



检测报告

报告编号 A2210475490216CD005

第 1 页 共 11 页

委托单位 常州市生态环境监控中心溧阳分中心

受检单位 江苏金峰水泥集团有限公司

受检单位地址 溧阳市社渚镇新金峰水泥有限公司以南、原芦塘村以北、原梅山村以东、原东文村以西

样品类型 工业炉窑废气

报告用途 监督监测

苏州市华测检测技术有限公司

检验检测专用章

No.18842A5EB0

报告说明

报告编号 A2210475490216CD005

第 2 页 共 11 页

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 除客户特别声明本报告只适用于本次采集/收到的受检样品，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。委托方对受检样品及其相关信息的真实性负责。
6. 除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。

苏州市华测检测技术有限公司

联系地址：江苏省苏州市相城区澄阳路 3286 号

邮政编码：215134

编

制：

邵成娜

签

发：

乔杰

签发人姓名：

乔杰

审

核：

戴利利

签发日期：

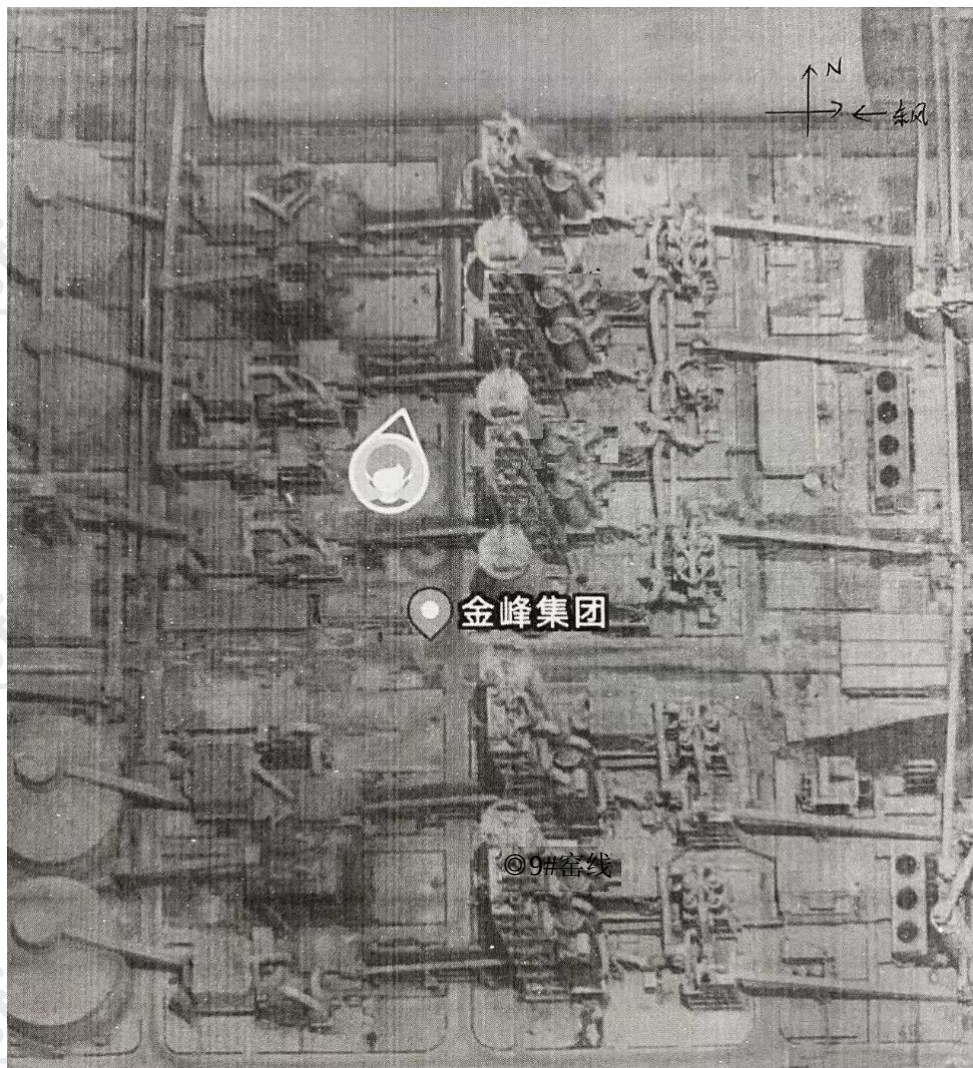
2023/05/31

主要参数与检测结果

报告编号 A2210475490216CD005

第 3 页 共 11 页

附：检测布点示意图



说明：©工业炉窑废气采样点

本页完

主要参数与检测结果

报告编号 A2210475490216CD005

第 4 页 共 11 页

表 1:

样品二噁英类总量结果汇总表			
序号	样品类型	检测点位	二噁英类总量（PCDDs+PCDFs）
1	工业炉窑废气	9#窑线 (2023-04-03 11:01~2023-04-03 13:02)	0.0076ngTEQ/m ³
2	工业炉窑废气	9#窑线 (2023-04-03 13:13~2023-04-03 15:13)	0.0071ngTEQ/m ³
3	工业炉窑废气	9#窑线 (2023-04-03 15:24~2023-04-03 17:24)	0.0082ngTEQ/m ³
(平均值)			0.0076ngTEQ/m ³

表 2:

水泥窑协同处置固体废物污染控制标准 GB 30485-2013 表 1 协同处置固体废物水泥窑大气污染物最高允许排放质量浓度	
项目	测定均值
二噁英类	0.1 ngTEQ/m ³

本页完

主要参数与检测结果

报告编号 A2210475490216CD005

第 5 页 共 11 页

表 3:

样品信息:							
样品类型		工业炉窑废气		采样人员		时冲冲、查汪超	
采样点名称		9#窑线		样品状态		完好	
采样时间		2023-04-03 11:01~ 2023-04-03 13:02		检测日期		2023-04-10~2023-04-19	
采样方式		连续		样品编号		SUP31528025	
实测含氧量%		12.0		动压 Pa		558	
大气压 kPa		101.0		静压 Pa		-280	
烟温℃		125		流速 m/s		29.3	
含湿量%		6.5		截面 m²		12.5664	
标干流量 m³/h		846863		烟气流量 m³/h		1327310	
检测结果:							
检测项目			实测质量浓度 (ρ _s)	换算质量浓度 (ρ)	毒性当量 (TEQ) 质量浓度		
			ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ngTEQ/m ³	
二噁英类	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.011	0.013	×0.1	0.0013	
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.004	0.005	×0.05	0.00025	
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.005	0.006	×0.5	0.0030	
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0050	0.0061	×0.1	0.00061	
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0049	0.0060	×0.1	0.00060	
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.004	0.005	×0.1	0.00050	
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.001ND	0.001ND	×0.1	0.000050	
		1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.011	0.013	×0.01	0.00013	
		1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.001ND	0.001ND	×0.01	0.0000050	
	O ₈ CDF	0.008	0.010	×0.001	0.000010		
	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.001ND	0.001ND	×1	0.00050	
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.001ND	0.001ND	×0.5	0.00025	
		1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.002ND	0.002ND	×0.1	0.00010	
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.002ND	0.002ND	×0.1	0.00010	
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.002ND	0.002ND	×0.1	0.00010	
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.003	0.004	×0.01	0.000040	
		O ₈ CDD	0.007	0.009	×0.001	0.0000090	
	二噁英类总量 (PCDDs+PCDFs)		—		—	0.0076	

本页完

主要参数与检测结果

报告编号 A2210475490216CD005 第 6 页 共 11 页

续上表

备注：1.实测质量浓度（ ρ_s ）：二噁英类质量浓度测定值。
2.换算质量浓度（ ρ ）：二噁英类质量浓度的基准含氧量换算值。
3.毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
4.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。
5.“ND”表示未检出，数值表示检出限，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

表 4:

质控信息:			
	检测项目	回收率%	回收率范围
采样内标	^{13}C -23478-PeCDF	90.2	70%~130%
	^{13}C -123478-HxCDF	99.1	70%~130%
	^{13}C -1234789-HpCDF	90.9	70%~130%
	^{13}C -123478-HxCDD	91.4	70%~130%
净化内标	^{13}C -2378-TCDF	60.3	24%~169%
	^{13}C -12378-PeCDF	58.8	24%~185%
	^{13}C -123678-HxCDF	63.1	28%~130%
	^{13}C -123789-HxCDF	85.4	29%~147%
	^{13}C -1234678-HpCDF	49.7	28%~143%
	^{13}C -2378-TCDD	66.3	25%~164%
	^{13}C -12378-PeCDD	59.9	25%~181%
	^{13}C -123678-HxCDD	67.3	28%~130%
	^{13}C -1234678-HpCDD	55.2	23%~140%
	^{13}C -OCDD	38.4	17%~157%

本页完

主要参数与检测结果

报告编号 A2210475490216CD005

第 7 页 共 11 页

表 5:

样品信息:							
样品类型		工业炉窑废气		采样人员		时冲冲、查汪超	
采样点名称		9#窑线		样品状态		完好	
采样时间		2023-04-03 13:13~ 2023-04-03 15:13		检测日期		2023-04-10~2023-04-19	
采样方式		连续		样品编号		SUP31528026	
实测含氧量%		11.8		动压 Pa		570	
大气压 kPa		100.9		静压 Pa		-310	
烟温℃		120		流速 m/s		29.5	
含湿量%		7.1		截面 m²		12.5664	
标干流量 m³/h		854858		烟气流量 m³/h		1333644	
检测结果:							
检测项目			实测质量浓度 (ρ _s)	换算质量浓度 (ρ)	毒性当量 (TEQ) 质量浓度		
			ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ngTEQ/m ³	
二噁英类	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.0099	0.012	×0.1	0.0012	
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.005	0.006	×0.05	0.00030	
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.005	0.006	×0.5	0.0030	
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.0051	0.0061	×0.1	0.00061	
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.0042	0.0050	×0.1	0.00050	
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0027	0.0032	×0.1	0.00032	
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.001ND	0.001ND	×0.1	0.000050	
		1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.011	0.013	×0.01	0.00013	
		1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.0015	0.0018	×0.01	0.000018	
	O ₈ CDF	0.006	0.007	×0.001	0.0000070		
	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.001ND	0.001ND	×1	0.00050	
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.001ND	0.001ND	×0.5	0.00025	
		1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.001ND	0.001ND	×0.1	0.000050	
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.001ND	0.001ND	×0.1	0.000050	
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.001ND	0.001ND	×0.1	0.000050	
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0032	0.0038	×0.01	0.000038	
	O ₈ CDD	0.007	0.008	×0.001	0.0000080		
	二噁英类总量 (PCDDs+PCDFs)			—		—	

本页完

主要参数与检测结果

报告编号 A2210475490216CD005 第 8 页 共 11 页

续上表

备注：1.实测质量浓度（ ρ_s ）：二噁英类质量浓度测定值。
2.换算质量浓度（ ρ ）：二噁英类质量浓度的基准含氧量换算值。
3.毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
4.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。
5.“ND”表示未检出，数值表示检出限，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

表 6:

质控信息:			
	检测项目	回收率%	回收率范围
采样内标	^{13}C -23478-PeCDF	94.3	70%~130%
	^{13}C -123478-HxCDF	100.8	70%~130%
	^{13}C -1234789-HpCDF	70.8	70%~130%
	^{13}C -123478-HxCDD	97.5	70%~130%
净化内标	^{13}C -2378-TCDF	57.8	24%~169%
	^{13}C -12378-PeCDF	58.0	24%~185%
	^{13}C -123678-HxCDF	61.2	28%~130%
	^{13}C -123789-HxCDF	71.4	29%~147%
	^{13}C -1234678-HpCDF	44.6	28%~143%
	^{13}C -2378-TCDD	64.3	25%~164%
	^{13}C -12378-PeCDD	62.0	25%~181%
	^{13}C -123678-HxCDD	66.4	28%~130%
	^{13}C -1234678-HpCDD	54.7	23%~140%
	^{13}C -OCDD	34.2	17%~157%

本页完

主要参数与检测结果

报告编号 A2210475490216CD005

第 9 页 共 11 页

表 7:

样品信息:							
样品类型		工业炉窑废气		采样人员		时冲冲、查汪超	
采样点名称		9#窑线		样品状态		完好	
采样时间		2023-04-03 15:24~ 2023-04-03 17:24		检测日期		2023-04-10~2023-04-20	
采样方式		连续		样品编号		SUP31528027	
实测含氧量%		11.9		动压 Pa		551	
大气压 kPa		100.7		静压 Pa		-320	
烟温℃		118		流速 m/s		29.0	
含湿量%		6.8		截面 m²		12.5664	
标干流量 m³/h		843729		烟气流量 m³/h		1311024	
检测结果:							
检测项目			实测质量浓度 (ρ _s)	换算质量浓度 (ρ)	毒性当量 (TEQ) 质量浓度		
			ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ngTEQ/m ³	
二噁英类	多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.013	0.016	×0.1	0.0016	
		1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.007	0.008	×0.05	0.00040	
		2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.006	0.007	×0.5	0.0035	
		1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.006	0.007	×0.1	0.00070	
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.006	0.007	×0.1	0.00070	
		2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.002	0.002	×0.1	0.00020	
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.002ND	0.002ND	×0.1	0.00010	
		1,2,3,4,6,7,8- H ₇ CDF	0.014	0.017	×0.01	0.00017	
		1,2,3,4,7,8,9- H ₇ CDF	0.001ND	0.001ND	×0.01	0.0000050	
	O ₈ CDF	0.006	0.007	×0.001	0.0000070		
	多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.0007ND	0.0008ND	×1	0.00040	
		1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.001ND	0.001ND	×0.5	0.00025	
		1,2,3,4,7,8- H ₆ CDD	0.001ND	0.001ND	×0.1	0.000050	
		1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.001ND	0.001ND	×0.1	0.000050	
		1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.001ND	0.001ND	×0.1	0.000050	
		1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.004	0.005	×0.01	0.000050	
	O ₈ CDD	0.005	0.006	×0.001	0.0000060		
	二噁英类总量 (PCDDs+PCDFs)			—		—	

本页完

主要参数与检测结果

报告编号 A2210475490216CD005 第 10 页 共 11 页

续上表

备注：1.实测质量浓度（ ρ_s ）：二噁英类质量浓度测定值。
2.换算质量浓度（ ρ ）：二噁英类质量浓度的基准含氧量换算值。
3.毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
4.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。
5.“ND”表示未检出，数值表示检出限，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

表 8:

质控信息:			
	检测项目	回收率%	回收率范围
采样内标	^{13}C -23478-PeCDF	84.9	70%~130%
	^{13}C -123478-HxCDF	98.8	70%~130%
	^{13}C -1234789-HpCDF	96.1	70%~130%
	^{13}C -123478-HxCDD	90.7	70%~130%
净化内标	^{13}C -2378-TCDF	60.1	24%~169%
	^{13}C -12378-PeCDF	53.0	24%~185%
	^{13}C -123678-HxCDF	76.0	28%~130%
	^{13}C -123789-HxCDF	71.7	29%~147%
	^{13}C -1234678-HpCDF	45.7	28%~143%
	^{13}C -2378-TCDD	63.0	25%~164%
	^{13}C -12378-PeCDD	50.0	25%~181%
	^{13}C -123678-HxCDD	65.9	28%~130%
	^{13}C -1234678-HpCDD	53.0	23%~140%
	^{13}C -OCDD	34.0	17%~157%

本页完

主要参数与检测结果

报告编号 A2210475490216CD005 第 11 页 共 11 页

表 9:

仪器信息:					
检测项目		对应仪器			
		名称	型号	实验室编号	检校有效期
工业炉窑废气	二噁英类	高分辨磁质谱系统	AutoSpec Premier	TTE20120378	2024-02-14
		废气二噁英采样器	ZR-3720	TTE20172058	2024-01-12

表 10:

检测方法:		
类别	项目	标准（方法）名称及编号（含年号）
工业炉窑废气	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

报告结束