



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: SDF23120048

委托单位: 中科检测技术服务(重庆)有限公司

受测单位: 泸州市兴泸环保发展有限公司

项目名称: 一季度二噁英检测

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: 杨海强

审核人: 付康路

批准人: 徐万

签发日期: 2024.01.18

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：泸州市兴泸环保发展有限公司

单位地址：四川省泸州市纳溪区新乐镇大河村9社81号

采样地址：四川省泸州市纳溪区新乐镇大河村9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：2024.01.09~2024.01.15

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> )
SDPF24010401		0.038	
SDPF24010402	烟囱1#炉排口DA001	0.037	0.050
SDPF24010403	废气	0.075	
SDPF24010501		0.035	
SDPF24010502	烟囱2#炉排口DA002	0.037	0.038
SDPF24010503	废气	0.043	
SDPF24010601		0.0096	
SDPF24010602	烟囱3#炉排口DA003	0.0029	0.0052
SDPF24010603	废气	0.0030	

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： SDPF24010401

采样日期： 2024.01.04

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	0.000752	0.001634	0.001569	1	0.001569000
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.001504	0.009991	0.009591	0.5	0.004795000
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001504	0.003065	0.002942	0.1	0.000294000
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001504	0.008206	0.007878	0.1	0.000788000
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.001504	0.005523	0.005302	0.1	0.000530000
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.000752	0.035050	0.033648	0.01	0.000336000
O <sub>8</sub> CDD	0.003008	0.036834	0.035361	0.001	0.000035000
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.000752	0.023881	0.022926	0.1	0.002293000
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001504	0.020738	0.019908	0.05	0.000995000
2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001504	0.034278	0.032907	0.5	0.016454000
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001504	0.031010	0.029770	0.1	0.002977000
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001504	0.027410	0.026314	0.1	0.002631000
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.001504	0.008059	0.007737	0.1	0.000774000
2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.000752	0.027266	0.026175	0.1	0.002618000
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.001504	0.075343	0.072329	0.01	0.000723000
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.001504	0.005349	0.005135	0.01	0.000051000
O <sub>8</sub> CDF	0.003008	0.022411	0.021515	0.001	0.000022000
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.038

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，10.6 %。

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：2.660 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： SDPF24010402

采样日期： 2024.01.04

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	0.000737	0.001959	0.001763	1	0.001763000
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.001474	0.011783	0.010605	0.5	0.005302000
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001474	0.004910	0.004419	0.1	0.000442000
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001474	0.006562	0.005906	0.1	0.000591000
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.001474	0.004747	0.004272	0.1	0.000427000
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.000737	0.041134	0.037021	0.01	0.000370000
O <sub>8</sub> CDD	0.002949	0.038950	0.035055	0.001	0.000035000
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.000737	0.028066	0.025259	0.1	0.002526000
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001474	0.026587	0.023928	0.050	0.001196000
2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001474	0.027308	0.024577	0.500	0.012288000
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001474	0.038108	0.034297	0.100	0.003430000
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001474	0.034211	0.030790	0.100	0.003079000
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.001474	0.011170	0.010053	0.100	0.001005000
2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.000737	0.036469	0.032822	0.100	0.003282000
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.001474	0.087780	0.079002	0.010	0.000790000
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.001474	0.008906	0.008015	0.010	0.000080000
O <sub>8</sub> CDF	0.002949	0.027518	0.024766	0.001	0.000025000
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.037

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，9.9 %。

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：2.713 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： SDPF24010403

采样日期： 2024.01.04

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>		
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.000736	0.002928	0.002694	1	0.002694000
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.001473	0.026432	0.024317	0.5	0.012158000
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001473	0.005261	0.004840	0.1	0.000484000
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001473	0.013448	0.012372	0.1	0.001237000
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.001473	0.008710	0.008013	0.1	0.000801000
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.000736	0.059655	0.054883	0.01	0.000549000
O <sub>8</sub> CDD	0.002946	0.055648	0.051196	0.001	0.000051000
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.000736	0.064273	0.059131	0.1	0.005913000
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001473	0.069593	0.064026	0.05	0.003201000
2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001473	0.061842	0.056895	0.5	0.028447000
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001473	0.072054	0.066290	0.1	0.006629000
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001473	0.055161	0.050748	0.1	0.005075000
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.001473	0.015185	0.013970	0.1	0.001397000
2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.000736	0.059671	0.054897	0.1	0.005490000
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.001473	0.132279	0.121697	0.01	0.001217000
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.001473	0.011611	0.010682	0.01	0.000107000
O <sub>8</sub> CDF	0.002946	0.030447	0.028011	0.001	0.000028000
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.075

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，10.1 %。

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：2.716 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： SDPF24010501

采样日期： 2024.01.05

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>		
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.000871	0.003156	0.003535	1	0.003535000
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.001743	0.003921	0.004392	0.5	0.002196000
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001743	N.D.<0.001743	N.D.<0.001952	0.1	0.000097600
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001743	0.006826	0.007645	0.1	0.000764000
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.001743	0.002067	0.002315	0.1	0.000232000
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.000871	0.018022	0.020185	0.01	0.000202000
O <sub>8</sub> CDD	0.003486	0.009691	0.010854	0.001	0.000011000
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.000871	0.008059	0.009026	0.1	0.000903000
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001743	0.015688	0.017570	0.05	0.000878000
2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001743	0.029128	0.032623	0.5	0.016311000
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001743	0.025190	0.028213	0.1	0.002821000
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001743	0.027920	0.031270	0.1	0.003127000
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.001743	0.005123	0.005738	0.1	0.000574000
2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.000871	0.025798	0.028894	0.1	0.002889000
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.001743	0.056788	0.063602	0.01	0.000636000
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.001743	0.001939	0.002172	0.01	0.000022000
O <sub>8</sub> CDF	0.003486	0.007990	0.008949	0.001	0.000009000
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.035

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， 12.1 %。

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： 2.295 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： SDPF24010502

采样日期： 2024.01.05

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	0.000874	0.001201	0.001393	1	0.001393000
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.001748	0.009609	0.011147	0.5	0.005573000
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001748	N.D.<0.001748	N.D.<0.002028	0.1	0.000101400
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001748	0.001770	0.002053	0.1	0.000205000
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.001748	0.001850	0.002146	0.1	0.000215000
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.000874	0.016802	0.019490	0.01	0.000195000
O <sub>8</sub> CDD	0.003497	0.009078	0.010530	0.001	0.000011000
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.000874	0.026001	0.030161	0.1	0.003016000
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001748	0.020105	0.023322	0.050	0.001166000
2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001748	0.029701	0.034453	0.500	0.017227000
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001748	0.024942	0.028933	0.100	0.002893000
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001748	0.020054	0.023263	0.100	0.002326000
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.001748	0.002884	0.003345	0.100	0.000334000
2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.000874	0.018241	0.021159	0.100	0.002116000
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.001748	0.038730	0.044927	0.010	0.000449000
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.001748	0.002737	0.003175	0.010	0.000032000
O <sub>8</sub> CDF	0.003497	0.010291	0.011938	0.001	0.000012000
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.037

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，12.4 %。

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：2.288 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： SDPF24010503

采样日期： 2024.01.05

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	0.000886	0.002987	0.003525	1	0.003525000
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.001772	0.011088	0.013084	0.5	0.006542000
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001772	0.001923	0.002269	0.1	0.000227000
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001772	0.004615	0.005446	0.1	0.000545000
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.001772	0.002865	0.003381	0.1	0.000338000
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.000886	0.017227	0.020328	0.01	0.000203000
O <sub>8</sub> CDD	0.003545	0.016064	0.018956	0.001	0.000019000
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.000886	0.032142	0.037928	0.1	0.003793000
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001772	0.025409	0.029983	0.05	0.001499000
2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001772	0.030059	0.035470	0.5	0.017735000
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001772	0.023047	0.027195	0.1	0.002719000
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001772	0.021027	0.024812	0.1	0.002481000
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.001772	0.005302	0.006256	0.1	0.000626000
2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.000886	0.020394	0.024065	0.1	0.002407000
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.001772	0.038158	0.045027	0.01	0.000450000
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.001772	0.003423	0.004039	0.01	0.000040000
O <sub>8</sub> CDF	0.003545	0.009993	0.011792	0.001	0.000012000
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.043

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，12.5 %。

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：2.257 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： SDPF24010601

采样日期： 2024.01.06

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	0.000749	N.D.<0.000749	N.D.<0.000659	1	0.000329500
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.001498	0.004238	0.003729	0.5	0.001865000
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001498	N.D.<0.001498	N.D.<0.001318	0.1	0.000065900
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001498	0.003565	0.003137	0.1	0.000314000
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.001498	0.001583	0.001393	0.1	0.000139000
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.000749	0.023472	0.020655	0.01	0.000207000
O <sub>8</sub> CDD	0.002995	0.028038	0.024673	0.001	0.000025000
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.000749	0.002934	0.002582	0.1	0.000258000
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001498	0.003325	0.002926	0.05	0.000146000
2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001498	0.005530	0.004866	0.5	0.002433000
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001498	0.013234	0.011646	0.1	0.001165000
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001498	0.013369	0.011765	0.1	0.001176000
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.001498	0.003002	0.002642	0.1	0.000264000
2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.000749	0.009880	0.008694	0.1	0.000869000
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.001498	0.039401	0.034673	0.01	0.000347000
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.001498	N.D.<0.001498	N.D.<0.001318	0.01	0.000006590
O <sub>8</sub> CDF	0.002995	0.013008	0.011447	0.001	0.000011000
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.0096

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，9.6 %。

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：2.671 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： SDPF24010602

采样日期： 2024.01.06

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	0.000737	N.D.<0.000737	N.D.<0.000641	1	0.000320500
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.001473	N.D.<0.001473	N.D.<0.001282	0.5	0.000320500
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001473	N.D.<0.001473	N.D.<0.001282	0.1	0.000064100
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001473	N.D.<0.001473	N.D.<0.001282	0.1	0.000064100
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.001473	N.D.<0.001473	N.D.<0.001282	0.1	0.000064100
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.000737	0.001298	0.001129	0.01	0.000011000
O <sub>8</sub> CDD	0.002947	0.006428	0.005592	0.001	0.000006000
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.000737	N.D.<0.000737	N.D.<0.000641	0.1	0.000032050
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001473	N.D.<0.001473	N.D.<0.001282	0.050	0.000032050
2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001473	0.002038	0.001773	0.500	0.000887000
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001473	0.003532	0.003073	0.100	0.000307000
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001473	0.003540	0.003080	0.100	0.000308000
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.001473	N.D.<0.001473	N.D.<0.001282	0.100	0.000064100
2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.000737	0.003692	0.003212	0.100	0.000321000
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.001473	0.011940	0.010388	0.010	0.000104000
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.001473	N.D.<0.001473	N.D.<0.001282	0.010	0.000006410
O <sub>8</sub> CDF	0.002947	N.D.<0.002947	N.D.<0.002564	0.001	0.000001282
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.0029

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，9.5 %。

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：2.715 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: SDPF24010603

采样日期: 2024.01.06

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	0.000739	N.D.<0.000739	N.D.<0.000635	1	0.000317500
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.001478	N.D.<0.001478	N.D.<0.001270	0.5	0.000317500
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001478	N.D.<0.001478	N.D.<0.001270	0.1	0.000063500
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001478	N.D.<0.001478	N.D.<0.001270	0.1	0.000063500
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.001478	N.D.<0.001478	N.D.<0.001270	0.1	0.000063500
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.000739	0.004501	0.003871	0.01	0.000039000
O <sub>8</sub> CDD	0.002955	0.007485	0.006437	0.001	0.000006000
2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.000739	0.000793	0.000682	0.1	0.000068000
1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001478	0.002731	0.002349	0.05	0.000117000
2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001478	0.001671	0.001437	0.5	0.000719000
1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001478	0.002049	0.001762	0.1	0.000176000
1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001478	0.002962	0.002547	0.1	0.000255000
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.001478	N.D.<0.001478	N.D.<0.001270	0.1	0.000063500
2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.000739	0.004992	0.004293	0.1	0.000429000
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.001478	0.030431	0.026171	0.01	0.000262000
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.001478	N.D.<0.001478	N.D.<0.001270	0.01	0.000006350
O <sub>8</sub> CDF	0.002955	0.008719	0.007498	0.001	0.000007000
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.0030

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, 9.4 %。

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: 2.707 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

## 烟囱1#炉排口DA001废气工况

样品编号		SDPF24010401	SDPF24010402	SDPF24010403
采样日期		2024.01.04	2024.01.04	2024.01.04
烟气动压	mmH <sub>2</sub> O	16.28	16.28	16.22
烟气温度	°C	150.8	151.2	149.2
烟气流速	m/s	17.39	17.41	17.34
标干采样体积	m <sup>3</sup>	2.660	2.713	2.716
烟气含氧率	%	10.6	9.9	10.1
烟气含水率	%	24.34	24.33	24.39
标干流量	m <sup>3</sup> /h	76785.10	76683.41	76646.82
排放速率	kg-TEQ/h	2.92×10 <sup>-9</sup>	2.84×10 <sup>-9</sup>	5.75×10 <sup>-9</sup>

## 烟囱2#炉排口DA002废气工况

样品编号		SDPF24010501	SDPF24010502	SDPF24010503
采样日期		2024.01.05	2024.01.05	2024.01.05
烟气动压	mmH <sub>2</sub> O	25.50	25.45	25.50
烟气温度	°C	133.7	133.5	133.7
烟气流速	m/s	21.19	21.17	21.21
标干采样体积	m <sup>3</sup>	2.295	2.288	2.257
烟气含氧率	%	12.1	12.4	12.5
烟气含水率	%	21.58	21.94	21.82
标干流量	m <sup>3</sup> /h	101567.84	101055.30	101139.94
排放速率	kg-TEQ/h	3.55×10 <sup>-9</sup>	3.74×10 <sup>-9</sup>	4.35×10 <sup>-9</sup>

本页以下空白

## 烟囱3#炉排口DA003废气工况

样品编号		SDPF24010601	SDPF24010602	SDPF24010603
采样日期		2024.01.06	2024.01.06	2024.01.06
烟气动压	mmH <sub>2</sub> O	16.18	16.28	16.22
烟气温度	°C	150.0	150.3	148.5
烟气流速	m/s	17.22	17.28	17.23
标干采样体积	m <sup>3</sup>	2.671	2.715	2.707
烟气含氧率	%	9.6	9.5	9.4
烟气含水率	%	21.48	21.34	21.53
标干流量	m <sup>3</sup> /h	79087.15	79372.45	79202.21
排放速率	kg-TEQ/h	7.59×10 <sup>-10</sup>	2.30×10 <sup>-10</sup>	2.38×10 <sup>-10</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\*\*\*