检 测 报 告

天 籁 环 字 [2 0 2 1] 3 8 3 7 号

项目名称：化新年供水泥（昆洲）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。

4.本报告涂改，撕页无效。

5.由委托单位自行采集送检的样品，本公司仅对送检样品检测数据负

保存	采样日期	2021.11.03	分析日期	2021.11.01-2021.11.10

二、检测依据

（1）HJ819-2017《排污单位自行

三、评价标准

表 2 在线比对执行标准

名称	考核指标	仪器
颗粒物	当参比方法测定烟气中颗粒物排放浓度： 排放浓度≤10mg/m³时，绝对误差不超过±3mg/m³； 10mg/m³<排放浓度≤20mg/m³时，绝对误差不超过±6mg/m³； 20mg/m³<排放浓度≤50mg/m³时，绝对误差不超过±10mg/m³； 排放浓度>50mg/m³时，相对准确度≤15%。	烟尘
二氧化硫	排放浓度≤250μmol/mol（513mg/m³）时，绝对误差不超过±20μmol/mol（41mg/m³）；排放浓度>250μmol/mol（513mg/m³）时，相对准确度≤15%。	烟气
氮氧化物	排放浓度≤250μmol/mol（513mg/m³）时，绝对误差不超过±20μmol/mol（41mg/m³）；排放浓度>250μmol/mol（513mg/m³）时，相对准确度≤15%。	烟气
氧量	≤5.0%时，绝对误差不超过±0.5%； >5.0%时，相对准确度≤15%。	烟气

四、比对检测项目、方法、设备及 CEMS 主要仪器

表 3 参比检测分析方法及主要仪器

	测定污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单	自动烟尘/气测试仪	HJ 836	烟气流速(0~2000)Pa 烟气静压(-30~+30)kPa 烟气含氧量(0~25% 烟(粉)尘≥0.1mg/m³
	《固定污染源烟气（SO			
	NOx、颗粒物）排放连续监测技术规范 HJ 75-2017			
二氧化硫	固定源污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法 HJ 57-2017	ZR-3260型 自动烟尘烟气		(0~5706)mg/m³

11:44-12:07	Q211101 P05	3.09	279.9	11.0	24.2	157.2	9.3	26.5	158.6
12:12-12:35	Q211101 P06	3.25	273.9	11.6	23.6	159.1	9.0	28.2	158.8
12:39-13:02	Q211101 P07	3.21	282.6	11.4	23.7	156.8	9.3	23.5	157.9
13:06-13:29	Q211101 P08	3.19	257.0	12.4	21.9	158.3	9.6	22.7	157.8
13:34-13:57	Q211101 P09	3.15	263.4	12.0	22.2	159.5	9.7	22.2	158.6
颗粒物浓度平均值（mg/m3）									
（m/s）					25.4			24.3	

表 5 参比方法评估气态污染物 CEMS（含氧量）准确度检测

监测项目	含氧量	计量单位	%
测试人员	朱伟杰 罗文	测试地点	华新红塔水泥[redacted]有限公司

P06	8.1	7.9	-0.2
P07	7.9	7.8	-0.1
08	8.0	7.8	-0.2
8.3	7.8	-0.5	
8		-0.2	
-0.2			
-2.47			
0.2			
0.166			
0.127			

12:12-12:35	Q21110
12:39-13:02	Q21110
13:06-13:29	Q21110
13:34-13:57	Q211101P09
平均值	
绝对误差 AE	
相对误差 RE（%）	
数据对差的平均值的绝对值	
数据对差的标准偏差 S_d	
置信系数 cc	
相对准确度 RA（%）	

第6.参比方法评估结果及污染物 CEMS（含烟量）准确度检测

		CEMS	
		CEMS	TE-HM1103
型号/编号		型号/编号	
相对准确度 RA（%）		94.69	
备注	1、RM 法测定值为参比方法 24 个样品样品均值		

表 7 参比方法评估气态污染物 CEMS（SO_2）准确度检测

监测项目	二氧化硫	计量单位	mg/m^3
测试人员	朱伟杰 罗文	测试地点	华新红塔水泥（景洪）有限公司
采样日期	2021 年 11 月 1 日	测试位置	G1：窑尾废气排放口
RM 生产厂	青岛众瑞智能仪器有限公司	CEMS 生产厂	日本岛津
RM 型号/编号	ZR-3260、JL75	CEMS 型号/编号	NSA-3080A

09:55-10:18	Q211101P01	15	14	-1

测试人员	[illegible]	测试地点	[illegible]
采样日期	2021 年 11 月 11 日	测试位置	G1：窑尾废气排放口
RM 生产厂	青岛众瑞智能仪器有限公司	CEMS 生产厂	日本岛津
RM 型号/编号	ZR-3260、JL75	CEMS 型号/编号	NSA-3080A
RM 原理	定电位电解法	CEMS 原理	非分散红外吸收法

时间(时:分)	样品编号	RM 法(A)	CEMS 法(B)	数据对差(d=B-A)
09:55-10:18	Q211101P01	284	260	-24
10:22-10:45	Q211101P02	249	233	-16
10:49-11:12	Q211101P03	229	220	-9
11:16-11:39	Q211101P04	265	256	-9
11:44-12:07	Q211101P05	253	247	-6
12:12-12:35	Q211101P06	259	244	-15
12:39-13:02	Q211101P07	250	242	-8
13:06-13:29	Q211101P08	256	245	-11
13:34-13:57	Q211101P09	242	239	-3
平均值		254	243	-11
绝对误差 AE		-11		

2、华新红塔水泥（景洪）有限公司窑头废气热风管参比方法与CEMS比对结果及评价

表9 参比方法评估颗粒物CEMS流速CEMS烟温CEMS准确度检测

	11.0	8.3	
流速平均值（m/s）	18.0	17.7	
烟温平均值（℃）	71.8	70.8	
绝对误差AE（mg/m³）	2.7		颗粒物
物相对误差RE（%）	24.5		
流速相对误差RE（%）	-1.67		
温绝对误差AE（℃）	-1.0		
备注	1、RM法测定		

3、华新红塔水泥（景洪）有限公司窑头废气排放口参比方法与CEMS比对结果及评价

表 10 参比方法评估颗粒物 CEMS/流速 CEMS/烟温 CEMS 准确度检测

测试人员	朱伟杰、罗文	测试地点	华新红塔水泥（景洪）有限公司
采样日期	2021年11月3日	测试位置	QS：窑头废气排放口
RM（型号）	青岛崂应应用技术研究所	CEMS（型号）	彩虹（[illegible]）有限公司
RM	崂应	CEMS	PRBV-DUST（颗粒物）、VPF5100FA（流

15:36-15:50	Q21110 3P03	2.17	340.7	6.4	10.9	82.6	4.6	10.5	81.8
15:54-16:08	Q21110 3P04	2.20	336.6	6.5	10.8	82.9	4.6	10.3	82.5
16:12-16:28	Q21110 3P05	2.28	346.6	6.6	11.1	81.8	4.7	10.4	81.5
16:30-16:44	Q21110 3P06	2.14	357.2	6.0	11.4	82.4	5.0	10.6	81.5
颗粒物浓度平均值（mg/m³）				6.8			4.6		
流速平均值（m/s）				10.6			10.0		
烟温平均值（℃）				81.5			80.7		
颗粒物绝对误差 AE（mg/m³）				-2.2					
颗粒物相对误差 RE（%）				-32.4					

六、比对结果评价

表 11 固定污染源烟尘烟气 CEMS 比对监测结果

检验室分析仪	PE-HMH103	附件法	深圳市雪云计科技有限公司
项目	RM 法	CEMS 法	单位	比对检测	

表12 固定污染源烟尘烟气 CEMS 比对监测结果表

测试点位：G2：窑头废气热风管　　采样日期：2021 年 11 月 1 日

CEMS 主要仪器型号			
仪器名称	型 号	原 理	制造单位
颗粒物监测仪	RBV-DUST-2A	散射	[illegible]
烟气监测仪	YPLG-YIBI-A	抽取式	[illegible]

表 13 固定污染源烟尘烟气 CEMS 比对监测结果表

七、有组织废气检测结果

表 14 G1 窑尾废气排放口检测结果表

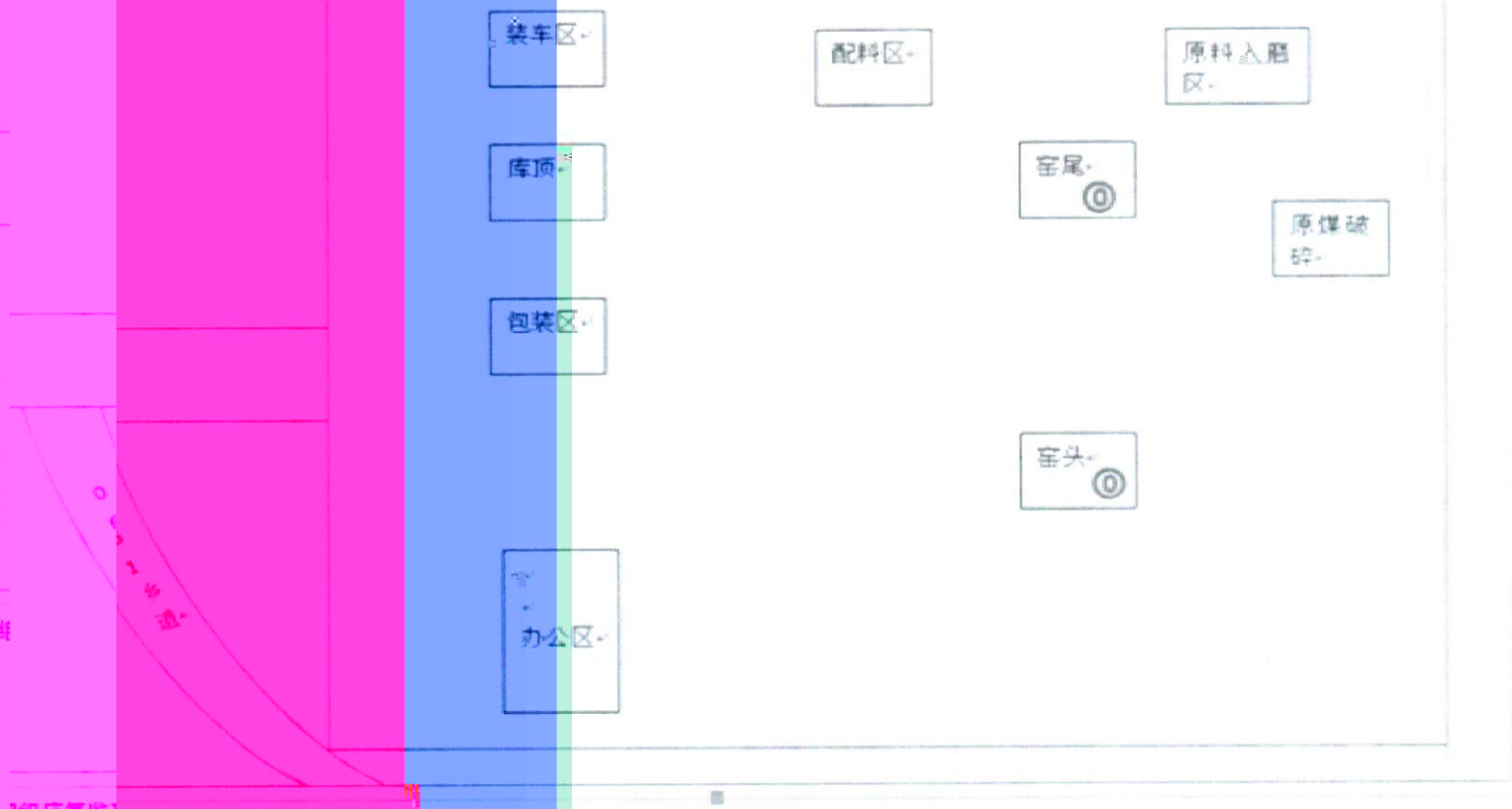
采样日期（2021.11.01）	
烟(屋)气平均静压：-0.48kPa	烟(屋)气平均动压：317Pa
烟(屋)气平均温度	

备注	执行标准：参考《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）； 颗粒物<30mg/m³；二氧化硫≤200mg/m³；氮氧化物≤400mg/m³

表 15 G2 窑头废气热风管检测结果表

采样日期（2021.11.01）	
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℃	平均烟(尾)气流速：18.0m/s

八、监测点位图



附件



资质认定证书

证书编号：152512050021

名称：云南天籁环保科技有限公司

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

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特此证明。

资质认定包括检验检测机构计量认证

检验检测能力及授权签字人见证书附表

许可使用标志　　发证日期：2021年06月10日

152512050021　　发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

编制：赵建良 日期：2021 年 11 月 23 日

审核：邓应勇 日期：2021 年 11 月 25 日

批准：[illegible] 日期：2021 年 11 月 25 日

报告结束