



152512050029




检测报告

云尘检字[2023]-2411 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 12 月 27 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 12 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； 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； 厂界噪声：现场监测。		
样品类型	有组织废气 无组织废气	样品数量	有组织废气：36 个样 无组织废气：12 个样
样品接收状态描述	有组织废气：FQ05#采样点滤筒有少量黑色粉末，FQ06#采样点滤筒呈浅灰色，FQ16#采样点滤筒呈黑色，其余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：各采样点滤膜呈浅灰色，滤膜用滤膜盒装； 样品包装完好，标识清晰。		
采样人	李家飞、李晓龙、邵宏斌 张国勇、杨纪、杨洪奇	现场采样/监测日期	2023/12/18~2023/12/19
送样人	李家飞	接样日期	2023/12/21
接样人	陈艳	样品检测日期	2023/12/21~2023/12/23

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	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/	声级计 AWA6228 声校准器 AWA6221A	CQJL-109 CQJL-054	李家飞 CQSGZ008 李晓龙 CQSGZ113

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	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 衡称量系统 ZR-5102 电子分析天平 BP211D	CQJL-276 CQJL-282 CQJL-288 CQJL-285 CQJL-386 CQJL-001	李家飞 CQSGZ008 李晓龙 CQSGZ113 王丛辉 CQSGZ089
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-206 CQJL-207 CQJL-094 CQJL-185 CQJL-002	李家飞 CQSGZ008 李晓龙 CQSGZ113 张国勇 CQSGZ070 杨 纪 CQSGZ119 邵宏斌 CQSGZ084 王丛辉 CQSGZ089
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 ³	自动烟尘气测试 仪 崂应 3012H	CQJL-207	张国勇 CQSGZ070
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 ³	自动烟尘气测试 仪 崂应 3012H	CQJL-207	杨 纪 CQSGZ119
6	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 ³	微处理机离子计 WL-15B	CQJL-153	高 凤 CQSGZ102
7	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 ³	紫外可见分光光 度计 T6 新世纪	CQJL-388	肖勤梅 CQSGZ091
8	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 CQSGZ121

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	2023/12/18		
	采样时间	12:00~13:00	14:00~15:00	16:00~17:00
厂界上风向(FQ01#)	样品编号	232411-FQ01-1-1	232411-FQ01-1-2	232411-FQ01-1-3
	总悬浮颗粒物	0.175	0.187	0.183
厂界下风向(FQ02#)	样品编号	232411-FQ02-1-1	232411-FQ02-1-2	232411-FQ02-1-3
	总悬浮颗粒物	0.272	0.264	0.260
厂界下风向(FQ03#)	样品编号	232411-FQ03-1-1	232411-FQ03-1-2	232411-FQ03-1-3
	总悬浮颗粒物	0.299	0.287	0.291
厂界下风向(FQ04#)	样品编号	232411-FQ04-1-1	232411-FQ04-1-2	232411-FQ04-1-3
	总悬浮颗粒物	0.317	0.324	0.337

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	2023/12/18		
		监测时段	样品编号	监测结果 (L _{eq})	主要声源
1	Z01#	昼间	232411-Z01-1-1	56.5	设备风机
2	Z02#		232411-Z02-1-1	54.8	设备风机
3	Z03#		232411-Z03-1-1	56.2	设备风机、运输车辆
4	Z04#		232411-Z04-1-1	57.7	设备风机
5	Z01#	夜间	232411-Z01-1-2	49.2	设备风机
6	Z02#		232411-Z02-1-2	49.6	设备风机
7	Z03#		232411-Z03-1-2	48.0	设备风机
8	Z04#		232411-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		2023/12/18						
检测项目	样品编号	氧含量(%)	温度(°C)	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	232411-FQ05-1-1	7.3	102.6	<20(11.4)	<16(9.2)	454017	257342	<5.15(2.93)
	232411-FQ05-1-2	8.0	102.3	<20(13.8)	<17(11.7)	442553	252107	<5.04(3.48)
	232411-FQ05-1-3	7.8	101.9	<20(18.9)	<17(15.8)	435774	249422	<4.99(4.71)
	平均值	7.7	102.3	<20(14.7)	<17(12.2)	444115	252957	<5.06(3.71)
二氧化硫	232411-FQ05-1-1	7.3	102.6	28	22	454017	257342	7.21
	232411-FQ05-1-2	8.0	102.3	14	12	442553	252107	3.53
	232411-FQ05-1-3	7.8	101.9	21	18	435774	249422	5.24
	平均值	7.7	102.3	21	17	444115	252957	5.33
氮氧化物	232411-FQ05-1-1	7.3	102.6	305	245	454017	257342	78.5
	232411-FQ05-1-2	8.0	102.3	344	291	442553	252107	86.7
	232411-FQ05-1-3	7.8	101.9	292	243	435774	249422	72.8
	平均值	7.7	102.3	314	260	444115	252957	79.3
备注: 平均动压 382Pa, 平均静压-0.12kPa, 平均流速 25.1m/s, 平均含湿量为 10.5%, 基准含氧量 10%。 一氧化碳平均浓度 602mg/m ³ ; “()” 中数值为实际检测结果及对应计算结果。								
氟化物	232411-FQ05-1-1	7.3	102.6	6.04	4.85	449705	254931	1.54
	232411-FQ05-1-2	8.0	102.2	6.02	5.09	435868	248465	1.50
	232411-FQ05-1-3	7.8	101.8	5.68	4.73	450154	257761	1.46
	平均值	7.7	102.2	5.91	4.89	445242	253719	1.50
氨	232411-FQ05-1-1	7.3	102.6	3.86	3.10	449705	254931	0.984
	232411-FQ05-1-2	8.0	102.2	2.97	2.51	435868	248465	0.738
	232411-FQ05-1-3	7.8	101.8	3.12	2.60	450154	257761	0.804
	平均值	7.7	102.2	3.32	2.74	445242	253719	0.842

采样地点		DA001 一线窑尾烟囱排放口 (FQ05#)						
采样日期		2023/12/18						
检测项目	样品编号	氧含量 (%)	温度 (°C)	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)
汞	232411-FQ05-1-1	7.3	102.6	0.0247	0.0198	449705	254931	6.30×10 ⁻³
	232411-FQ05-1-2	8.0	102.2	0.0232	0.0196	435868	248465	5.76×10 ⁻³
	232411-FQ05-1-3	7.8	101.8	0.0210	0.0175	450154	257761	5.41×10 ⁻³
	平均值	7.7	102.2	0.0230	0.0190	445242	253719	5.82×10 ⁻³
备注: 平均动压 384Pa, 平均静压-0.10kPa, 平均流速 25.2m/s, 平均含湿量为 10.5%, 基准含氧量 10%。								

表 6 DA002 5#水泥磨成品废气检测结果

采样地点		DA002 5#水泥磨成品 (FQ06#)						
采样日期		2023/12/19						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	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	232411-FQ06-1-1	77.8	21.5	21.5	132846	88483	1.90	
	232411-FQ06-1-2	78.4	24.1	24.1	125696	83555	2.01	
	232411-FQ06-1-3	77.2	22.8	22.8	130218	86861	1.98	
	平均值	77.8	22.8	22.8	129587	86300	1.96	
备注: 平均动压 59Pa, 平均静压-0.02kPa, 平均流速 9.5m/s, 平均含湿量为 3.2%。								

表 7 DA007 一线窑头烟囱排放口废气检测结果

采样地点		DA007 一线窑头烟囱排放口 (FQ07#)						
采样日期		2023/12/19						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	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	232411-FQ07-1-1	82.5	<20(13.7)	<20(13.7)	233791	152479	<3.05(2.09)	
	232411-FQ07-1-2	82.1	<20(13.4)	<20(13.4)	227525	148401	<2.97(1.99)	
	232411-FQ07-1-3	83.0	<20(14.4)	<20(14.4)	231428	150543	<3.01(2.17)	
	平均值	82.5	<20(13.8)	<20(13.8)	230915	150474	<3.01(2.08)	
备注: 平均动压 183Pa, 平均静压-0.06kPa, 平均流速 16.9m/s, 平均含湿量为 4.0%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。								

表8 DA012 一线煤磨废气检测结果

采样地点	DA012 一线煤磨 (FQ08#)						
采样日期	2023/12/18						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	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	232411-FQ08-1-1	56.4	<20(8.4)	<20(8.4)	82952	57665	<1.15(0.484)
	232411-FQ08-1-2	56.7	<20(6.9)	<20(6.9)	80980	56253	<1.13(0.388)
	232411-FQ08-1-3	57.0	<20(6.3)	<20(6.3)	78766	54686	<1.09(0.345)
	平均值	56.7	<20(7.2)	<20(7.2)	80899	56201	<1.12(0.406)
备注: 平均动压 415Pa, 平均静压 0.03kPa, 平均流速 24.6m/s, 平均含湿量为 4.3%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							

表9 DA061 5#水泥磨配料磷渣库废气检测结果

采样地点	DA061 5#水泥磨配料磷渣库 (FQ09#)						
采样日期	2023/12/19						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	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	232411-FQ09-1-1	34.6	<20(8.5)	<20(8.5)	12892	9875	<0.198(0.084)
	232411-FQ09-1-2	35.8	<20(10.0)	<20(10.0)	12537	9571	<0.191(0.096)
	232411-FQ09-1-3	36.2	<20(8.9)	<20(8.9)	13022	9934	<0.199(0.088)
	平均值	35.5	<20(9.1)	<20(9.1)	12817	9793	<0.196(0.089)
备注: 平均动压 382Pa, 平均静压 0.42kPa, 平均流速 22.6m/s, 平均含湿量为 2.8%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							

表10 DA070 水泥库顶空气斜槽1废气检测结果

采样地点	DA070 水泥库顶空气斜槽1 (FQ10#)						
采样日期	2023/12/19						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	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	232411-FQ10-1-1	44.5	<20(10.0)	<20(10.0)	621	460	<9.20×10 ⁻³ (4.60×10 ⁻³)
	232411-FQ10-1-2	44.8	<20(10.2)	<20(10.2)	639	474	<9.48×10 ⁻³ (4.83×10 ⁻³)
	232411-FQ10-1-3	44.6	<20(11.0)	<20(11.0)	648	480	<9.60×10 ⁻³ (5.28×10 ⁻³)
	平均值	44.6	<20(10.4)	<20(10.4)	636	471	<9.43×10 ⁻³ (4.90×10 ⁻³)
备注: 平均动压 25Pa, 平均静压 0.00kPa, 平均流速 5.9m/s, 平均含湿量为 2.5%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							

表 11 DA072 水泥库顶空气斜槽 3 废气检测结果

采样地点	DA072 水泥库顶空气斜槽 3 (FQ11#)						
采样日期	2023/12/19						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	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	232411-FQ11-1-1	42.1	<20(9.2)	<20(9.2)	602	449	<8.98×10 ⁻³ (4.13×10 ⁻³)
	232411-FQ11-1-2	42.4	<20(9.3)	<20(9.3)	569	424	<8.48×10 ⁻³ (3.94×10 ⁻³)
	232411-FQ11-1-3	42.8	<20(10.7)	<20(10.7)	608	453	<9.06×10 ⁻³ (4.85×10 ⁻³)
	平均值	42.4	<20(9.7)	<20(9.7)	593	442	<8.84×10 ⁻³ (4.31×10 ⁻³)
备注：平均动压 22Pa，平均静压 0.01kPa，平均流速 5.5m/s，平均含湿量为 2.6%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							

表 12 DA074 19#水泥库废气检测结果

采样地点	DA074 19#水泥库 (FQ12#)						
采样日期	2023/12/19						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	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	232411-FQ12-1-1	32.5	<20(10.1)	<20(10.1)	4779	3673	<0.073(0.037)
	232411-FQ12-1-2	32.7	<20(8.5)	<20(8.5)	5179	3977	<0.080(0.034)
	232411-FQ12-1-3	33.4	<20(7.5)	<20(7.5)	5255	4026	<0.081(0.030)
	平均值	32.9	<20(8.7)	<20(8.7)	5071	3892	<0.078(0.034)
备注：平均动压 76Pa，平均静压 0.14kPa，平均流速 10.1m/s，平均含湿量为 2.9%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							

表 13 DA080 水泥库顶 2 废气检测结果

采样地点	DA080 水泥库顶 2 (FQ13#)						
采样日期	2023/12/19						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	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	232411-FQ13-1-1	36.4	<20(6.8)	<20(6.8)	6136	4662	<0.093(0.032)
	232411-FQ13-1-2	36.6	<20(7.3)	<20(7.3)	6052	4595	<0.092(0.034)
	232411-FQ13-1-3	37.4	<20(7.0)	<20(7.0)	5930	4491	<0.090(0.031)
	平均值	36.8	<20(7.0)	<20(7.0)	6039	4583	<0.092(0.032)
备注：平均动压 132Pa，平均静压 0.07kPa，平均流速 13.4m/s，平均含湿量为 2.7%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							

表 14 DA082 5#水泥磨配料石膏库废气检测结果

采样地点	DA082 5#水泥磨配料石膏库 (FQ14#)						
采样日期	2023/12/19						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	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	232411-FQ14-1-1	26.5	<20(8.8)	<20(8.8)	9764	7670	<0.153(0.067)
	232411-FQ14-1-2	26.7	<20(8.2)	<20(8.2)	9871	7749	<0.155(0.064)
	232411-FQ14-1-3	26.2	<20(9.4)	<20(9.4)	10034	7891	<0.158(0.074)
	平均值	26.5	<20(8.8)	<20(8.8)	9890	7770	<0.155(0.068)
备注：平均动压 234Pa，平均静压 0.43Pa，平均流速 17.4m/s，平均含湿量为 3.0%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							

表 15 DA083 5#水泥磨配料库熟料皮带废气检测结果

采样地点	DA083 5#水泥磨配料库熟料皮带 (FQ15#)						
采样日期	2023/12/19						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	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	232411-FQ15-1-1	26.4	<20(6.6)	<20(6.6)	7923	6234	<0.125(0.041)
	232411-FQ15-1-2	26.8	<20(7.1)	<20(7.1)	7840	6160	<0.123(0.044)
	232411-FQ15-1-3	26.8	<20(6.2)	<20(6.2)	7935	6233	<0.125(0.039)
	平均值	26.7	<20(6.6)	<20(6.6)	7899	6209	<0.124(0.041)
备注：平均动压 257Pa，平均静压 0.34kPa，平均流速 18.3m/s，平均含湿量为 2.8%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							

表 16 二线煤磨废气检测结果

采样地点	二线煤磨 (FQ16#)						
采样日期	2023/12/18						
检测项目	样品编号	温度 (°C)	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	232411-FQ16-1-1	59.1	<20(6.5)	<20(6.5)	109018	75145	<1.50(0.488)
	232411-FQ16-1-2	58.8	<20(7.0)	<20(7.0)	107365	74077	<1.48(0.519)
	232411-FQ16-1-3	58.5	<20(7.3)	<20(7.3)	107074	73964	<1.48(0.540)
	平均值	58.8	<20(6.9)	<20(6.9)	107819	74395	<1.49(0.516)
备注：平均动压 408Pa，平均静压 0.08kPa，平均流速 24.4m/s，平均含湿量为 4.4%。“()”中数值为实际检测结果及对应计算结果。							

5.委托单位信息

表 17 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

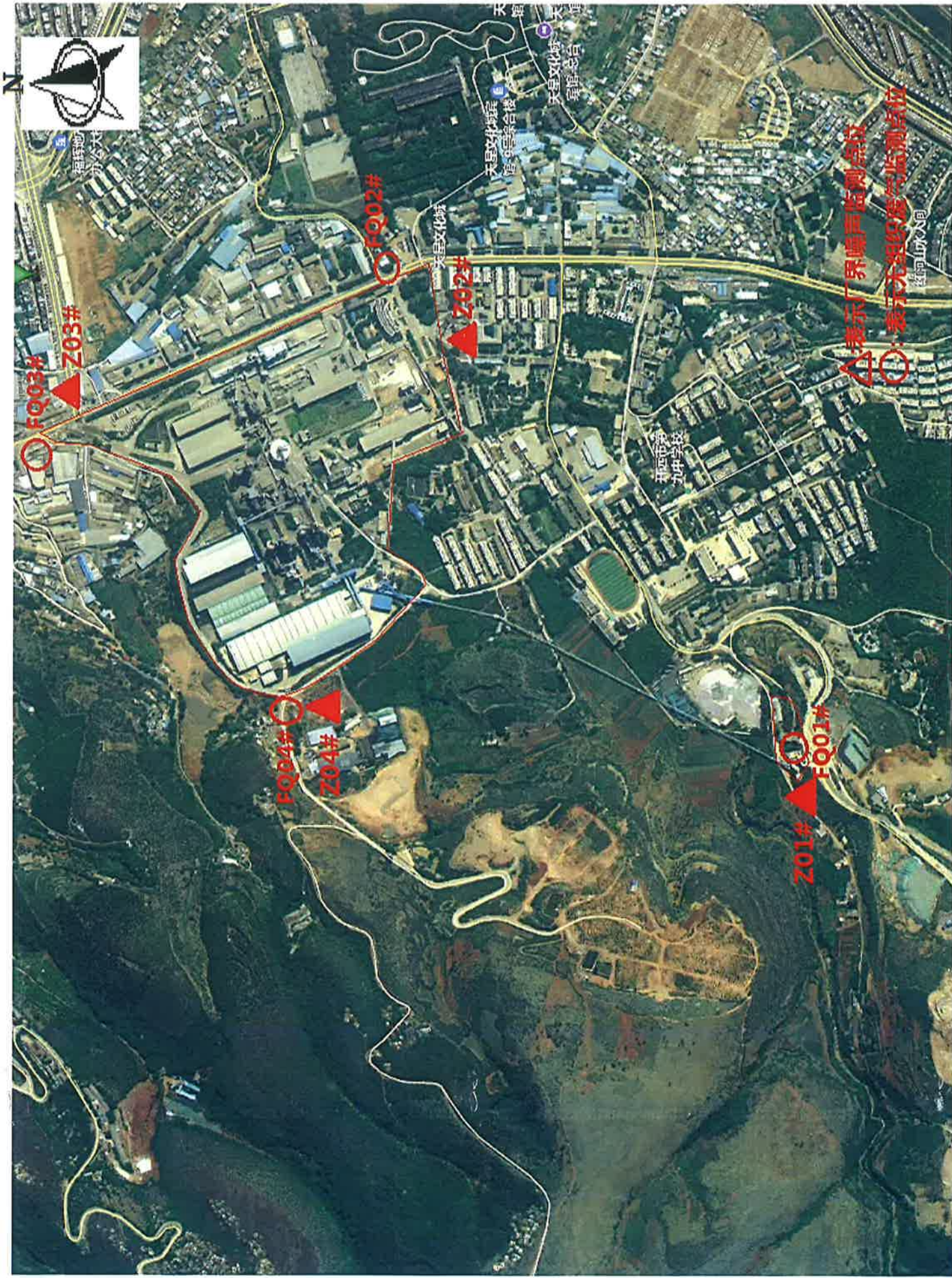
监测布点图

编制： 康 婷 日期： 2023 年 12 月 27 日

校核： 刘 明 斌 日期： 2023 年 12 月 27 日

审核： 周 黎 婷 日期： 2023 年 12 月 27 日

批准： 李 志 伟 日期： 2023 年 12 月 27 日



▲表示厂界噪声监测点位

○表示无组织噪声监测点位

