



152512050029


正本

# 检测报告

云尘检字[2023]-1201 号

项目名称: 华新水泥(红河)有限公司 2023 年自行性委托监测  
委托单位: 华新水泥(红河)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: 2023 年 7 月 17 日

# 声 明

- 1、本报告无“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、未经本机构批准，不得复制报告；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。

**联系电话：（0871）68693669**

**质量投诉电话：（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（红河）有限公司		
采样地点	有组织废气 11 个点：详见表 5~表 16； 无组织废气 4 个点：详见表 3 及监测布点图； 废水 1 个点：冷却水（FS01#）； 厂界噪声 4 个点：详见表 4 及监测布点图。	采样方式	自行采样
保存方式	有组织废气：颗粒物、氟化物（尘）常温保存，氟化物（气）密封常温保存，氨、汞密封避光冷藏保存，二氧化硫、氮氧化物、烟气参数现场监测； 无组织废气：总悬浮颗粒物常温保存； 废水：氨氮常温加固定剂保存；溶解性总固体常温保存；五日生化需氧量冷藏保存；pH 现场监测； 厂界噪声：现场监测。		
样品类型	有组织废气 无组织废气 废水	样品数量	有组织废气：33 个样 无组织废气：12 个样 废水：3 个样
样品接收状态描述	有组织废气：各采样点滤筒呈灰白色，滤筒用自封袋装；氟化物（气）用聚乙烯瓶装；氨、汞吸收液用棕色吸收瓶装； 无组织废气：各采样点滤膜呈灰白色，滤膜用滤膜盒装； 废水：采样点水样清，溶解性总固体（G），氨氮（G），五日生化需氧量（棕色 G）； 样品包装完好，标识清晰。		
采样人	李家飞、杨建晖、 王丛辉、陈亚锋	现场采样/监测日期	2023/07/05~2023/07/07
送样人	李家飞	接样日期	2023/07/07
接样人	李爱爱	样品检测日期	2023/07/07~2023/07/13

注：“G”表示玻璃瓶装。

## 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	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 mg/m <sup>3</sup>	可见分光光度计 T6 新悦	CQJL-240	肖勤梅 CQSGZ091
2	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 型 滤膜(滤筒)平 衡称重系统 ZR-5102 电子分析天平 BP211D	CQJL-282 CQJL-280 CQJL-281 CQJL-276 CQJL-386 CQJL-001	王从辉 CQSGZ089 陈亚锋 CQSGZ115 李爱爱 CQSGZ098
3	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 电子分析天平 BP121S	CQJL-094 CQJL-207 CQJL-208 CQJL-002	王从辉 CQSGZ089 李家飞 CQSGZ008 陈亚锋 CQSGZ115 李爱爱 CQSGZ098
4	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 <sup>3</sup>	自动烟尘气测试 仪 崂应 3012H	CQJL-094	王从辉 CQSGZ089
5	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 <sup>3</sup>	自动烟尘气测试 仪 崂应 3012H	CQJL-094	陈亚锋 CQSGZ115
6	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5 mg/L	酸式滴定管	CQJL-036	付艳芳 CQSGZ001
7	溶解性总 固体	生活饮用水标准检验方法 感官 性状和物理指标(8.1 溶解性总 固体 称量法)GB/T5750.4-2006	/	电子天平 FA2104B	CQJL-234	陈艳 CQSGZ013
8	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ535-2009	0.025 mg/L	可见分光光度计 T6 新悦	CQJL-240	刘仿 CQSGZ111
9	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标 准 GB12348-2008	/	声级计 AWA5688 声校准器 AWA6221A	CQJL-303 CQJL-054	李家飞 CQSGZ008

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	
10	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 μg/m <sup>3</sup>	微处理机离子计 WL-15B	CQJL-153	高凤 CQSGZ102
11	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 <sup>3</sup>	冷原子吸收测汞 仪 F732-VJ	CQJL-093	宁观爽 CQSGZ063
12	pH	水质 PH 的测定 电极法 HJ1147-2020	/	便携式多参数分 析仪 DZB-718L	CQJL-232	李家飞 CQSGZ008

#### 4.检测结果

表3 无组织废气检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

采样 地点	采样日期	2023/07/07		
	采样时间	09:00~10:00	11:00~12:00	14:00~15:00
厂界 上风向 (FQ01#)	样品编号	231201-FQ01-1-1	231201-FQ01-1-2	231201-FQ01-1-3
	总悬浮颗粒物	0.167	0.231	0.255
厂界 下风向 (FQ02#)	样品编号	231201-FQ02-1-1	231201-FQ02-1-2	231201-FQ02-1-3
	总悬浮颗粒物	0.320	0.290	0.340
厂界 下风向 (FQ03#)	样品编号	231201-FQ03-1-1	231201-FQ03-1-2	231201-FQ03-1-3
	总悬浮颗粒物	0.450	0.472	0.441
厂界 下风向 (FQ04#)	样品编号	231201-FQ04-1-1	231201-FQ04-1-2	231201-FQ04-1-3
	总悬浮颗粒物	0.350	0.368	0.315

备注：采样地点详见监测布点图。

表4 厂界噪声监测结果

单位: dB (A)

序 号	监测 地点	监测日期	2023/07/07		
		监测时段	样品编号	监测结果 (L <sub>eq</sub> )	主要声源
1	Z01#	昼间	231201-Z01-1-1	58.0	设备风机
2	Z02#		231201-Z02-1-1	57.6	设备风机
3	Z03#		231201-Z03-1-1	57.6	设备风机、运输车辆
4	Z04#		231201-Z04-1-1	56.8	设备风机

序号	监测地点	监测日期	2023/07/07		
		监测时段	样品编号	监测结果 (Leq)	主要声源
5	Z01#	夜间	231201-Z01-1-2	48.0	设备风机
6	Z02#		231201-Z02-1-2	48.3	设备风机
7	Z03#		231201-Z03-1-2	47.8	设备风机
8	Z04#		231201-Z04-1-2	48.3	设备风机

备注：监测地点详见监测布点图。

表5 DA001 一线窑尾烟囱排放口废气检测结果

采样地点		DA001 一线窑尾烟囱排放口 (FQ05#)						
采样日期		2023/07/05						
检测项目	样品编号	氧含量 (%)	温度 (°C)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	231201-FQ05-1-1	7.4	186.3	<20(3.7)	<16(3.0)	439673	210988	<4.22(0.781)
	231201-FQ05-1-2	7.5	187.5	<20(4.4)	<16(3.6)	442803	211686	<4.23(0.931)
	231201-FQ05-1-3	7.6	188.2	<20(3.4)	<16(2.8)	417611	198534	<3.97(0.675)
	平均值	7.5	187.3	<20(3.8)	<16(3.1)	433362	207069	<4.14(0.796)
二氧化硫	231201-FQ05-1-1	7.4	186.3	16	13	439673	210988	3.38
	231201-FQ05-1-2	7.5	187.5	12	10	442803	211686	2.54
	231201-FQ05-1-3	7.6	188.2	26	21	417611	198534	5.16
	平均值	7.5	187.3	18	15	433362	207069	3.69
氮氧化物	231201-FQ05-1-1	7.4	186.3	266	215	439673	210988	56.1
	231201-FQ05-1-2	7.5	187.5	246	200	442803	211686	52.1
	231201-FQ05-1-3	7.6	188.2	261	214	417611	198534	51.8
	平均值	7.5	187.3	258	210	433362	207069	53.3

备注：平均动压 294Pa，平均静压-0.14kPa，平均流速 24.5m/s，平均含湿量为 7.2%，基准含氧量 10%。一氧化碳平均浓度 696mg/m<sup>3</sup>，“( )”中数值为实际检测结果及对应计算结果。

表6 DA001 一线窑尾烟囱排放口废气检测结果

采样地点		DA001 一线窑尾烟囱排放口 (FQ05#)						
采样日期		2023/07/05						
检测项目	样品编号	氧含量(%)	温度(°C)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量(m <sup>3</sup> /h)	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	排放速率(kg/h)
氟化物	231201-FQ05-1-1	7.4	186.9	1.21	0.98	445758	213192	0.258
	231201-FQ05-1-2	7.5	186.9	1.22	0.99	433874	207549	0.253
	231201-FQ05-1-3	7.6	188.4	1.21	0.99	456073	217432	0.263
	平均值	7.5	187.4	1.21	0.99	445235	212724	0.258
汞	231201-FQ05-1-1	7.4	186.9	0.0315	0.0255	445758	213192	6.72×10 <sup>-3</sup>
	231201-FQ05-1-2	7.5	186.9	0.0315	0.0257	433874	207549	6.54×10 <sup>-3</sup>
	231201-FQ05-1-3	7.6	188.4	0.0299	0.0245	456073	217432	6.50×10 <sup>-3</sup>
	平均值	7.5	187.4	0.0310	0.0252	445235	212724	6.58×10 <sup>-3</sup>
氨	231201-FQ05-1-1	7.4	186.9	5.62	4.55	445758	213192	1.20
	231201-FQ05-1-2	7.5	186.9	5.50	4.48	433874	207549	1.14
	231201-FQ05-1-3	7.6	188.4	3.64	2.99	456073	217432	0.791
	平均值	7.5	187.4	4.92	4.01	445235	212724	1.04

备注：平均动压 310Pa，平均静压-0.12kPa，平均流速 25.2m/s，平均含湿量为 7.2%，基准含氧量 10%。一氧化碳平均浓度 696mg/m<sup>3</sup>。

表7 DA007 一线窑头废气检测结果

采样地点		DA007 一线窑头 (FQ06#)					
采样日期		2023/07/05					
检测项目	样品编号	温度(°C)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量(m <sup>3</sup> /h)	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	排放速率(kg/h)
颗粒物	231201-FQ06-1-1	95.1	<20(5.3)	<20(5.3)	255766	158390	<3.17(0.839)
	231201-FQ06-1-2	93.8	<20(6.5)	<20(6.5)	256636	159312	<3.19(1.04)
	231201-FQ06-1-3	97.7	<20(6.2)	<20(6.2)	227631	139843	<2.80(0.867)
	平均值	95.5	<20(6.0)	<20(6.0)	246678	152515	<3.05(0.915)

备注：平均动压 199Pa，平均静压-0.15kPa，平均流速 18.0m/s，平均含湿量为 3.9%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。

表8 DA020 5#水泥磨尾废气检测结果

采样地点	DA020 5#水泥磨尾 (FQ07#)						
采样日期	2023/07/06						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	231201-FQ07-1-1	95.4	<20(3.9)	<20(3.9)	24721	15288	<0.306(0.060)
	231201-FQ07-1-2	95.7	<20(3.3)	<20(3.3)	25278	15619	<0.312(0.052)
	231201-FQ07-1-3	96.1	<20(4.4)	<20(4.4)	25668	15842	<0.317(0.070)
	平均值	95.7	<20(3.9)	<20(3.9)	25222	15583	<0.312(0.061)
备注：平均动压 40Pa，平均静压-0.03kPa，平均流速 8.1m/s，平均含湿量为 4.1%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							

表9 DA003 1#包装机1 废气检测结果

采样地点	DA003 1#包装机1 (FQ08#)						
采样日期	2023/07/06						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	231201-FQ08-1-1	30.5	<20(4.6)	<20(4.6)	9868	7470	<0.149(0.034)
	231201-FQ08-1-2	30.7	<20(3.2)	<20(3.2)	10503	7945	<0.159(0.025)
	231201-FQ08-1-3	30.6	<20(5.0)	<20(5.0)	10419	7884	<0.158(0.039)
	平均值	30.6	<20(4.3)	<20(4.3)	10263	7766	<0.155(0.033)
备注：平均动压 31Pa，平均静压-0.02kPa，平均流速 6.5m/s，平均含湿量为 3.3%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							

表10 DA015 原煤中转库进料皮带废气检测结果

采样地点	DA015 原煤中转库进料皮带 (FQ10#)						
采样日期	2023/07/06						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	231201-FQ10-1-1	28.3	<20(7.3)	<20(7.3)	1267	967	<0.019(0.007)
	231201-FQ10-1-2	28.5	<20(4.9)	<20(4.9)	1263	963	<0.019(0.005)
	231201-FQ10-1-3	28.6	<20(3.9)	<20(3.9)	1260	961	<0.019(0.004)
	平均值	28.5	<20(5.4)	<20(5.4)	1263	964	<0.019(0.005)
备注：平均动压 102Pa，平均静压-0.01kPa，平均流速 11.7m/s，平均含湿量为 3.2%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							



表 11 DA016 一线原煤库顶皮带废气检测结果

采样地点	DA016 一线原煤库顶皮带 (FQ11#)						
采样日期	2023/07/06						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	231201-FQ11-1-1	29.5	<20(3.4)	<20(3.4)	3260	2476	<0.050(0.008)
	231201-FQ11-1-2	29.2	<20(5.5)	<20(5.5)	3262	2480	<0.050(0.014)
	231201-FQ11-1-3	29.6	<20(4.5)	<20(4.5)	3391	2575	<0.052(0.012)
	平均值	29.4	<20(4.5)	<20(4.5)	3304	2510	<0.051(0.011)
备注: 平均动压 261Pa, 平均静压-0.11kPa, 平均流速 18.7m/s, 平均含湿量为 3.2%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							

表 12 DA017 石灰石破碎机废气检测结果

采样地点	DA017 石灰石破碎机 (FQ12#)						
采样日期	2023/07/06						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	231201-FQ12-1-1	27.8	<20(7.5)	<20(7.5)	29723	22726	<0.455(0.170)
	231201-FQ12-1-2	27.5	<20(5.2)	<20(5.2)	30547	23376	<0.468(0.122)
	231201-FQ12-1-3	27.1	<20(5.2)	<20(5.2)	30846	23642	<0.473(0.123)
	平均值	27.5	<20(6.0)	<20(6.0)	30372	23248	<0.465(0.138)
备注: 平均动压 361Pa, 平均静压-0.11kPa, 平均流速 21.9m/s, 平均含湿量为 3.1%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							

表 13 DA018 2#包装机 1 废气检测结果

采样地点	DA018 2#包装机 1 (FQ13#)						
采样日期	2023/07/06						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	231201-FQ13-1-1	31.2	<20(3.8)	<20(3.8)	14131	10673	<0.213(0.041)
	231201-FQ13-1-2	31.5	<20(5.8)	<20(5.8)	15049	11354	<0.227(0.066)
	231201-FQ13-1-3	31.5	<20(3.1)	<20(3.1)	15235	11495	<0.230(0.036)
	平均值	31.4	<20(4.2)	<20(4.2)	14805	11174	<0.223(0.048)
备注: 平均动压 50Pa, 平均静压-0.02kPa, 平均流速 8.2m/s, 平均含湿量为 3.3%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							

表 14 5#水泥磨石灰石皮带秤废气检测结果

采样地点	5#水泥磨石灰石皮带秤 (FQ15#)						
采样日期	2023/07/06						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	231201-FQ15-1-1	27.6	<20(6.6)	<20(6.6)	7555	5801	<0.116(0.038)
	231201-FQ15-1-2	27.2	<20(8.6)	<20(8.6)	7421	5705	<0.114(0.049)
	231201-FQ15-1-3	27.8	<20(5.9)	<20(5.9)	7427	5697	<0.114(0.034)
	平均值	27.5	<20(7.0)	<20(7.0)	7468	5734	<0.115(0.040)
备注: 平均动压 227Pa, 平均静压 0.29kPa, 平均流速 17.3m/s, 平均含湿量为 3.2%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							

表 15 DA068 5#水泥磨成品斜槽 1 废气检测结果

采样地点	DA068 5#水泥磨成品斜槽 1 (FQ16#)						
采样日期	2023/07/06						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	231201-FQ16-1-1	32.6	<20(4.4)	<20(4.4)	1411	1061	<0.021(0.005)
	231201-FQ16-1-2	32.5	<20(4.9)	<20(4.9)	1418	1066	<0.021(0.005)
	231201-FQ16-1-3	32.9	<20(6.1)	<20(6.1)	1436	1079	<0.022(0.007)
	平均值	32.7	<20(5.1)	<20(5.1)	1422	1069	<0.021(0.006)
备注: 平均动压 128Pa, 平均静压-0.09kPa, 平均流速 13.2m/s, 平均含湿量为 3.2%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							

表 16 DA099 2#包装机 2 废气检测结果

采样地点	DA099 2#包装机 2 (FQ17#)						
采样日期	2023/07/06						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	231201-FQ17-1-1	32.2	<20(12.1)	<20(12.1)	15524	11674	<0.233(0.141)
	231201-FQ17-1-2	32.8	<20(13.3)	<20(13.3)	16485	12373	<0.247(0.165)
	231201-FQ17-1-3	32.7	<20(7.3)	<20(7.3)	15496	11633	<0.233(0.085)
	平均值	32.6	<20(10.9)	<20(10.9)	15835	11893	<0.238(0.130)
备注: 平均动压 56Pa, 平均静压-0.02kPa, 平均流速 8.8m/s, 平均含湿量为 3.4%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							

表 17 冷却水废水检测结果

单位: mg/L

序号	采样地点	冷却水 (FS01#)		
	采样日期	2023/07/07		
	样品编号 检测项目	231201-FS01-1-1	231201-FS01-1-2	231201-FS01-1-3
1	五日生化需氧量	1.5	1.2	1.6
2	溶解性总固体	563	506	530
3	氨氮	0.586	0.534	0.531
4	pH (无量纲)	7.6	7.6	7.4

## 5.委托单位信息

表 18 委托单位信息

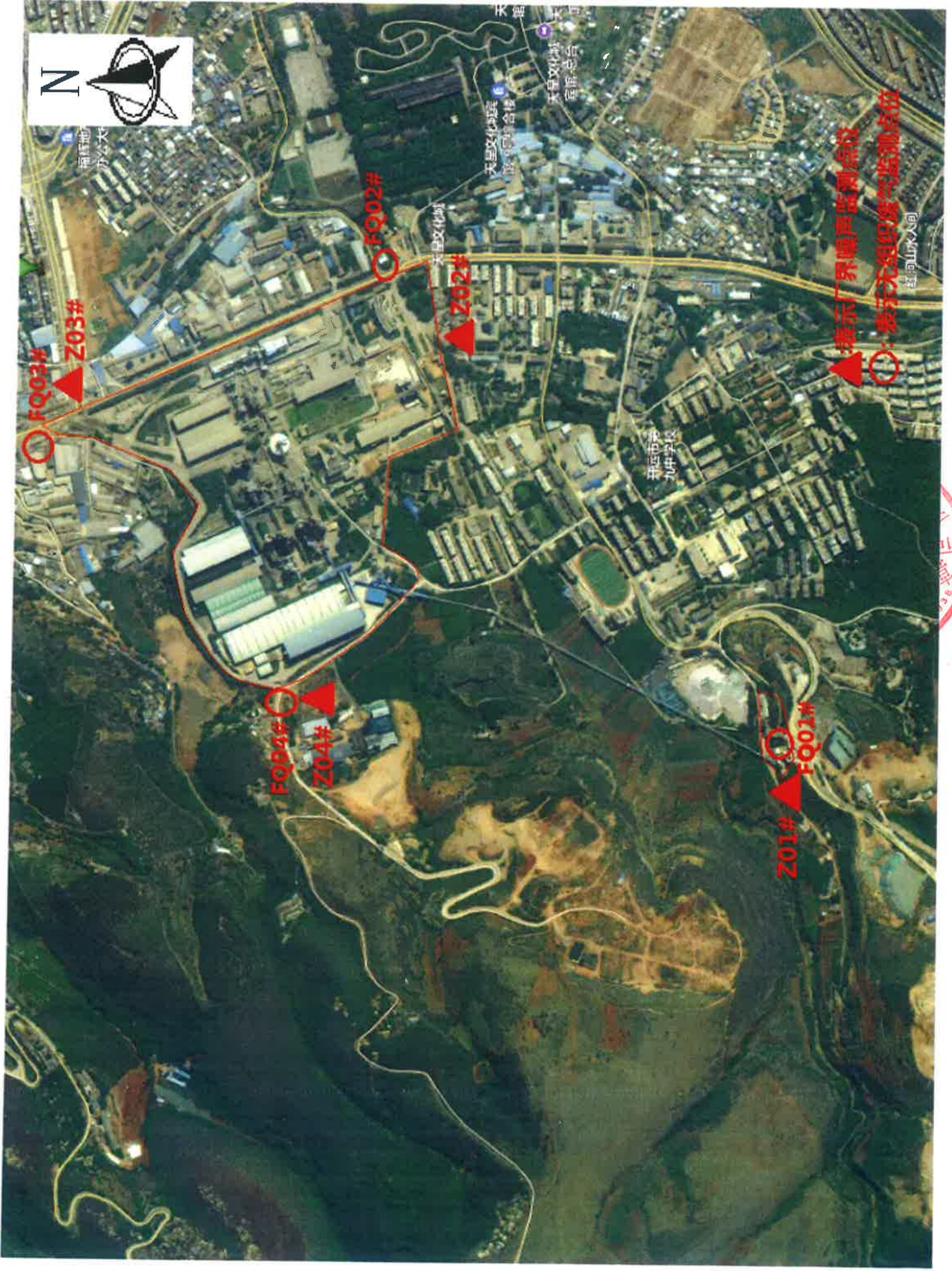
委托单位名称	华新水泥(红河)有限公司		
委托单位地址	红河州开远市西南路		
联系人	周黎	联系电话	13577303723

## 6.附件

监测布点图

编制: 杨慧勤日期: 2023年7月17日校核: 杨慧勤日期: 2023年7月17日审核: 樊志龙日期: 2023年7月17日批准: 杨慧勤日期: 2023年7月17日





▲ 噪声厂界噪声监测点位  
○ 表示无组织废气监测点位

FQ03#  
Z03#

FQ04#  
Z04#

FQ02#  
Z02#

FQ01#  
Z01#

南坪地  
办公区

天皇文化城  
游客服务中心

天皇文化城  
客房中心

开远市  
九中

天皇文化城

红河山火河

