



152512050029

正本

检测报告

云尘检字[2024]-2572 号

项目名称: 华新水泥(昆明东川)有限公司 2024 年自行性委托
监测(4 季度+下半年+年度)

委托单位: 华新水泥(昆明东川)有限公司

检测类别: 委托性监测

检测单位: 云南尘清环境监测有限公司

报告日期: 2024 年 11 月 28 日



声 明

1、本报告无“**MA**章”、“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”、“正本”章和“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”骑缝无效。

2、复制报告需全文复印，复印未重新加盖“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”和“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”骑缝无效。

3、报告无编制人、校核人、审核人、批准人四人签名无效。

4、报告涂改无效。

5、对分析测试报告若有异议，务请收到报告之日起十五日内向本公司申请复检，逾期不申请的，视为认可本检测报告。

6、本机构对委托人送检的样品进行检验的，检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。

7、检测条件不能复现或工况波动大的样品，其检验检测数据、结果仅证明样品所检验检测项目的符合性情况。

8、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。

9、若对服务质量有意见或建议，可扫描下方二维码投诉及反馈。

联系电话：(0871) 68693669

邮政编码：650301

实验室及实验室地址：

滇中检测中心 昆明安宁市太平街道办事处云南华楚汽配玻璃物流
城 B15 栋 4 楼、5 楼

滇西检测中心 大理州大理市下关镇打渔村



1.样品情况

表1 样品基本情况

被监测单位名称	华新水泥(昆明东川)有限公司		
采样地点	无组织废气4个点：详见表3~表4及监测布点图； 有组织废气12个点：详见表5~表19； 厂界噪声4个点：详见表20及监测布点图。	采样方式	自行采样
保存方式	无组织废气：总悬浮颗粒物常温保存；臭气浓度密封避光常温保存，硫化氢、氨密封避光冷藏保存； 有组织废气：颗粒物常温保存，锡、锰、钴、镉、铅、锑、铬、铜、钒、铍、镍、砷、铊常温保存，总烃、臭气浓度密封常温保存，氟化氢密封常温保存，氨、汞、氯化氢密封避光冷藏保存，烟气参数、二氧化硫、氮氧化物现场监测； 厂界噪声：现场监测。		
样品类别	无组织废气 有组织废气	样品数量	无组织废气：12个样 有组织废气：36个样
样品接收状态描述	无组织废气：各采样点滤膜呈灰白色，用滤膜盒装；臭气浓度用气袋装，放于样品箱中保存；硫化氢、氨吸收液用棕色吸收瓶装 有组织废气：FQ06#采样点采样头用聚四氟乙烯材质堵套塞好采样嘴，放入防静电密封袋内，再放入样品箱中；FQ15#采样点颗粒物、锡、锰、钴、镉、铅、锑、铬、铜、钒、铍、镍、砷检测项目滤筒呈浅红色，其余各采样点滤筒呈灰白色，用自封袋装；氨、汞、氯化氢、硫化氢吸收液用棕色吸收瓶装；氟化氢吸收液用聚乙烯瓶装；总烃、臭气浓度用采气袋装，放于样品箱中保存； 样品包装完好、标识清晰。		
采样人	鲁加福、黄发杨、罗辉 余涛、朱鹏、李晓龙	现场采样/监测日期	2024/11/11~2024/11/13
送样人	黄发杨、鲁加福	接样日期	2024/11/11~2024/11/13
接样人	陈艳	样品检测日期	2024/11/11~2024/11/29

2.监测布点情况

见附图

3.检测实验室、检测项目、检测方法、设备和人员

表2 检测项目、检测方法、设备和检测人员一览表 (滇中检测中心 滇西检测中心)

序号	检测项目	检测方法	方法 检出限	检测使用设备		检测人员
				仪器名称、型号	仪器编号	
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	/	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 滤膜（滤筒）平衡称量系统 ZR-5102 电子天平 BP211D	CQJL-284 CQJL-283 CQJL-273 CQJL-282 CQJL-386 CQJL-001	鲁加福 黄发杨 肖萍

序号	检测项目	检测方法	方法 检出限	检测使用设备		检测人员
				仪器名称、型号	仪器编号	
2	颗粒物、 烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单	/	自动烟尘气测试仪 崂应 3012H 烟尘烟气综合测试 仪 ZR-3260D 电子分析天平 BP121S	CQJL-185 CQJL-262 CQJL-207 CQJL-412	鲁加福 黄发杨 余涛 朱鹏 李晓龙 肖萍
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	1.0 mg/m ³	滤膜（滤筒）平衡 称量系统 ZR-5102 电子分析天平 BP211D	CQJL-002 CQJL-386 CQJL-001	
3	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳 氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.25 ^① mg/m ³	环境空气颗粒物综 合采样器 ZR-3922 紫外可见分光光度 计 T6 新世纪	CQJL-284 CQJL-283 CQJL-273	鲁加福 黄发杨 肖勤梅
			0.01 ^② mg/m ³		CQJL-282 CQJL-388	
4	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分 光光度法《空气和废气监测分析 方法》（第四版）国家环境保护 总局（2003 年）	0.001 mg/m ³	环境空气颗粒物综 合采样器 ZR-3922 可见分光光度计 723N	CQJL-284 CQJL-283 CQJL-273 CQJL-282 CQJL-070	鲁加福 黄发杨
		污染源废气 硫化氢 亚甲基蓝 分光光度法《空气和废气监测分 析方法》（第四版）国家环境保 护总局（2003 年）	0.01 mg/m ³	可见分光光度计 723N	CQJL-070	
5	汞	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行)HJ543-2009	0.0025 mg/m ³	冷原子吸收测汞仪 F732-VJ	CQJL-093	肖萍
6	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ584-2016	2 mg/m ³	微量滴定管	CQJL-090	肖勤梅
7	锡	空气和废气 颗粒物中金属元素 的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ777-2015	2 μg/m ³	电感耦合等离子体 发射光谱仪 Avio200	CQJL-190	高凤
8	锰	空气和废气 颗粒物中金属元素 的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ777-2015	2 μg/m ³	电感耦合等离子体 发射光谱仪 Avio200	CQJL-190	
9	镉	空气和废气 颗粒物中金属元素 的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ777-2015	0.8 μg/m ³	电感耦合等离子体 发射光谱仪 Avio200	CQJL-190	
10	铅	空气和废气 颗粒物中金属元素 的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ777-2015	2 μg/m ³	电感耦合等离子体 发射光谱仪 Avio200	CQJL-190	
11	锑	空气和废气 颗粒物中金属元素 的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ777-2015	0.8 μg/m ³	电感耦合等离子体 发射光谱仪 Avio200	CQJL-190	

序号	检测项目	检测方法	方法 检出限	检测使用设备		检测人员
				仪器名称、型号	仪器编号	
12	铬	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ777-2015	4 μg/m ³	电感耦合等离子体发射光谱仪 Avio200	CQJL-190	高凤
13	铜	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ777-2015	0.9 μg/m ³	电感耦合等离子体发射光谱仪 Avio200	CQJL-190	
14	钒	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ777-2015	0.7 μg/m ³	电感耦合等离子体发射光谱仪 Avio200	CQJL-190	
15	铍	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ777-2015	2 μg/m ³	电感耦合等离子体发射光谱仪 Avio200	CQJL-190	
16	镍	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ777-2015	0.9 μg/m ³	电感耦合等离子体发射光谱仪 Avio200	CQJL-190	
17	砷	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ777-2015	0.9 μg/m ³	电感耦合等离子体发射光谱仪 Avio200	CQJL-190	
18	氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法 HJ688-2019	0.08 mg/m ³	离子色谱仪 CIC-D120	CQJL-163	
19	钴	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ777-2015	2 μg/m ³	电感耦合等离子体发射光谱仪 Avio200	CQJL-190	高凤
20	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T67-2001	0.06 mg/m ³	微处理机离子计 WL-15B	CQJL-153	
21	总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017	0.06 mg/m ³	气相色谱仪 GC9790 II	CQJL-097	付艳芳
22	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6221A	CQJL-161 CQJL-054	鲁加福 黄发杨
23	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	3 mg/m ³	自动烟尘气测试仪 崂应 3012H	CQJL-207	朱鹏 李晓龙
24	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	3 mg/m ³	自动烟尘气测试仪 崂应 3012H	CQJL-207	
25	氧	固定源废气监测技术规范（6.3 排气中 CO、CO ₂ 、O ₂ 等气体成分的测定 电化学法测定 O ₂ ） HJ/T397-2007	/	自动烟尘气测试仪 崂应 3012H	CQJL-207	

序号	检测项目	检测方法	方法 检出限	检测使用设备		检测人员
				仪器名称、型号	仪器编号	
25	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	/	/	/	刘仿 付艳芳 查王虹力 肖勤梅 李爱爱 陈艳 尹红艳 高凤
26	*铊	空气和废气 颗粒物中铅等金属 元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法 HJ657-2013 及修改单	0.008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	等离子体质谱仪 iCAP-RQ	HJYQ-201 9-004	/
27	*二噁英	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 HJ77.2-2008	/	高分辨磁质谱 -Thermo DFS	/	/
备注：“①”表示当吸收液体积为 50ml，采气体积为 10L 时，氨的方法检出限为 $0.25\text{mg}/\text{m}^3$ 。 “②”表示当吸收液体积为 10ml，采气体积为 45L 时，氨的方法检出限为 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ 。						

备注：带“*”项目铊无检测能力，分包至云南地矿环境检测中心有限公司(“MA”资质证书编号为：152512340028，证书有效期：2027年9月2日)检测。

备注：带“*”项目二噁英类无检测能力，分包至江西志科检测技术有限公司(“MA”资质证书编号为 181412341119，证书有效期：2029年4月22日)采样及检测。

4.检测结果

表3 厂界无组织废气检测结果

单位: mg/m³

采样地点	采样日期	2024/11/12		
	采样时间	09:00~10:00	11:00~12:00	13:00~14:00
上风向 (FQ01#)	样品编号	242572-FQ01-1-1	242572-FQ01-1-2	242572-FQ01-1-3
	总悬浮颗粒物	0.154	0.149	0.164
	硫化氢	<0.001	<0.001	<0.001
	氨	0.03	0.02	0.03
下风向 (FQ02#)	样品编号	242572-FQ02-1-1	242572-FQ02-1-2	242572-FQ02-1-3
	总悬浮颗粒物	0.572	0.503	0.541
	硫化氢	<0.001	<0.001	<0.001
	氨	0.05	0.04	0.05
下风向 (FQ03#)	样品编号	242572-FQ03-1-1	242572-FQ03-1-2	242572-FQ03-1-3
	总悬浮颗粒物	0.360	0.461	0.414
	硫化氢	<0.001	<0.001	<0.001
	氨	0.04	0.06	0.06
下风向 (FQ04#)	样品编号	242572-FQ04-1-1	242572-FQ04-1-2	242572-FQ04-1-3
	总悬浮颗粒物	0.306	0.331	0.345
	硫化氢	<0.001	<0.001	<0.001
	氨	0.05	0.03	0.05

备注: 采样地点详见监测布点图。

表4 厂界无组织废气检测结果

单位: 无量纲

采样地点	采样日期	2024/11/12		
	采样时间	08:40~08:42	11:00~11:02	13:00~13:02
上风向 (FQ01#)	样品编号	242572-FQ01-1-1	242572-FQ01-1-2	242572-FQ01-1-3
	臭气浓度	12	11	12
	采样时间	08:50~08:52	11:10~11:12	13:11~13:13
下风向 (FQ02#)	样品编号	242572-FQ02-1-1	242572-FQ02-1-2	242572-FQ02-1-3
	臭气浓度	12	13	13
	采样时间	09:00~09:02	11:19~11:21	13:20~13:22
下风向 (FQ03#)	样品编号	242572-FQ03-1-1	242572-FQ03-1-2	242572-FQ03-1-3
	臭气浓度	15	16	15
	采样时间	09:09~09:11	11:30~11:32	13:31~13:33
下风向 (FQ04#)	样品编号	242572-FQ04-1-1	242572-FQ04-1-2	242572-FQ04-1-3
	臭气浓度	16	16	17
	采样时间	09:09~09:11	11:30~11:32	13:31~13:33

备注: 采样地点详见监测布点图。

表5 DA001 211-HC1 除尘器排放口废气检测结果

采样地点		DA001 211-HC1 除尘器排放口(FQ05#)				
采样日期		2024/11/12				
检测项目	检测项目 样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	242572-FQ05-1-1	<20 (17.2)	<20 (17.2)	30079	22651	<0.453 (0.390)
	242572-FQ05-1-2	<20 (10.5)	<20 (10.5)	32192	24206	<0.484 (0.254)
	242572-FQ05-1-3	<20 (14.0)	<20 (14.0)	31160	23430	<0.469 (0.328)
	平均值	<20 (13.9)	<20 (13.9)	31144	23429	<0.469 (0.324)

备注：烟气平均含湿量 3.0%，平均温度 25.9℃，平均动压 382Pa，平均静压-0.15kPa，平均流速 22.5m/s，“（）”中数值为实际检测结果及对应计算结果。

表6 DA002 窑头烟气排放口废气检测结果

采样地点		DA002 窑头烟气排放口(FQ06#)				
采样日期		2024/11/11				
检测项目	样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	242572-FQ06-1-1	2.7	2.7	252314	168071	0.454
	242572-FQ06-1-2	3.0	3.0	260867	173859	0.522
	242572-FQ06-1-3	3.2	3.2	254452	168019	0.538
	平均值	3.0	3.0	255878	169983	0.505

备注：烟气平均温度 67.3℃，烟气平均含湿量 3.48%，平均动压 93Pa，平均静压-0.07kPa，平均流速 12.0m/s。

表7 DA009 2#包装机除尘器排放口废气检测结果

采样地点		DA009 2#包装机除尘器排放口(FQ07#)				
采样日期		2024/11/12				
检测项目	样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	242572-FQ07-1-1	<20 (8.7)	<20 (8.7)	18196	13505	<0.270 (0.117)
	242572-FQ07-1-2	<20 (13.4)	<20 (13.4)	19104	14187	<0.284 (0.190)
	242572-FQ07-1-3	<20 (10.1)	<20 (10.1)	19722	14627	<0.293 (0.148)
	平均值	<20 (10.7)	<20 (10.7)	19007	14106	<0.282 (0.152)

备注：烟气平均温度 26.4℃，烟气平均含湿量 3.0%，平均动压 189Pa，平均静压-2.18kPa，平均流速 15.9m/s，“（）”中数值为实际检测结果及对应计算结果。

表8 DA010 4#包装机除尘器排放口废气检测结果

采样地点	DA010 4#包装机除尘器排放口 (FQ08#)					
采样日期	2024/11/12					
检测项目	样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	242572-FQ08-1-1	<20 (3.0)	<20 (3.0)	32203	23868	<0.477 (0.072)
	242572-FQ08-1-2	<20 (3.6)	<20 (3.6)	29902	22141	<0.443 (0.080)
	242572-FQ08-1-3	<20 (4.9)	<20 (4.9)	29466	21804	<0.436 (0.107)
	平均值	<20 (3.8)	<20 (3.8)	30524	22604	<0.452 (0.086)
备注: 烟气平均温度 28.3℃, 烟气平均含湿量 3.1%, 平均动压 212Pa, 平均静压 -1.75kPa, 平均流速 16.9m/s, “()” 中数值为实际检测结果及对应计算结果。						

表9 DA013 1#包装机除尘器排放口废气检测结果

采样地点	DA013 1#包装机除尘器排放口 (FQ09#)					
采样日期	2024/11/12					
检测项目	样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	242572-FQ09-1-1	<20 (4.2)	<20 (4.2)	29718	22198	<0.444 (0.093)
	242572-FQ09-1-2	<20 (3.7)	<20 (3.7)	29954	22366	<0.447 (0.083)
	242572-FQ09-1-3	<20 (5.0)	<20 (5.0)	30646	22845	<0.457 (0.114)
	平均值	<20 (4.3)	<20 (4.3)	30106	22470	<0.449 (0.097)
备注: 烟气平均温度 25.8℃, 烟气平均含湿量 2.9%, 平均动压 475Pa, 平均静压 -1.95kPa, 平均流速 25.2m/s, “()” 中数值为实际检测结果及对应计算结果。						

表10 DA015 3#包装机除尘器排放口废气检测结果

采样地点	DA015 3#包装机除尘器排放口 (FQ10#)					
采样日期	2024/11/12					
检测项目	样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	242572-FQ10-1-1	<20 (2.6)	<20 (2.6)	26504	19806	<0.396 (0.051)
	242572-FQ10-1-2	<20 (4.4)	<20 (4.4)	25628	19139	<0.383 (0.084)
	242572-FQ10-1-3	<20 (6.5)	<20 (6.5)	25777	19239	<0.385 (0.125)
	平均值	<20 (4.5)	<20 (4.5)	25970	19395	<0.388 (0.087)
备注: 烟气平均温度 27.0℃, 烟气平均含湿量 2.8%, 平均动压 353Pa, 平均静压 -1.65kPa, 平均流速 21.8m/s, “()” 中数值为实际检测结果及对应计算结果。						

表 11 DA051 水泥立磨除尘器排放口废气检测结果

采样地点	DA051 水泥立磨除尘器排放口 (FQ11#)					
采样日期	2024/11/13					
检测项目	样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	242572-FQ11-1-1	<20 (13.0)	<20 (13.0)	426441	279733	<5.59 (3.64)
	242572-FQ11-1-2	<20 (11.5)	<20 (11.5)	418120	274055	<5.48 (3.15)
	242572-FQ11-1-3	<20 (11.3)	<20 (11.3)	415944	272107	<5.44 (3.07)
	平均值	<20 (11.9)	<20 (11.9)	420168	275298	<5.50 (3.29)
备注: 烟气平均温度 73.9℃, 烟气平均含湿量 3.6%, 平均动压 95Pa, 平均静压 -0.01kPa, 平均流速 12.1m/s, “()” 中数值为实际检测结果及对应计算结果。						

表 12 DA053 水泥球磨收尘器排放口废气检测结果

采样地点	DA053 水泥球磨收尘器排放口 (FQ12#)					
采样日期	2024/11/12					
检测项目	样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	242572-FQ12-1-1	<20 (1.8)	<20 (1.8)	32832	20623	<0.412 (0.037)
	242572-FQ12-1-2	<20 (2.2)	<20 (2.2)	33773	21240	<0.425 (0.047)
	242572-FQ12-1-3	<20 (1.5)	<20 (1.5)	32677	20529	<0.411 (0.031)
	平均值	<20 (1.8)	<20 (1.8)	33094	20797	<0.416 (0.038)
备注: 烟气平均温度 82.4℃, 烟气平均含湿量 2.7%, 平均动压 86Pa, 平均静压 -2.01kPa, 平均流速 11.7m/s, “()” 中数值为实际检测结果及对应计算结果。						

表 13 DA066 煤磨除尘器排放口废气检测结果

采样地点	DA066 煤磨除尘器排放口 (FQ13#)					
采样日期	2024/11/12					
检测项目	样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	242572-FQ13-1-1	<20 (2.5)	<20 (2.5)	70940	46531	<0.931 (0.116)
	242572-FQ13-1-2	<20 (3.4)	<20 (3.4)	67020	44009	<0.880 (0.150)
	242572-FQ13-1-3	<20 (3.9)	<20 (3.9)	69937	45978	<0.920 (0.179)
	平均值	<20 (3.3)	<20 (3.3)	69299	45506	<0.910 (0.148)
备注: 烟气平均温度 71.8℃, 烟气平均含湿量 3.4%, 平均动压 388Pa, 平均静压 -0.21kPa, 平均流速 24.5m/s, “()” 中数值为实际检测结果及对应计算结果。						

表 14 DA081 固废治理收尘除尘器废气排放口废气检测结果

采样地点	DA081 固废治理收尘除尘器废气排放口 (FQ14#)					
采样日期	2024/11/12					
检测项目	样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	242572-FQ14-1-1	<20 (4.9)	<20 (4.9)	5818	4389	<0.088 (0.022)
	242572-FQ14-1-2	<20 (7.7)	<20 (7.7)	5803	4375	<0.088 (0.034)
	242572-FQ14-1-3	<20 (5.5)	<20 (5.5)	5710	4306	<0.086 (0.024)
	平均值	<20 (6.0)	<20 (6.0)	5777	4357	<0.087 (0.027)
备注: 烟气平均温度 28.7℃, 烟气平均含湿量 3.2%, 平均动压 121Pa, 平均静压 0.04kPa, 平均流速 12.8m/s, “()” 中数值为实际检测结果及对应计算结果。						

表 15 DA003 窑尾烟气排放口废气检测结果

采样地点	DA003 窑尾烟气排放口 (FQ15#)						
采样日期	2024/11/12						
检测项目	样品编号	含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	242572-FQ15-1-1	8.8	<20 (1.8)	<18 (1.6)	281336	160296	<3.21 (0.289)
	242572-FQ15-1-2	8.6	<20 (2.7)	<18 (2.4)	310422	176816	<3.54 (0.477)
	242572-FQ15-1-3	8.4	<20 (3.4)	<17 (3.0)	290833	165267	<3.31 (0.562)
	平均值	8.6	<20 (2.6)	<18 (2.3)	294197	167460	<3.35 (0.443)
镉	242572-FQ15-1-1	8.8	<0.0008	<0.0007	281336	160296	<1.28×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-2	8.6	<0.0008	<0.0007	310422	176816	<1.41×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-3	8.4	<0.0008	<0.0007	290833	165267	<1.32×10 ⁻⁴
	平均值	8.6	<0.0008	<0.0007	294197	167460	<1.34×10 ⁻⁴
铅	242572-FQ15-1-1	8.8	<0.002	<0.002	281336	160296	<3.21×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-2	8.6	<0.002	<0.002	310422	176816	<3.54×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-3	8.4	<0.002	<0.002	290833	165267	<3.31×10 ⁻⁴
	平均值	8.6	<0.002	<0.002	294197	167460	<3.35×10 ⁻⁴
砷	242572-FQ15-1-1	8.8	<0.0009	<0.0008	281336	160296	<1.44×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-2	8.6	<0.0009	<0.0008	310422	176816	<1.59×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-3	8.4	<0.0009	<0.0008	290833	165267	<1.49×10 ⁻⁴
	平均值	8.6	<0.0009	<0.0008	294197	167460	<1.51×10 ⁻⁴

采样地点	DA003 窑尾烟气排放口 (FQ15#)						
采样日期	2024/11/12						
检测项目	样品编号	含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
铍	242572-FQ15-1-1	8.8	<0.002	<0.002	281336	160296	<3.21×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-2	8.6	<0.002	<0.002	310422	176816	<3.54×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-3	8.4	<0.002	<0.002	290833	165267	<3.31×10 ⁻⁴
	平均值	8.6	<0.002	<0.002	294197	167460	<3.35×10 ⁻⁴
铬	242572-FQ15-1-1	8.8	<0.004	<0.004	281336	160296	<6.41×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-2	8.6	<0.004	<0.004	310422	176816	<7.07×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-3	8.4	<0.004	<0.003	290833	165267	<6.61×10 ⁻⁴
	平均值	8.6	<0.004	<0.004	294197	167460	<6.70×10 ⁻⁴
锡	242572-FQ15-1-1	8.8	<0.002	<0.002	281336	160296	<3.21×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-2	8.6	<0.002	<0.002	310422	176816	<3.54×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-3	8.4	<0.002	<0.002	290833	165267	<3.31×10 ⁻⁴
	平均值	8.6	<0.002	<0.002	294197	167460	<3.35×10 ⁻⁴
锑	242572-FQ15-1-1	8.8	<0.0008	<0.0007	281336	160296	<1.28×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-2	8.6	<0.0008	<0.0007	310422	176816	<1.41×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-3	8.4	<0.0008	<0.0007	290833	165267	<1.32×10 ⁻⁴
	平均值	8.6	<0.0008	<0.0007	294197	167460	<1.34×10 ⁻⁴
铜	242572-FQ15-1-1	8.8	2.46×10 ⁻³	2.22×10 ⁻³	281336	160296	3.94×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-2	8.6	2.41×10 ⁻³	2.14×10 ⁻³	310422	176816	4.26×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-3	8.4	2.38×10 ⁻³	2.08×10 ⁻³	290833	165267	3.93×10 ⁻⁴
	平均值	8.6	2.42×10 ⁻³	2.15×10 ⁻³	294197	167460	4.04×10 ⁻⁴
钴	242572-FQ15-1-1	8.8	<0.002	<0.002	281336	160296	<3.21×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-2	8.6	<0.002	<0.002	310422	176816	<3.54×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-3	8.4	<0.002	<0.002	290833	165267	<3.31×10 ⁻⁴
	平均值	8.6	<0.002	<0.002	294197	167460	<3.35×10 ⁻⁴
锰	242572-FQ15-1-1	8.8	<0.002	<0.002	281336	160296	<3.21×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-2	8.6	<0.002	<0.002	310422	176816	<3.54×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-3	8.4	<0.002	<0.002	290833	165267	<3.31×10 ⁻⁴
	平均值	8.6	<0.002	<0.002	294197	167460	<3.35×10 ⁻⁴

采样地点	DA003 窑尾烟气排放口 (FQ15#)						
采样日期	2024/11/12						
检测项目	样品编号	含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
镍	242572-FQ15-1-1	8.8	<0.0009	<0.0008	281336	160296	<1.44×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-2	8.6	<0.0009	<0.0008	310422	176816	<1.59×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-3	8.4	<0.0009	<0.0008	290833	165267	<1.49×10 ⁻⁴
	平均值	8.6	<0.0009	<0.0008	294197	167460	<1.51×10 ⁻⁴
钒	242572-FQ15-1-1	8.8	<0.0007	<0.0006	281336	160296	<1.12×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-2	8.6	<0.0007	<0.0006	310422	176816	<1.24×10 ⁻⁴
	242572-FQ15-1-3	8.4	<0.0007	<0.0006	290833	165267	<1.16×10 ⁻⁴
	平均值	8.6	<0.0007	<0.0006	294197	167460	<1.17×10 ⁻⁴

备注: 烟气平均温度 90.6℃, 烟气平均含湿量 11.8%, 平均动压 111Pa, 平均静压 -0.11kPa, 平均流速 13.3m/s, “()” 中数值为实际检测结果及对应计算结果, 基准含氧量 10%。

表 16 DA003 窑尾烟气排放口废气检测结果

采样地点	DA003 窑尾烟气排放口 (FQ15#)						
采样日期	2024/11/11						
检测项目	样品编号	含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
*铊	242572-FQ15-1-1	10.8	2.64×10 ⁻⁴	2.85×10 ⁻⁴	348526	192238	5.08×10 ⁻⁵
	242572-FQ15-1-2	10.1	2.94×10 ⁻⁴	2.97×10 ⁻⁴	340895	185818	5.46×10 ⁻⁵
	242572-FQ15-1-3	10.2	2.85×10 ⁻⁴	2.90×10 ⁻⁴	351280	183848	5.24×10 ⁻⁵
	平均值	10.4	2.81×10 ⁻⁴	2.91×10 ⁻⁴	346900	187301	5.26×10 ⁻⁵
汞	242572-FQ15-1-1	10.8	0.0186	0.0201	348526	192238	0.0036
	242572-FQ15-1-2	10.1	0.0194	0.0196	340895	185818	0.0036
	242572-FQ15-1-3	10.2	0.0175	0.0178	351280	183848	0.0032
	平均值	10.4	0.0185	0.0192	346900	187301	0.0035
氨	242572-FQ15-1-1	10.8	1.38	1.49	348526	192238	0.265
	242572-FQ15-1-2	10.1	1.12	1.13	340895	185818	0.208
	242572-FQ15-1-3	10.2	1.04	1.06	351280	183848	0.191
	平均值	10.4	1.18	1.23	346900	187301	0.221

备注: 烟气平均温度 119.5℃, 烟气平均含湿量 9.5%, 平均动压 142Pa, 平均静压 -0.13kPa, 平均流速 15.6m/s, 基准含氧量 10%。

采样地点	DA003 窑尾烟气排放口 (FQ15#)						
采样日期	2024/11/11						
检测项目	样品编号	含氧量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
氟化物	242572-FQ15-1-1	10.4	1.31	1.36	349245	197037	0.258
	242572-FQ15-1-2	10.0	1.21	1.21	351483	196451	0.238
	242572-FQ15-1-3	10.0	1.29	1.29	343932	180689	0.233
	平均值	10.1	1.27	1.29	348220	191392	0.243
氯化氢	242572-FQ15-1-1	10.4	8.2	8.5	349245	197037	1.62
	242572-FQ15-1-2	10.0	8.3	8.3	351483	196451	1.63
	242572-FQ15-1-3	10.0	9.4	9.4	343932	180689	1.70
	平均值	10.1	8.6	8.7	348220	191392	1.65
氟化氢	242572-FQ15-1-1	10.4	<0.08	<0.08	349245	197037	<0.016
	242572-FQ15-1-2	10.0	<0.08	<0.08	351483	196451	<0.016
	242572-FQ15-1-3	10.0	<0.08	<0.08	343932	180689	<0.014
	平均值	10.1	<0.08	<0.08	348220	191392	<0.015
总烃	242572-FQ15-1-1	10.4	6.59	6.84	349245	197037	1.30
	242572-FQ15-1-2	10.0	7.20	7.20	351483	196451	1.41
	242572-FQ15-1-3	10.0	6.24	6.24	343932	180689	1.13
	平均值	10.1	6.68	6.76	348220	191392	1.28
二氧化硫	242572-FQ15-1-1	10.4	<3	<3	349245	197037	<0.591
	242572-FQ15-1-2	10.0	<3	<3	351483	196451	<0.589
	242572-FQ15-1-3	10.0	<3	<3	343932	180689	<0.542
	平均值	10.1	<3	<3	348220	191392	<0.574
氮氧化物	242572-FQ15-1-1	10.4	213	221	349245	197037	42.0
	242572-FQ15-1-2	10.0	174	174	351483	196451	34.2
	242572-FQ15-1-3	10.0	202	202	343932	180689	36.5
	平均值	10.1	196	199	348220	191392	37.6

备注: 烟气平均温度 113.3℃, 烟气平均含湿量 9.4%, 平均动压 146Pa, 平均静压 -0.10kPa, 平均流速 15.7m/s, 基准含氧量 10%, 一氧化碳平均浓度 358mg/m³。

备注: 备注: 带“*”项目无检测能力, 分包至云南地矿环境检测中心有限公司(“MA” 资质证书编号为: 152512340028, 证书有效期: 2027年9月2日)检测, 数据引用于云南地矿环境检测中心有限公司“24G2037”检测报告。

表 17 DA003 窑尾烟气排放口废气检测结果

采样地点		DA003 窑尾烟气排放口				
采样日期		2024/11/15				
检测项目	样品编号	含氧量 (%)	实测浓度 (ngTEQ/Nm ³)	排放浓度 (ngTEQ/Nm ³)	标干风量 (m ³ /h)	排放速率 (kgTEQ/h)
*二噁英类	FZK2409515801	8.4	0.0031	0.0027	205907	6.38×10 ⁻¹⁰
	FZK2409515802	8.8	0.0056	0.0050	207242	1.16×10 ⁻⁹
	FZK2409515803	8.5	0.0076	0.0067	206091	1.63×10 ⁻⁹
	平均值	8.6	0.0054	0.0048	206413	1.14×10 ⁻⁹

备注：烟气平均温度为 126.6℃，平均含湿量为 11.11%，平均流速 19.5m/s，基准含氧量 10%。


备注：带“*”项目二噁英类无检测能力，分包至江西志科检测技术有限公司(“”)资质证书编号为 181412341119，证书有效期：2029 年 4 月 22 日)采样及检测，数据引用于江西志科检测技术有限公司“ZK2409102003C”检测报告。

表 18 DA082 活性炭吸附除尘器排放口废气检测结果

采样地点		DA082 活性炭吸附除尘器排放口 (FQ16#)				
采样日期		2024/11/13				
检测项目	样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (m ³ /h)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	242572-FQ16-1-1	<20 (7.5)	<20 (7.5)	4632	3490	<0.070 (0.026)
	242572-FQ16-1-2	<20 (5.4)	<20 (5.4)	4912	3697	<0.074 (0.020)
	242572-FQ16-1-3	<20 (6.0)	<20 (6.0)	5010	3760	<0.075 (0.023)
	平均值	<20 (6.3)	<20 (6.3)	4851	3649	<0.073 (0.023)
硫化氢	242572-FQ16-1-1	<0.01	<0.01	4632	3490	<3.49×10 ⁻⁵
	242572-FQ16-1-2	<0.01	<0.01	4912	3697	<3.70×10 ⁻⁵
	242572-FQ16-1-3	<0.01	<0.01	5010	3760	<3.76×10 ⁻⁵
	平均值	<0.01	<0.01	4851	3649	<3.65×10 ⁻⁵
氨	242572-FQ16-1-1	0.61	0.61	4632	3490	0.002
	242572-FQ16-1-2	1.05	1.05	4912	3697	0.004
	242572-FQ16-1-3	1.49	1.49	5010	3760	0.006
	平均值	1.05	1.05	4851	3649	0.004

备注：烟气平均温度 28.7℃，烟气平均含湿量 3.4%，平均动压 17Pa，平均静压-0.01kPa，平均流速 4.8m/s，“（）”中数值为实际检测结果及对应计算结果。

表19 DA082 活性炭收尘器排放口废气检测结果

采样地点	DA082 活性炭收尘器排放口 (FQ16#)
采样日期	2024/11/13
样品编号	臭气浓度 (无量纲)
242572-FQ16-1-1	851
242572-FQ16-1-2	354
242572-FQ16-1-3	724

表20 厂界噪声监测结果

单位: dB (A)

序号	监测日期	监测地点	监测时段	样品编号	监测结果 (L _{eq})	主要声源
1	2024/11/12	Z01#	昼间	242572-Z01-1-1	61.8	生产设备、过往车辆
2		Z02#		242572-Z02-1-1	61.3	生产设备、过往车辆
3		Z03#		242572-Z03-1-1	61.4	生产设备、过往车辆
4		Z04#		242572-Z04-1-1	61.8	生产设备、过往车辆
5		Z01#	夜间	242572-Z01-1-2	51.8	生产设备
6		Z02#		242572-Z02-1-2	52.5	生产设备
7		Z03#		242572-Z03-1-2	52.5	生产设备
8		Z04#		242572-Z04-1-2	53.6	生产设备

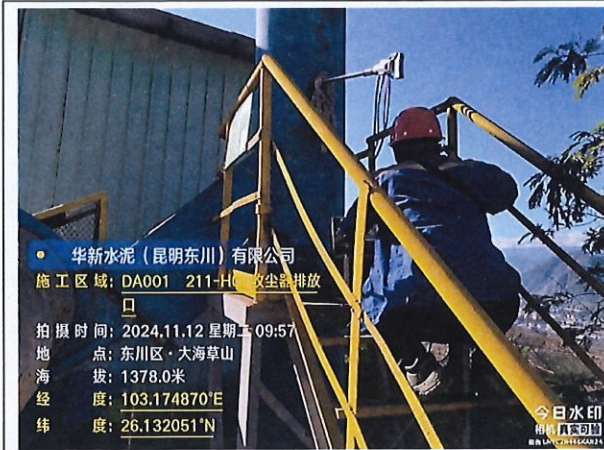
备注: 监测地点详见监测布点图。

5.委托单位信息

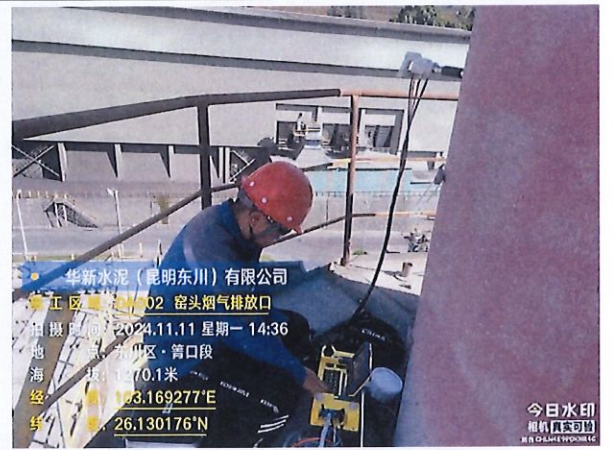
表21 委托单位信息

委托单位名称	华新水泥(昆明东川)有限公司		
委托单位地址	昆明市东川区铜都街道办事处碧谷园区		
联系人	杨静	联系电话	13888680174

6.现场采样照片



DA001 211-HC1 除尘器排放口(FQ05#)



DA002 窑头烟气排放口 (FQ06#)



DA009 2#包机除尘器排放口 (FQ07#)



DA010 4#包机除尘器排放口 (FQ08#)



DA013 1#包机除尘器排放口 (FQ09#)



DA015 3#包机除尘器排放口 (FQ10#)



DA051 水泥立磨除尘器排放口 (FQ11#)



DA053 水泥球磨收尘器排放口 (FQ12#)



DA066 煤磨除尘器排放口 (FQ13#)



DA081 固废治理收尘除尘器排放口 (FQ14#)



DA003 窑尾烟气排放口 (FQ15#)



DA082 活性炭吸附除尘器排放口 (FQ16#)

7.附件

7.1 监测布点图;

7.2 云南地矿环境检测中心有限公司“24G2037”检测报告。

7.3 江西志科检测技术有限公司“ZK2409102003C”检测报告。

(此页无检测数据)

编制: 杨沛云

日期: 2024年11月28日

校核: 宁 阳 东

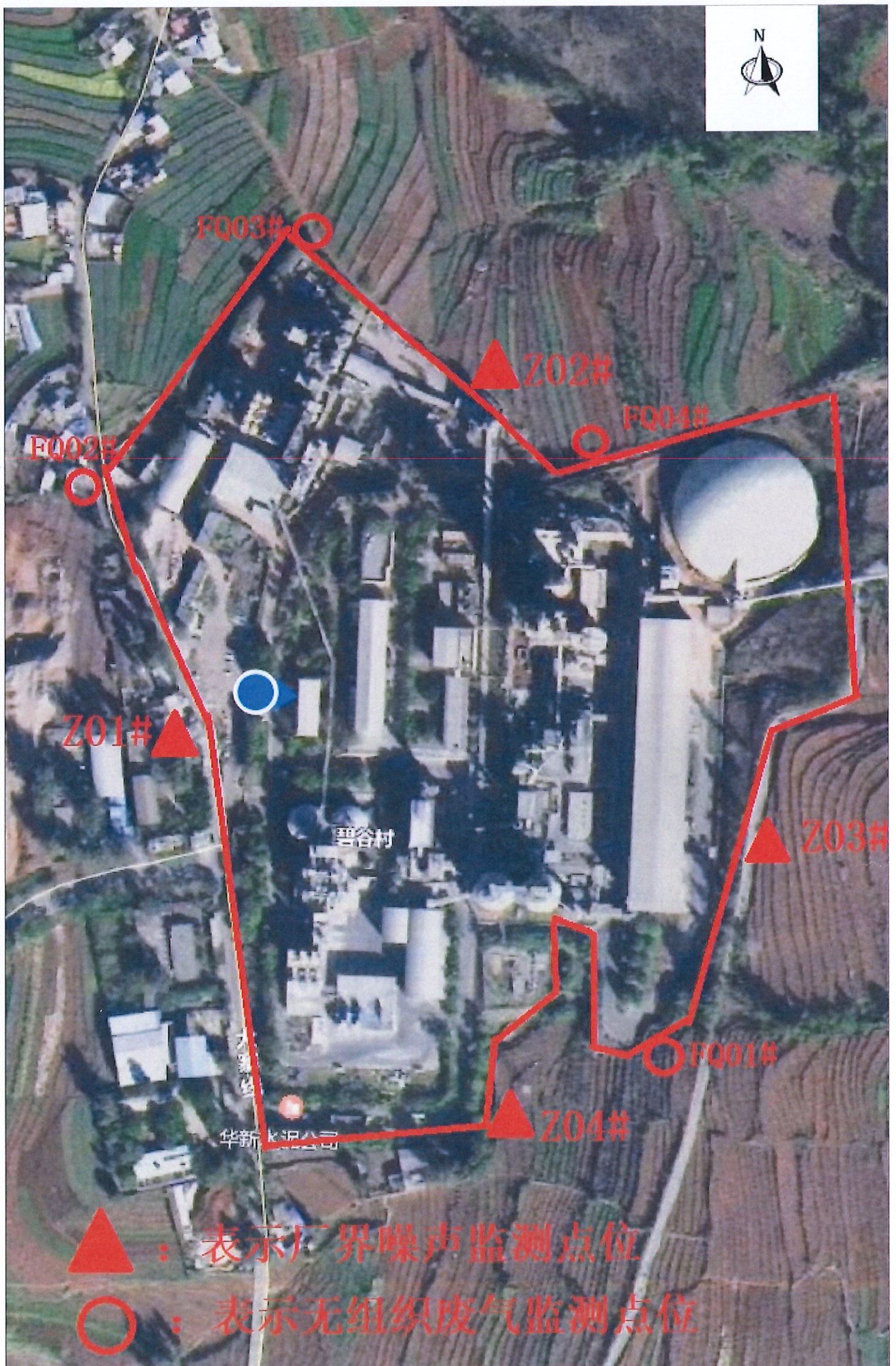
日期: 2024年11月28日

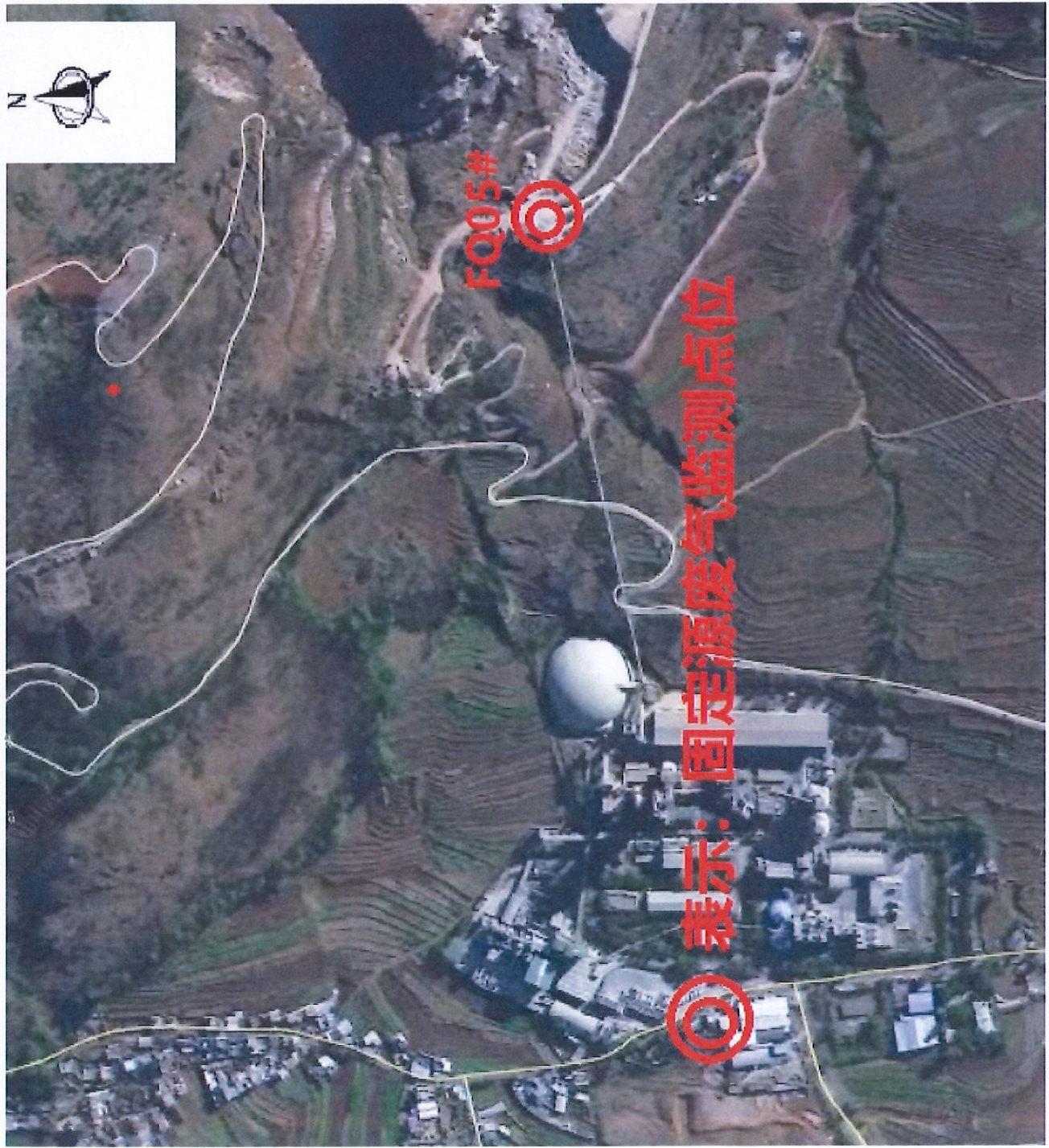
审核: 刘明波

日期: 2024年11月28日

批准: 杨 培 培

日期: 2024年11月28日







FQ08#

FQ12#

FQ14#

FQ15#

FQ16#

FQ13#

FQ11#

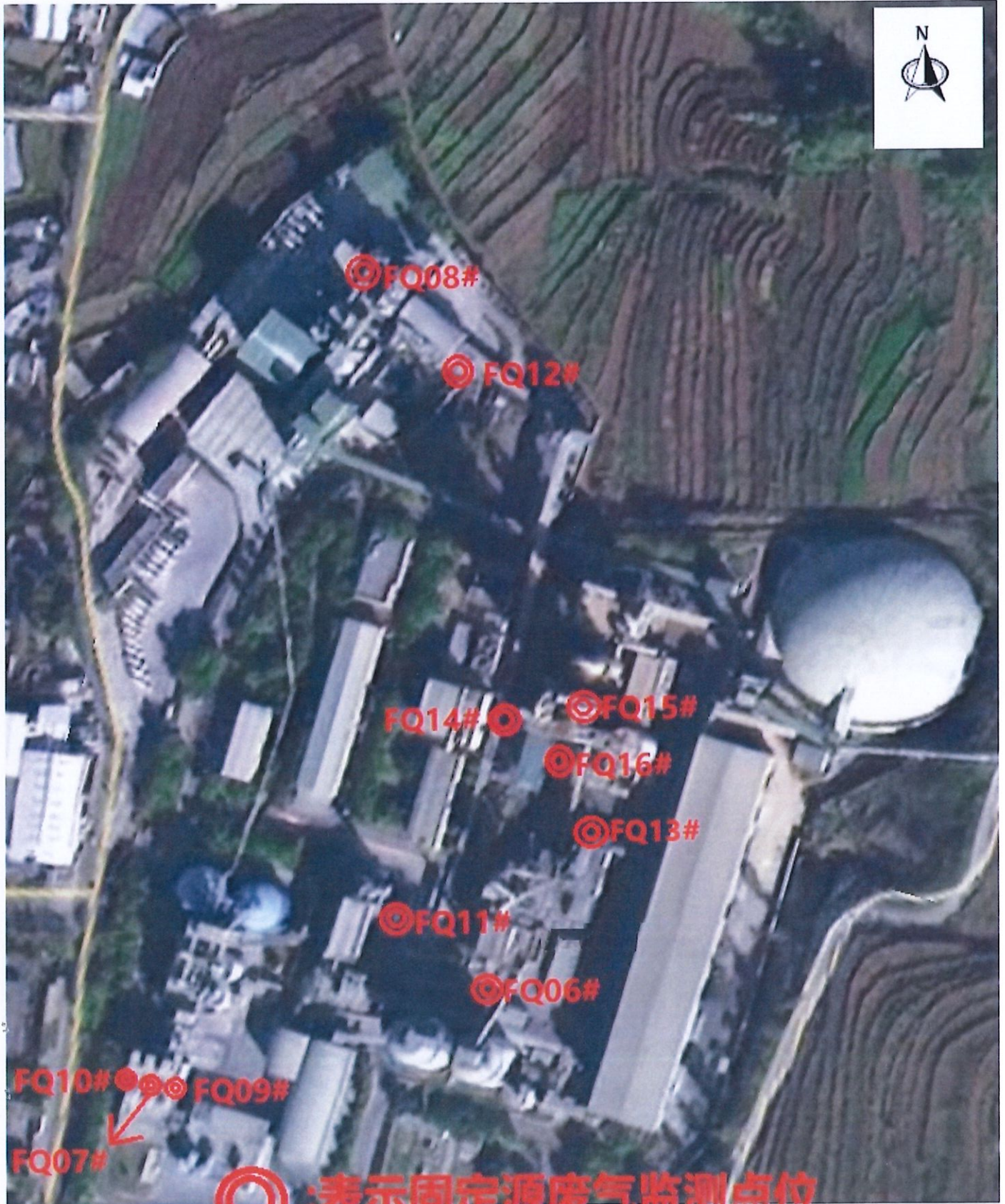
FQ06#

FQ10#

FQ09#

FQ07#

◎ :表示固定源废气监测点位





152512340028

YDSHJ-CX33-01-ZL
报告编号:24G2037

正本

检测 报告

项目名称： 华新水泥（昆明东川）有限公司2024
年自行性委托监测
(4季度+下半年+年度)

检测类型： 固定源废气

委托单位： 云南尘清环境监测有限公司

报告发送日期： 2024/11/29



云南地矿环境检测中心有限公司



注意事项:

- 1、报告无云南地矿环境检测中心有限公司检测报告专用章和无骑缝章无效。
- 2、未经本中心批准不得复制报告，完整复制报告未经确认和加盖云南地矿环境检测中心有限公司检测报告专用章无效。
- 3、报告涂改增删无效。
- 4、报告检测结果仅对来样且经收样人验收确认的样品负责。
- 5、委托方对检测报告结果有异议时，请自中心发报告之日起（邮寄以邮戳为准）十五日内向中心提出，逾期不予受理；政府行政管理部门下达的指令性任务，按相关法律、法规规定进行。
- 6、若遇火灾、水灾、地震、片区停水电等不可抗拒的情况造成的样品损坏，被委托方不对样品的损坏、遗失及检验结果负责。
- 7、中心检测的样品，仅对不易变质的样品保留三十天（从报告发送之日算起，需要自行保留样品须在30日内领回），有合同约定的则按合同约定的样品保管期限执行，逾期中心将自行处理。特殊样品将按行业相关标准执行并实行有偿保存；对易腐烂变质的检毕样品由中心自行处理。
- 8、被委托方严格遵循质量方针、质量目标，做到服务规范、行为公正、为客户保密。

通讯地址：中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区阿拉街道办阿拉社区居民委员会白水塘居民小组

邮政编码：650000

电话：0871—67211178

传真：0871—67212081

电子信箱：yndkhjcenter@126.com

基本信息

委托单位	云南尘清环境监测有限公司			联系人	周梅
地址	昆明安宁市太平街道办事处云南华楚汽配玻璃物流城B15栋4楼、5楼			联系电话	13669788162
项目名称	华新水泥（昆明东川）有限公司2024年自行性委托监测（4季度+下半年+年度）			联系人	周梅
地址	/			联系电话	13669788162
检测类型	固定源废气	检测方式	来样检测	样品状态	滤筒
送样日期	2024/11/15	样品数量	3	检测日期	2024/11/15-2024/11/26

技术说明

检测项目	分析方法	分析依据	使用仪器及型号	仪器编号	检测员	检出限
铊	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013及修改单	等离子体质谱仪 iCAP-RQ	HJYQ-2019-004	周洁	0.008 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
备注	1、本报告一式叁份：客户贰份，留底壹份。 2、本检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。					

检测结果一览表

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

样品描述	送样编号	样品编号	检测项目	铊
灰白	242572-FQ15-1-1	24FQ1115A01		0.264
灰白	242572-FQ15-1-2	24FQ1115A02		0.294
灰白	242572-FQ15-1-3	24FQ1115A03		0.185

备注：采样体积由委托方提供。

打印人：王德英 日期：2024.11.29 校对：海芳 日期：2024.11.29

审核人：马依 日期：2024.11.29 批准人：徐红艳 日期：2024.11.29

*****结束*****

检测报告

TEST REPORT

编号: ZK2409102003C

委托单位: 云南尘清环境监测有限公司

受检单位: 华新水泥(昆明东川)有限公司

项目名称: 华新水泥(昆明东川)有限公司 2024 年自行性委托监测

检测类别: 委托检测

江西志科检测技术有限公司
Jiangxi ZEK Testing Technology Co.,Ltd.





声明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检验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，不对样品来源及其他信息（如受检单位信息、点位信息、名称信息等）的真实性负责。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（全文复制除外）；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：江西省南昌市南昌县小蓝经济技术开发区金沙一路 1069 号

邮政编码：330200

电 话：0791-82205818

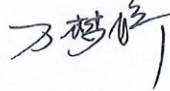
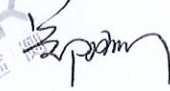

投诉电话：0791-82205818

检测报告

编号: ZK2409102003C



第 1 页 共 9 页

委托单位	云南尘清环境监测有限公司		
受检单位	华新水泥（昆明东川）有限公司		
项目名称	华新水泥（昆明东川）有限公司 2024 年自行性委托监测		
联系人姓名	张老师	联系方式	18487076967
检测单位	江西志科检测技术有限公司	采样人	张彤、保文奎
委托方式	采样检测		
样品类型	有组织废气		
采样日期	2024.11.15	检测周期	2024.11.19 ~ 2024.11.28
检测目的	受云南尘清环境监测有限公司委托对华新水泥（昆明东川）有限公司的组织废气二噁英类进行检测		
检测结果	有组织废气检测结果见附表 1		
检测依据	见附表 2		
此报告经下列人员签名			
编制: 			
审核: 			
签发: 			
检测报告专用章 签发日期 2024 年 11 月 28 日 			

检测报告

编号: ZK2409102003C



第 2 页 共 9 页

附表 1 有组织废气检测结果表

采样日期	点位名称	样品编号	样品状态	检测项目	检测结果 (ngTEQ/Nm ³)	平均值 (ngTEQ/Nm ³)
2024-11-15	窑尾烟气 排放口 (DA003)	FZK2409515801	(气) 石英 纤维滤筒、 树脂、冷凝 水	二噁英类	0.0027	0.0048
2024-11-15	窑尾烟气 排放口 (DA003)	FZK2409515802	(气) 石英 纤维滤筒、 树脂、冷凝 水	二噁英类	0.0050	
2024-11-15	窑尾烟气 排放口 (DA003)	FZK2409515803	(气) 石英 纤维滤筒、 树脂、冷凝 水	二噁英类	0.0067	

管道及废气参数

点位名称	样品编号	排气筒高 度(m)	截面积 (m ²)	含氧量 (%)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	标干风量 (m ³ /h)
窑尾烟气排 放口 (DA003)	FZK2409515801	90	6.1575	8.4	126.3	11.25	19.5	205907
	FZK2409515802	90	6.1575	8.8	127.0	10.96	19.6	207242
	FZK2409515803	90	6.1575	8.5	126.5	11.13	19.5	206091

此页面以下空白

附件 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品类型		有组织废气			
样品编号		FZK2409515801	取样量(Nm ³)	1.89	
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: ngTEQ/Nm ³
多氯 代二 苯并- 对-二 噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.000016	N.D.(<0.000016)	×1	0.0000080
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00016	N.D.(<0.00016)	×0.5	0.000040
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00011	N.D.(<0.00011)	×0.1	0.0000055
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00026	N.D.(<0.00026)	×0.1	0.000013
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00016	N.D.(<0.00016)	×0.1	0.0000080
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00016	N.D.(<0.00016)	×0.01	0.00000080
	O ₈ CDD	0.00053	0.27	×0.001	0.00027
多氯 代二 苯并 呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00011	N.D.(<0.00011)	×0.1	0.0000055
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.000053	0.0045	×0.05	0.00022
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00016	0.0050	×0.5	0.0025
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00032	N.D.(<0.00032)	×0.1	0.000016
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00011	N.D.(<0.00011)	×0.1	0.0000055
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00016	N.D.(<0.00016)	×0.1	0.0000080
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00011	N.D.(<0.00011)	×0.1	0.0000055
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00026	N.D.(<0.00026)	×0.01	0.0000013
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00021	N.D.(<0.00021)	×0.01	0.0000010
	O ₈ CDF	0.00032	0.019	×0.001	0.000019
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.0031		
平均含氧量 (%)			8.4		
10%含氧量换算后二噁英浓度			0.0027		

[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

此页面以下空白

检测报告

编号: ZK2409102003C



第 4 页 共 9 页

附件 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品类型		有组织废气			
样品编号		FZK2409515802	取样量(Nm ³)	1.90	
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: ngTEQ/Nm ³
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.000016	N.D.(<0.000016)	×1	0.0000080
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00016	N.D.(<0.00016)	×0.5	0.000040
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00011	N.D.(<0.00011)	×0.1	0.0000055
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00026	N.D.(<0.00026)	×0.1	0.000013
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00016	N.D.(<0.00016)	×0.1	0.0000080
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00016	0.070	×0.01	0.00070
	O ₈ CDD	0.00053	0.29	×0.001	0.00029
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00011	N.D.(<0.00011)	×0.1	0.0000055
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.000053	N.D.(<0.000053)	×0.05	0.0000013
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00016	0.0086	×0.5	0.0043
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00032	N.D.(<0.00032)	×0.1	0.000016
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00011	N.D.(<0.00011)	×0.1	0.0000055
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00016	N.D.(<0.00016)	×0.1	0.0000080
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00011	N.D.(<0.00011)	×0.1	0.0000055
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00026	0.017	×0.01	0.00017
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00021	N.D.(<0.00021)	×0.01	0.0000010
	O ₈ CDF	0.00032	0.040	×0.001	0.000040
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.0056		
平均含氧量 (%)			8.8		
10%含氧量换算后二噁英浓度			0.0050		

[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

此页面以下空白

检测报告

编号: ZK2409102003C



第 5 页 共 9 页

附件 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品类型		有组织废气			
样品编号		FZK2409515803	取样量(Nm ³)	1.89	
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: ngTEQ/Nm ³
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.000016	N.D.(<0.000016)	×1	0.0000080
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00016	N.D.(<0.00016)	×0.5	0.000040
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00011	N.D.(<0.00011)	×0.1	0.0000055
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.00026	N.D.(<0.00026)	×0.1	0.000013
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00016	N.D.(<0.00016)	×0.1	0.0000080
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.00016	0.041	×0.01	0.00041
	O ₈ CDD	0.00053	0.27	×0.001	0.00027
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00011	0.0059	×0.1	0.00059
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.000053	N.D.(<0.000053)	×0.05	0.0000013
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00016	0.012	×0.5	0.0060
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00032	N.D.(<0.00032)	×0.1	0.000016
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00011	N.D.(<0.00011)	×0.1	0.0000055
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00016	N.D.(<0.00016)	×0.1	0.0000080
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.00011	N.D.(<0.00011)	×0.1	0.0000055
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.00026	0.014	×0.01	0.00014
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.00021	N.D.(<0.00021)	×0.01	0.0000010
O ₈ CDF	0.00032	0.033	×0.001	0.000033	
二噁英类测定浓度 单位: ngTEQ/Nm ³			0.0076		
平均含氧量 (%)			8.5		
10%含氧量换算后二噁英浓度			0.0067		

[注]: N.D.指低于检出限, 计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计。

此页面以下空白

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2409515801	
	项目	回收率(%)
采样内标	$^{37}\text{Cl}_4\text{-2378-TCDD}$	81
提取内标	$^{13}\text{C-2378-TCDF}$	61
	$^{13}\text{C-12378-PeCDF}$	82
	$^{13}\text{C-23478-PeCDF}$	69
	$^{13}\text{C-123478-HxCDF}$	72
	$^{13}\text{C-123678-HxCDF}$	87
	$^{13}\text{C-234678-HxCDF}$	81
	$^{13}\text{C-123789-HxCDF}$	83
	$^{13}\text{C-1234678-HpCDF}$	78
	$^{13}\text{C-1234789-HpCDF}$	80
	$^{13}\text{C-2378-TCDD}$	64
	$^{13}\text{C-12378-PeCDD}$	76
	$^{13}\text{C-123478-HxCDD}$	78
	$^{13}\text{C-123678-HxCDD}$	100
	$^{13}\text{C-1234678-HpCDD}$	89
	$^{13}\text{C-OCDD}$	66

此页面以下空白

检测报告

编号: ZK2409102003C



第 7 页 共 9 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2409515802	
	项目	回收率(%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	81
	¹³ C-2378-TCDF	61
提取内标	¹³ C-12378-PeCDF	76
	¹³ C-23478-PeCDF	69
	¹³ C-123478-HxCDF	68
	¹³ C-123678-HxCDF	86
	¹³ C-234678-HxCDF	77
	¹³ C-123789-HxCDF	63
	¹³ C-1234678-HpCDF	75
	¹³ C-1234789-HpCDF	81
	¹³ C-2378-TCDD	63
	¹³ C-12378-PeCDD	75
	¹³ C-123478-HxCDD	67
	¹³ C-123678-HxCDD	104
	¹³ C-1234678-HpCDD	88
	¹³ C-OCDD	66

此页面以下空白



检测报告

编号: ZK2409102003C



第 8 页 共 9 页

附件 有组织废气回收率统计

样品编号	FZK2409515803	
项目		回收率(%)
采样内标	³⁷ Cl ₄ -2378-TCDD	82
提取内标	¹³ C-2378-TCDF	60
	¹³ C-12378-PeCDF	82
	¹³ C-23478-PeCDF	68
	¹³ C-123478-HxCDF	69
	¹³ C-123678-HxCDF	90
	¹³ C-234678-HxCDF	81
	¹³ C-123789-HxCDF	73
	¹³ C-1234678-HpCDF	77
	¹³ C-1234789-HpCDF	81
	¹³ C-2378-TCDD	68
	¹³ C-12378-PeCDD	79
	¹³ C-123478-HxCDD	60
	¹³ C-123678-HxCDD	104
	¹³ C-1234678-HpCDD	90
¹³ C-OCDD	74	

此页面以下空白



检测报告

编号: ZK2409102003C



第 9 页 共 9 页

附表 2 检测依据、仪器一览表

检测类别	分析项目	检测依据	检测仪器
有组织废气	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)	高分辨磁质谱-Thermo DFS

报告结束

计算

