

江苏全威检测有限公司  
*Jiangsu Authority Testing Co., Ltd.*

受检单位:	常州市和润环保科技有限公司
检测项目:	有组织废气、环境空气二噁英类检测
检测类型:	委托
报告编号:	20190297
签发日期:	2020 年 12 月 01 日

# 检测报告

161012050690



江苏全威检测  
AUTHORITY TESTING

JSQW/JL2501



## 声 明

一、本报告无授权签字人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色“检验检测专用章”均无效；

均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、本报告仅适用于本次采集/收到的样品，报告中所附限值标准均由客户提

供，仅供参考；

五、对本报告如有疑问，请于收到报告之日起十个工作日内向本公司提出，

逾期不予受理。

江苏全威检测有限公司

地址：常州市武进区常武中路 18 号常州科教城南京常州科技大厦 A428 室

邮编：213164

电话：0519-83986628

传真：0519-83986638

江苏全威第 20190297 号

## 检测信息

委托方	江苏佳蓝检验检测有限公司
委托方地址	江苏省常州市钟楼区陈渡路 198 号
委托日期	2019-12-30
委托类型	委托
<input checked="" type="checkbox"/> 采样方/ <input type="checkbox"/> 送样方	江苏全威检测有限公司
样品类别	有组织废气、环境空气
采样仪器	智能废气二噁英采样仪 (崂应 3030B 型, 实验室编号: QW-EQU-017) 智能空气二噁英采样仪 (崂应 2040C 型, 实验室编号: QW-EQU-120、QW-EQU-121)
检测仪器	高分辨气相色谱-高分辨双聚焦磁质谱联用仪 (Thermo DFS, 实验室编号: QW-EQU-016)
检测日期	2020-11-25~2020-11-28
备注	/

\*\*\*本页完\*\*\*

有组织废气二噁英类检测结果

检测地点	采样日期	检测结果 (单位: ng TEQ/m <sup>3</sup> )		
		1号样	2号样	3号样
回转窑焚烧1#排气筒出口	2020年11月24日	0.0056	0.0068	0.0037
				0.0054
以下空白				

备注	(1) 检测方法: 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。
	(2) 毒性当量因子 TEF 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。 (3) 每个样品中含 2,3,7,8 取代的二噁英同类物数据见附表 1-6。 (4) 经检测, 2020 年 11 月 24 日企业回转窑焚烧 1#排气筒出口废气中二噁英类浓度符合《危险废物焚烧污染控制标准》(GB 18484-2001) 表 3 中标准。

编制人	张丽丽	复核人	张丽丽
批准人	张丽丽	批准时间	2020.12.01

\*\*\*本页完\*\*\*



### 环境空气二噁英类检测结果

样品编号	采样地点	采样日期	检测结果 (单位: pg TEQ/m <sup>3</sup> )
20190297-4	1#厂区门卫处	2020-11-24~2020-11-25	0.14
20190297-5	2#厂区罐区	2020-11-24~2020-11-25	0.13
<b>以下空白</b>			
备注			
<p>(1) 检测方法: 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。</p> <p>(2) 毒性当量因子 TEF 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。</p> <p>(3) 每个样品中含 2,3,7,8 取代的二噁英同类型物数据见附表 7-10。</p> <p>(4) 经检测, 2020 年 11 月 24 日至 25 日企业厂区门卫处、厂区罐区 2 处的环境空气中二噁英类浓度符合日本标准要求 (根据环发[2008]82 号文指出, 在我国尚未制定二噁英类环境质量标准的前提下, 参照日本年均浓度标准 (0.6pgTEQ/m<sup>3</sup>) 评价)。</p>			
编制人	张丽丽	张丽丽	
批准人	张丽丽	张丽丽	
复核人	张丽丽	张丽丽	
批准时间	2020.12.01	2020.12.01	

\*\*\*本页完\*\*\*



附表 1

样品信息:

样品类型	废气	样品编号	20190297-1
样品状态	固态 (玻璃纤维滤筒、吸附树脂)、液态 (冷凝液)		
采样人员	纪立船、周云飞	采样地点	回转窑焚烧 1#排气筒出口 (1 号样)
采样时间	2020-11-24 10:24~12:24	采样体积(Nm <sup>3</sup> )	2.45
含氧量%	12.5	/	

二噁英类	样品检出限	实测质量浓度(p <sub>s</sub> ) ng/m <sup>3</sup>	换算质量浓度(p) ng/m <sup>3</sup>	I-TEF	ng TEQ/m <sup>3</sup>	二噁英类总量(PCDDs+PCDFs)	
						0.001	0.001
多氯代苯并呋喃	2,3,7,8-TCDF	0.0004	N.D.	1	0.00024		
多氯代二噁英	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0002	0.0006	0.5	0.00035		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0002	N.D.	0.1	0.00014		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0001	0.0008	0.1	0.00010		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0003	0.0004	0.1	0.00046		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0004	0.012	0.01	0.00014		
多氯代二噁英	0 <sub>8</sub> CDD	0.0003	0.018	0.001	0.00021		
	2,3,7,8-TCDF	0.0002	0.0014	0.1	0.00017		
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0004	0.0028	0.05	0.00016		
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0002	0.0044	0.5	0.0026		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0002	0.0041	0.1	0.00049		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0002	0.0037	0.1	0.00043		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0002	0.0039	0.1	0.00045		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0002	0.0017	0.1	0.00020		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0002	0.019	0.01	0.00023		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0004	0.0020	0.01	0.00023		
0 <sub>8</sub> CDF	0.0001	0.011	0.001	0.00013			

注: 1. 实测质量浓度 (p<sub>s</sub>): 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m<sup>3</sup>)。; 2. 换算质量浓度 (p): 二噁英类质量浓度的 11% 含氧量换算值 (ng/m<sup>3</sup>);  
 $p = (21-11) / [21-\phi_s(O_2)] \times p_s$  式中,  $\phi_s(O_2)$ : 废气中含氧量, % (若废气中含氧量超过 20%, 则取  $\phi_s(O_2) = 20$ )。  
 3. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。  
 4. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 的质量浓度 (ng TEQ/m<sup>3</sup>)。  
 5. 当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

\*\*\*本页完\*\*\*

质控信息:		样品编号	20190297-1	
化合物名称	回收率 (%)	回收率范围 (%)	判定	
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4-T<sub>4</sub>CDD</sub>	100	100	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12-2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDF</sub>	140	24~169	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12-2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDD</sub>	115	25~164	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,7,8-P<sub>5</sub>CDF</sub>	100	24~185	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,7,8-P<sub>5</sub>CDD</sub>	89	25~181	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,6,7,8-H<sub>6</sub>CDF</sub>	91	28~130	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,6,7,8-H<sub>6</sub>CDD</sub>	105	28~130	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,7,8,9-H<sub>6</sub>CDD</sub>	100	100	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4,6,7,8-H<sub>7</sub>CDF</sub>	126	28~143	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4,6,7,8-H<sub>7</sub>CDD</sub>	134	23~140	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12-O<sub>8</sub>CDD</sub>	116	17~157	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12-2,3,4,7,8-P<sub>5</sub>CDF</sub>	92	70~130	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4,7,8-H<sub>6</sub>CDF</sub>	100	70~130	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4,7,8-H<sub>6</sub>CDD</sub>	99	70~130	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4,7,8-H<sub>7</sub>CDF</sub>	127	70~130	合格	
<sup>37</sup> Cl <sub>4-2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDD</sub>	100	70~130	合格	

\*\*\*本页完\*\*\*

附表 3

样品信息:	样品类型	废气	样品编号	20190297-2
	样品状态	固态 (玻璃纤维滤筒、吸附树脂)、液态 (冷凝液)		
	采样人员	纪立船、周云飞		
	采样时间	2020-11-24 13:15~15:15		
	含氧量%	10.7		
	样品检出限	ng/m <sup>3</sup>	实测质量浓度(p <sub>s</sub> )	换算质量浓度(p)
		ng TEQ/m <sup>3</sup>	I-TEF	毒性当量(TEQ)质量浓度

二噁英类		ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	ng TEQ/m <sup>3</sup>
多氯代二噁英并一对	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0004	N.D.	N.D.	0.00020
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0002	0.0013	0.0012	0.00061
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0002	0.0014	0.0013	0.00013
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0001	0.0010	0.0010	0.00010
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0003	0.0006	0.00063	0.00063
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0004	0.013	0.013	0.00013
	O <sub>8</sub> CDD	0.0003	0.019	0.018	0.00018
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0002	0.0025	0.0024	0.00024
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0004	0.0031	0.0030	0.00015
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0002	0.0072	0.0070	0.0035
多氯代二噁英并多氯代呋喃	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0002	0.0051	0.0050	0.00050
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0002	0.0030	0.0029	0.00029
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0002	0.0063	0.0062	0.00062
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0002	0.0008	0.00073	0.000073
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0002	0.019	0.018	0.00018
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0004	0.0027	0.0026	0.000026
	O <sub>8</sub> CDF	0.0004	0.010	0.010	0.000010
	二噁英类总量Σ(PCDDs+PCDFs)				
	0.0068				

注: 1. 实测质量浓度 (p<sub>s</sub>): 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m<sup>3</sup>);  
 2. 换算质量浓度 (p): 二噁英类质量浓度的 11% 含氧量换算值 (ng/m<sup>3</sup>);  
 $p = (21-11) / [21-\phi_s(O_2)] \times p_s$  式中,  $\phi_s(O_2)$ : 废气中含氧量, % (若废气中含氧量超过 20%, 则取  $\phi_s(O_2) = 20$ );  
 3. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。  
 4. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 的质量浓度 (ng TEQ/m<sup>3</sup>)。  
 5. 当实测质量浓度低于检出限时用 "N.D." 表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

\*\*\*本页完\*\*\*



质控信息:		样品编号	20190297-2
化合物名称	回收率 (%)	回收率范围 (%)	判定
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4-T<sub>4</sub>CDD</sub>	100	100	合格
<sup>13</sup> C <sub>12-2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDF</sub>	120	24~169	合格
<sup>13</sup> C <sub>12-2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDD</sub>	102	25~164	合格
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,7,8-P<sub>5</sub>CDF</sub>	86	24~185	合格
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,7,8-P<sub>5</sub>CDD</sub>	75	25~181	合格
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,6,7,8-H<sub>6</sub>CDF</sub>	77	28~130	合格
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,6,7,8-H<sub>6</sub>CDD</sub>	97	28~130	合格
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,7,8,9-H<sub>6</sub>CDD</sub>	100	100	合格
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4,6,7,8-H<sub>7</sub>CDF</sub>	127	28~143	合格
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4,6,7,8-H<sub>7</sub>CDD</sub>	139	23~140	合格
<sup>13</sup> C <sub>12-O<sub>8</sub>CDD</sub>	105	17~157	合格
<sup>13</sup> C <sub>12-2,3,4,7,8-P<sub>5</sub>CDF</sub>	92	70~130	合格
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4,7,8-H<sub>6</sub>CDF</sub>	107	70~130	合格
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4,7,8-H<sub>6</sub>CDD</sub>	97	70~130	合格
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4,7,8,9-H<sub>7</sub>CDF</sub>	98	70~130	合格
<sup>37</sup> Cl <sub>4-2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDD</sub>	101	70~130	合格

\*\*\*本页完\*\*\*

附表 5

样品信息:	样品类型	废气	样品编号	20190297-3
	样品状态	固态 (玻璃纤维滤筒、吸附树脂)、液态 (冷凝液)		
	采样人员	纪立船、周云飞	采样地点	回转窑焚烧 1#排气筒出口 (3 号样)
	采样时间	2020-11-24 15:32~17:32	采样体积(Nm <sup>3</sup> )	2.45
	含氧量%	11.2		

二噁英类	样品检出限	实测质量浓度(p <sub>s</sub> )	换算质量浓度(p)	I-TEF	ng TEQ/m <sup>3</sup>	二噁英类总量(PCDFs+PCDFs)	
						0.001	0.010
多氯代 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0004	N.D.	N.D.	1	0.00021		
多氯代 1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0002	0.0006	0.00064	0.5	0.00032		
多氯代 1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0002	N.D.	N.D.	0.1	0.00012		
二噁苯并 1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0001	0.0011	0.0011	0.1	0.00011		
二噁苯并 1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0003	0.0004	0.00037	0.1	0.00037		
对 1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0004	0.010	0.011	0.01	0.00011		
O <sub>8</sub> CDD	0.0003	0.021	0.022	0.001	0.00022		
多氯代 2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0002	0.0015	0.0016	0.1	0.00016		
多氯代 1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0004	0.0018	0.0018	0.05	0.00092		
多氯代 2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0002	0.0027	0.0027	0.5	0.0014		
多氯代 1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0002	0.0020	0.0021	0.1	0.00021		
多氯代 1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0002	0.0027	0.0027	0.1	0.00027		
多氯代 2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0002	0.0044	0.0045	0.1	0.00045		
多氯代 1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0002	0.0013	0.0013	0.1	0.00013		
多氯代 1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0002	0.015	0.015	0.01	0.00015		
多氯代 1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0004	0.0013	0.0013	0.01	0.00013		
O <sub>8</sub> CDF	0.0001	0.010	0.010	0.001	0.00010		

注: 1. 实测质量浓度 (p<sub>s</sub>): 二噁英类质量浓度测定值 (ng/m<sup>3</sup>)。 2. 换算质量浓度 (p): 二噁英类质量浓度的 11% 含氧量换算值 (ng/m<sup>3</sup>);  $p = (21-11) / [21-\phi_s(O_2)] \times p_s$  式中,  $\phi_s(O_2)$ : 废气中含氧量, % (若废气中含氧量超过 20%, 则取  $\phi_s(O_2) = 20$ )。 3. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。 4. 毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDD 的质量浓度 (ng TEQ/m<sup>3</sup>)。 5. 当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

\*\*\*本页完\*\*\*

附表 6

质控信息:		样品编号	20190297-3	
化合物名称	回收率 (%)	回收率范围 (%)	判定	
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4-T <sub>4</sub> CDD	100	100	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	117	24~169	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	114	25~164	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	93	24~185	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	82	25~181	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	99	28~130	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	102	28~130	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	100	100	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	137	28~143	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	130	23~140	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -O <sub>8</sub> CDD	113	17~157	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	92	70~130	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	96	70~130	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	107	70~130	合格	
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	93	70~130	合格	
<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	95	70~130	合格	

\*\*\*本页完\*\*\*

样品信息:										
样品类型	环境空气		样品编号	20190297-4		采样人员	纪立船、周云飞		采样地点	1#厂区门卫处
采样时间	2020-11-24 14:16~2020-11-25 10:16		点位信息	北纬 31° 46' 35", 东经 119° 35' 46"		采样体积(Nm <sup>3</sup> )	813		开始采样天气状况	阴转小雨
	大气压(kPa)	102.63	气温(°C)	6~9	风向	东北风	结束采样天气状况	中雨转小雨	大气压(kPa)	102.92
			气温(°C)	8~12	风向	北风				
二噁英类		样品检出限	实测质量浓度( $\rho$ )	毒性当量(TEQ)质量浓度						
		pg/m <sup>3</sup>	pg/m <sup>3</sup>	pg TEQ/m <sup>3</sup>						
多氯代二噁英并一对	2,3,7,8-TCDD	0.001	0.003	1		0.0032				
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.001	0.020	0.5		0.0099				
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001	0.022	0.1		0.0022				
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0002	0.035	0.1		0.0035				
	1,2,3,7,8,9-H <sub>7</sub> CDD	0.001	0.033	0.1		0.0033				
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.001	0.18	0.01		0.0018				
	O <sub>8</sub> CDD	0.001	0.26	0.001		0.00026				
	2,3,7,8-TCDF	0.000	0.044	0.1		0.0044				
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001	0.066	0.05		0.0033				
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001	0.12	0.5		0.062				
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001	0.13	0.1		0.013				
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001	0.097	0.1		0.0097				
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.000	0.11	0.1		0.011				
	1,2,3,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.001	0.044	0.1		0.0044				
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.001	0.39	0.01		0.0039					
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.001	0.048	0.01		0.00048					
O <sub>8</sub> CDF	0.0004	0.27	0.001		0.00027					
二噁英类总量 $\Sigma$ (PCDDs+PCDFs)										
0.14										

注: 1. 实测质量浓度( $\rho$ ): 二噁英类质量浓度测定值 (pg/m<sup>3</sup>)。  
 2. 毒性当量因子(TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。  
 3. 毒性当量(TEQ)质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-TCDD 的质量浓度 (pg TEQ/m<sup>3</sup>)。  
 4. 当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量(TEQ)质量浓度时以 1/2 检出限计算。

\*\*\*本页完\*\*\*

附表 8

质控信息:		
样品编号	20190297-4	
化合物名称	回收率 (%)	回收率范围 (%)
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4-T <sub>4</sub> CDD	100	100
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	115	24~169
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	110	25~164
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	86	24~185
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	73	25~181
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	88	28~130
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	95	28~130
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8,9-H <sub>7</sub> CDD	100	100
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	115	28~143
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	120	23~140
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -O <sub>8</sub> CDD	108	17~157
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	92	70~130
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	91	70~130
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	100	70~130
<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	87	70~130
<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	88	70~130

\*\*\*本页完\*\*\*

样品信息:	样品类型	环境空气	样品编号	20190297-5
	采样人员	纪立船、周云飞	采样地点	2#厂区罐区
	采样时间	2020-11-24 14:36-2020-11-25 10:36	点位信息	北纬 31° 46' 36" , 东经 119° 35' 41"
	采样体积(Nm <sup>3</sup> )	818	样品状态	固态 (石英纤维滤纸、PUF 泡沫)
	开始采样天气状况	阴转小雨	开始采样天	阴转小雨
	结束采样天气状况	中雨转小雨	结束采样天	中雨转小雨
	大气压(kPa)	102.63	大气压	102.63
	大气压(kPa)	102.92	大气压	102.92

二噁英类		pg/m <sup>3</sup>	pg/m <sup>3</sup>	pg TEQ/m <sup>3</sup>
二噁英类总量Σ(PCDDs+PCDFs)		样品检出限	实测质量浓度(ρ)	毒性当量(TEQ)质量浓度
多氯代苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.001	0.003	1
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.001	0.016	0.5
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.001	0.011	0.1
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0002	0.023	0.1
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.001	0.023	0.1
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.001	0.17	0.01
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.001	0.26	0.001
	O <sub>8</sub> CDD	0.001	0.26	0.00026
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.000	0.043	0.1
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001	0.060	0.05
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.001	0.13	0.5
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001	0.11	0.1
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.001	0.089	0.1
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.000	0.10	0.1
1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.001	0.031	0.1	
1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.001	0.37	0.01	
1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.001	0.047	0.01	
O <sub>8</sub> CDF	0.0004	0.25	0.001	
二噁英类总量Σ(PCDDs+PCDFs)				0.13

注: 1. 实测质量浓度(ρ): 二噁英类质量浓度测定值(pg/m<sup>3</sup>)。  
 2. 毒性当量因子(TEF): 采用国际毒性当量因子1-TEF定义。  
 3. 毒性当量(TEQ)质量浓度: 折算为相当于2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDD的质量浓度(pg TEQ/m<sup>3</sup>)。  
 4. 当实测质量浓度低于检出限时用“N.D.”表示, 计算毒性当量(TEQ)质量浓度时以1/2检出限计算。

\*\*\*本页完\*\*\*

质控信息:		
样品编号	20190297-5	
化合物名称	回收率 (%)	回收率范围 (%)
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4-T<sub>4</sub>CDD</sub>	100	100
<sup>13</sup> C <sub>12-2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDF</sub>	111	24~169
<sup>13</sup> C <sub>12-2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDD</sub>	108	25~164
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,7,8-P<sub>5</sub>CDF</sub>	70	24~185
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,7,8-P<sub>5</sub>CDD</sub>	69	25~181
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,6,7,8-H<sub>6</sub>CDF</sub>	85	28~130
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,6,7,8-H<sub>6</sub>CDD</sub>	97	28~130
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,7,8,9-H<sub>6</sub>CDD</sub>	100	100
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4,6,7,8-H<sub>7</sub>CDF</sub>	130	28~143
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4,6,7,8-H<sub>7</sub>CDD</sub>	129	23~140
<sup>13</sup> C <sub>12-O<sub>8</sub>CDD</sub>	121	17~157
<sup>13</sup> C <sub>12-2,3,4,7,8-P<sub>5</sub>CDF</sub>	92	70~130
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4,7,8-H<sub>6</sub>CDF</sub>	102	70~130
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4,7,8-H<sub>6</sub>CDD</sub>	93	70~130
<sup>13</sup> C <sub>12-1,2,3,4,7,8,9-H<sub>7</sub>CDF</sub>	96	70~130
<sup>37</sup> Cl <sub>4-2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDD</sub>	89	70~130

\*\*\*报告结束\*\*\*