



# 检测报告

## TEST REPORT

编号: GE2007010801C

委托单位: 内蒙古禾泰环境检测有限公司

受检单位: 呼和浩特嘉盛新能源有限公司

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.



副本



# 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

GE2007010801C

第 1 页 共 11 页

委托单位	名称	内蒙古禾泰环境检测有限公司		
受检单位	名称	呼和浩特嘉盛新能源有限公司		
	地址	内蒙古呼和浩特市土默特左旗兵州亥区域服务中心祆太村		
检测单位	江苏格林勒斯检测科技有限公司	采(送)样人	陈雷、薛祖琅	
样品类别	废气			
采样周期	2020.07.04~2020.07.05	检测周期	2020.07.04~2020.07.17	
检测目的	受内蒙古禾泰环境检测有限公司委托对呼和浩特嘉盛新能源有限公司 2020 年固定污染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：	杨帅			
签发：	朱明正			
		检测报告专用章		
		签发日期 2020 年 7 月 17 日		





# 检 测 报 告

GE2007010801C

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	F200704E80101	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	1.5678		
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度	
		单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0037	0.013	×1	0.013
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0084	0.0042	×0.5	0.0021
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0048	0.023	×0.1	0.0023
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0051	0.029	×0.1	0.0029
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0050	0.0025	×0.1	0.00025
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0015	0.083	×0.01	0.00083
	O <sub>8</sub> CDD	0.0045	0.11	×0.001	0.00011
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0037	0.0019	×0.1	0.00019
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0064	0.13	×0.05	0.0065
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0052	0.0026	×0.5	0.0013
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0053	0.16	×0.1	0.016
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0052	0.16	×0.1	0.016
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0064	0.056	×0.1	0.0056
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0053	0.15	×0.1	0.015
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0022	0.44	×0.01	0.0044
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0024	0.049	×0.01	0.00049
	O <sub>8</sub> CDF	0.0031	0.17	×0.001	0.00017
	二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>			0.087	
平均含氧量 (%)			11.2		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.089		

[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

GE2007010801C

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	F200704E80102	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	1.4691		
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度	
		单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>
多氯二苯并对二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0036	0.0018	×1	0.0018
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0060	0.0030	×0.5	0.0015
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0048	0.018	×0.1	0.0018
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0050	0.026	×0.1	0.0026
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0050	0.0025	×0.1	0.00025
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0019	0.093	×0.01	0.00093
	O <sub>8</sub> CDD	0.0042	0.056	×0.001	0.000056
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0036	0.0018	×0.1	0.00018
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0063	0.095	×0.05	0.0048
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0061	0.0031	×0.5	0.0016
多氯二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0053	0.15	×0.1	0.015
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0051	0.13	×0.1	0.013
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0064	0.042	×0.1	0.0042
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0052	0.14	×0.1	0.014
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0025	0.42	×0.01	0.0042
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0028	0.042	×0.01	0.00042
	O <sub>8</sub> CDF	0.0043	0.14	×0.001	0.00014
	二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>			0.066	
平均含氧量 (%)			10.9		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.065		

[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

GE2007010801C

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	F200704E80103	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	1.4086		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>	
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0029	0.0079	×1	0.0079
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0069	0.0035	×0.5	0.0018
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0048	0.028	×0.1	0.0028
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0052	0.029	×0.1	0.0029
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0052	0.013	×0.1	0.0013
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0032	0.071	×0.01	0.00071
	O <sub>8</sub> CDD	0.0039	0.070	×0.001	0.000070
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0036	0.0018	×0.1	0.00018
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0066	0.064	×0.05	0.0032
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0066	0.0033	×0.5	0.0017
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0056	0.14	×0.1	0.014
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0051	0.11	×0.1	0.011
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0065	0.0033	×0.1	0.00033
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0053	0.095	×0.1	0.0095
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0030	0.27	×0.01	0.0027
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0033	0.028	×0.01	0.00028
	O <sub>8</sub> CDF	0.0038	0.078	×0.001	0.000078
二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>		0.060			
平均含氧量 (%)		10.9			
11%含氧量换算后二噁英浓度		0.059			

[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

GE2007010801C

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	F200705E80201	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	1.7164		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>	
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0017	0.00085	×1	0.00085
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0032	0.012	×0.5	0.0060
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0025	0.011	×0.1	0.0011
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0026	0.018	×0.1	0.0018
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0026	0.0090	×0.1	0.00090
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0019	0.034	×0.01	0.00034
	O <sub>8</sub> CDD	0.0029	0.042	×0.001	0.000042
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0022	0.0011	×0.1	0.00011
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0036	0.030	×0.05	0.0015
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0034	0.0017	×0.5	0.00085
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0032	0.065	×0.1	0.0065
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0030	0.049	×0.1	0.0049
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0035	0.017	×0.1	0.0017
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0030	0.046	×0.1	0.0046
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0023	0.12	×0.01	0.0012
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0022	0.019	×0.01	0.00019
	O <sub>8</sub> CDF	0.0025	0.059	×0.001	0.000059
	二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>			0.033	
平均含氧量 (%)			11.3		
11%含氧量换算后二噁英浓度			0.034		

[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

GE2007010801C

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		F200705E80202		取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )		1.8366	
二噁英类		检出限		组份浓度		毒性当量浓度	
		单位: ng/Nm <sup>3</sup>		单位: ng/Nm <sup>3</sup>		I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0012	0.00060	×1	0.00060		
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0035	0.0018	×0.5	0.00090		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0025	0.011	×0.1	0.0011		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0022	0.0068	×0.1	0.00068		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0022	0.0077	×0.1	0.00077		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0016	0.043	×0.01	0.00043		
	O <sub>8</sub> CDD	0.0037	0.074	×0.001	0.000074		
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0023	0.0012	×0.1	0.00012		
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0034	0.017	×0.05	0.00085		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0034	0.0017	×0.5	0.00085		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0031	0.040	×0.1	0.0040		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0028	0.039	×0.1	0.0039		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0042	0.0021	×0.1	0.00021		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0033	0.036	×0.1	0.0036		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0026	0.096	×0.01	0.00096		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0022	0.017	×0.01	0.00017		
O <sub>8</sub> CDF	0.0031	0.070	×0.001	0.000070			
二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>				0.019			
平均含氧量 (%)				10.6			
11%含氧量换算后二噁英浓度				0.018			

[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

GE2007010801C

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	F200705E80203	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	1.8976		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	I-TEF	单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>	
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0016	0.00080	×1	0.00080
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0033	0.011	×0.5	0.0055
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0026	0.013	×0.1	0.0013
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0025	0.019	×0.1	0.0019
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0025	0.014	×0.1	0.0014
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0017	0.039	×0.01	0.00039
	O <sub>8</sub> CDD	0.0023	0.047	×0.001	0.000047
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0017	0.00085	×0.1	0.000085
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0030	0.032	×0.05	0.0016
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0029	0.0015	×0.5	0.00075
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0031	0.075	×0.1	0.0075
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0030	0.063	×0.1	0.0063
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0036	0.020	×0.1	0.0020
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0031	0.064	×0.1	0.0064
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0025	0.16	×0.01	0.0016
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0025	0.020	×0.01	0.00020
	O <sub>8</sub> CDF	0.0021	0.051	×0.001	0.000051
二噁英测定浓度 单位: TEQng/Nm <sup>3</sup>		0.038			
平均含氧量 (%)		10.8			
11%含氧量换算后二噁英浓度		0.037			

[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

GE2007010801C

第 9 页 共 11 页

样品编号: F200704E80101

	项目	回收率 (%)
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	116
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	71
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	62
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	69
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	80
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	80
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	83
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	89
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	76
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	83
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	66
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	63
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	72
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	74
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	77
	<sup>13</sup> C-OCDD	59

样品编号: F200704E80102

	项目	回收率 (%)
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	116
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	70
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	72
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	65
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	77
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	82
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	81
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	85
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	66
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	70
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	67
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	77
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	74
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	75
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	65
	<sup>13</sup> C-OCDD	58

# 检 测 报 告

GE2007010801C

第 10 页 共 11 页

样品编号：F200704E80103

	项目	回收率 (%)
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	116
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	70
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	68
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	59
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	76
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	85
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	85
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	84
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	84
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	87
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	66
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	69
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	71
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	72
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	85
	<sup>13</sup> C-OCDD	81

样品编号：F200705E80201

	项目	回收率 (%)
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	120
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	72
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	67
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	67
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	70
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	74
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	73
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	82
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	71
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	81
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	70
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	82
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	65
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	66
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	71
	<sup>13</sup> C-OCDD	59

# 检 测 报 告

GE2007010801C

第 11 页 共 11 页

样品编号：F200705E80202

	项目	回收率 (%)
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	120
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	75
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	79
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	71
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	78
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	89
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	78
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	81
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	76
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	99
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	79
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	86
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	67
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	81
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	87
	<sup>13</sup> C-OCDD	72

样品编号：F200705E80203

	项目	回收率 (%)
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	118
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	97
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	95
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	87
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	86
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	88
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	90
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	97
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	72
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	85
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	94
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	103
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	81
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	77
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	83
	<sup>13</sup> C-OCDD	81

\*\*\*报告完成\*\*\*