



检测报告

报告编号 EDD19K004559S1

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.2164259547



报告说明

报告编号: EDD19K004559S1

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:	<u>罗巧黎</u>	罗巧黎	采样日期:	<u>2018年12月06日</u>
审核:	<u>张细燕</u>	张细燕	检测日期:	<u>2018年12月14日~2019年01月03日</u>
签发:	<u>陈瑞庭</u>	陈瑞庭	审核日期:	<u>2019年01月03日</u>
签发人职位:	<u>质量负责人</u>		签发日期:	<u>2019年01月03日</u>



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	1#焚烧炉排气筒采样口	潘志忠, 刘 林	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 ³)		标准限值 (ngTEQ/m ³)
			毒性当量浓度	测定均值	
1#焚烧炉排气筒采样口	2018.12.06	第一次	0.0088	0.0076	0.1
		第二次	0.0019		
		第三次	0.012		

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%O₂(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: 1#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.06 13:16~15:16					
检测项目	实测浓度	换算浓度	毒性当量 (TEQ)		检出限
	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng/m ³	ng/m ³
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	0.0008L	0.0007L	0.1	0.000035	0.0008
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	0.001	0.001	0.05	0.000050	0.001
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	0.008	0.007	0.5	0.0035	0.001
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.0069	0.0058	0.1	0.00058	0.0008
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.0081	0.0068	0.1	0.00068	0.0008
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.019	0.016	0.1	0.0016	0.0008
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	0.0064	0.0053	0.1	0.00053	0.0009
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	0.033	0.028	0.01	0.00028	0.0005
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	0.018	0.015	0.01	0.00015	0.0006
八氯代二苯并呋喃	0.053	0.044	0.001	0.000044	0.0009
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	0.0009L	0.0008L	1	0.00040	0.0009
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	0.0008L	0.0007L	0.5	0.00018	0.0008
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	0.001	0.001	0.1	0.00010	0.001
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	0.003	0.003	0.1	0.00030	0.001
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	0.0010L	0.0008L	0.1	0.000040	0.001
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	0.029	0.024	0.01	0.00024	0.0007
八氯代二苯并-对-二噁英	0.055	0.046	0.001	0.000046	0.0007
二噁英类总量	—	—	—	0.0088	—



续上表:

检测点位置: 1#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.06 15:36~17:36					
检测项目	实测浓度	换算浓度	毒性当量 (TEQ)		检出限
	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng/m ³	ng/m ³
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	0.001L	0.001L	0.1	0.000050	0.001
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	0.001L	0.001L	0.05	0.000025	0.001
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	0.001L	0.001L	0.5	0.00025	0.001
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.0007	0.0006	0.1	0.000060	0.0006
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.0006L	0.0006L	0.1	0.000030	0.0006
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.0007	0.0006	0.1	0.000060	0.0006
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	0.0007L	0.0006L	0.1	0.000030	0.0007
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	0.0020	0.0018	0.01	0.000018	0.0004
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	0.0007	0.0006	0.01	0.0000060	0.0005
八氯代二苯并呋喃	0.0014	0.0013	0.001	0.0000013	0.0006
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	0.001	0.001	1	0.0010	0.001
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	0.0008L	0.1	0.000040	0.0009
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	0.0009L	0.0008L	0.1	0.000040	0.0009
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	0.0009L	0.0008L	0.1	0.000040	0.0009
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	0.0023	0.0021	0.01	0.000021	0.0006
八氯代二苯并-对-二噁英	0.0055	0.0050	0.001	0.0000050	0.0006
二噁英类总量	—	—	—	0.0019	—



续上表:

检测点位置: 1#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.06 17:59~19:59					
检测项目	实测浓度	换算浓度	毒性当量 (TEQ)		检出限
	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng/m ³	ng/m ³
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	0.0007L	0.0006L	0.1	0.000030	0.0007
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	0.003L	0.003L	0.05	0.000075	0.003
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	0.014	0.013	0.5	0.0065	0.003
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.0050	0.0045	0.1	0.00045	0.0007
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.0067	0.0060	0.1	0.00060	0.0007
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	0.016	0.014	0.1	0.0014	0.0007
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	0.0048	0.0043	0.1	0.00043	0.0008
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	0.024	0.022	0.01	0.00022	0.0004
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	0.0095	0.0086	0.01	0.000086	0.0005
八氯代二苯并呋喃	0.035	0.032	0.001	0.000032	0.001
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	0.001	0.001	1	0.0010	0.001
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	0.0005L	0.0005L	0.5	0.00013	0.0005
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	0.0007L	0.0006L	0.1	0.000030	0.0007
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	0.0031	0.0028	0.1	0.00028	0.0007
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	0.0007L	0.0006L	0.1	0.000030	0.0007
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	0.023	0.021	0.01	0.00021	0.001
八氯代二苯并-对-二噁英	0.047	0.042	0.001	0.000042	0.001
二噁英类总量	—	—	—	0.012	—

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 3: 烟气参数

检测点位置: 1#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.06 13:16~15:16					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	98.1	kPa	静压	94430	Pa
烟温	142	℃	含氧量	9.0	%
截面	3.2000	m ²	含湿量	23.4	%
流速	18.1	m/s	烟气流量	208120	m ³ /h
动压	170	Pa	标干流量	97611	m ³ /h
检测点位置: 1#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.06 15:36~17:36					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	98.1	kPa	静压	94360	Pa
烟温	137	℃	含氧量	10.1	%
截面	3.2000	m ²	含湿量	22.9	%
流速	17.1	m/s	烟气流量	196968	m ³ /h
动压	154	Pa	标干流量	94145	m ³ /h
检测点位置: 1#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.06 17:59~19:59					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
大气压	98.1	kPa	静压	94380	Pa
烟温	138	℃	含氧量	9.9	%
截面	3.2000	m ²	含湿量	23.0	%
流速	17.2	m/s	烟气流量	198270	m ³ /h
动压	156	Pa	标干流量	94403	m ³ /h



附 4: 质控信息

工业废气

检测点位置: 1#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.06 13:16~15:16

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	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDF	93.0	24~169	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDF	89.4	24~185	合格
	采样内标	¹³ C ₁₂ -2,3,4,7,8-P ₅ CDF	124.2	70~130	合格
	采样内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	82.2	70~130	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	106.0	28~130	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	88.4	29~147	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	111.7	28~143	合格
	采样内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	88.8	70~130	合格
多氯二苯并对二噁英回收率	净化内标	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDD	101.9	25~164	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDD	99.5	25~181	合格
	采样内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	83.6	70~130	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	103.9	28~130	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	113.4	23~140	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8,9-O ₈ CDD	90.7	17~157	合格

检测点位置: 1#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.06 15:36~17:36

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	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDF	60.1	24~169	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDF	71.8	24~185	合格
	采样内标	¹³ C ₁₂ -2,3,4,7,8-P ₅ CDF	117.5	70~130	合格
	采样内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	77.2	70~130	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	106.8	28~130	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	80.7	29~147	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	103.7	28~143	合格
	采样内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	90.4	70~130	合格
多氯二苯并对二噁英回收率	净化内标	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDD	64.9	25~164	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDD	79.6	25~181	合格
	采样内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	74.8	70~130	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	100.2	28~130	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	106.2	23~140	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8,9-O ₈ CDD	97.8	17~157	合格



报告编号: EDD19K004559S1

附 4: 质控信息

工业废气

检测点位置: 1#焚烧炉排气筒采样口 2018.12.06 17:59~19:59

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	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDF	89.3	24~169	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDF	78.5	24~185	合格
	采样内标	¹³ C ₁₂ -2,3,4,7,8-P ₅ CDF	99.3	70~130	合格
	采样内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	107.9	70~130	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	89.9	28~130	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	99.9	29~147	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	65.8	28~143	合格
	采样内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	70.8	70~130	合格
多氯 二苯 并对 二噁 英回 收率	净化内标	¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-T ₄ CDD	99.9	25~164	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-P ₅ CDD	88.3	25~181	合格
	采样内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	106.3	70~130	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	92.6	28~130	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	55.6	23~140	合格
	净化内标	¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8,9-O ₈ CDD	32.2	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

