



检 测 报 告

TEST REPORT

编号：GE2102191801C

委托单位：江苏华睿巨辉环境检测有限公司

受检单位：南京长江江宇环保科技有限公司

检验类别：委托检测

江苏格林勒斯检测科技有限公司

Jiangsu Green Earth Testing Co.,Ltd.



声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效；

二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责。不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。

三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

五、未经许可，不得复制本报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：中国 江苏省 无锡市 滨湖区 梅园徐巷 81 号

邮政编码：214000

电 话：0510-66925818

传 真：0510-66925818

检 测 报 告

GE2102191801C

第 1 页 共 11 页

委托单位	名称	江苏华睿巨辉环境检测有限公司		
受检单位	名称	南京长江江宇环保科技有限公司		
	地址	/		
检测单位	江苏格林勒斯检测科技有限公司	采(送)样人	梁国浩、潘达	
样品类别	废气			
采样周期	2021.02.21~2021.02.22	检测周期	2021.02.21~2021.03.03	
检测目的	受江苏华睿巨辉环境检测有限公司委托对南京长江江宇环保科技有限公司项目的废气进行检测			
检测内容	废气：二噁英类			
检验依据	二噁英：废气《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	废气检测结果见表(1)。			
检测仪器	Thermo DFS 磁式质谱仪、众瑞 ZR-3720 型二噁英烟气采样器			
编制：肖晗燕				
审核：郝帅				
签发：朱明正				
检测报告专用章				
签发日期 年 月 日				

检 测 报 告

GE2102191801C

第 3 页 共 11 页

附件

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F210221E60101	取样量 (单位: Nm ³)	2.2436		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	I-TEF	单位: TEQng/Nm ³	
多氯二苯并二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0011	0.0067	×1	0.0067
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00099	0.0038	×0.5	0.0019
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00074	0.0046	×0.1	0.00046
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00069	0.0048	×0.1	0.00048
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00068	0.0029	×0.1	0.00029
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00033	0.035	×0.01	0.00035
	O ₈ CDD	0.00074	0.049	×0.001	0.000049
多氯二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00095	0.048	×0.1	0.0048
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0012	0.012	×0.05	0.00060
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0013	0.012	×0.5	0.0060
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00059	0.014	×0.1	0.0014
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00059	0.013	×0.1	0.0013
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00079	0.00040	×0.1	0.000040
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00060	0.015	×0.1	0.0015
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00053	0.073	×0.01	0.00073
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00070	0.0047	×0.01	0.000047
	O ₈ CDF	0.00050	0.014	×0.001	0.000014
二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm ³			0.027		
平均含氧量 (%)			10.6		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.026		

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

检测 报 告

GE2102191801C

第 4 页 共 11 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		F210221E60102		取样量 (单位: Nm ³)		2.3887	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	I-TEF	单位: TEQng/Nm ³		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0013	0.00065	×1	0.00065		
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0010	0.00050	×0.5	0.00025		
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00072	0.0048	×0.1	0.00048		
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00069	0.00035	×0.1	0.000035		
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00068	0.0029	×0.1	0.00029		
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00049	0.033	×0.01	0.00033		
	O ₈ CDD	0.0010	0.038	×0.001	0.000038		
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0017	0.027	×0.1	0.0027		
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0012	0.0076	×0.05	0.00038		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0013	0.0064	×0.5	0.0032		
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00077	0.012	×0.1	0.0012		
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00077	0.011	×0.1	0.0011		
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0011	0.0028	×0.1	0.00028		
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00080	0.014	×0.1	0.0014		
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00069	0.080	×0.01	0.00080		
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00082	0.0039	×0.01	0.000039		
	O ₈ CDF	0.00065	0.011	×0.001	0.000011		
	二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm ³			0.013			
平均含氧量 (%)			10.7				
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.013				

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

检测 报 告

GE2102191801C

第 5 页 共 11 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		F210221E60103		取样量 (单位: Nm ³)		2.3645	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	I-TEF	单位: TEQng/Nm ³		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0013	0.010	×1	0.010		
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0012	0.0059	×0.5	0.0030		
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.0011	0.0059	×0.1	0.00059		
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0010	0.0059	×0.1	0.00059		
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.0010	0.00050	×0.1	0.000050		
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00046	0.038	×0.01	0.00038		
	O ₈ CDD	0.00085	0.039	×0.001	0.000039		
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0023	0.070	×0.1	0.0070		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0015	0.020	×0.05	0.0010		
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0016	0.020	×0.5	0.010		
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00080	0.021	×0.1	0.0021		
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00078	0.024	×0.1	0.0024		
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0011	0.0030	×0.1	0.00030		
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00083	0.029	×0.1	0.0029		
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00049	0.12	×0.01	0.0012		
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00061	0.0038	×0.01	0.000038		
O ₈ CDF	0.00063	0.014	×0.001	0.000014			
二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm ³			0.042				
平均含氧量 (%)			10.6				
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.040				

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

检 测 报 告

GE2102191801C

第 6 页 共 11 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F210222E60101	取样量 (单位: Nm ³)	2.2601		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	I-TEF	单位: TEQng/Nm ³	
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00075	0.0018	×1	0.0018
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00054	0.00027	×0.5	0.00014
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00043	0.0022	×0.1	0.00022
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00042	0.00021	×0.1	0.000021
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00042	0.0018	×0.1	0.00018
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00031	0.018	×0.01	0.00018
	O ₈ CDD	0.0013	0.024	×0.001	0.000024
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0021	0.024	×0.1	0.0024
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00096	0.0043	×0.05	0.00022
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00098	0.0042	×0.5	0.0021
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00044	0.0058	×0.1	0.00058
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00046	0.0067	×0.1	0.00067
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00064	0.00032	×0.1	0.000032
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00046	0.0075	×0.1	0.00075
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00038	0.041	×0.01	0.00041
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00048	0.0013	×0.01	0.000013
	O ₈ CDF	0.00054	0.0059	×0.001	0.0000059
	二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm ³		0.0097		
平均含氧量 (%)		10.8			
11%含氧量换算后二噁英浓度		0.0095			

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

检测 报 告

GE2102191801C

第 7 页 共 11 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		F210222E60102		取样量 (单位: Nm ³)		2.2334	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度			
		单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	I-TEF	单位: TEQng/Nm ³		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0012	0.0022	×1	0.0022		
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0012	0.00060	×0.5	0.00030		
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00071	0.0018	×0.1	0.00018		
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00069	0.0026	×0.1	0.00026		
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00069	0.00035	×0.1	0.000035		
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00056	0.018	×0.01	0.00018		
	O ₈ CDD	0.0010	0.027	×0.001	0.000027		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0021	0.021	×0.1	0.0021		
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0013	0.0057	×0.05	0.00029		
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0012	0.0062	×0.5	0.0031		
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00077	0.0079	×0.1	0.00079		
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00078	0.0064	×0.1	0.00064		
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.0011	0.0024	×0.1	0.00024		
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00081	0.0086	×0.1	0.00086		
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00056	0.058	×0.01	0.00058		
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00071	0.0022	×0.01	0.000022		
	O ₈ CDF	0.00055	0.0075	×0.001	0.0000075		
二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm ³			0.012				
平均含氧量 (%)			10.7				
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.012				

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

检 测 报 告

GE2102191801C

第 8 页 共 11 页

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F210222E60103	取样量 (单位: Nm ³)	2.2539		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm ³	单位: ng/Nm ³	I-TEF	单位: TEQng/Nm ³	
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0010	0.00050	×1	0.00050
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.0010	0.0017	×0.5	0.00085
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00065	0.0014	×0.1	0.00014
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00064	0.0017	×0.1	0.00017
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00064	0.00032	×0.1	0.000032
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00064	0.017	×0.01	0.00017
	O ₈ CDD	0.0011	0.025	×0.001	0.000025
	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0015	0.030	×0.1	0.0030
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.0011	0.0053	×0.05	0.00027
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.0012	0.00060	×0.5	0.00030
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00061	0.0055	×0.1	0.00055
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00061	0.0057	×0.1	0.00057
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00090	0.00045	×0.1	0.000045
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00064	0.0063	×0.1	0.00063
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00046	0.043	×0.01	0.00043
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00064	0.00032	×0.01	0.000032
	O ₈ CDF	0.00054	0.0050	×0.001	0.000050
	二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm ³		0.0077		
平均含氧量 (%)		10.6			
11%含氧量换算后二噁英浓度		0.0074			

[注]: ND 指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

检 测 报 告

GE2102191801C

第 9 页 共 11 页

样品编号：F210221E60101

	项目	回收率 (%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	119
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	70
	¹³ C-12378-PeCDF	85
	¹³ C-23478-PeCDF	77
	¹³ C-123478-HxCDF	77
	¹³ C-123678-HxCDF	78
	¹³ C-234678-HxCDF	82
	¹³ C-123789-HxCDF	79
	¹³ C-1234678-HpCDF	74
	¹³ C-1234789-HpCDF	78
	¹³ C-2378-TCDD	72
	¹³ C-12378-PeCDD	104
	¹³ C-123478-HxCDD	76
	¹³ C-123678-HxCDD	87
	¹³ C-1234678-HpCDD	77
	¹³ C-OCDD	69

样品编号：F210221E60102

	项目	回收率 (%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	116
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	70
	¹³ C-12378-PeCDF	85
	¹³ C-23478-PeCDF	77
	¹³ C-123478-HxCDF	80
	¹³ C-123678-HxCDF	81
	¹³ C-234678-HxCDF	82
	¹³ C-123789-HxCDF	79
	¹³ C-1234678-HpCDF	66
	¹³ C-1234789-HpCDF	77
	¹³ C-2378-TCDD	71
	¹³ C-12378-PeCDD	100
	¹³ C-123478-HxCDD	75
	¹³ C-123678-HxCDD	86
	¹³ C-1234678-HpCDD	80
	¹³ C-OCDD	63

检 测 报 告

GE2102191801C

第 10 页 共 11 页

样品编号：F210221E60103

	项目	回收率 (%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	115
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	74
	¹³ C-12378-PeCDF	86
	¹³ C-23478-PeCDF	78
	¹³ C-123478-HxCDF	87
	¹³ C-123678-HxCDF	88
	¹³ C-234678-HxCDF	87
	¹³ C-123789-HxCDF	86
	¹³ C-1234678-HpCDF	79
	¹³ C-1234789-HpCDF	84
	¹³ C-2378-TCDD	75
	¹³ C-12378-PeCDD	96
	¹³ C-123478-HxCDD	78
	¹³ C-123678-HxCDD	90
	¹³ C-1234678-HpCDD	87
	¹³ C-OCDD	69

样品编号：F210222E60101

	项目	回收率 (%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	118
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	65
	¹³ C-12378-PeCDF	80
	¹³ C-23478-PeCDF	75
	¹³ C-123478-HxCDF	78
	¹³ C-123678-HxCDF	80
	¹³ C-234678-HxCDF	81
	¹³ C-123789-HxCDF	77
	¹³ C-1234678-HpCDF	73
	¹³ C-1234789-HpCDF	77
	¹³ C-2378-TCDD	69
	¹³ C-12378-PeCDD	93
	¹³ C-123478-HxCDD	74
	¹³ C-123678-HxCDD	81
	¹³ C-1234678-HpCDD	79
	¹³ C-OCDD	67

检 测 报 告

GE2102191801C

第 11 页 共 11 页

样品编号：F210222E60102

	项目	回收率 (%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	119
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	73
	¹³ C-12378-PeCDF	81
	¹³ C-23478-PeCDF	77
	¹³ C-123478-HxCDF	84
	¹³ C-123678-HxCDF	86
	¹³ C-234678-HxCDF	87
	¹³ C-123789-HxCDF	87
	¹³ C-1234678-HpCDF	81
	¹³ C-1234789-HpCDF	84
	¹³ C-2378-TCDD	73
	¹³ C-12378-PeCDD	97
	¹³ C-123478-HxCDD	76
	¹³ C-123678-HxCDD	86
	¹³ C-1234678-HpCDD	88
	¹³ C-OCDD	74

样品编号：F210222E60103

	项目	回收率 (%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	119
净化内标	¹³ C-2378-TCDF	70
	¹³ C-12378-PeCDF	77
	¹³ C-23478-PeCDF	63
	¹³ C-123478-HxCDF	81
	¹³ C-123678-HxCDF	83
	¹³ C-234678-HxCDF	83
	¹³ C-123789-HxCDF	77
	¹³ C-1234678-HpCDF	68
	¹³ C-1234789-HpCDF	66
	¹³ C-2378-TCDD	72
	¹³ C-12378-PeCDD	81
	¹³ C-123478-HxCDD	73
	¹³ C-123678-HxCDD	81
	¹³ C-1234678-HpCDD	60
	¹³ C-OCDD	55

报告完成