



181112052369

检测报告

TEST REPORT

报告名称 废气中二噁英检测
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. 本报告的检测结果仅对被测地点、对象和当时情况下检测的数据真实性、有效性负责。送样委托检测, 检测结果仅对所送样品检测的数据真实性、有效性负责。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. 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。
6. 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。
7. 本公司联系方式和联系地址如下:

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巽村路 333 号		
	委托编号 Number	TBWT20230011		
	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: 浙江省义乌市赤岸镇巽村路 333 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	采样/到样日期 Sampling Date	2023 年 1 月 8 日 - 1 月 11 日
检测信息 Test Information	检测类别 Test Category	委托检测	检测日期 Test Date	2023 年 1 月 14 日 - 2 月 20 日
	检测项目 Test Item	二噁英类	检测地点 Test Position	<input checked="" type="checkbox"/> 现场 <input type="checkbox"/> 本公司实验室
	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)		
	检测依据 Test Criterion	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		
	检测结果 Test Result	详见表 1-13		
	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。 批准日期: Date of Approval 2023 年 2 月 21 日		
备注 Remark				
批准: Authority	王赛荣		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	TB2023010178	TB2023010179	TB2023010180	TB2023010181	TB2023010182	TB2023010183	
样品标识	华川深能 20230108 废气二噁 英 3#-1	华川深能 20230108 废气二噁 英 3#-2	华川深能 20230108 废气二噁 英 3#-3	华川深能 20230109 废气二噁 英 1#-1	华川深能 20230109 废气二噁 英 1#-2	华川深能 20230109 废气二噁 英 1#-3	
采样时间	2023 年 1 月 8 日			2023 年 1 月 9 日			
二噁英类 (ngTEQ/m ³)	检测浓度	0.0092	0.0070	0.0087	0.0060	0.0045	
	平均含氧量 (%)	6.5	6.7	6.6	7.0	7.2	
	11%含氧量换算后浓度	0.0064	0.0049	0.0061	0.0043	0.0032	
	测定均值	0.0058			0.0065		
	GB18485-2014 标准限值	0.1					
备注: 评价标准由委托方提供。二噁英类异构体测定数据和计算结果见表 2-7。							

表 1 (续) 污染物检测结果

样品编号	TB2023010184	TB2023010185	TB2023010186	TB2023010187	TB2023010188	TB2023010189	
样品标识	华川深能 20230110 废气二噁 英 4#-1	华川深能 20230110 废气二噁 英 4#-2	华川深能 20230110 废气二噁 英 4#-3	华川深能 20230111 废气二噁 英 2#-1	华川深能 20230111 废气二噁 英 2#-2	华川深能 20230111 废气二噁 英 2#-3	
采样时间	2023 年 1 月 10 日			2023 年 1 月 11 日			
二噁英类 (ngTEQ/m ³)	检测浓度	0.0032	0.0048	0.0073	0.0040	0.0089	
	平均含氧量 (%)	8.0	8.2	8.3	7.1	7.3	
	11%含氧量换算后浓度	0.0024	0.0038	0.0058	0.0029	0.0065	
	测定均值	0.0040			0.0041		
	GB18485-2014 标准限值	0.1					
备注: 评价标准由委托方提供。二噁英类异构体测定数据和计算结果见表 8-13。							

检测报告
Test Report

2、续表

表 2 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号	TB2023010178		样品量 (m ³)	2.1669	
样品标识	华川深能 20230108 废气二噁英 3#-1		含氧量 O _c (%)	6.5	
二噁英类	实测浓度(ρ _s)	ng/m ³	检出限(LOQ)	毒性当量浓度(TEQ)	
				ng/m ³	TEF
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	N.D.	0.0006	1	0.0003
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.0006	0.5	0.0002
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0008	0.0004	0.1	0.00008
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0017	0.0004	0.1	0.00017
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0006	0.0004	0.1	0.00006
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0055	0.0001	0.01	0.000055
	OCDD	0.0059	0.00009	0.001	0.0000059
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.004	0.001	0.1	0.0004
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.007	0.001	0.05	0.0003
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.011	0.001	0.5	0.0055
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0066	0.0004	0.1	0.00066
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0069	0.0004	0.1	0.00069
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0007	0.0004	0.1	0.00007
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0064	0.0004	0.1	0.00064
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.011	0.0001	0.01	0.00011
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0016	0.0002	0.01	0.000016
OCDF	0.0032	0.0001	0.001	0.0000032	
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)				0.0092	
11 %基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)				0.0064	
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 3 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号	TB2023010179		样品量 (m ³)	2.1901	
样品标识	华川深能 20230108 废气二噁英 3#-2		含氧量 O _c (%)	6.7	
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	N.D.	0.0003	1	0.0002
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0005	0.0004	0.5	0.0003
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0010	0.0002	0.1	0.00010
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0018	0.0002	0.1	0.00018
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0010	0.0002	0.1	0.00010
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0090	0.0001	0.01	0.000090
	OCDD	0.013	0.00008	0.001	0.000013
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.0037	0.0007	0.1	0.00037
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0037	0.0005	0.05	0.00019
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.0076	0.0005	0.5	0.0038
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0044	0.0002	0.1	0.00044
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0048	0.0002	0.1	0.00048
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0010	0.0003	0.1	0.00010
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0060	0.0002	0.1	0.00060
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.011	0.0001	0.01	0.00011
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0017	0.0001	0.01	0.000017
	OCDF	0.0057	0.00008	0.001	0.0000057
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)				0.0070	
11 % 基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)				0.0049	
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 4 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号	TB2023010180		样品量 (m ³)	2.3084	
样品标识	华川深能 20230108 废气二噁英 3#-3		含氧量 O _c (%)	6.6	
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	N.D.	0.0004	1	0.0002
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0007	0.0004	0.5	0.0003
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0011	0.0002	0.1	0.00011
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0022	0.0002	0.1	0.00022
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0010	0.0002	0.1	0.00010
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0090	0.0001	0.01	0.000090
	OCDD	0.0091	0.00007	0.001	0.0000091
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.0048	0.0009	0.1	0.00048
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0058	0.0006	0.05	0.00029
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.0093	0.0006	0.5	0.0047
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0061	0.0003	0.1	0.00061
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0062	0.0003	0.1	0.00062
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0011	0.0003	0.1	0.00011
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0074	0.0003	0.1	0.00074
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.014	0.0001	0.01	0.00014
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0026	0.0002	0.01	0.000026
	OCDF	0.0050	0.00008	0.001	0.0000050
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)				0.0087	
11 %基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)				0.0061	
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 5 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号		TB2023010181		样品量 (m ³)		2.1670		
样品标识		华川深能 20230109 废气二噁英 1#-1		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.		0.0004		1	0.0002
	1,2,3,7,8-PeCDD		0.0007		0.0005		0.5	0.0003
	1,2,3,4,7,8-HxCDD		0.0005		0.0003		0.1	0.00005
	1,2,3,6,7,8-HxCDD		0.0008		0.0003		0.1	0.00008
	1,2,3,7,8,9-HxCDD		N.D.		0.0003		0.1	0.00001
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		0.0026		0.0001		0.01	0.000026
	OCDD		0.0017		0.00006		0.001	0.0000017
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF		0.004		0.001		0.1	0.0004
	1,2,3,7,8-PeCDF		0.0045		0.0007		0.05	0.00022
	2,3,4,7,8-PeCDF		0.0069		0.0007		0.5	0.0034
	1,2,3,4,7,8-HxCDF		0.0037		0.0002		0.1	0.00037
	1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.0043		0.0002		0.1	0.00043
	1,2,3,7,8,9-HxCDF		0.0006		0.0003		0.1	0.00006
	2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.0039		0.0002		0.1	0.00039
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		0.0033		0.00007		0.01	0.000033
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		0.00048		0.00009		0.01	0.0000048
	OCDF		0.00016		0.00009		0.001	0.0000016
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)						0.0060		
11 %基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)						0.0043		
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 6 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号	TB2023010182		样品量 (m ³)	2.2497	
样品标识	华川深能 20230109 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	0.0003	0.0002	1	0.0003
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0005	0.0003	0.5	0.0002
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0006	0.0002	0.1	0.00006
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0006	0.0002	0.1	0.00006
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0006	0.0002	0.1	0.00006
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0048	0.00009	0.01	0.000048
	OCDD	0.0072	0.00006	0.001	0.0000072
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.0026	0.0006	0.1	0.00026
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0031	0.0005	0.05	0.00016
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.0045	0.0005	0.5	0.0022
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0029	0.0002	0.1	0.00029
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0029	0.0001	0.1	0.00029
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0005	0.0002	0.1	0.00005
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0034	0.0002	0.1	0.00034
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.0067	0.00007	0.01	0.000067
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0010	0.00009	0.01	0.000010
	OCDF	0.0037	0.00007	0.001	0.0000037
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)				0.0045	
11 %基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)				0.0032	
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 7 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号	TB2023010183		样品量 (m ³)	2.2612		
样品标识	华川深能 20230109 废气二噁英 1#-3		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		0.0006	0.0006	1	0.0006
	1,2,3,7,8-PeCDD		0.0024	0.0007	0.5	0.0012
	1,2,3,4,7,8-HxCDD		0.0019	0.0003	0.1	0.00019
	1,2,3,6,7,8-HxCDD		0.0031	0.0003	0.1	0.00031
	1,2,3,7,8,9-HxCDD		0.0019	0.0003	0.1	0.00019
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		0.015	0.0002	0.01	0.00015
	OCDD		0.021	0.0001	0.001	0.000021
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF		0.010	0.001	0.1	0.0010
	1,2,3,7,8-PeCDF		0.011	0.0009	0.05	0.00055
	2,3,4,7,8-PeCDF		0.018	0.0009	0.5	0.0090
	1,2,3,4,7,8-HxCDF		0.010	0.0004	0.1	0.0010
	1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.011	0.0004	0.1	0.0011
	1,2,3,7,8,9-HxCDF		0.0020	0.0005	0.1	0.00020
	2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.011	0.0004	0.1	0.0011
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		0.022	0.0002	0.01	0.00022
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		0.0042	0.0002	0.01	0.000042
	OCDF		0.011	0.0001	0.001	0.000011
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)					0.017	
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 8 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号	TB2023010184		样品量 (m ³)	2.0984	
样品标识	华川深能 20230110 废气二噁英 4#-1		含氧量 O _c (%)	8.0	
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.	0.0004	1	0.0002
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0004	0.0003	0.5	0.0002
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.0003	0.1	0.00001
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0010	0.0003	0.1	0.00010
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	N.D.	0.0003	0.1	0.00001
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0032	0.0001	0.01	0.000032
	OCDD	0.0041	0.00006	0.001	0.0000041
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.0022	0.0008	0.1	0.00022
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0025	0.0005	0.05	0.00012
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.0025	0.0005	0.5	0.0013
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0032	0.0002	0.1	0.00032
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0025	0.0002	0.1	0.00025
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0003	0.0002	0.1	0.00003
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0034	0.0002	0.1	0.00034
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.0050	0.00009	0.01	0.000050
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0008	0.0001	0.01	0.000008
	OCDF	0.0017	0.00009	0.001	0.0000017
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)				0.0032	
11 % 基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)				0.0024	
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 9 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号		TB2023010185		样品量 (m ³)		2.1447	
样品标识		华川深能 20230110 废气二噁英 4#-2		含氧量 O _c (%)		8.2	
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	0.0003	0.0002	1	0.0003		
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0005	0.0003	0.5	0.0002		
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0005	0.0001	0.1	0.00005		
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0011	0.0001	0.1	0.00011		
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0005	0.0001	0.1	0.00005		
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0047	0.00007	0.01	0.000047		
	OCDD	0.0057	0.00005	0.001	0.000057		
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.0026	0.0005	0.1	0.00026		
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0030	0.0004	0.05	0.00015		
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.0052	0.0004	0.5	0.0026		
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0028	0.0001	0.1	0.00028		
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0031	0.0001	0.1	0.00031		
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0005	0.0002	0.1	0.00005		
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0033	0.0001	0.1	0.00033		
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.0055	0.00006	0.01	0.000055		
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0010	0.00008	0.01	0.000010		
	OCDF	0.0025	0.00004	0.001	0.000025		
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)						0.0048	
11 % 基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)						0.0038	
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 10 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号	TB2023010186		样品量 (m ³)	2.1272	
样品标识	华川深能 20230110 废气二噁英 4#-3		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	0.0003	0.0003	1	0.0003
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0008	0.0005	0.5	0.0004
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0007	0.0002	0.1	0.00007
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0020	0.0003	0.1	0.00020
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0012	0.0002	0.1	0.00012
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0071	0.0001	0.01	0.000071
	OCDD	0.0076	0.00008	0.001	0.0000076
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.0045	0.0009	0.1	0.00045
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0050	0.0007	0.05	0.00025
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.0073	0.0007	0.5	0.0036
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0039	0.0002	0.1	0.00039
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0055	0.0002	0.1	0.00055
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0012	0.0003	0.1	0.00012
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0059	0.0002	0.1	0.00059
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.011	0.0001	0.01	0.00011
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0017	0.0001	0.01	0.000017
	OCDF	0.0042	0.00009	0.001	0.0000042
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)				0.0073	
11 % 基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)				0.0058	
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		TB2023010187		样品量 (m ³)		1.9750	
样品标识		华川深能 20230111 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	N.D.		0.0006		1	0.0003
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0008		0.0008		0.5	0.0004
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0005		0.0004		0.1	0.00005
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0012		0.0005		0.1	0.00012
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	N.D.		0.0004		0.1	0.00002
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0044		0.0001		0.01	0.000044
	OCDD	0.0061		0.0001		0.001	0.0000061
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.0029		0.0009		0.1	0.00029
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0025		0.0005		0.05	0.00013
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.0034		0.0005		0.5	0.0017
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0029		0.0002		0.1	0.00029
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0024		0.0002		0.1	0.00024
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0008		0.0002		0.1	0.00008
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0025		0.0002		0.1	0.00025
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.0057		0.0001		0.01	0.000057
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0005		0.0001		0.01	0.000005
	OCDF	0.0024		0.0002		0.001	0.0000024
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)						0.0040	
11 % 基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)						0.0029	
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 12 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号		TB2023010188		样品量 (m ³)		2.1661	
样品标识		华川深能 20230111 废气二噁英 2#-2		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	0.0002	0.0002	1	0.0002		
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0012	0.0003	0.5	0.00060		
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0025	0.0004	0.1	0.00025		
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0073	0.0004	0.1	0.00073		
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0030	0.0004	0.1	0.00030		
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.037	0.0003	0.01	0.00037		
	OCDD	0.046	0.0002	0.001	0.000046		
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.0012	0.0003	0.1	0.00012		
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0036	0.0005	0.05	0.00018		
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.0077	0.0005	0.5	0.0039		
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0058	0.0002	0.1	0.00058		
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0067	0.0002	0.1	0.00067		
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0008	0.0003	0.1	0.00008		
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0072	0.0003	0.1	0.00072		
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.014	0.0001	0.01	0.00014		
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0022	0.0001	0.01	0.000022		
	OCDF	0.0049	0.00006	0.001	0.0000049		
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)						0.0089	
11 % 基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)						0.0065	
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 13 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号		TB2023010189		样品量 (m ³)		2.1421		
样品标识		华川深能 20230111 废气二噁英 2#-3		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		N.D.		0.0004		1	0.0002
	1,2,3,7,8-PeCDD		0.0006		0.0004		0.5	0.0003
	1,2,3,4,7,8-HxCDD		0.0004		0.0002		0.1	0.0004
	1,2,3,6,7,8-HxCDD		0.0010		0.0002		0.1	0.00010
	1,2,3,7,8,9-HxCDD		0.0005		0.0002		0.1	0.00005
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD		0.0053		0.0001		0.01	0.000053
	OCDD		0.0066		0.00008		0.001	0.0000066
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF		0.004		0.001		0.1	0.0004
	1,2,3,7,8-PeCDF		0.0036		0.0006		0.05	0.00018
	2,3,4,7,8-PeCDF		0.0027		0.0006		0.5	0.0013
	1,2,3,4,7,8-HxCDF		0.0038		0.0002		0.1	0.00038
	1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.0036		0.0002		0.1	0.00036
	1,2,3,7,8,9-HxCDF		0.0007		0.0003		0.1	0.00007
	2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.0043		0.0002		0.1	0.00043
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		0.0069		0.0001		0.01	0.000069
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		0.0008		0.0001		0.01	0.000008
	OCDF		0.0026		0.00009		0.001	0.0000026
二噁英类总量 ρ _s (ng/m ³)						0.0040		
11 % 基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m ³)						0.0028		
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。								

报告结束