



云南天籟环保科技有限公司

检测报告

天籟环字[2021]3836号

项目名称： 华新红塔水泥（景洪）有限公司自行检测（2021年第四季度）
委托单位： 华新红塔水泥（景洪）有限公司
检测类型： 委托检测

云南天籟环保科技有限公司



声 明

- 1.本报告无“云南天籁环保科技有限公司”检测专用章、骑缝章和正本章无效。
- 2.本报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 3.本报告未经报告单位允许不得复印，复印报告应加盖公章或检测专用章，骑缝章方有效。
- 4.本报告涂改，撕页无效。
- 5.由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。由检测方采集的样品，仅对本次采集的样品负责。
- 6.本报告不得作为商业宣传及未注明的其他用途，违者必究。
- 7.检测委托方对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内提出申请复验，逾期不申请的，视为认可本检测报告。
- 8.本报告解释权属云南天籁环保科技有限公司。

云南天籁环保科技有限公司通讯资料

检测业务联系电话：0871-64182611 ；

传真：0871-64182611 E- MAIL：2791511650@qq.com

地址：云南省昆明经开区出口加工区 A4-6-2 地块现代国际综合物流中心-电子及信息产品物流功能区工业三区 2 幢 2 层、3 层厂房。

邮政编码：650217

一、样品基本情况

表1 有组织废气样品基本情况表

检测项目	G1: 窑尾废气排放口 (颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、氟化物、汞) G2: 窑头废气热风管、G3: 窑头废气排放口: 颗粒物		
检测点位	G1: 窑尾废气排放口、G2: 窑头废气热风管、G3: 窑头废气排放口		
检测频率	监测1天, 颗粒物1天6次, 氨、氟化物、汞1天3次		
样品类型	有组织废气	检测方式	现场采样
采样人员	朱伟杰 罗文 吴才 梁娅	采样日期	2021.11.01-2021.11.03
保存方式	避光、密封、干燥	分析日期	2021.11.01-2021.11.16
样品接收状态	样品容器外观完好, 标识清晰、规范		

表2 无组织废气样品基本情况表

检测项目	总悬浮颗粒物 (TSP)、氨		
检测点位	G4: 上风向参照点, G5: 下风向监测点 1#, G6: 下风向监测点 2#, G7: 下风向监测点 3#		
检测频率	1天3次, 监测1天		
检测方式	现场采样	采样人员	吴才 梁娅
样品类型	无组织废气	采样日期	2021.11.01
保存方式	避光、干燥、密封保存	分析时间	2021.11.01-2021.11.12
样品接收状态	样品容器外观完好, 标识清晰、规范		

表3 噪声样品基本情况表

检测项目	噪声		
检测点位	厂界东侧外 1m 处 N1, 厂界南侧外 1m 处 N2, 厂界西侧外 1m 处 N3, 厂界北侧外 1m 处 N4		
检测频次	昼夜各 1 次, 监测 1 天		
样品类型	厂界噪声	采样方式	现场采样
检测人员	吴才 梁娅	检测日期	2021.11.03

二、检测项目、方法及分析设备

表4 检测项目、方法及检测、分析设备情况表

类别	检测项目	检测方法	检测和分析设备	设备编号	检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	ZR-3260型 自动烟尘烟气综合测试仪	JL75	1mg/m ³
			崂应 3012型 自动烟尘烟气综合测试仪	JL99	
			SQP型电子天平	JL61	
	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	ZR-3260型 自动烟尘烟气综合测试仪	JL75	3mg/m ³
	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	ZR-3260型 自动烟尘烟气综合测试仪	JL75	3mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	UV-1100 紫外可见分光光度计	JL117	采气体积 10L 0.25mg/m ³ 采气体积 45L 0.01mg/m ³
	汞	固定污染源废气汞的测定 冷原子吸收分光光度法 HJ543-2009	F732-VJ型 冷原子吸收测汞仪	JL114	0.0025mg/m ³
氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择性电极法 HJ/T67-2001	ZR-3260型 自动烟尘烟气综合测试仪	JL75	0.06mg/m ³	
		PXSJ-216F型 离子计	JL58		
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995及修改单	崂应 2050型 环境空气综合采样器	JL123 JL124 JL125 JL126	0.001mg/m ³
			ZL120.4型 电子天平	JL106	
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	崂应 2050型 环境空气综合采样器	JL123 JL124 JL125 JL126	采气体积 10L 0.25mg/m ³ 采气体积 45L 0.01mg/m ³
			UV-1100型 紫外可见分光光度计	JL117	

(续) 表 4 检测项目、方法及检测、分析设备情况表

类别	检测项目	检测方法	检测和分析设备	设备编号	检出限
噪声	厂界噪声	工业企业厂界噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 型多功能噪声仪	JL98	/

三、检测结果

1、有组织废气检测结果

表 5 G1: 窑尾废气排放口 废气检测结果表

采样日期 (2021.11.01) DA027								
烟(尾)气平均静压: -0.18kPa				烟(尾)气平均动压: 307Pa				
烟(尾)气平均温度: 157.8°C				平均烟(尾)气流速: 23.4m/s				
烟(尾)气平均含湿量: 12.07%				烟囱高度: 90m				
烟道直径: 3.0m				烟道截面积: 7.0686m ²				
滤膜编号	04	05	06	07	08	09	平均值	
指标								
含氧量 (%)	8.0	7.9	8.1	7.9	8.0	8.3	8.0	
标况体积 (NL)	290.7	279.9	273.9	282.6	257.0	263.4	274.6	
标干烟气量 (Nm ³ /h)	324842	311977	304928	315395	286775	293962	306313	
颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	10.5	11.0	11.6	11.4	12.4	12.0	11.5
	折算浓度 (mg/Nm ³)	8.9	9.2	9.9	9.6	10.5	10.4	9.8
	排放速率 (kg/h)	3.41	3.43	3.54	3.60	3.56	3.53	3.51
二氧化硫	实测浓度 (mg/Nm ³)	11	13	12	13	14	12	12
	折算浓度 (mg/Nm ³)	9	11	10	11	12	10	10
	排放速率 (kg/h)	3.57	4.06	3.66	4.10	4.01	3.53	3.82
氮氧化物	实测浓度 (mg/Nm ³)	265	253	259	250	256	242	254
	折算浓度 (mg/Nm ³)	224	212	221	210	217	210	216
	排放速率 (kg/h)	86.1	78.9	79.0	78.8	73.4	71.1	77.9
备注	参考标准: 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013), 即颗粒物≤30mg/m ³ 、二氧化硫≤200mg/m ³ 、氮氧化物≤400mg/m ³ 。							

表6 G1: 窑尾废气排放口 氟化物检测结果表

采样日期 (2021.11.01) DA027					
烟(尾)气平均静压: -0.20KPa			烟(尾)气平均动压: 336Pa		
烟(尾)气平均温度: 155.2℃			平均烟(尾)气流速: 24.5m/s		
烟(尾)气平均含湿量: 11.73%			烟囱高度: 90m		
烟道直径: 3.0m			烟道截面积: 7.0686m ²		
指标	样品编号	Q211101P01	Q211101P02	Q211101P03	平均值
	标况体积 (NL)	284.4	284.6	301.2	290.1
标干烟气量 (Nm ³ /h)		317089	318175	335584	323616
尘氟	实测浓度 (mg/Nm ³)	1.27	1.28	1.13	1.23
气氟	实测浓度 (mg/Nm ³)	1.82	1.79	1.61	1.74
总氟	实测浓度 (mg/Nm ³)	3.09	3.07	2.74	2.97
	排放速率 (kg/h)	0.980	0.977	0.920	0.959
备注		参考标准:《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1标准,即氟化物≤5mg/m ³ 。			

表7 G1: 窑尾废气排放口 氨检测结果表

检测点位名称	采样日期	样品编号	氨 (mg/m ³)
G1: 窑尾废气排放口	2021.11.01	Q211101P07	6.27
		Q211101P08	5.84
		Q211101P09	6.01
	平均值		6.04
备注	参考标准:《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1标准,即氨≤10mg/m ³ 。		

表8 G1: 窑尾废气排放口 汞检测结果表

检测点位名称	采样日期	样品编号	汞 (mg/m ³)
G1: 窑尾废气排放口	2021.11.01	Q211101P04	2.98×10 ⁻³
		Q211101P05	2.64×10 ⁻³
		Q211101P06	3.33×10 ⁻³
	平均值		2.98×10 ⁻³
备注	参考标准: 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013 表1标准, 即汞≤0.05mg/m ³ 。		

表9 G2: 窑头废气热风管 废气检测结果表

采样日期 (2021.11.01) DA032								
烟(尾)气平均静压: -0.17kPa				烟(尾)气平均动压: 229Pa				
烟(尾)气平均温度: 71.8°C				平均烟(尾)气流速: 18.0m/s				
烟(尾)气平均含湿量: 2.9%				烟囱高度: 27m				
烟道直径: 2.0m				烟道截面积: 3.1416m ²				
滤膜编号	1196	1197	1198	1199	1200	1201	平均值	
指标								
标况体积 (NL)	273.2	278.3	266.9	259.9	260.0	260.3	266.4	
标干烟气量 (Nm ³ /h)	140868	143553	137532	133987	134256	134346	137424	
颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	11.4	11.3	10.7	11.2	10.8	10.6	11
	排放速率 (kg/h)	1.61	1.62	1.47	1.50	1.45	1.42	1.51
备注	参考标准: 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013), 即颗粒物≤30mg/m ³ 。							

表 10 G3: 窑头废气排放口 废气检测结果表

采样日期 (2021.11.03) DA030								
烟(尾)气平均静压: 0.04kPa				烟(尾)气平均动压: 81Pa				
烟(尾)气平均温度: 81.5°C				平均烟(尾)气流速: 10.6m/s				
烟(尾)气平均含湿量: 3.0%				烟囱高度: 27m				
烟道直径: 2.5m				烟道截面积 : 4.9087m ²				
滤膜编号 指标	10	11	12	13	14	15	平均值	
标况体积 (NL)	283.1	317.9	340.7	336.6	346.6	357.2	330.4	
标干烟气量 (Nm ³ /h)	111085	124754	133543	132005	135957	140103	129574	
颗粒物	实测浓度 (mg/Nm ³)	7.9	7.3	6.4	6.5	6.6	6.0	6.8
	排放速率 (kg/h)	0.878	0.911	0.855	0.858	0.897	0.841	0.873
备注	参考标准: 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013), 即颗粒物 ≤30mg/m ³ 。							

2、无组织废气检测结果

表 11 无组织废气 总悬浮颗粒物检测结果表

天气、气压、气温、风速及检测项目		天气情况	气压 (kPa)	气温 (°C)	风速 (m/s)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	经纬度		
采样日期、 检测点位、 检测时间段、及样品编号	检测项目								
2021.11.01	G4: 上风向 参照点	08:00~09:00	Q2111101P10	晴	94.6	21	1.2	0.150	101°3'9.46"E 21°54'16.02"N
		12:00~13:00	Q2111101P11	晴	94.4	26	1.4	0.133	
		16:00~17:00	Q2111101P12	晴	94.3	25	1.1	0.167	
	平均值		/	94.4	24	1.2	0.150		
2021.11.01	G5: 下风向 监测点 1#	08:00~09:00	Q2111101P13	晴	94.6	21	1.1	0.267	101°2'55.79"E 21°54'24.56"N
		12:00~13:00	Q2111101P14	晴	94.4	26	1.0	0.250	
		16:00~17:00	Q2111101P15	晴	94.3	25	1.3	0.284	
	平均值		/	94.4	24	1.1	0.267		
备注		1、风向：西南风。 2、执行标准：参考《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准，即颗粒物≤0.5mg/m ³ （扣除参照点值）							

(续) 表 11 无组织废气 总悬浮颗粒物检测结果表

采样日期、 检测点位、 检测时间段、及样品编号	天气、气压、气温、风速及检测项目		天气情况	气压 (kPa)	气温 (°C)	风速 (m/s)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	经纬度	
	时间	检测项目							
2021.11.01	G6: 下风向 监测点 2#	08:00~09:00	Q211101P16	晴	94.6	21	1.4	0.300	101°3'2.20"E 21°54'27.80"N
		12:00~13:00	Q211101P17	晴	94.4	26	1.5	0.284	
		16:00~17:00	Q211101P18	晴	94.3	25	1.0	0.250	
	平均值		/	94.4	24	1.3	0.278		
	G7: 下风向 监测点 3#	08:00~09:00	Q211101P19	晴	94.6	21	1.3	0.267	
		12:00~13:00	Q211101P20	晴	94.4	26	1.2	0.300	
16:00~17:00		Q211101P21	晴	94.3	25	1.4	0.317		
平均值		/	94.4	24	1.3	0.295			
备注	1、风向：西南风。 2、执行标准：参考《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准，即颗粒物≤0.5mg/m ³ （扣除参照点值）。								

表 12 无组织废气 氨检测结果表

采样日期、 检测点位、 检测时间段、及样品编号	天气、气压、气温、风速及检测项目		天气情况	气压 (kPa)	气温 (°C)	风速 (m/s)	氨 (mg/m ³)	经纬度	
	时间	检测项目							
2021.11.01	G4: 上风向 参照点	08:00~09:00	Q211101P22	晴	94.6	21	1.2	0.01L	101°3'9.46"E 21°54'16.02"N
		12:00~13:00	Q211101P23	晴	94.4	26	1.4	0.01L	
		16:00~17:00	Q211101P24	晴	94.3	25	1.1	0.01L	
	平均值		/	94.4	24	1.2	/		
	G5: 下风向 监测点 1#	08:00~09:00	Q211101P25	晴	94.6	21	1.1	0.01L	
		12:00~13:00	Q211101P26	晴	94.4	26	1.0	0.01L	
16:00~17:00		Q211101P27	晴	94.3	25	1.3	0.01L		
平均值		/	94.4	24	1.1	/			
备注	1、风向：西南风。 2、“检出限+L”表示检测结果小于方法检出限。 3、执行标准：参考《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准，即氨≤1.0mg/m ³ 。								

(续) 表 12 无组织废气 氨检测结果表

天气、气压、气温、风速及检测项目		天气情况	气压 (kPa)	气温 (°C)	风速 (m/s)	氨 (mg/m ³)	经纬度			
采样日期、 检测点位、 检测时间段、及样品编号	G6: 下风向 监测点 2#	08:00~09:00	Q211101P28	晴	94.6	21	1.4	0.01	101°3'2.20"E 21°54'27.80"N	
		12:00~13:00	Q211101P29	晴	94.4	26	1.5	0.01L		
		16:00~17:00	Q211101P30	晴	94.3	25	1.0	0.01L		
		平均值		/	94.4	24	1.3	/		
		08:00~09:00		Q211101P31	晴	94.6	21	1.3		0.01L
		12:00~13:00		Q211101P32	晴	94.4	26	1.2		0.01
	G7: 下风向 监测点 3#	16:00~17:00		Q211101P33	晴	94.3	25	1.4	0.01L	101°3'7.82"E 21°54'28.51"N
		平均值		/	94.4	24	1.3	/		
		备注		1、风向: 西南风。 2、“检出限+L”表示检测结果小于方法检出限。 3、执行标准: 参考《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 3 标准, 即氨≤1.0mg/m ³ 。						

3、噪声检测结果

表 13 噪声检测结果表

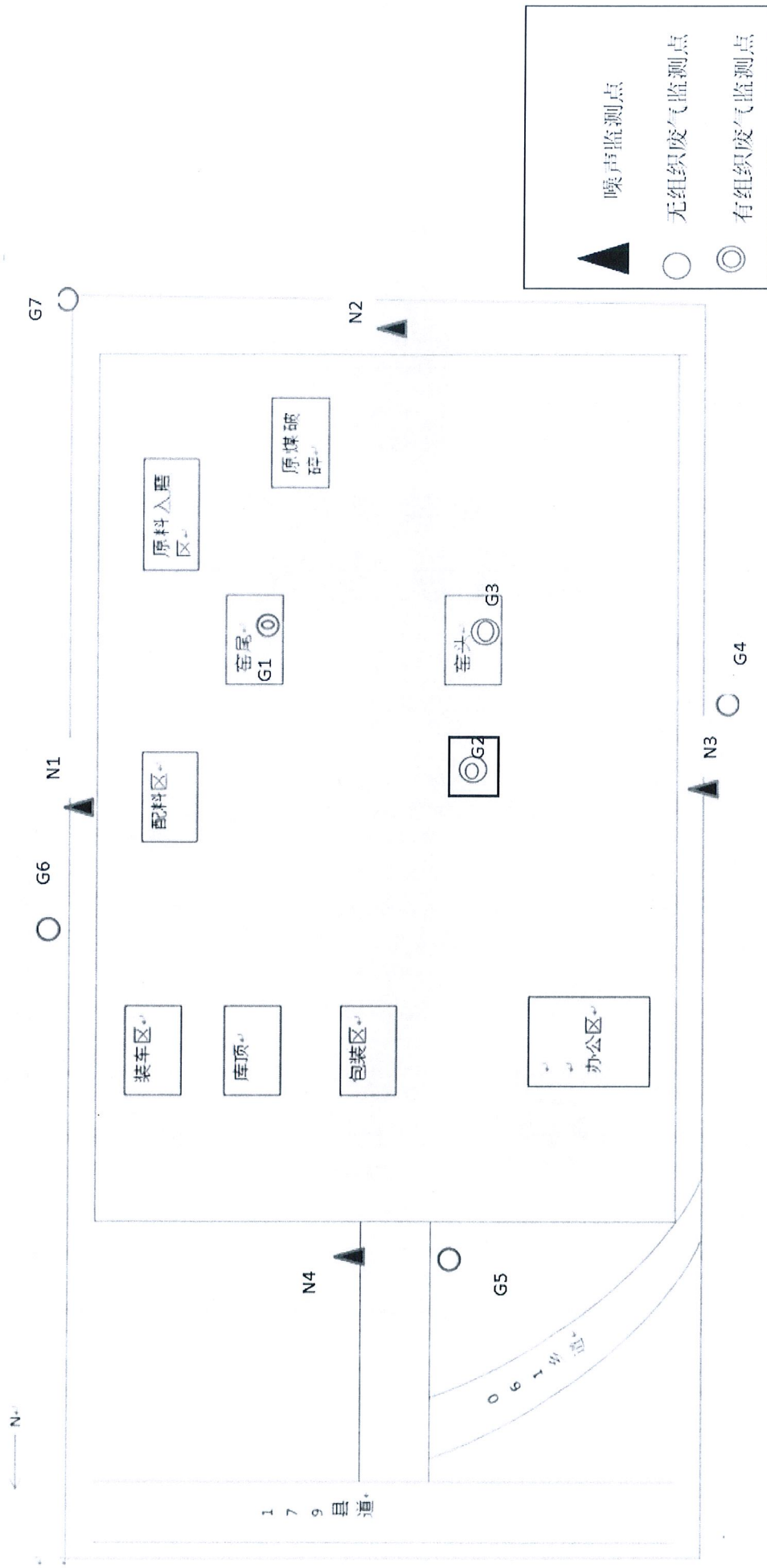
采样日期	测点名称	测点样品 编号	昼间测值 [dB(A)]	主要声源	测点样品 编号	夜间测值 [dB(A)]	主要声源
2021.11.03	厂界东侧 外 1m 处 N1	Z211103P01	55.2	设备、环境	Z211103P05	47.3	设备、环境
	厂界南侧 外 1m 处 N2	Z211103P02	54.6	设备、环境	Z211103P06	46.8	设备、环境
	厂界西侧 外 1m 处 N3	Z211103P03	57.1	设备、环境	Z211103P07	48.0	设备、环境
	厂界北侧 外 1m 处 N4	Z211103P04	58.0	设备、环境	Z211103P08	48.5	设备、环境
备注	1、天气状况：晴；风向：西南风；风速：1.2m/s。 2、执行标准：参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准， 即昼间 ≤ 60 dB(A)；夜间 ≤ 50 dB(A)。						

四、有组织废气颗粒物检测结果评价

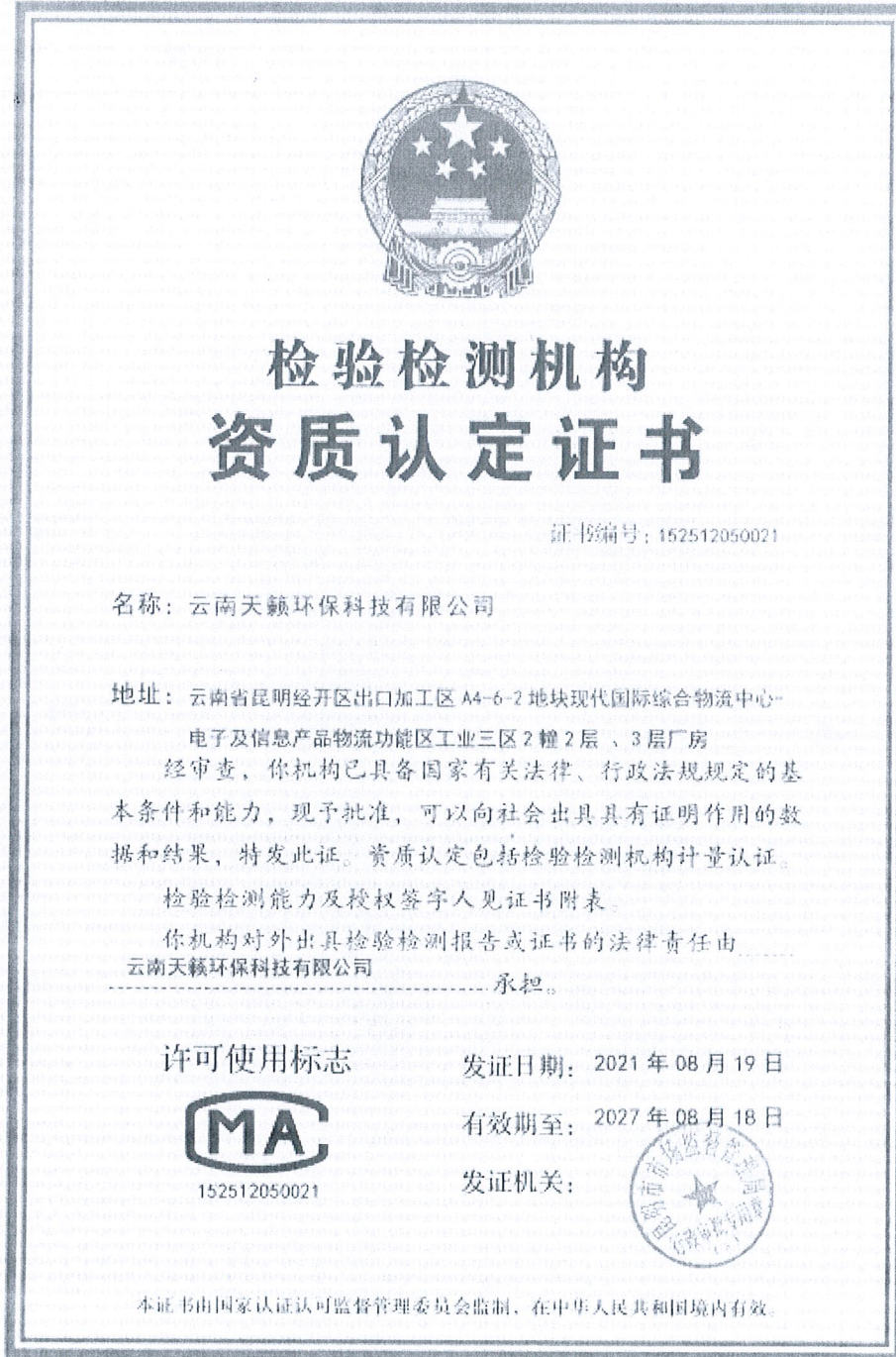
表 14 有组织废气 颗粒物检测结果评价表

检测点位	排放浓度 mg/m ³			评价标准	评价结果	评价标准
	滤筒号	浓度值	评价标准			
窑尾废气排放口 DA027	04	10.5	30	GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》	合格	
	05	11.0				
	06	11.6				
	07	11.4				
	08	12.4				
	09	12.0				
	1196	11.4				
	1197	11.3				
	1198	10.7				
窑头废气热风管 DA032	119	11.2	30	GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》	合格	
	1200	10.8				
	1201	10.6				
窑头废气排放口 DA030	10	7.9	30	GB4915-2013《水泥工业大气污染物排放标准》	合格	
	11	7.3				
	12	6.4				
	13	6.5				
	14	6.6				
	15	6.0				

五、检测点位示意图



附件



编制： 胡珠良 日期： 2021 年 11 月 23 日

审核： 刘月梅 日期： 2021 年 11 月 23 日

批准： 张永光 日期： 2021 年 11 月 23 日

报告结束





1 4

1 4