD	0.017	0.0003	0.001	0.000017
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.006	0.002	0.1	0.0006
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0058	0.0008	0.05	0.00029
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.013	0.0008	0.5	0.0065
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0057	0.0004	0.1	0.00057
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0050	0.0003	0.1	0.00050
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0014	0.0004	0.1	0.00014
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0062	0.0004	0.1	0.00062
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.014	0.0003	0.01	0.00014
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0043	0.0004	0.01	0.000043
	OCDF	0.064	0.0004	0.001	0.000064
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)			0.011		
11 %基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)			0.0077		
备注:			折算公式:		
1.实测浓度 (ρ _s): 二噁英类质量浓度测定值;			$\rho = \frac{(21 - O_s)}{(21 - O_c)} \times \rho_s$		
2.TEF:采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;			ρ: 折算浓度		
3.毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;			ρ _s : 实测浓度		
4.实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D.表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。			O _s : 基准氧含量		
			O _c : 实测氧含量		

表 12 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号	TB2021070363		样品量 (m ³)	2.4663	
样品标识	义乌华川深能 20210711 废气二噁英 2#-3		含氧量 O _c (%)	7.2	
二噁英类		实测浓度(ρ _s)	检出限(LOQ)	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng/m ³
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.001	1	0.0005
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0007	0.0006	0.5	0.0004
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0009	0.0006	0.1	0.00009
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0023	0.0006	0.1	0.00023
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0011	0.0006	0.1	0.00011
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.016	0.0004	0.01	0.00016
	OCDD	0.034	0.0004	0.001	0.000034
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.008	0.002	0.1	0.0008
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0062	0.0008	0.05	0.00031
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.010	0.0008	0.5	0.0050
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0056	0.0004	0.1	0.00056
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0052	0.0003	0.1	0.00052
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0012	0.0004	0.1	0.00012
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0068	0.0004	0.1	0.00068
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.022	0.0004	0.01	0.00022
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0062	0.0005	0.01	0.000062
	OCDF	0.12	0.0006	0.001	0.00012
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)				0.0098	
11 %基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)				0.0071	
备注:				折算公式:	
1.实测浓度 (ρ _s): 二噁英类质量浓度测定值;				$\rho = \frac{(21 - O_s)}{(21 - O_c)} \times \rho_s$	
2.TEF:采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;				ρ: 折算浓度	
3.毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;				ρ _s : 实测浓度	
4.实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D.表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。				O _s : 基准氧含量	
				O _c : 实测氧含量	

表 13 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号		TB2021070364		样品量 (m ³)		2.4905	
样品标识		义乌华川深能 20210710 废气二噁英 3#-1		含氧量 O _c (%)		8.7	
二噁英类		实测浓度 (ρ _s)		检出限 (LOQ)		毒性当量浓度 (TEQ)	
		ng/m ³		ng/m ³		TEF	ng/m ³
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD		0.0021	0.0009	1	0.0021	
	1,2,3,7,8-PeCDD		0.0030	0.0006	0.5	0.0015	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD		0.0011	0.0003	0.1	0.00011	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD		0.0017	0.0003	0.1	0.00017	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD		0.0015	0.0003	0.1	0.00015	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		0.0074	0.0002	0.01	0.000074	
	OCDD		0.015	0.0002	0.001	0.000015	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF		0.020	0.002	0.1	0.0020	
	1,2,3,7,8-PeCDF		0.014	0.001	0.05	0.00070	
	2,3,4,7,8-PeCDF		0.052	0.001	0.5	0.026	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF		0.0064	0.0005	0.1	0.00064	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.0081	0.0004	0.1	0.00081	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF		0.0032	0.0005	0.1	0.00032	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.014	0.0005	0.1	0.0014	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		0.013	0.0002	0.01	0.00013	
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		0.0031	0.0003	0.01	0.000031	
	OCDF		0.015	0.0002	0.001	0.000015	
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)						0.036	
11 % 基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)						0.029	
备注:						折算公式:	
1. 实测浓度 (ρ _s): 二噁英类质量浓度测定值;						$\rho = \frac{(21 - O_s)}{(21 - O_c)} \times \rho_s$	
2. TEF: 采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;						ρ: 折算浓度	
3. 毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;						ρ _s : 实测浓度	
4. 实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D. 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。						O _s : 基准氧含量	
						O _c : 实测氧含量	

表 14 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号	TB2021070365		样品量 (m ³)	2.4770	
样品标识	义乌华川深能 20210710 废气二噁英 3#-2		含氧量 O _c (%)	8.6	
二噁英类		实测浓度(ρ _s)	检出限(LOQ)	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng/m ³
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	0.0017	0.0008	1	0.0017
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0024	0.0006	0.5	0.0012
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0012	0.0003	0.1	0.00012
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0030	0.0003	0.1	0.00030
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0020	0.0003	0.1	0.00020
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0090	0.0003	0.01	0.000090
	OCDD	0.020	0.0002	0.001	0.000020
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.013	0.002	0.1	0.0013
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.009	0.001	0.05	0.0004
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.024	0.001	0.5	0.012
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0072	0.0004	0.1	0.00072
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0076	0.0003	0.1	0.00076
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0020	0.0004	0.1	0.00020
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0091	0.0004	0.1	0.00091
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.011	0.0002	0.01	0.00011
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0026	0.0003	0.01	0.000026
	OCDF	0.011	0.0002	0.001	0.000011
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)			0.020		
11 %基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)			0.016		
备注:			折算公式:		
1. 实测浓度 (ρ _s): 二噁英类质量浓度测定值;			$\rho = \frac{(21 - O_s)}{(21 - O_c)} \times \rho_s$		
2. TEF: 采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;			ρ: 折算浓度		
3. 毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;			ρ _s : 实测浓度		
4. 实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D. 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。			O _s : 基准氧含量		
			O _c : 实测氧含量		

表 15 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号	TB2021070366		样品量 (m ³)	2.4756	
样品标识	义乌华川深能 20210710 废气二噁英 3#-3		含氧量 O _c (%)	8.4	
二噁英类		实测浓度 (ρ _s)	检出限 (LOQ)	毒性当量浓度 (TEQ)	
		ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng/m ³
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	0.0015	0.0009	1	0.0015
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0019	0.0007	0.5	0.00095
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0010	0.0004	0.1	0.00010
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0020	0.0004	0.1	0.00020
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0014	0.0004	0.1	0.00014
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0063	0.0004	0.01	0.000063
	OCDD	0.016	0.0003	0.001	0.000016
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.009	0.002	0.1	0.0009
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.006	0.001	0.05	0.0003
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.017	0.001	0.5	0.0085
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0052	0.0003	0.1	0.00052
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0055	0.0003	0.1	0.00055
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0014	0.0004	0.1	0.00014
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0073	0.0004	0.1	0.00073
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.0092	0.0002	0.01	0.000092
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0018	0.0003	0.01	0.000018
	OCDF	0.011	0.0003	0.001	0.000011
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)				0.015	
11 % 基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)				0.012	
备注:			折算公式:		
1. 实测浓度 (ρ _s): 二噁英类质量浓度测定值;			$\rho = \frac{(21 - O_s)}{(21 - O_c)} \times \rho_s$		
2. TEF: 采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;			ρ: 折算浓度		
3. 毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;			ρ _s : 实测浓度		
4. 实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D. 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。			O _s : 基准氧含量		
			O _c : 实测氧含量		

表 16 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号		TB2021070367		样品量 (m ³)		2.4733	
样品标识		义乌华川深能 20210709 废气二噁英 4#-1		含氧量 O _c (%)		8.3	
二噁英类		实测浓度(ρ _s)		检出限(LOQ)		毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/m ³		ng/m ³		TEF	ng/m ³
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD		0.010	0.002	1	0.010	
	1,2,3,7,8-PeCDD		0.007	0.002	0.5	0.004	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD		0.0020	0.0008	0.1	0.00020	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD		0.0051	0.0008	0.1	0.00051	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD		0.0029	0.0008	0.1	0.00029	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		0.013	0.0004	0.01	0.00013	
	OCDD		0.015	0.0004	0.001	0.000015	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF		0.084	0.004	0.1	0.0084	
	1,2,3,7,8-PeCDF		0.030	0.004	0.05	0.0015	
	2,3,4,7,8-PeCDF		0.12	0.004	0.5	0.060	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF		0.015	0.001	0.1	0.0015	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.017	0.001	0.1	0.0017	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF		0.007	0.001	0.1	0.0007	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.029	0.001	0.1	0.0029	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		0.027	0.0005	0.01	0.00027	
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		0.0060	0.0006	0.01	0.000060	
	OCDF		0.013	0.0004	0.001	0.000013	
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)						0.092	
11 %基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)						0.072	
备注:						折算公式:	
1.实测浓度 (ρ _s): 二噁英类质量浓度测定值;						$\rho = \frac{(21 - O_s)}{(21 - O_c)} \times \rho_s$ ρ: 折算浓度 ρ _s : 实测浓度 O _s : 基准氧含量 O _c : 实测氧含量	
2.TEF:采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;							
3.毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;							
4.实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D.表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。							

表 17 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号		TB2021070368		样品量 (m ³)	2.4483	
样品标识		义乌华川深能 20210709 废气二噁英 4#-2		含氧量 O _c (%)	8.5	
二噁英类		实测浓度(ρ _s)	检出限(LOQ)	毒性当量浓度(TEQ)		
		ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng/m ³	
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	0.003	0.002	1	0.003	
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.002	0.001	0.5	0.001	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0010	0.0005	0.1	0.00010	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0024	0.0005	0.1	0.00024	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0012	0.0005	0.1	0.00012	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0050	0.0004	0.01	0.000050	
	OCDD	0.0032	0.0003	0.001	0.0000032	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.036	0.006	0.1	0.0036	
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.011	0.003	0.05	0.00055	
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.045	0.003	0.5	0.022	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0068	0.0007	0.1	0.00068	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0078	0.0007	0.1	0.00078	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0027	0.0008	0.1	0.00027	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.013	0.0007	0.1	0.0013	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.013	0.0004	0.01	0.00013	
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0030	0.0005	0.01	0.000030	
	OCDF	0.011	0.0005	0.001	0.000011	
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)				0.034		
11 %基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)				0.027		
备注:				折算公式:		
1. 实测浓度 (ρ _s): 二噁英类质量浓度测定值;				$\rho = \frac{(21 - O_s)}{(21 - O_c)} \times \rho_s$ ρ: 折算浓度 ρ _s : 实测浓度 O _s : 基准氧含量 O _c : 实测氧含量		
2. TEF: 采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;						
3. 毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;						
4. 实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D. 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。						

表 18 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号	TB2021070369		样品量 (m ³)	2.4649	
样品标识	义乌华川深能 20210709 废气二噁英 4#-3		含氧量 O _c (%)	8.4	
二噁英类		实测浓度(ρ _s)	检出限(LOQ)	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/m ³	ng/m ³	TEF	ng/m ³
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	0.004	0.001	1	0.004
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.003	0.001	0.5	0.002
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0014	0.0005	0.1	0.00014
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0018	0.0005	0.1	0.00018
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0013	0.0005	0.1	0.00013
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0068	0.0003	0.01	0.000068
	OCDD	0.0088	0.0003	0.001	0.0000088
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.039	0.003	0.1	0.0039
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.019	0.002	0.05	0.00095
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.072	0.002	0.5	0.036
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0086	0.0006	0.1	0.00086
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0098	0.0006	0.1	0.00098
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0042	0.0007	0.1	0.00042
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.017	0.0007	0.1	0.0017
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.017	0.0003	0.01	0.00017
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0059	0.0004	0.01	0.000059
	OCDF	0.024	0.0004	0.001	0.000024
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)			0.051		
11 %基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)			0.041		
备注:			折算公式:		
1. 实测浓度 (ρ _s): 二噁英类质量浓度测定值;			$\rho = \frac{(21 - O_s)}{(21 - O_c)} \times \rho_s$		
2. TEF: 采用国际毒性当量因子 I-TEF (1989) 定义;			ρ: 折算浓度		
3. 毒性当量浓度 (TEQ): 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 毒性当量浓度;			ρ _s : 实测浓度		
4. 实测浓度低于检出限时, 浓度以 N.D. 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。			O _s : 基准氧含量		
			O _c : 实测氧含量		

报告结束