181012050377

EHScare

JSKD-4-JJ190-E/1

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号:KDHJ217582

检测类别： 委托检测

项目名称： 常州润克环保科技有限公司二噁英检测

委托单位： 常州市金坛生态环境局

江苏康达检测技术股份有限公司

KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co., Ltd.

二〇二一年八月五日

声　明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告只对所检样品的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品负责。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。

四、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密；除客户特别申明并支付档案管理费或法律规定的特殊要求外，本次已存档的检测报告保存期限为 6 年。

地　　址：中国 江苏省 苏州市 苏州工业园区 长阳街 259 号钟园工业坊 3 栋、4 栋
邮政编码：215000
电　　话：0512-65733679
传　　真：0512-65731555
电子邮件：zyf@ehscare.org

检测报告

委托单位	常州市金坛生态环境局		
通讯地址	江苏省常州市金坛市清风路 1 号		
联系人	陆	联系电话	18915082626
采样负责人	俞凯允	采样日期	2021-07-21
样品状态	液态、固态	分析日期	2021-07-24~2021-08-03
检测目的	为客户了解样品中二噁英类污染物的排放情况提供检测数据。		
检测内容	1、有组织废气：二噁英类、含氧量 2、无组织废气：二噁英类		
检测依据	1、有组织废气： 采样：《环境二噁英类监测技术规范》（HJ 916-2017） 二噁英类：《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） 含氧量：电化学法测定氧《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环保总局 2007年 第五篇第二章六（三） 2、无组织废气： 采样：《环境二噁英类监测技术规范》（HJ 916-2017） 二噁英类：《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）		
检测结果	FQ-3615废气排气筒烟气中二噁英类的毒性当量质量浓度（TEQ）：0.041ng/m^3； 检测结果见第4~12页。		
检测结论	FQ-3615废气排气筒烟气中二噁英类污染物排放浓度符合《危险废物焚烧大气污染物排放标准》（DB31/767-2013）表2中标准限值要求。		

编制：

审核：

签发：　　职务：副总经理　　签发日期 2021年8月5日

检测机构检验章

江苏康达检测技术股份有限公司 检验检测专用章

表 1-1 锅（窑）炉废气检测结果

样品信息	样品编号	HJ2175820001	标况体积	3.6145m³
	采样地点	FQ-3615 废气排气筒	样品类型	树脂+冷却水+滤筒
	采样人员	顾付朋、王宁		
测试参数	工况负荷	正常生产		
	窑炉种类	焚烧炉	测态烟气量（m³/h）	46133
	烟道平均动压（Pa）	12	标态烟气量（Nm³/h）	35464
	烟道静压（Pa）	-30	含湿量（%）	15.3
	烟气温度（℃）	81	含氧量（%）	10.7
	烟气平均流速（m/s）	4.1	测孔排气筒截面积（m²）	3.1416
	净化设施	干式脱酸塔+布袋除尘+碱液喷淋塔+钛白脱酸+烟气再热	排气筒高度（m）	50

检测项目	检出限	实测质量浓度(ρs)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量质量浓度(TEQ)	
单位	ng/m³	ng/m³	ng/m³	I-TEF	ng/m³
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英（TCDD）	0.00002	0.010	0.0097	1	0.0097
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英（PeCDD）	0.0001	0.0080	0.0078	0.5	0.0039
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）	0.0002	0.0023	0.0022	0.1	0.00022
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）	0.0002	0.0038	0.0037	0.1	0.00037
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）	0.0002	0.0025	0.0024	0.1	0.00024
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英（HpCDD）	0.0002	0.018	0.017	0.01	0.00017
八氯代二苯并-对-二噁英（OCDD）	0.0002	0.011	0.011	0.001	0.000011
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）	0.00002	0.11	0.11	0.1	0.011
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）	0.00006	0.034	0.033	0.05	0.0016
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）	0.00006	0.033	0.032	0.5	0.016
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）	0.0002	0.015	0.015	0.1	0.0015
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)	0.0002	0.015	0.015	0.1	0.0015
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)	0.0001	0.0023	0.0022	0.1	0.00022
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)	0.0002	0.012	0.012	0.1	0.0012
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）	0.0001	0.038	0.037	0.01	0.00037
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）	0.0002	0.0059	0.0057	0.01	0.000057
八氯代二苯并呋喃（OCDF）	0.00006	0.013	0.013	0.001	0.000013
二噁英类总量∑（PCDDs+PCDFs）	—	—	—	—	0.048

说明：

①毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF（1989）定义。

②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/m³)。

③实测质量浓度（ρs）：二噁英类质量浓度的测定值（ng/m³）。

④换算质量浓度(ρ)见以下公式：

$\rho = (21-X) / [(21-\varphi s(O_2)] \times \rho s$，式中：基准氧含量 X=11%，废气中氧含量$\varphi s(O_2)$=10.7%。

表 1-2 锅（窑）炉废气检测结果

样品信息	样品编号	HJ2175820002	标况体积	3.6160m³
	采样地点	FQ-3615 废气排气筒	样品类型	树脂+冷却水+滤筒
	采样人员	顾付朋、王宁		
测试参数	工况负荷	正常生产		
	窑炉种类	焚烧炉	测态烟气量（m³/h）	47415
	烟道平均动压（Pa）	12	标态烟气量（Nm³/h）	36369
	烟道静压（Pa）	-37	含湿量（%）	15.1
	烟气温度（℃）	82	含氧量（%）	10.6
	烟气平均流速（m/s）	4.2	测孔排气筒截面积（m²）	3.1416
	净化设施	干式脱酸塔+布袋除尘+碱液喷淋塔+钛白脱酸+烟气再热	排气筒高度（m）	50

检测项目	检出限	实测质量浓度(ρs)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量质量浓度(TEQ)	
单位	ng/m³	ng/m³	ng/m³	I-TEF	ng/m³
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英（TCDD）	0.00002	0.0065	0.0062	1	0.0062
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英（PeCDD）	0.0001	0.0048	0.0046	0.5	0.0023
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）	0.0002	0.0023	0.0022	0.1	0.00022
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）	0.0002	0.0038	0.0037	0.1	0.00037
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）	0.0002	0.0028	0.0027	0.1	0.00027
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英（HpCDD）	0.0002	0.021	0.020	0.01	0.00020
八氯代二苯并-对-二噁英（OCDD）	0.0002	0.012	0.012	0.001	0.000012
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）	0.00002	0.084	0.081	0.1	0.0081
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）	0.00006	0.022	0.021	0.05	0.0010
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）	0.00006	0.024	0.023	0.5	0.012
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）	0.0002	0.015	0.014	0.1	0.0014
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)	0.0002	0.015	0.014	0.1	0.0014
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)	0.0001	0.0026	0.0025	0.1	0.00025
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)	0.0002	0.013	0.012	0.1	0.0012
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）	0.0001	0.042	0.040	0.01	0.00040
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）	0.0002	0.0064	0.0062	0.01	0.000062
八氯代二苯并呋喃（OCDF）	0.00006	0.013	0.012	0.001	0.000012
二噁英类总量∑（PCDDs+PCDFs）	—	—	—	—	0.036

说明：

①毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF（1989）定义。

②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/m³)。

③实测质量浓度（ρs）：二噁英类质量浓度的测定值（ng/m³）。

④换算质量浓度(ρ)见以下公式：

$\rho = (21-X) / [(21-\varphi s(O_2)] \times \rho s$，式中：基准氧含量 X=11%，废气中氧含量$\varphi s(O_2)$=10.6%。

表 1-3 锅（窑）炉废气检测结果

样品信息	样品编号	HJ2175820003	标况体积	3.5247m³
	采样地点	FQ-3615 废气排气筒	样品类型	树脂+冷却水+滤筒
	采样人员	顾付朋、王宁		
测试参数	工况负荷	正常生产		
	窑炉种类	焚烧炉	测态烟气量（m³/h）	46264
	烟道平均动压（Pa）	11	标态烟气量（Nm³/h）	35409
	烟道静压（Pa）	-36	含湿量（%）	15.1
	烟气温度（℃）	82	含氧量（%）	11.1
	烟气平均流速（m/s）	4.1	测孔排气筒截面积（m²）	3.1416
	净化设施	干式脱酸塔+布袋除尘+碱液喷淋塔+钛白脱酸+烟气再热	排气筒高度（m）	50

检测项目	检出限	实测质量浓度(ρs)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量质量浓度(TEQ)	
单位	ng/m³	ng/m³	ng/m³	I-TEF	ng/m³
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英（TCDD）	0.00002	0.0069	0.0070	1	0.0070
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英（PeCDD）	0.0001	0.0053	0.0054	0.5	0.0027
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）	0.0002	0.0037	0.0037	0.1	0.00037
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）	0.0002	0.0056	0.0057	0.1	0.00057
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）	0.0002	0.0045	0.0045	0.1	0.00045
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英（HpCDD）	0.0002	0.026	0.026	0.01	0.00026
八氯代二苯并-对-二噁英（OCDD）	0.0002	0.014	0.014	0.001	0.000014
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）	0.00002	0.068	0.069	0.1	0.0069
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）	0.00006	0.023	0.023	0.05	0.0012
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）	0.00006	0.026	0.026	0.5	0.013
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）	0.0002	0.020	0.020	0.1	0.0020
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)	0.0002	0.021	0.021	0.1	0.0021
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)	0.0001	0.0036	0.0036	0.1	0.00036
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)	0.0002	0.019	0.019	0.1	0.0019
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）	0.0001	0.064	0.065	0.01	0.00065
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）	0.0002	0.0093	0.0094	0.01	0.000094
八氯代二苯并呋喃（OCDF）	0.00006	0.013	0.013	0.001	0.000013
二噁英类总量∑（PCDDs+PCDFs）	—	—	—	—	0.039

说明：

①毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF（1989）定义。

②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/m³)。

③实测质量浓度（ρs）：二噁英类质量浓度的测定值（ng/m³）。

④换算质量浓度(ρ)见以下公式：

$\rho = (21-X) / [(21-\varphi s(O_2)] \times \rho s$，式中：基准氧含量 X=11%，废气中氧含量$\varphi s(O_2)$=11.1%。。

表 2-1 无组织废气检测结果

样品编号		HJ2175820005		采样地点		厂周界内东侧 1#
样品类型		PUF+滤膜		标况体积		534.0756m³
气象参数表						
采样日期	采样时间	气温（℃）	气压（KPa）	湿度（%）	风速（m/s）	风向
2021-07-21	09:00~次日 05:00	31.4	100.6	54	2.3	东
检测项目		检出限	实测质量浓度（ρ）		毒性当量质量浓度(TEQ)	
单位		pg/m³	pg/m³		I-TEF	pg/m³
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英（TCDD）		0.00007	ND		1	0.00004
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英（PeCDD）		0.0004	ND		0.5	0.0001
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.001		0.1	0.0001
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.003		0.1	0.0003
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.002		0.1	0.0002
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英（HpCDD）		0.0007	0.030		0.01	0.00030
八氯代二苯并-对-二噁英（OCDD）		0.001	0.085		0.001	0.000085
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）		0.00007	0.010		0.1	0.0010
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.0007	0.0098		0.05	0.00049
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.001	0.010		0.5	0.0050
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.001	0.012		0.1	0.0012
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)		0.001	0.011		0.1	0.0011
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)		0.002	ND		0.1	0.0001
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)		0.0004	0.011		0.1	0.0011
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.0004	0.034		0.01	0.00034
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.001	0.005		0.01	0.00005
八氯代二苯并呋喃（OCDF）		0.0007	0.029		0.001	0.000029
二噁英类总量∑（PCDDs+PCDFs）		—	—		—	0.011
采样人员		俞凯允、袁春庄				

说明：

①毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF（1989）定义。

②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/m³)。

③“ND”表示未检出，计算毒性当量（TEQ）质量浓度以 1/2 检出限计算。

表 2-2 无组织废气检测结果

样品编号		HJ2175820006		采样地点		厂周界内西侧偏南 2#
样品类型		PUF+滤膜		标况体积		534.0715m³
气象参数表						
采样日期	采样时间	气温（℃）	气压（KPa）	湿度（%）	风速（m/s）	风向
2021-07-21	09:00~次日 05:00	31.4	100.6	54	2.3	东
检测项目		检出限	实测质量浓度（ρ）		毒性当量质量浓度(TEQ)	
单位		pg/m³	pg/m³		I-TEF	pg/m³
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英（TCDD）		0.00007	0.010		1	0.010
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英（PeCDD）		0.0004	0.022		0.5	0.011
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.014		0.1	0.0014
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.019		0.1	0.0019
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.015		0.1	0.0015
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英（HpCDD）		0.0007	0.10		0.01	0.0010
八氯代二苯并-对-二噁英（OCDD）		0.001	0.32		0.001	0.00032
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）		0.00007	0.079		0.1	0.0079
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.0007	0.086		0.05	0.0043
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.001	0.11		0.5	0.055
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.001	0.082		0.1	0.0082
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)		0.001	0.095		0.1	0.0095
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)		0.002	0.021		0.1	0.0021
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)		0.0004	0.089		0.1	0.0089
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.0004	0.42		0.01	0.0042
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.001	0.023		0.01	0.00023
八氯代二苯并呋喃（OCDF）		0.0007	0.48		0.001	0.00048
二噁英类总量∑（PCDDs+PCDFs）		—	—		—	0.13
采样人员		俞凯允、袁春庄				

说明：

①毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF（1989）定义。

②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/m³)。

表 2-3 无组织废气检测结果

样品编号		HJ2175820007		采样地点		厂周界内西侧 3#
样品类型		PUF+滤膜		标况体积		534.0191m³
气象参数表						
采样日期	采样时间	气温（℃）	气压（KPa）	湿度（%）	风速（m/s）	风向
2021-07-21	09:00~次日 05:00	31.4	100.6	54	2.3	东
检测项目		检出限	实测质量浓度（ρ）		毒性当量质量浓度(TEQ)	
单位		pg/m³	pg/m³		I-TEF	pg/m³
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英（TCDD）		0.00007	0.017		1	0.017
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英（PeCDD）		0.0004	0.041		0.5	0.020
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.024		0.1	0.0024
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.040		0.1	0.0040
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.036		0.1	0.0036
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英（HpCDD）		0.0007	0.19		0.01	0.0019
八氯代二苯并-对-二噁英（OCDD）		0.001	0.29		0.001	0.00029
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）		0.00007	0.17		0.1	0.017
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.0007	0.16		0.05	0.0080
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.001	0.16		0.5	0.080
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.001	0.16		0.1	0.016
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)		0.001	0.18		0.1	0.018
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)		0.002	0.026		0.1	0.0026
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)		0.0004	0.15		0.1	0.015
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.0004	0.54		0.01	0.0054
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.001	0.050		0.01	0.00050
八氯代二苯并呋喃（OCDF）		0.0007	0.17		0.001	0.00017
二噁英类总量∑（PCDDs+PCDFs）		—	—		—	0.21
采样人员		俞凯允、袁春庄				

说明：

①毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF（1989）定义。

②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/m³)。

表 2-4 无组织废气检测结果

样品编号		HJ2175820008		采样地点		厂周界内西侧偏北 4#
样品类型		PUF+滤膜		标况体积		534.1112m³
气象参数表						
采样日期	采样时间	气温（℃）	气压（KPa）	湿度（%）	风速（m/s）	风向
2021-07-21	09:00~次日 05:00	31.4	100.6	54	2.3	东
检测项目		检出限	实测质量浓度（ρ）		毒性当量质量浓度(TEQ)	
单位		pg/m³	pg/m³		I-TEF	pg/m³
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英（TCDD）		0.00007	0.011		1	0.011
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英（PeCDD）		0.0004	0.018		0.5	0.0090
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.009		0.1	0.0009
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.014		0.1	0.0014
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.011		0.1	0.0011
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英（HpCDD）		0.0007	0.079		0.01	0.00079
八氯代二苯并-对-二噁英（OCDD）		0.001	0.26		0.001	0.00026
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）		0.00007	0.062		0.1	0.0062
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.0007	0.065		0.05	0.0032
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.001	0.079		0.5	0.040
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.001	0.056		0.1	0.0056
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)		0.001	0.062		0.1	0.0062
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)		0.002	0.012		0.1	0.0012
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF)		0.0004	0.058		0.1	0.0058
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.0004	0.16		0.01	0.0016
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.001	0.022		0.01	0.00022
八氯代二苯并呋喃（OCDF）		0.0007	0.087		0.001	0.000087
二噁英类总量∑（PCDDs+PCDFs）		—	—		—	0.094
采样人员		俞凯允、袁春庄				

说明：

①毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF（1989）定义。

②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/m³)。

表3-1 质控结果表

样品编号：HJ2175820001~HJ2175820003

检测项目		实测回收率%	范围%
采样内标	^{37}Cl-2,3,7,8-T_4CDD	93.1~99.0	70～130
提取内标	^{13}C-2,3,7,8-T_4CDD	84.6~93.5	25～164
	^{13}C-1,2,3,7,8-P_5CDD	79.8~90.7	25～181
	^{13}C-1,2,3,4,7,8-H_6CDD	76.7~83.5	32～141
	^{13}C-1,2,3,6,7,8-H_6CDD	76.6~82.9	28～130
	^{13}C-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	74.4~75.2	23～140
	^{13}C-O_8CDD	55.8~69.9	17～157
	^{13}C-2,3,7,8-T_4CDF	78.5~87.4	24～169
	^{13}C-1,2,3,7,8-P_5CDF	74.6~84.8	24～185
	^{13}C-2,3,4,7,8-P_5CDF	70.0~80.1	21～178
	^{13}C-1,2,3,4,7,8-H_6CDF	76.3~83.8	32～141
	^{13}C-1,2,3,6,7,8-H_6CDF	74.7~81.1	28～130
	^{13}C-2,3,4,6,7,8-H_6CDF	76.3~80.9	28～136
	^{13}C-1,2,3,7,8,9-H_6CDF	85.9~88.2	29～147
	^{13}C-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	70.9~73.6	28～143
	^{13}C-1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	77.4~80.5	26～138

表3-2 质控结果表

样品编号：HJ2175820005~HJ2175820008			
检测项目		实测回收率%	范围%
采样内标	^{37}Cl-2,3,7,8-TCDD	86.3~126	70～130
提取内标	^{13}C-2,3,7,8-T_4CDD	53.9~94.7	25～164
	^{13}C-1,2,3,7,8-P_5CDD	50.3~88.4	25～181
	^{13}C-1,2,3,4,7,8-H_6CDD	55.6~97.5	32～141
	^{13}C-1,2,3,6,7,8-H_6CDD	56.1~96.5	28～130
	^{13}C-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	51.3~86.7	23～140
	^{13}C-O_8CDD	38.8~66.4	17～157
	^{13}C-2,3,7,8-T_4CDF	47.3~85.2	24～169
	^{13}C-1,2,3,7,8-P_5CDF	46.8~83.1	24～185
	^{13}C-2,3,4,7,8-P_5CDF	42.2~75.2	21～178
	^{13}C-1,2,3,4,7,8-H_6CDF	57.5~96.2	32～141
	^{13}C-1,2,3,6,7,8-H_6CDF	54.7~93.3	28～130
	^{13}C-2,3,4,6,7,8-H_6CDF	53.4~93.0	28～136
	^{13}C-1,2,3,7,8,9-H_6CDF	56.8~96.2	29～147
	^{13}C-1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	52.0~89.6	28～143
	^{13}C-1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	53.9~91.3	26～138

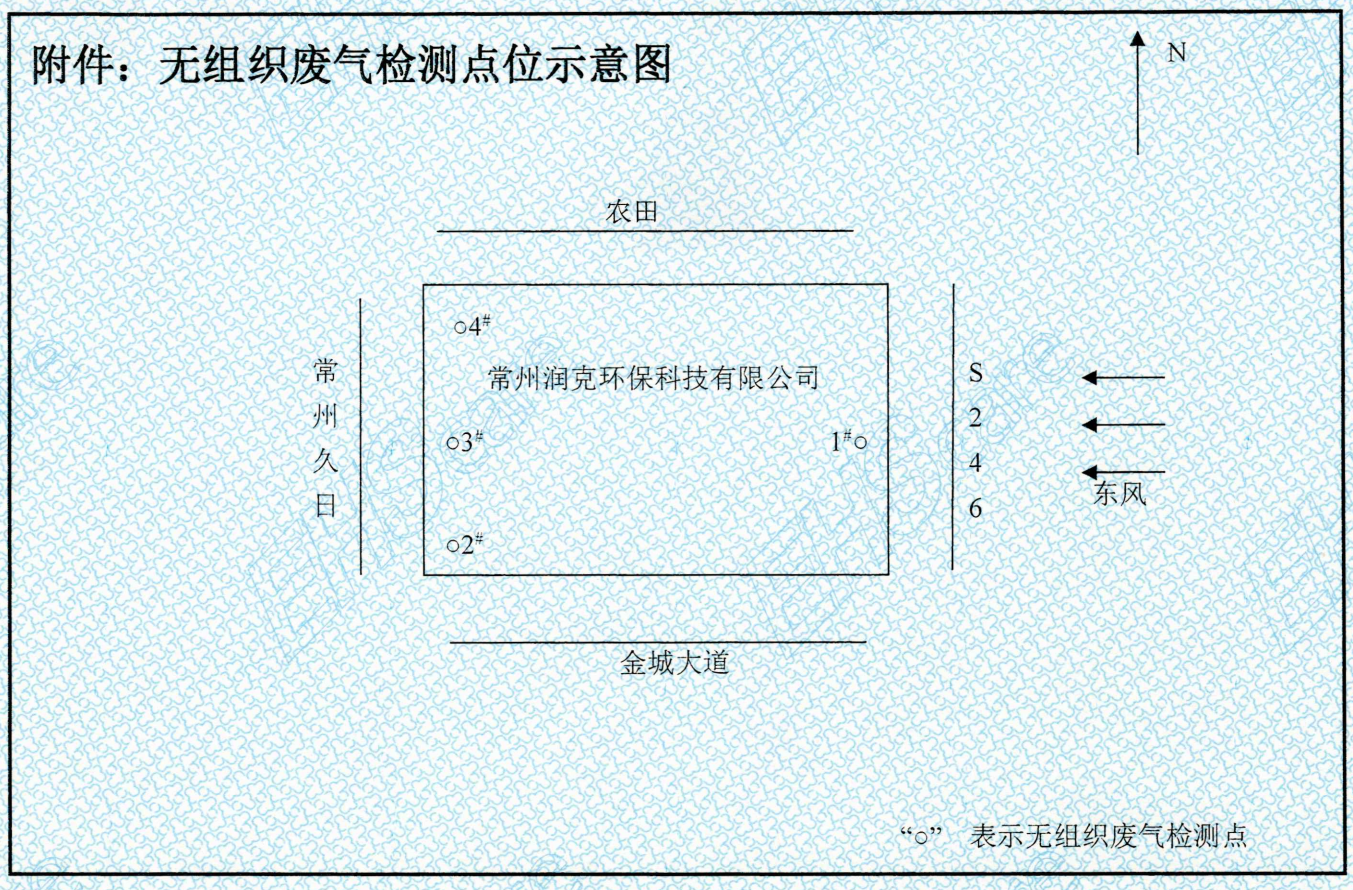
表3 检测仪器及条件

仪器编号	仪器名称	仪器型号
X-015-65	阻容法烟气含湿量检测器	1062A 型
X-015-70	烟气分析仪	TESTO310
X-015-68	废气二噁英采样器	APIS PLUS
F-003-42	高分辨气质联用仪	JMS-800D
X-054-34	便携式风速气象测定仪	Kestrel 5000
X-045-06、X-045-01、X-045-07、X-045-03	多功能环境空气采样器	EM-2036-2.0
检测环境条件	温度（℃）：15-30	

《危险废物焚烧大气污染物排放标准》（DB31/767-2013）表 2 危险废物焚烧大气污染物排放限值

污染物项目	排放限值	取值时间
二噁英类	0.1 TEQ ng/m^3	测定均值

附件：无组织废气检测点位示意图



******报告结束******