



191512340216

正本

山东高研检测技术服务有限公司

# 检测报告

报告编号: SDF23120047

委托单位: 中科检测技术服务(重庆)有限公司

受测单位: 泸州兴泸环境科技有限公司

项目名称: 二噁英检测

检测目的: 委托检测

检测类别: 委托检测

检测单位: 山东高研检测技术服务有限公司



编制人: 杨国强

审核人: 付燕露

批准人: 徐丽

签发日期: 2026.03.04

资质证书号: 191512340216

邮箱: 1379677616@qq.com

地址: 山东省济南市高新区综合保税区药谷研发平台区2号楼701室

邮编: 250000

电话: 0531-83181288

传真: 0531-83191288

# 检测结果

受测单位：泸州兴泸环境科技有限公司

单位地址：四川省泸州市合江县临港工业联榕坝片区

采样地址：四川省泸州市合江县临港街道凉坪村12社81号

检测目的：委托检测

样品来源：采样

收样日期：2024.01.08

检测日期：2024.01.11~2024.01.16

主要仪器：高分辨气相色谱-高分辨质谱联用仪 Thermo Fisher Scientific DFS SN03156M

废气采样器 ESC C-5000 2192-D

检测依据：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》  
GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单

(采样) 样品编号	样品描述	检测浓度 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> )	平均浓度 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> )
SDTF24010301		0.17	
SDTF24010302	焚烧烟气排气筒 DA002废气	0.23	0.21
SDTF24010303		0.24	

注：

- 二噁英类同类换算见附录1。
- 采样现场烟气工况见附录2。

本页以下空白

附录1

(采样) 样品编号: SDTF24010301

采样日期: 2024.01.03

二噁英类	样品检出限( $\rho_{DL}$ )	实测浓度( $\rho_S$ )	换算浓度( $\rho$ )	I-TEF	毒性当量浓度
	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	/	ng-TEQ/m <sup>3</sup>
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.001002	0.007703	0.010553	1	0.010553313
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.002004	0.033680	0.046141	0.5	0.023070492
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.002004	0.013233	0.018129	0.1	0.001812947
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.002004	0.022941	0.031429	0.1	0.003142927
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.002004	0.018016	0.024682	0.1	0.002468237
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.001002	0.102749	0.140766	0.01	0.001407655
O <sub>8</sub> CDD	0.004008	0.115893	0.158774	0.001	0.000158774
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.001002	0.081347	0.111446	0.1	0.011144574
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.002004	0.066682	0.091354	0.05	0.004567703
2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.002004	0.095883	0.131360	0.5	0.065680038
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.002004	0.099053	0.135702	0.1	0.013570196
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.002004	0.085780	0.117518	0.1	0.011751802
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.002004	0.029720	0.040716	0.1	0.004071646
2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001002	0.105193	0.144115	0.1	0.014411471
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.002004	0.254842	0.349134	0.01	0.003491345
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.002004	0.026501	0.036307	0.01	0.000363075
O <sub>8</sub> CDF	0.004008	0.063777	0.087374	0.001	0.000087374
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.17

- 注: 1.样品检出限 ( $\rho_{DL}$ ): 未经含氧折算的样品检出限, ng/m<sup>3</sup>。  
 2.实测浓度 ( $\rho_S$ ): 二噁英类质量浓度测定值, ng/m<sup>3</sup>。  
 3.换算浓度 ( $\rho$ ): 二噁英类质量浓度的11%含氧量换算值, ng/m<sup>3</sup>。  $\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] * \rho_S$ , 式中  $\varphi_s(O_2)$ : 含氧量, 13.7 %。  
 4.毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子I-TEF定义。  
 5.毒性当量浓度: 折算为相当于2,3,7,8,-T<sub>4</sub>CDD质量浓度, ng-TEQ/m<sup>3</sup>。  
 6.采样体积: 1.996 m<sup>3</sup>(标准状态)。  
 7.当实测浓度低于样品检出限, 或检测结果无法定性时用“N.D.<X”表示, 计算毒性当量浓度时以1/2样品检出限计算。

本页以下空白

(采样) 样品编号： SDTF24010302

采样日期： 2024.01.03

二噁英类	样品检出限( $\rho_{DL}$ )	实测浓度( $\rho_S$ )	换算浓度( $\rho$ )	I-TEF	毒性当量浓度
	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	/	ng-TEQ/m <sup>3</sup>
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.000994	0.015810	0.022292	1	0.022291764
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.001988	0.047864	0.067488	0.5	0.033743774
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001988	0.013679	0.019288	0.1	0.001928784
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001988	0.025809	0.036391	0.1	0.003639147
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.001988	0.018874	0.026613	0.1	0.002661263
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.000994	0.083282	0.117428	0.01	0.001174278
O <sub>8</sub> CDD	0.003976	0.075649	0.106665	0.001	0.000106665
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.000994	0.191501	0.270017	0.1	0.027001652
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001988	0.121321	0.171063	0.050	0.008553127
2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001988	0.108312	0.152720	0.500	0.076360163
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001988	0.118898	0.167646	0.100	0.016764637
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001988	0.109611	0.154552	0.100	0.015455180
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.001988	0.033643	0.047436	0.100	0.004743605
2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.000994	0.107438	0.151488	0.100	0.015148778
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.001988	0.197275	0.278158	0.010	0.002781585
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.001988	0.019165	0.027023	0.010	0.000270227
O <sub>8</sub> CDF	0.003976	0.040020	0.056428	0.001	0.000056428
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.23

注：1.样品检出限 ( $\rho_{DL}$ )：未经含氧折算的样品检出限，ng/m<sup>3</sup>。

2.实测浓度 ( $\rho_S$ )：二噁英类质量浓度测定值，ng/m<sup>3</sup>。

3.换算浓度 ( $\rho$ )：二噁英类质量浓度的11%含氧量换算值，ng/m<sup>3</sup>。 $\rho = (21-11) / [21-\phi_s(O_2)] * \rho_S$ ，式中  
 $\phi_s(O_2)$ ：含氧量，13.9 %。

4.毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

5.毒性当量浓度：折算为相当于2,3,7,8,-T<sub>4</sub>CDD质量浓度，ng-TEQ/m<sup>3</sup>。

6.采样体积：2.012 m<sup>3</sup>(标准状态)。

7.当实测浓度低于样品检出限，或检测结果无法定性时用“N.D.<X”表示，计算毒性当量浓度时以1/2样品检出限计算。

本页以下空白

(采样) 样品编号： SDTF24010303

采样日期： 2024.01.03

二噁英类	样品检出限( $\rho_{DL}$ )	实测浓度( $\rho_S$ )	换算浓度( $\rho$ )	I-TEF	毒性当量浓度
	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	/	ng-TEQ/m <sup>3</sup>
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.000996	0.014237	0.020643	1	0.020642901
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.001992	0.046751	0.067789	0.5	0.033894688
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001992	0.010906	0.015813	0.1	0.001581280
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001992	0.024734	0.035865	0.1	0.003586494
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.001992	0.013754	0.019943	0.1	0.001994324
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.000996	0.076243	0.110552	0.01	0.001105524
O <sub>8</sub> CDD	0.003984	0.069063	0.100142	0.001	0.000100142
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.000996	0.152819	0.221587	0.1	0.022158728
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001992	0.108911	0.157921	0.05	0.007896052
2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001992	0.132778	0.192528	0.5	0.096263968
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001992	0.114757	0.166397	0.1	0.016639726
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001992	0.094881	0.137578	0.1	0.013757833
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.001992	0.026072	0.037804	0.1	0.003780415
2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.000996	0.095140	0.137953	0.1	0.013795262
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.001992	0.191553	0.277752	0.01	0.002777518
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.001992	0.015917	0.023079	0.01	0.000230790
O <sub>8</sub> CDF	0.003984	0.039074	0.056657	0.001	0.000056657
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.24

注：1.样品检出限 ( $\rho_{DL}$ )：未经含氧折算的样品检出限，ng/m<sup>3</sup>。

2.实测浓度 ( $\rho_S$ )：二噁英类质量浓度测定值，ng/m<sup>3</sup>。

3.换算浓度 ( $\rho$ )：二噁英类质量浓度的11%含氧量换算值，ng/m<sup>3</sup>。 $\rho = (21-11) / [21-\phi_S(O_2)] * \rho_S$ ，式中  $\phi_S(O_2)$ ：含氧量，14.1 %。

4.毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

5.毒性当量浓度：折算为相当于2,3,7,8,-T<sub>4</sub>CDD质量浓度，ng-TEQ/m<sup>3</sup>。

6.采样体积：2.008 m<sup>3</sup>(标准状态)。

7.当实测浓度低于样品检出限，或检测结果无法定性时用“N.D.<X”表示，计算毒性当量浓度时以1/2样品检出限计算。

本页以下空白

## 附录2

## 焚烧烟气排气筒DA002废气工况

样品编号		SDTF24010301	SDTF24010302	SDTF24010303
采样日期		2024.01.03	2024.01.03	2024.01.03
烟气动压	mmH <sub>2</sub> O	2.23	2.25	2.25
烟气温度	°C	137.3	132.0	132.5
烟气流速	m/s	6.34	6.33	6.34
标干采样体积	m <sup>3</sup>	1.996	2.012	2.008
烟气含氧率	%	13.7	13.9	14.1
烟气含水率	%	25.41	25.70	25.85
标干流量	m <sup>3</sup> /h	8705.30	8788.72	8738.70
排放速率	kg-TEQ/h	1.48×10 <sup>-9</sup>	2.02×10 <sup>-9</sup>	2.10×10 <sup>-9</sup>

本页以下空白

# 报告说明

- 1.本报告无本单位检验检测专用章，骑缝未盖检验检测专用章无效。
- 2.本报告无编制人、审核人、批准人三级签字无效。
- 3.未经本单位书面批准，任何人不得部分复印本检测报告的内容。
- 4.本报告涂改增删无效。
- 5.本报告结果仅对本次样品负责。
- 6.客户送样时，样品信息由客户提供，本公司不负责其真实性，检测结果仅适用于客户提供的样品。
- 7.如果客户对本报告有异议，请于报告发出之日起15日内提出异议，逾期不予受理。

\*\*\*报告结束\*\*\*

