



118

EHScare
JSKD-4-JJ190-E/1

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: KDHJ208550

检测类别: 委托检测

项目名称: 二噁英监督检测

受检单位: 常州润克环保科技有限公司

委托单位: 常州市金坛环境监测站

江苏康达检测技术股份有限公司

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

二零二零年九月二十九日

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A、B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	常州市金坛环境监测站		
通讯地址	江苏省常州市金坛市常州市金坛环保局（金坛区北环东路96号）		
联系人	曹宇欣	联系电话	13861113008
采样负责人	张斌彬	采样日期	2020-09-23~2020-09-24
样品状态	液态、固态	分析日期	2020-09-25~2020-09-28
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 2、无组织废气：二噁英类		
检测依据	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）：0.028 ng/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：周新 审核：付杰 签发：付杰 职务：副总经理 检测机构检验章  签发日期：2020年09月28日			

表1-1 锅（窑）炉废气检测结果表（9月24日）

样品信息	样品编号	HJ2085500001		标况体积	3.7370 m ³	
	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	张斌彬、杨震				
测试参数	工况负荷	正常生产				
	窑炉种类	焚烧炉	测态烟气量（m ³ /h）		33105	
	烟道平均动压（Pa）	6.0	标态烟气量（Nm ³ /h）		25204	
	烟道静压（KPa）	-0.0507	含湿量（%）		8.9	
	烟气温度（℃）	84.8	含氧量（%）		16.9	
	烟气平均流速（m/s）	2.93	测孔排气筒截面积（m ² ）		3.141593	
	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(ρ _s)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量质量浓度(TEQ)	
单位		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng/m ³
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英（TCDD）		0.00002	0.0015	0.0037	1	0.0037
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英（PeCDD）		0.0001	0.0067	0.016	0.5	0.0080
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.0002	0.0052	0.013	0.1	0.0013
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.0002	0.010	0.024	0.1	0.0024
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.0002	0.0066	0.016	0.1	0.0016
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英（HpCDD）		0.0002	0.030	0.073	0.01	0.00073
八氯代二苯并-对-二噁英（OCDD）		0.0002	0.025	0.061	0.001	0.000061
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）		0.00002	0.0091	0.022	0.1	0.0022
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.00005	0.016	0.039	0.05	0.0020
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.00005	0.017	0.041	0.5	0.020
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.0002	0.017	0.041	0.1	0.0041
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.0002	0.018	0.044	0.1	0.0044
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.0001	0.0036	0.0088	0.1	0.00088
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.0002	0.021	0.051	0.1	0.0051
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.0001	0.037	0.090	0.01	0.00090
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.0002	0.0045	0.011	0.01	0.00011
八氯代二苯并呋喃（OCDF）		0.00005	0.026	0.063	0.001	0.000063
二噁英类总量Σ（PCDDs+PCDFs）		—	—	—	—	0.058

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换算质量浓度(ρ)见以下公式:

$$\rho = (21-X) / [(21-\varphi_s(O_2))] \times \rho_s, \text{ 式中: 基准氧含量 } X=11\%, \text{ 废气中氧含量 } \varphi_s(O_2)=16.9\%.$$

表1-2 锅（窑）炉废气检测结果表（9月24日）

样品信息	样品编号	HJ2085500002		标况体积	3.7095 m ³	
	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	张斌彬、杨震				
测试参数	工况负荷	正常生产				
	窑炉种类	焚烧炉	测态烟气量（m ³ /h）		33960	
	烟道平均动压（Pa）	6.1	标态烟气量（Nm ³ /h）		25862	
	烟道静压（KPa）	-0.0475	含湿量（%）		9.0	
	烟气温度（℃）	84.5	含氧量（%）		16.8	
	烟气平均流速（m/s）	3.00	测孔排气筒截面积（m ² ）		3.141593	
	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(ρ _s)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量质量浓度(TEQ)	
单位		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng/m ³
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英（TCDD）		0.00002	0.00071	0.0017	1	0.0017
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英（PeCDD）		0.0001	0.0013	0.0031	0.5	0.0016
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.0002	0.0008	0.0019	0.1	0.00019
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.0002	0.0018	0.0043	0.1	0.00043
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.0002	0.0015	0.0036	0.1	0.00036
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英（HpCDD）		0.0002	0.0092	0.022	0.01	0.00022
八氯代二苯并-对-二噁英（OCDD）		0.0002	0.017	0.040	0.001	0.000040
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）		0.00002	0.0032	0.0076	0.1	0.00076
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.00005	0.0045	0.011	0.05	0.00055
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.00005	0.0062	0.015	0.5	0.0075
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.0002	0.0039	0.0093	0.1	0.00093
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.0002	0.0039	0.0093	0.1	0.00093
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.0001	0.0007	0.0017	0.1	0.00017
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.0002	0.0043	0.010	0.1	0.0010
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.0001	0.011	0.026	0.01	0.00026
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.0002	0.0016	0.0038	0.01	0.000038
八氯代二苯并呋喃（OCDF）		0.00005	0.019	0.045	0.001	0.000045
二噁英类总量Σ（PCDDs+PCDFs）		—	—	—	—	0.016
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φ _s （O ₂ ）= 16.8%。						

表1-3 锅（窑）炉废气检测结果表（9月24日）

样品信息	样品编号	HJ2085500003		标况体积	3.7111 m ³	
	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	张斌彬、杨震				
测试参数	工况负荷	正常生产				
	窑炉种类	焚烧炉	测态烟气量 (m ³ /h)		34441	
	烟道平均动压 (Pa)	6.3	标态烟气量 (Nm ³ /h)		26272	
	烟道静压 (KPa)	-0.0481	含湿量 (%)		8.8	
	烟气温度 (℃)	84.1	含氧量 (%)		16.7	
	烟气平均流速 (m/s)	3.04	测孔排气筒截面积 (m ²)		3.141593	
	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(ρ _s)	换算质量浓度(ρ)	毒性当量质量浓度(TEQ)	
单位		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng/m ³
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英 (TCDD)		0.00002	0.00052	0.0012	1	0.0012
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英 (PeCDD)		0.0001	0.0007	0.0016	0.5	0.00080
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)		0.0002	0.0008	0.0019	0.1	0.00019
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)		0.0002	0.0012	0.0028	0.1	0.00028
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英 (HxCDD)		0.0002	0.0010	0.0023	0.1	0.00023
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英 (HpCDD)		0.0002	0.0066	0.015	0.01	0.00015
八氯代二苯并-对-二噁英 (OCDD)		0.0002	0.015	0.035	0.001	0.000035
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃 (TCDF)		0.00002	0.0024	0.0056	0.1	0.00056
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)		0.00005	0.0036	0.0084	0.05	0.00042
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃 (PeCDF)		0.00005	0.0042	0.0098	0.5	0.0049
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)		0.0002	0.0030	0.0070	0.1	0.00070
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)		0.0002	0.0030	0.0070	0.1	0.00070
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)		0.0001	0.0006	0.0014	0.1	0.00014
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃 (HxCDF)		0.0002	0.0032	0.0074	0.1	0.00074
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)		0.0001	0.0082	0.019	0.01	0.00019
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃 (HpCDF)		0.0002	0.0012	0.0028	0.01	0.000028
八氯代二苯并呋喃 (OCDF)		0.00005	0.018	0.042	0.001	0.000042
二噁英类总量Σ (PCDDs+PCDFs)		—	—	—	—	0.011
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φ _s (O ₂) = 16.7%。						

表2 质控结果表

样品编号：HJ2085500001~HJ2085500003			
检测项目		实测回收率%	范围%
采样内标	^{37}Cl -2,3,7,8- T_4CDD	85.5~123	70~130
提取内标	^{13}C -2,3,7,8- T_4CDD	38.6~79.1	25~164
	^{13}C -1,2,3,7,8- P_5CDD	44.2~84.4	25~181
	^{13}C -1,2,3,4,7,8- H_6CDD	38.3~74.7	32~141
	^{13}C -1,2,3,6,7,8- H_6CDD	37.8~73.3	28~130
	^{13}C -1,2,3,4,6,7,8- H_7CDD	41.0~77.6	23~140
	^{13}C - O_8CDD	33.2~64.2	17~157
	^{13}C -2,3,7,8- T_4CDF	38.5~77.8	24~169
	^{13}C -1,2,3,7,8- P_5CDF	43.8~86.4	24~185
	^{13}C -2,3,4,7,8- P_5CDF	40.6~80.4	21~178
	^{13}C -1,2,3,4,7,8- H_6CDF	39.9~78.2	32~141
	^{13}C -1,2,3,6,7,8- H_6CDF	39.1~76.2	28~130
	^{13}C -2,3,4,6,7,8- H_6CDF	42.1~80.9	28~136
	^{13}C -1,2,3,7,8,9- H_6CDF	43.2~84.3	29~147
	^{13}C -1,2,3,4,6,7,8- H_7CDF	39.2~76.5	28~143
	^{13}C -1,2,3,4,7,8,9- H_7CDF	43.0~83.6	26~138

《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

125

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ208550

表3-1 无组织废气检测结果表（9月23日）

样品编号		HJ2085500005		采样地点		厂周界内西北侧1#
样品类型		PUF+滤膜		标况体积		523.2926 m ³
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
2020/9/23	0:00~20:00	26	101.5	60	1.9	西北
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/m ³	pg/m ³		I-TEF	pg/m ³
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英（TCDD）		0.00008	0.036		1	0.036
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英（PeCDD）		0.0004	0.15		0.5	0.075
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.067		0.1	0.0067
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.15		0.1	0.015
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.11		0.1	0.011
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英（HpCDD）		0.0008	0.36		0.01	0.0036
八氯代二苯并-对-二噁英（OCDD）		0.001	0.31		0.001	0.00031
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）		0.00008	0.32		0.1	0.032
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.0008	0.66		0.05	0.033
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.001	0.52		0.5	0.26
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.001	0.68		0.1	0.068
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.001	0.67		0.1	0.067
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.002	0.095		0.1	0.0095
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.0004	0.83		0.1	0.083
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.0004	0.93		0.01	0.0093
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.001	0.13		0.01	0.0013
八氯代二苯并呋喃（OCDF）		0.0008	0.25		0.001	0.00025
二噁英类总量Σ（PCDDs+PCDFs）		—	—		—	0.71
采样人员		彭亮、张恩龙				
说明： 毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子I-TEF（1989）定义。						

126

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ208550

表3-2 无组织废气检测结果表（9月23日）

样品编号		HJ2085500006		采样地点		厂周界内东侧 偏南2#
样品类型		PUF+滤膜		标况体积		544.9325 m ³
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
2020/9/23	0:00~20:00	26	101.5	60	1.9	西北
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/m ³	pg/m ³		I-TEF	pg/m ³
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英（TCDD）		0.00007	0.016		1	0.016
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英（PeCDD）		0.0004	0.056		0.5	0.028
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.030		0.1	0.0030
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.059		0.1	0.0059
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.048		0.1	0.0048
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英（HpCDD）		0.0007	0.17		0.01	0.0017
八氯代二苯并-对-二噁英（OCDD）		0.001	0.20		0.001	0.00020
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）		0.00007	0.13		0.1	0.013
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.0007	0.27		0.05	0.014
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.001	0.23		0.5	0.12
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.001	0.26		0.1	0.026
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.001	0.26		0.1	0.026
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.002	0.044		0.1	0.0044
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.0004	0.28		0.1	0.028
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	0.060		0.01	0.00060
八氯代二苯并呋喃（OCDF）		0.0007	0.16		0.001	0.00016
二噁英类总量Σ（PCDDs+PCDFs）		—	—		—	0.30
采样人员		彭亮、张恩龙				
说明： 毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子I-TEF（1989）定义。						

表3-3 无组织废气检测结果表（9月23日）

样品编号		HJ2085500007		采样地点		厂周界内东南侧3#
样品类型		PUF+滤膜		标况体积		554.1976 m ³
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
2020/9/23	0:05~20:05	26	101.5	60	1.9	西北
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/m ³	pg/m ³		I-TEF	pg/m ³
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英（TCDD）		0.00007	0.038		1	0.038
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英（PeCDD）		0.0004	0.14		0.5	0.070
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.063		0.1	0.0063
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.18		0.1	0.018
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.13		0.1	0.013
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英（HpCDD）		0.0007	0.45		0.01	0.0045
八氯代二苯并-对-二噁英（OCDD）		0.001	0.42		0.001	0.00042
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）		0.00007	0.35		0.1	0.035
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.0007	0.66		0.05	0.033
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.001	0.51		0.5	0.26
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.001	0.65		0.1	0.065
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.001	0.64		0.1	0.064
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.002	0.11		0.1	0.011
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.0004	0.82		0.1	0.082
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.0004	1.0		0.01	0.010
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.001	0.14		0.01	0.0014
八氯代二苯并呋喃（OCDF）		0.0007	0.34		0.001	0.00034
二噁英类总量Σ（PCDDs+PCDFs）		—	—		—	0.71
采样人员		彭亮、张恩龙				
说明： 毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子I-TEF（1989）定义。						

128

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ208550

表3-4 无组织废气检测结果表（9月23日）

样品编号		HJ2085500008		采样地点		厂周界内南侧偏东4#
样品类型		PUF+滤膜		标况体积		546.6636 m ³
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
2020/9/23	0:05~20:05	26	101.5	60	1.9	西北
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/m ³	pg/m ³		I-TEF	pg/m ³
2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英（TCDD）		0.00007	0.036		1	0.036
1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英（PeCDD）		0.0004	0.15		0.5	0.075
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.13		0.1	0.013
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.28		0.1	0.028
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英（HxCDD）		0.001	0.19		0.1	0.019
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英（HpCDD）		0.0007	1.3		0.01	0.013
八氯代二苯并-对-二噁英（OCDD）		0.001	2.0		0.001	0.0020
2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃（TCDF）		0.00007	0.46		0.1	0.046
1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.0007	0.36		0.05	0.018
2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃（PeCDF）		0.001	0.33		0.5	0.16
1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.001	0.51		0.1	0.051
1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.001	0.58		0.1	0.058
1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.002	0.097		0.1	0.0097
2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃（HxCDF）		0.0004	0.97		0.1	0.097
1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.0004	2.1		0.01	0.021
1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃（HpCDF）		0.001	0.20		0.01	0.0020
八氯代二苯并呋喃（OCDF）		0.0007	1.1		0.001	0.0011
二噁英类总量Σ（PCDDs+PCDFs）		—	—		—	0.65
采样人员		彭亮、张恩龙				
说明： 毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子I-TEF（1989）定义。						

129

JSKD-4-JJ190-E/1

KDHJ208550

表4 质控结果表

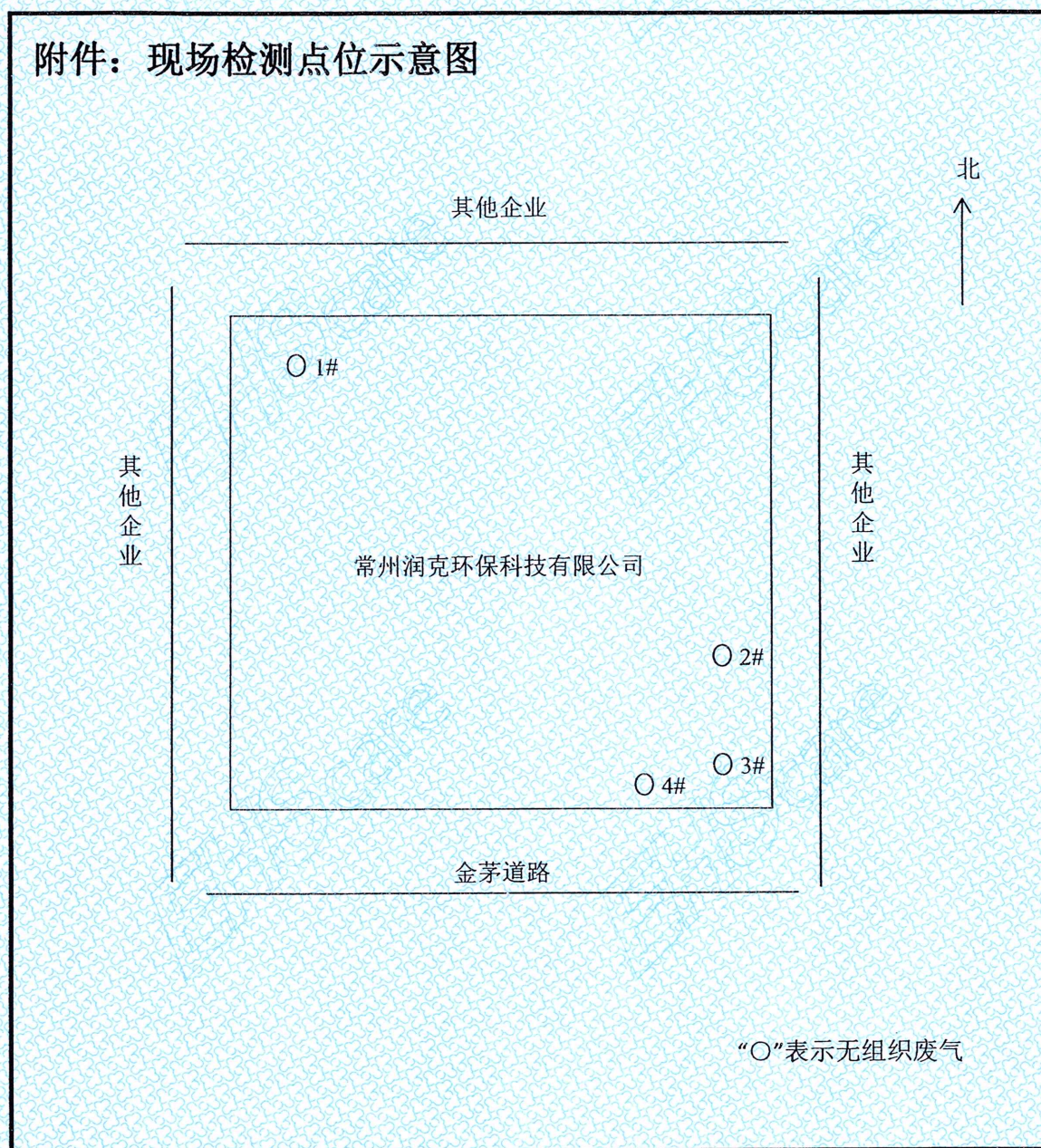
样品编号: HJ2085500005~HJ2085500008			
检测项目		实测回收率%	范围%
采样内标	^{37}Cl -2,3,7,8-TCDD	99.6~106	70~130
提取内标	^{13}C -2,3,7,8- T_4 CDD	65.8~80.6	25~164
	^{13}C -1,2,3,7,8- P_5 CDD	68.4~81.1	25~181
	^{13}C -1,2,3,4,7,8- H_6 CDD	59.6~77.1	32~141
	^{13}C -1,2,3,6,7,8- H_6 CDD	58.7~76.8	28~130
	^{13}C -1,2,3,4,6,7,8- H_7 CDD	60.9~77.1	23~140
	^{13}C - O_8 CDD	49.2~60.4	17~157
	^{13}C -2,3,7,8- T_4 CDF	62.7~80.0	24~169
	^{13}C -1,2,3,7,8- P_5 CDF	71.0~84.4	24~185
	^{13}C -2,3,4,7,8- P_5 CDF	70.5~94.4	21~178
	^{13}C -1,2,3,4,7,8- H_6 CDF	61.6~86.0	32~141
	^{13}C -1,2,3,6,7,8- H_6 CDF	60.4~82.9	28~130
	^{13}C -2,3,4,6,7,8- H_6 CDF	70.9~102	28~136
	^{13}C -1,2,3,7,8,9- H_6 CDF	59.0~93.3	29~147
	^{13}C -1,2,3,4,6,7,8- H_7 CDF	60.7~76.8	28~143
	^{13}C -1,2,3,4,7,8,9- H_7 CDF	64.1~82.8	26~138

表5 检测仪器及条件

仪器编号	仪器名称	仪器型号
F-003-42	高分辨气质联用仪	JMS-800D
X-015-83	废气二噁英采样器	AIS-X1
X-015-84	烟气分析仪	310
X-015-85	阻容法烟气含湿量检测器	1062A
X-045-02	多功能环境空气采样器	EM-2036-2.0
X-054-14	气象参数测定仪	Kestrel 5000
X-045-04	多功能环境空气采样器	EM-2036-2.0
X-045-07	多功能环境空气采样器	EM-2036-2.0
X-045-08	多功能环境空气采样器	EM-2036-2.0
检测环境条件	温度 (°C): 15-30	

130

附件：现场检测点位示意图



*****报告结束*****