

江西高研检测技术服务有限公司



171412340837

检测报告

报告编号: JDF18060017

委托单位: 华西能源张掖生物质发电有限公司

受测单位: 华西能源张掖生物质发电有限公司

项目名称: 张掖市生活垃圾焚烧发电项目



检测结果

受测单位: 华西能源张掖生物质发电有限公司

单位地址: 甘肃省张掖市甘州区循环经济开发区

检测目的: 自行检测

收样日期: 2018.07.03

检测日期: 2018.07.05~2018.07.11

主要仪器: 高分辨气相色谱-高分辨质谱联用仪 JMS-800D

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》

(采样) 样品编号	样品描述	检测浓度 (ng-TEQ/m ³)	平均浓度 (ng-TEQ/m ³)
JDKF18062801	1号垃圾焚烧炉废气	0.015	0.027
JDKF18062802		0.039	
JDKF18062803		0.026	

注:

1. 二噁英类同类换算见附录1。

本页以下空白

附录1

(采样) 样品编号: JDKF18062801

采样日期: 2018.06.28

二噁英类	样品检出限(ρ_{DL}) ng/m ³	实测浓度(ρ_s) ng/m ³	换算浓度(ρ) ng/m ³	L_{TEF} /	毒性当量浓度 ng-TEQ/m ³
2,3,7,8- T_4 CDD	0.0018	0.0019	N.D.<0.0023	1	0.0012
1,2,3,7,8- P_5 CDD	0.0018	0.0025	0.0031	0.5	0.0016
1,2,3,4,7,8- H_6 CDD	0.0037	0.0010	N.D.<0.0046	0.1	0.0002
1,2,3,6,7,8- H_6 CDD	0.0037	0.0015	N.D.<0.0046	0.1	0.0002
1,2,3,7,8,9- H_6 CDD	0.0037	0.0011	N.D.<0.0046	0.1	0.0002
1,2,3,4,6,7,8- H_7 CDD	0.0037	0.0033	N.D.<0.0046	0.01	0.00002
O_8 CDD	0.0128	0.0039	N.D.<0.0161	0.001	0.00001
2,3,7,8- T_4 CDF	0.0018	0.0135	0.0172	0.1	0.0017
1,2,3,7,8- P_5 CDF	0.0018	0.0082	0.0104	0.05	0.0005
2,3,4,7,8- P_5 CDF	0.0037	0.0113	0.0143	0.5	0.0072
1,2,3,4,7,8- H_6 CDF	0.0037	0.0041	N.D.<0.0046	0.1	0.0002
1,2,3,6,7,8- H_6 CDF	0.0037	0.0043	0.0055	0.1	0.0005
2,3,4,6,7,8- H_6 CDF	0.0037	0.0053	0.0067	0.1	0.0007
1,2,3,7,8,9- H_6 CDF	0.0055	0.0030	N.D.<0.0069	0.1	0.0003
1,2,3,4,6,7,8- H_7 CDF	0.0037	0.0065	0.0082	0.01	0.0001
1,2,3,4,7,8,9- H_7 CDF	0.0055	0.0018	N.D.<0.0069	0.01	0.00003

注: N.D.表示未检出。

说明: 本报告中所有浓度均为质量浓度, 单位为 ng/m³。本报告中所有浓度均为质量浓度, 单位为 ng/m³。本报告中所有浓度均为质量浓度, 单位为 ng/m³。本报告中所有浓度均为质量浓度, 单位为 ng/m³。本报告中所有浓度均为质量浓度, 单位为 ng/m³。本报告中所有浓度均为质量浓度, 单位为 ng/m³。本报告中所有浓度均为质量浓度, 单位为 ng/m³。本报告中所有浓度均为质量浓度, 单位为 ng/m³。本报告中所有浓度均为质量浓度, 单位为 ng/m³。

(采样) 样品编号: JDF18062802

采样日期: 2018.06.28

二噁英类	样品检出限(ρ_{DL}) ng/m ³	实测浓度(ρ_s) ng/m ³	换算浓度(ρ) ng/m ³	I-TEF	毒性当量浓度 ng-TEQ/m ³
2,3,7,8-TCDD	0.0018	0.0028	0.0036	1	0.0036
1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0018	0.0083	0.0105	0.5	0.0052
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0037	0.0040	0.0051	0.1	0.0005
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0037	0.0069	0.0088	0.1	0.0009
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0037	0.0043	0.0055	0.1	0.0005
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0037	0.0156	0.0198	0.01	0.0002
O ₈ CDD	0.0128	0.0119	N.D.<0.0161	0.001	0.00001
2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0018	0.0260	0.0330	0.1	0.0033
1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0018	0.0178	N.D.<0.0023	0.05	0.0001
2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0037	0.0260	0.0330	0.5	0.0165
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0037	0.0156	0.0198	0.1	0.0020
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0037	0.0185	0.0235	0.1	0.0023
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0037	0.0208	0.0265	0.1	0.0026
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0055	0.0047	N.D.<0.0069	0.1	0.0003
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0037	0.0360	0.0457	0.01	0.0005
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0055	0.0044	N.D.<0.0069	0.01	0.00003
O ₈ CDF	0.0128	0.0121	N.D.<0.0161	0.001	0.00001
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.039

注: 1.样品检出限 (ρ_{DL}): 未经含氧折算的样品检出限, ng/m³。2.实测浓度 (ρ_s): 二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。3.换算浓度 (ρ): 二噁英类质量浓度的11%含氧量换算值, ng/m³。 $\rho = (21-11) / [21-\varphi_s(O_2)] * \rho_s$, 式中 $\varphi_s(O_2)$: 含氧量, 13.1 %。

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-TCDD质量浓度, ng-TEQ/m³。6.采样体积: 2.184 m³(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: JDKF18062803

采样日期: 2018.06.28

二噁英类	样品检出限(ρ_{DL}) ng/m ³	实测浓度(ρ_S) ng/m ³	换算浓度(ρ) ng/m ³	I-TEF /	毒性当量浓度 ng-TEQ/m ³
2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0018	0.0043	N.D.<0.0023	1	0.0012
1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0018	0.0036	0.0045	0.5	0.0022
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0037	0.0019	N.D.<0.0046	0.1	0.0002
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0037	0.0037	N.D.<0.0046	0.1	0.0002
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0037	0.0025	N.D.<0.0046	0.1	0.0002
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0037	0.0094	0.0118	0.01	0.0001
O ₈ CDD	0.0128	0.0091	N.D.<0.0161	0.001	0.00001
2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0018	0.0236	0.0295	0.1	0.0030
1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0018	0.0145	0.0181	0.05	0.0009
2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0037	0.0212	0.0266	0.5	0.0133
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0037	0.0092	0.0115	0.1	0.0011
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0037	0.0104	0.0130	0.1	0.0013
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0037	0.0131	0.0164	0.1	0.0016
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0055	0.0041	N.D.<0.0069	0.1	0.0003
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0037	0.0189	0.0236	0.01	0.0002
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0055	0.0029	N.D.<0.0069	0.01	0.00003
O ₈ CDF	0.0128	0.0072	N.D.<0.0161	0.001	0.00001
总量(PCDDs+PCDFs)	-----	-----	-----	-----	0.026

注: 1.样品检出限 (ρ_{DL}): 未经含氧折算的样品检出限, ng/m³。2.实测浓度 (ρ_S): 二噁英类质量浓度测定值, ng/m³。3.换算浓度 (ρ): 二噁英类质量浓度的11%含氧量换算值, ng/m³。 $\rho = (21-11) / [21-\phi_s(O_2)] * \rho_S$, 式中 $\phi_s(O_2)$: 含氧量, 13.0 %。

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,-T₄CDD质量浓度, ng-TEQ/m³。6.采样体积: 2.182 m³(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。

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.本报告无检测人、校核人、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.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



江西高研检测技术服务有限公司



171412340837

检测 报告

报告编号: JDT18060017

委托单位: 华西能源张掖生物质发电有限公司

受测单位: 华西能源张掖生物质发电有限公司

项目名称: 张掖市生活垃圾焚烧发电项目

检测目的: 自行检测

检测类别: 土壤中二噁英类

检测单位: 江西高研检测技术服务有限公司



检测人: 宋奥东

校验人: 李蕊

批准人: 周芳伊

报告日期: 2018.07.10

检测结果

受测单位: 华西能源张掖生物质发电有限公司

单位地址: 甘肃省张掖市甘州区循环经济开发区

检测目的: 自行检测

收样日期: 2018.07.03

检测日期: 2018.07.03~2018.07.09

主要仪器: 高分辨气相色谱-高分辨质谱联用仪MS-8000

检测依据: HJ 77.4-2008 《土壤和沉积物 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》

(采样) 样品编号	样品描述	检测浓度 (ng-TEQ/kg)
JDKT18062801	瓦窑村农田土壤 (E:100°29' 7.25" N:39°1' 42.24")	0.92
JDKT18062802	庚名村农田土壤 (E:100°28' 25.34" N:39°2' 0.25")	0.75

注:
1. 二噁英类同类换算见附录1。

本页以下空白

(采样) 样品编号: JDKT18062801

采样日期: 2018.06.28

二噁英类	样品检出限(ω_{DL})	实测浓度(ω)	I-TEF	毒性当量浓度
	ng/kg	ng/kg	/	ng-TEQ/kg
2,3,7,8-T ₄ CDD	0.2199	N.D.<0.2199	1	0.1100
1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.2199	N.D.<0.2199	0.5	0.0550
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.6597	N.D.<0.6597	0.1	0.0330
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.4398	N.D.<0.4398	0.1	0.0220
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.4398	N.D.<0.4398	0.1	0.0220
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.6597	N.D.<0.6597	0.01	0.0033
Σ_8 CDD	1.5393	1.8913	0.001	0.0019
2,3,7,8-T ₄ CDF	0.2199	0.9386	0.1	0.0939
1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.2199	0.9043	0.05	0.0452
2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.4398	0.7405	0.5	0.3703
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.4398	0.5758	0.1	0.0576
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.6597	N.D.<0.6597	0.1	0.0330
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.6597	N.D.<0.6597	0.1	0.0330
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.4398	N.D.<0.4398	0.1	0.0220
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.4398	1.2501	0.01	0.0125
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.6597	N.D.<0.6597	0.01	0.0033
Σ_8 CDF	1.0995	1.3826	0.001	0.0014
总量(PCDDs+PCDFs)	----	-----	-----	0.92

注: 1. 实测浓度(ω): 二噁英类质量浓度测定值, ng/kg。

2. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子I-TEF定义。

3. 毒性当量浓度: 折算为相当于2,3,7,8-T₄CDD质量浓度, ng-TEQ/kg。

4. 样品量: 9.0951 g(干重)。

5. 当实测浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示, 计算毒性当量浓度时以1/2样品检出限(ω_{DL})计算。

本页以下空白

(采样) 样品编号: JDKT18062802

采样日期: 2018.06.28

二噁英类	样品检出限(ω_{DL}) ng/kg	实测浓度(ω) ng/kg	I-TEF /	毒性当量浓度 ng-TEQ/kg
2,3,7,8-T ₄ CDD	0.2208	N.D.<0.2208	1	0.1104
1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.2208	N.D.<0.2208	0.5	0.0552
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.6624	N.D.<0.6624	0.1	0.0331
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.4416	N.D.<0.4416	0.1	0.0221
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.4416	N.D.<0.4416	0.1	0.0221
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.6624	N.D.<0.6624	0.01	0.0033
O ₈ CDD	1.5456	5.6390	0.001	0.0056
2,3,7,8-T ₄ CDF	0.2208	0.6599	0.1	0.0660
1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.2208	0.7507	0.05	0.0375
2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.4416	0.4966	0.5	0.2483
1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.4416	N.D.<0.4416	0.1	0.0221
1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.6624	N.D.<0.6624	0.1	0.0331
2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.6624	N.D.<0.6624	0.1	0.0331
1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.4416	0.4435	0.1	0.0444
1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.4416	1.1370	0.01	0.0114
1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.6624	N.D.<0.6624	0.01	0.0033
O ₈ CDF	1.1040	3.1522	0.001	0.0032
总量(PCDDs+PCDFs)	----	-----	-----	0.75

注: 1. 实测浓度 (ω): 二噁英类质量浓度测定值, ng/kg。

2. 毒性当量因子 (TEF): 采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

3. 毒性当量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 质量浓度, ng-TEQ/kg。

4. 样品量: 9.0598 g(干重)。

5. 当实测浓度低于样品检出限时用 "N.D.<X" 表示, 计算毒性当量浓度时以 1/2 样品检出限(ω_{DL}) 计算。

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.本报告无检测人、校验人、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.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***

