broas 博瑞思

正本

检 测 报 告

TEST REPORT

152512050049

Report No.: [illegible]

项目名称：[illegible]

[illegible]

[illegible]

编　　写：
Compiled by

校　　核：
Proofread check

审　　核：
Inspected by

签　　发：
Approved by

[illegible]

云南中科检测技术有限公司
Yunnan Sino-sci Testing Tech. Co, LTD

声　　明

Introduction

1 报告无“CMA 资质认定章”和检测单位“检测专用章”及“骑缝章”无效。

[illegible]

conformity of the items tested by the sample, and the client shall be responsible for the

[illegible]

1. 检测信息

表 1 检测信息

客户基本情况				
委托单位信息	单位名称	华新水泥（昭通）有限公司		
	通讯地址	昭通市昭阳区北闸镇塘房村		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]		
	[illegible]	[illegible]		
	联系人	王云国	联系电话	13638813737
样品基本情况				

0240219007-1	气和废气	英类	的测定 同位素稀释高分辨	[illegible]	罗天喆	[illegible]

3.检测结果

表 3 有组织废气检测结果表

[illegible]	[illegible]	[illegible]	排气筒 [illegible]	含氧量 [illegible]	标干流量 [illegible]	实测浓度 [illegible]	折算浓度 [illegible]	平均值 [illegible]	平均排放速率 [illegible]
		YNZKSC [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		

附件 1:有组织废气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号		YNZKSC20240219001 7-1-A001	取样量 （m³）	2.0524	含氧量 （%）	9.6
TEQ 换算质量浓度(毒性当[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	毒性当[illegible]	毒性当量质量浓度
[illegible]		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
多氯代二[illegible]	2,3,7,8-T₄CDF	0.39	0.00001	0.00380	0.1	0.000380
	1,2,3,7,8-P₅CDF	0.44	0.0002	0.004288	0.05	0.000214
	2,3,4,7,8-P₅CDF	0.55	0.0001	0.00536	0.5	0.00268
	1,2,3,4,7,8-H₆CDF	0.54	0.0001	0.00526	0.1	0.000526
	1,2,3,6,7,8-H₆CDF	0.36	0.0002	0.00351	0.1	0.000351
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	1,2,3,4,6,7,8-H₇CDF	1.13	0.0002	0.0110	0.01	0.000110
	1,2,3,4,7,8,9-H₇CDF	0.16	0.0004	0.00156	0.01	0.0000156
	O₈CDF	1.43	0.0003	0.0139	0.001	0.0000139
多氯代[illegible]对二噁英	2,3,7,8-T₄CDD	0.13	0.00001	0.00127	1	0.00127
	1,2,3,7,8-P₅CDD	0.24	0.0001	0.00234	0.5	0.00117
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.1	[illegible]
	1,2,3,7,8,9-H₆CDD	0.29	0.0001	0.00283	0.1	0.000283
	1,2,3,4,6,7,8-H₇CDD	0.77	0.0001	0.00750	0.01	0.0000750
	O₈CDD	0.85	0.0002	0.00828	0.001	0.00000828
二噁英类总量 PCDDs+PCDFs（ng TEQ/m³）						0.0083
二噁英类换算总量 PCDDs+PCDFs（ng TEQ/m³）						0.0080

备注

1、当实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D.表示，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计。

2、根据标准 GB 30485-2013《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》中 3.8 的要求：“本标准中规定的大气污染物排放浓度均指标准状态下 O₂ 含量 10% 的干烟气中的数值”，[illegible] 10。

3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量；定容体积为 20μL。

4、毒性当量（TEQ）质量浓度:折算为相当于 2,3,7,8-T4CDD 质量浓度,ng TEQ/m³。

样品加标回收率

NO.2

样品编号:	YNZKSC20240219007-1-A001	回收率（%）	控制要求
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
采样内标	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	13C-123478-HxCDF	123	70%~130%
	37Cl4-2378-TCDD	105	70%~130%
	13C-1234789-HpCDF	108	70%~130%
	13C-123478-HxCDD	123	70%~130%

附件 2:有组织废气

高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

NO.1

样品编号	YNZKSC20240219007-1-A002	取样量（m³）	2.2772	含氧量（%）	9.3

TEQ=换算质量浓度*毒性当量因子		测试液浓度	样品检出限	实测质量浓度	毒性当量	毒性当量质量浓度
二噁英类		单位（ng/mL）	单位（ng/m³）	单位（ng/m³）	I-TEF	单位（ng TEQ/m³）
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
苯并呋喃	$2,3,4,6,7,8\text{-}H_6CDF$	0.78	0.0001	0.00685	0.1	0.000685
	$1,2,3,7,8,9\text{-}H_6CDF$	0.30	0.0001	0.00263	0.1	0.000263
	$1,2,3,4,6,7,8\text{-}H_7CDF$	1.52	0.0002	0.0133	0.01	0.000133
	$1,2,3,4,7,8,9\text{-}H_7CDF$	0.22	0.0001	0.00193	0.01	0.0000193
	O_8CDF	1.67	0.0003	0.0147	0.001	0.0000147
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
多氯二苯并二噁英类	$1,2,3,7,8\text{-}P_5CDD$	0.32	0.00005	0.00281	0.5	0.00141
	$1,2,3,4,7,8\text{-}H_6CDD$	N.D.	0.0001	N.D.	0.1	0.000005
	$1,2,3,6,7,8\text{-}H_6CDD$	0.27	0.0002	0.00237	0.1	0.000237
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.01	[illegible]
	O_8CDD	1.40	0.0002	0.0123	0.001	0.0000123

注
[illegible]
3、实测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量，定容体积为20μL.
4、毒性当量（TEQ）质量浓度是折算为相当于2,3,7,8-T₄CDD的质量浓度ng TEQ/m³

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	YNZKSC2024021900[illegible]	回收率（%）	控制要求
	13C-2378-TCDF	76	24%～169%
	13C-12378-PeCDF	72	24%～185%
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
采样内标	37Cl4-2378-TCDD	73	70%～130%
	13C-1234789-HpCDF	75	70%～130%
	13C-123478-HxCDD	78	70%～130%

附件 3:有组织废气

	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.19	0.0004	0.00172	0.01	0.0000172
	O_8CDF	1.10	0.0003	0.0100	0.001	0.0000100
多氯代二苯	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.	0.00001	N.D.	1	0.000005
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.23	0.00009	0.00208	0.5	0.00104
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.	0.0001	N.D.	0.1	0.000005

二噁英类换算总量 PCDDs+PCDFs（ng TEQ/m³）	0.0056

实测浓度低于样品检出限或检测结果无法定性时用 N.D 表示，计算毒性当量时以 1/2 样品检出限计

据标准 GB 30485-2013《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》中 3.8 的要求："本标准中规定的大气污

放浓度均指标准状态下 O_2 含量 10%的干烟气中的数值"。计算换算质量浓度时氧气基准取 10%。

测质量浓度=测试液浓度*定容体积/取样量；定容体积为 20μL。

性当量（TEQ）质量浓度:折算为相当于 2,3,7,8-T4CDD 质量浓度

备注

样品加标回收率

NO.2

样品编号：	[illegible]	回收率（%）	控制要求
	13C-2378-TCDF	90	24%～169%
	13C-12378-PeCDF	87	24%～185%
	13C-23478-PeCDF	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	13C-2378-TCDD	[illegible]	[illegible]
	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	13C-OCDD	90	17%～157%
	13C-23478-PeCDF	85	70%～130%
	13C-123478-HxCDF	100	70%～130%
[illegible]	37Cl4-2378-TCDD	81	70%～130%
	13C-1234789-HpCDF	85	70%～130%
	13C-123478-HxCDD	96	70%～130%

附图：

华新水泥(昭通)有限公司 2024 年自行监测（二噁英）点位图