



# 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. 本检验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

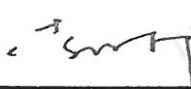
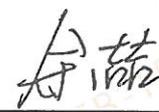
邮编: 310053

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	TBWT20210475		
	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	采样/到样日期 Sampling Date	2021 年 5 月 14 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 5 月 18 日 -5 月 24 日
	检测项目 Test Item	二噁英类		
	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	HJ 77.2-2008 《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》		
	检测结果 Test Result	详见表 1-4		
	评价标准 Evaluation Criterion	/		
检测结论 Test Conclusion	<p>依据客户要求, 对样品进行检测, 出具检测结果。</p> <p style="text-align: right;">批准日期: Date of Approval</p>			
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	TB2021050292	TB2021050293	TB2021050294	
样品标识	义乌华川深能 20210514 废气二噁英 1#-1	义乌华川深能 20210514 废气二噁英 1#-2	义乌华川深能 20210514 废气二噁英 1#-3	
采样时间	2021 年 5 月 14 日			
二噁英类 (ngTEQ/m <sup>3</sup> )	检测浓度	0.016	0.022	0.020
	平均含氧量 (%)	7.1	7.5	7.7
	11%含氧量换算后浓度	0.012	0.016	0.015
	测定均值	0.014		

注：二噁英类异构体测定数据和计算结果见表 2-4。

**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		TB2021050292		样品量 (m <sup>3</sup> )		2.3575	
样品标识		义乌华川深能 20210514 废气二噁英 1#-1		含氧量 O <sub>c</sub> (%)		7.1	
二噁英类		实测浓度 (ρ <sub>s</sub> )		检出限 (LOQ)		毒性当量浓度 (TEQ)	
		ng/m <sup>3</sup>		ng/m <sup>3</sup>		TEF	ng/m <sup>3</sup>
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	0.0027	0.0006	1	0.0027		
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0030	0.0005	0.5	0.0015		
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0012	0.0004	0.1	0.00012		
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0021	0.0004	0.1	0.00021		
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0008	0.0004	0.1	0.00008		
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0078	0.0001	0.01	0.000078		
	OCDD	0.0072	0.00009	0.001	0.0000072		
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.051	0.0009	0.1	0.0051		
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0046	0.0006	0.05	0.00023		
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.0096	0.0006	0.5	0.0048		
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0044	0.0002	0.1	0.00044		
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0029	0.0002	0.1	0.00029		
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0004	0.0002	0.1	0.00004		
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0036	0.0002	0.1	0.00036		
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.0092	0.00009	0.01	0.000092		
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0007	0.0001	0.01	0.000007		
	OCDF	0.0021	0.00007	0.001	0.0000021		
二噁英类总量 ρ <sub>s</sub> (ng/m <sup>3</sup> )						0.016	
11 % 基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m <sup>3</sup> )						0.012	
备注:						折算公式:	
1. 实测浓度 (ρ <sub>s</sub> ): 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 <sub>s</sub> : 实测浓度 O <sub>s</sub> : 基准氧含量 O <sub>c</sub> : 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 3 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号	TB2021050293		样品量 (m <sup>3</sup> )	2.3824	
样品标识	义乌华川深能 20210514 废气二噁英 1#-2		含氧量 O <sub>c</sub> (%)	7.5	
二噁英类		实测浓度 (ρ <sub>s</sub> )	检出限 (LOQ)	毒性当量浓度 (TEQ)	
		ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	TEF	ng/m <sup>3</sup>
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	0.0037	0.0006	1	0.0037
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0049	0.0006	0.5	0.0024
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0014	0.0003	0.1	0.00014
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0039	0.0003	0.1	0.00039
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0017	0.0003	0.1	0.00017
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.012	0.0002	0.01	0.00012
	OCDD	0.011	0.0001	0.001	0.000011
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.066	0.0008	0.1	0.0066
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0069	0.0007	0.05	0.00034
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.012	0.0007	0.5	0.0060
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0055	0.0002	0.1	0.00055
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0046	0.0002	0.1	0.00046
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0008	0.0002	0.1	0.00008
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0049	0.0002	0.1	0.00049
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.011	0.0001	0.01	0.00011
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0012	0.0002	0.01	0.000012
	OCDF	0.0023	0.0001	0.001	0.0000023
二噁英类总量 ρ <sub>s</sub> (ng/m <sup>3</sup> )				0.022	
11 % 基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m <sup>3</sup> )				0.016	
备注:			折算公式:		
1. 实测浓度 (ρ <sub>s</sub> ): 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 <sub>s</sub> : 实测浓度 O <sub>s</sub> : 基准氧含量 O <sub>c</sub> : 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 4 二噁英类异构体检测数据和计算结果 (续)

样品编号	TB2021050294		样品量 (m <sup>3</sup> )	2.3771	
样品标识	义乌华川深能 20210514 废气二噁英 1#-3		含氧量 O <sub>c</sub> (%)	7.7	
二噁英类		实测浓度(ρ <sub>s</sub> )	检出限(LOQ)	毒性当量浓度(TEQ)	
		ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	TEF	ng/m <sup>3</sup>
多氯代二苯并二噁英	2,3,7,8-TCDD	0.0030	0.0005	1	0.0030
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.0044	0.0005	0.5	0.0022
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.0015	0.0002	0.1	0.00015
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.0024	0.0002	0.1	0.00024
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.0015	0.0002	0.1	0.00015
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.0083	0.0002	0.01	0.000083
	OCDD	0.0087	0.00009	0.001	0.0000087
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.062	0.0007	0.1	0.0062
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.0050	0.0005	0.05	0.00025
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.012	0.0005	0.5	0.0060
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.0043	0.0002	0.1	0.00043
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.0036	0.0002	0.1	0.00036
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.0006	0.0002	0.1	0.00006
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.0042	0.0002	0.1	0.00042
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.0092	0.0001	0.01	0.000092
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.0008	0.0001	0.01	0.000008
	OCDF	0.0021	0.00008	0.001	0.0000021
二噁英类总量 ρ <sub>s</sub> (ng/m <sup>3</sup> )				0.020	
11 %基准含氧量折算浓度 ρ (ng/m <sup>3</sup> )				0.015	
备注:			折算公式:		
1. 实测浓度 (ρ <sub>s</sub> ): 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 <sub>s</sub> : 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 <sub>s</sub> : 基准氧含量		
			O <sub>c</sub> : 实测氧含量		

\*\*\*报告结束\*\*\*