



# 检测报告

报告编号 EDD19K004672S1

第 1 页 共 9 页

委托单位 自贡能投华西环保发电有限公司

受检单位 /

受检单位地址 /

样品类型 工业废气

检测类别 委托检测

武汉市华测检测技术有限公司



No.2164277252



# 报告说明

报告编号: EDD19K004672S1

第 2 页 共 9 页

1. 本报告不得涂改、增删, 无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责, 报告中所附限值标准均由客户提供, 仅供参考。
6. 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。
7. 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。
8. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

武汉市华测检测技术有限公司

联系地址: 武汉市东湖开发区大学园路 20 号

邮政编码: 430223

检测委托受理电话: 027-59257991

报告质量投诉电话: 027-59315950

传真: 027-87332809

编 制: 罗巧黎 罗巧黎 采样日期: 2018 年 12 月 19 日

审 核: 张细燕 张细燕 检测日期: 2018 年 12 月 25 日~2019 年 01 月 18 日

签 发: 陈瑞庭 陈瑞庭 审核日期: 2019 年 01 月 18 日

签发人职位: 质量负责人 签发日期: 2019 年 01 月 18 日



**样品信息:**

样品类型	检测点位置	采样人	采样方法	样品状态
工业废气	2#焚烧炉排气筒采样口	潘志忠, 邓 安	连续	完好

**检测结果:**

(1) 工业废气

检测点位置	检测日期	检测频次	二噁英类 (ngTEQ/m <sup>3</sup> )		标准限值 (ngTEQ/m <sup>3</sup> )
			毒性当量浓度	测定均值	
2#焚烧炉排气筒采样口	2018.12.19	第一次	0.017	0.012	0.1
		第二次	0.016		
		第三次	0.0018		

注: 1. 此结果根据《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)中要求进行折算, 以11%O<sub>2</sub>(干气)作为换算基准。

2. 根据客户要求二噁英执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)表4标准限值。



附 1: 二噁英检测结果表

检测点位置: 2#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.19 13:47~15:47					
检测项目	实测浓度	换算浓度	毒性当量 (TEQ)		检出限
	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	I-TEF	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	0.010	0.011	0.1	0.0011	0.0003
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	0.011	0.013	0.05	0.00065	0.0008
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	0.010	0.011	0.5	0.0055	0.0008
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.0093	0.011	0.1	0.0011	0.0004
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.012	0.014	0.1	0.0014	0.0004
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.017	0.019	0.1	0.0019	0.0004
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	0.0054	0.0061	0.1	0.00061	0.0005
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	0.019	0.022	0.01	0.00022	0.0002
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	0.0045	0.0051	0.01	0.000051	0.0002
八氯代二苯并呋喃	0.010	0.011	0.001	0.000011	0.0005
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	0.0017	0.0019	1	0.0019	0.0002
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	0.0028	0.0032	0.5	0.0016	0.0005
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	0.0014	0.0016	0.1	0.00016	0.0003
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	0.0033	0.0038	0.1	0.00038	0.0003
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	0.0021	0.0024	0.1	0.00024	0.0003
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	0.014	0.016	0.01	0.00016	0.0003
八氯代二苯并-对-二噁英	0.025	0.028	0.001	0.000028	0.001
二噁英类总量	—		—	0.017	—



续上表:

检测点位置: 2#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.19 16:09~18:09					
检测项目	实测浓度	换算浓度	毒性当量 (TEQ)		检出限
	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	I-TEF	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	0.0022	0.0024	0.1	0.00024	0.0004
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	0.004	0.004	0.05	0.00020	0.001
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	0.009	0.010	0.5	0.0050	0.001
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.011	0.012	0.1	0.0012	0.0008
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.014	0.016	0.1	0.0016	0.0008
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.030	0.033	0.1	0.0033	0.0008
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	0.0098	0.011	0.1	0.0011	0.0009
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	0.036	0.040	0.01	0.00040	0.0003
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	0.010	0.011	0.01	0.00011	0.0004
八氯代二苯并呋喃	0.025	0.028	0.001	0.000028	0.0005
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	0.0006L	0.0007L	1	0.00035	0.0006
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	0.0009	0.0010	0.5	0.00050	0.0005
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	0.0022	0.0024	0.1	0.00024	0.0004
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	0.0061	0.0068	0.1	0.00068	0.0005
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	0.0033	0.0037	0.1	0.00037	0.0004
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	0.033	0.037	0.01	0.00037	0.0005
八氯代二苯并-对-二噁英	0.037	0.041	0.001	0.000041	0.0007
二噁英类总量	—	—	—	0.016	—



续上表:

检测点位置: 2#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.19 18:31~20:31					
检测项目	实测浓度	换算浓度	毒性当量 (TEQ)		检出限
	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	I-TEF	ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	0.0007L	0.0008L	0.1	0.000040	0.0007
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	0.002L	0.002L	0.05	0.000050	0.002
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	0.002L	0.002L	0.5	0.00050	0.002
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.001	0.001	0.1	0.00010	0.001
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.001	0.001	0.1	0.00010	0.001
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.002	0.002	0.1	0.00020	0.001
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	0.001L	0.001L	0.1	0.000050	0.001
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	0.0055	0.0060	0.01	0.000060	0.001
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	0.001	0.001	0.01	0.000010	0.001
八氯代二苯并呋喃	0.001	0.001	0.001	0.0000010	0.001
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	0.0005L	0.0005L	1	0.00025	0.0005
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	0.001L	0.001L	0.5	0.00025	0.001
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	0.0009L	0.0010L	0.1	0.000050	0.0009
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	0.0010L	0.0011L	0.1	0.000055	0.001
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	0.0009L	0.0010L	0.1	0.000050	0.0009
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	0.003	0.003	0.01	0.000030	0.001
八氯代二苯并-对-二噁英	0.005	0.005	0.001	0.0000050	0.001
二噁英类总量	—	—	—	0.0018	—

注: 1. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2. “L” 表示未检出, 数值表示检出限; 计算毒性当量 (TEQ) 浓度时以 1/2 检出限计算。

**附 2: 烟气参数**

检测点位置: 2#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.19 13:47~15:47					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	97.7	kPa	静压	94273	Pa
烟温	128	°C	含氧量	12.2	%
截面	3.2000	m <sup>2</sup>	含湿量	15.1	%
流速	15.0	m/s	烟气流量	172558	m <sup>3</sup> /h
动压	125	Pa	标干流量	92840	m <sup>3</sup> /h



续上表:

检测点位置: 2#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.19 16:09~18:09					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	97.7	kPa	静压	93550	Pa
烟温	133	℃	含氧量	12.0	%
截面	3.2000	m <sup>2</sup>	含湿量	15.4	%
流速	15.1	m/s	烟气流量	174090	m <sup>3</sup> /h
动压	123	Pa	标干流量	91527	m <sup>3</sup> /h
检测点位置: 2#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.19 18:31~20:31					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	97.7	kPa	静压	93250	Pa
烟温	133	℃	含氧量	11.9	%
截面	3.2000	m <sup>2</sup>	含湿量	15.1	%
流速	13.9	m/s	烟气流量	160266	m <sup>3</sup> /h
动压	104	Pa	标干流量	84304	m <sup>3</sup> /h

**附 3: 质控信息**

**工业废气**

检测点位置: 2#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.19 13:47~15:47

内标类型		二噁英类	回收率%	允许值%	结果判定
多氯 二苯 并呋 喃回 收率	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	89.4	24~169	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	80.6	24~185	合格
	采样内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	93.8	70~130	合格
	采样内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	110.1	70~130	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	81.6	28~130	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	101.8	29~147	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	80.1	28~143	合格
	采样内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	80.7	70~130	合格
多氯 二苯 并对 二噁 英回 收率	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	97.8	25~164	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	80.9	25~181	合格
	采样内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	101.4	70~130	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	93.7	28~130	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	73.3	23~140	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8,9-O <sub>8</sub> CDD	38.7	17~157	合格



**附 3: 质控信息**

**工业废气**

检测点位置: 2#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.19 16:09~18:09

内标类型	二噁英类	回收率%	允许值%	结果判定	
多氯二苯并呋喃回收率	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	73.1	24~169	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	66.6	24~185	合格
	采样内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	122.0	70~130	合格
	采样内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	108.2	70~130	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	59.8	28~130	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	118.2	29~147	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	79.1	28~143	合格
	采样内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	91.5	70~130	合格
多氯二苯并对二噁英回收率	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	79.3	25~164	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	75.9	25~181	合格
	采样内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	97.4	70~130	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	75.9	28~130	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	79.7	23~140	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8,9-O <sub>8</sub> CDD	67.1	17~157	合格

检测点位置: 2#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.19 18:31~20:31

内标类型	二噁英类	回收率%	允许值%	结果判定	
多氯二苯并呋喃回收率	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	57.2	24~169	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	48.5	24~185	合格
	采样内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	115.2	70~130	合格
	采样内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	96.9	70~130	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	75.3	28~130	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	81.1	29~147	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	67.7	28~143	合格
	采样内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	87.2	70~130	合格
多氯二苯并对二噁英回收率	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	66.6	25~164	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	49.3	25~181	合格
	采样内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	93.7	70~130	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	74.1	28~130	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	64.0	23~140	合格
	净化内标	<sup>13</sup> C <sub>12</sub> -1,2,3,4,6,7,8,9-O <sub>8</sub> CDD	52.6	17~157	合格





测试方法及检出限、仪器设备信息:

样品类型	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	方法检出限	主要仪器设备名称 及型号 (编号)
工业废气	二噁英	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	/	高分辨磁质谱系统 AutoSpec Premier (TTE20151719)

\*\*\*报告结束\*\*\*

