



# 检测报告

No. GNB6VCNK88395606Z

委托单位 北京南宫生物质能源有限公司

受测单位 北京南宫生物质能源有限公司


报告日期 2019年10月30日



# 检测报告

No. GNB6VCNK88395606Z

第 1 页, 共 5 页

委托单位	北京南宫生物质能源有限公司		
受测单位	北京南宫生物质能源有限公司		
受测地址	北京市大兴区青云店镇南大红门村南宫生活垃圾焚烧厂		
采样位置	2#焚烧炉排气筒		
样品名称	有组织废气	检测类别	委托检测
采样日期	2019-10-10	检测日期	2019-10-21~2019-10-30
样品状态	废气(滤筒+XAD-2 树脂+ 冷凝水)	检测环境	符合要求
检测项目	二噁英类		
检测方法	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		
所用主要仪器	高分辨双聚焦磁质谱 Thermo Scientific Trace1310 DFS IE-3867 智能废气二噁英采样仪 崂应 3030B IE-4235		
备注	该报告中检测方法由委托单位指定。		
	编制人	王会英	
	审核人	徐红军	
	批准人	陆勇	
	签发日期	2019年10月30日	

## 检测报告

No. GNB6VCNK88395606Z

第 2 页, 共 5 页

样品名称和编号	检测项目	简称	实测浓度	换算浓度	毒性当量(TEQ)		
			ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	I-TEF	ngTEQ/m <sup>3</sup>	
K88395606 有组织废气 2#焚烧炉排气筒 E:116°27'29.02" N:39°44'05.85" 2019.10.10 (第一次)	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0021	0.0014	0.1	0.00014
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0033	0.0021	0.05	0.00011
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0024	0.0016	0.5	0.00078
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0015	0.00093	0.1	0.000093
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0020	0.0013	0.1	0.00013
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0018	0.0011	0.1	0.00011
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	N.D. (<0.0003)	N.D. (<0.0002)	0.1	0.00001
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0042	0.0027	0.01	0.000027
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	N.D. (<0.0007)	N.D. (<0.0004)	0.01	0.000002
	PCDDs	八氯代二苯并呋喃	O <sub>8</sub> CDF	N.D. (<0.0006)	N.D. (<0.0004)	0.001	0.0000002
		2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	N.D. (<0.0002)	N.D. (<0.0001)	1	0.00005
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	N.D. (<0.0004)	N.D. (<0.0002)	0.5	0.00006
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0023	0.0015	0.1	0.00015
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0025	0.0016	0.1	0.00016
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0011	0.00069	0.1	0.000069
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.018	0.012	0.01	0.00012
		八氯代二苯并-对-二噁英	O <sub>8</sub> CDD	0.018	0.012	0.001	0.000012
	二噁英类总量 I-TEQ			—	—	—	0.0020

备注: 1. I-TEQ (国际-毒性当量), 即样品中某多氯代二苯并二噁英 (PCDDs) 或多氯代二苯并呋喃 (PCDFs) 的浓度与其毒性当量因子 I-TEF 的乘积。  
2. 检测值如果小于检测限以检测限 1/2 计算。  
3. 换算质量浓度(ρ): 二噁英类质量浓度的 11%含氧氧量换算值(ng/m<sup>3</sup>)  
 $\rho=(21-11)/[21-\phi_s(O_2)] \times \rho_s$  式中  $\phi_s(O_2)$  废气中含氧量, %。

# 检测报告

No. GNB6VCNK88395606Z

第 3 页, 共 5 页

样品名称和编号	检测项目	简称	实测浓度	换算浓度	毒性当量(TEQ)		
			ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	I-TEF	ngTEQ/m <sup>3</sup>	
K88396606 有组织废气 2#焚烧炉排气筒 E:116°27'29.02" N:39°44'05.85" 2019.10.10 (第二次)	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0016	0.00091	0.1	0.000091
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0013	0.00073	0.05	0.000037
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0029	0.0016	0.5	0.00081
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0015	0.00084	0.1	0.000084
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0011	0.00061	0.1	0.000061
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0018	0.0010	0.1	0.00010
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00048	0.00027	0.1	0.000027
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0042	0.0024	0.01	0.000024
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	N.D. (<0.0007)	N.D. (<0.0004)	0.01	0.000002
	八氯代二苯并呋喃	O <sub>8</sub> CDF	0.0013	0.00074	0.001	0.00000074	
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	N.D. (<0.0001)	N.D. (<0.00008)	1	0.00004
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	N.D. (<0.0004)	N.D. (<0.0002)	0.5	0.00005
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0023	0.0013	0.1	0.00013
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0030	0.0017	0.1	0.00017
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0014	0.00077	0.1	0.000077
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.020	0.011	0.01	0.00011
		八氯代二苯并-对-二噁英	O <sub>8</sub> CDD	0.020	0.011	0.001	0.000011
	二噁英类总量 I-TEQ			—	—	—	0.0018

备注: 1. I-TEQ (国际-毒性当量), 即样品中某多氯代二苯并二噁英 (PCDDs) 或多氯代二苯并呋喃 (PCDFs) 的浓度与其毒性当量因子 I-TEF 的乘积。  
2. 检测值如果小于检测限以检测限 1/2 计算。  
3. 换算质量浓度(ρ): 二噁英类质量浓度的 11%含氧气的换算值(ng/m<sup>3</sup>)  
 $\rho = (21-11) / [21 - \phi_s(O_2)] \times \rho_s$  式中  $\phi_s(O_2)$  废气中含氧量, %。

# 检测报告

No. GNB6VCNK88395606Z

第 4 页, 共 5 页

样品名称和编号	检测项目	简称	实测浓度	换算浓度	毒性当量(TEQ)		
			ng/m <sup>3</sup>	ng/m <sup>3</sup>	I-TEF	ngTEQ/m <sup>3</sup>	
K88397606 有组织废气 2#焚烧炉排气筒 E:116°27'29.02" N:39°44'05.85" 2019.10.10 (第三次)	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	N.D. (<0.00007)	N.D. (<0.00004)	0.1	0.000002
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	N.D. (<0.0005)	N.D. (<0.0003)	0.05	0.000009
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	N.D. (<0.0004)	N.D. (<0.0003)	0.5	0.00007
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	N.D. (<0.0006)	N.D. (<0.0004)	0.1	0.00002
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00047	0.00031	0.1	0.000031
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00055	0.00037	0.1	0.000037
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	N.D. (<0.0003)	N.D. (<0.0002)	0.1	0.00001
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0018	0.0012	0.01	0.000012
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	N.D. (<0.0007)	N.D. (<0.0004)	0.01	0.000002
	八氯代二苯并呋喃	O <sub>8</sub> CDF	N.D. (<0.0006)	N.D. (<0.0004)	0.001	0.0000002	
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	N.D. (<0.0001)	N.D. (<0.0001)	1	0.00005
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00084	0.00055	0.5	0.00028
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0021	0.0014	0.1	0.00014
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0012	0.00078	0.1	0.000078
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	N.D. (<0.0004)	N.D. (<0.0003)	0.1	0.00001
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.010	0.0065	0.01	0.000065
		八氯代二苯并-对-二噁英	O <sub>8</sub> CDD	0.010	0.0068	0.001	0.0000068
	二噁英类总量 I-TEQ			—	—	—	0.00082

备注: 1. I-TEQ (国际-毒性当量), 即样品中某多氯代二苯并二噁英 (PCDDs) 或多氯代二苯并呋喃 (PCDFs) 的浓度与其毒性当量因子 I-TEF 的乘积。  
2. 检测值如果小于检测限以检测限 1/2 计算。  
3. 换算质量浓度(ρ): 二噁英类质量浓度的 11%含氧质量换算值(ng/m<sup>3</sup>)  
 $\rho=(21-11)/[21-\phi_s(O_2)] \times \rho_s$  式中  $\phi_s(O_2)$  废气中含氧量, %。

## 检测报告

No. GNB6VCNK88395606Z

第 5 页, 共 5 页

### 排气筒参数

项目	2#焚烧炉排气筒		
	第一次	第二次	第三次
排气筒高度 (m)	80		
截面积 (m <sup>2</sup> )	3.8013		
测点烟气温度(°C)	174.7	174.8	173.3
烟气平均流速(m/s)	16.2	16.8	16.6
标态干烟气量(m <sup>3</sup> /h)	101589	105991	104795
烟气流量(m <sup>3</sup> /h)	221546	229366	227331
烟气含氧量(%)	5.4	3.1	5.9
含湿量(%)	24.3	24.3	24.3
测定均值(ng TEQ/ m <sup>3</sup> )	0.0015		

——以下空白——

