



新疆腾龙环境监测有限公司

监 测 报 告

项目批号：腾监字第（2021·GK-KZ-WRYQ-（1）-①）号

项目名称：2021 年克孜勒苏柯尔克孜自治州重点排污单位执法监测——
废气及在线设备比对监测

被测单位：克州天山水泥有限责任公司

委托单位：克州生态环境局

签发日期：2021 年 6 月 3 日





153112050003

声 明

1.本公司的检验依据：（1）中华人民共和国国家标准；（2）环境保护部标准；（3）其他行业颁布的标准；（4）实验室资质认定附表标准。检验过程中严格执行操作规程，所用仪器设备经过强制检定，操作人员持证上岗。

2.监测报告无本公司 CMA 章、公章和监测专用章（骑缝章）无效；无审核人、批准人签名无效；未经本监测机构书面批准不得复制监测报告，复制无效。

3.凡委托单位送来的样品，本监测报告仅对样品的监测结果负责，对于在采样地点、样品位置、采样过程及运输中出现的问题概不负责。

4.根据《产品质量法》第十五条规定，委托单位对本报告有异议，请于收到报告之日起五日内向本公司提出，逾期不予受理。

5.本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。

6.本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

单 位： 新疆腾龙环境监测有限公司

地 址： 新疆喀什市人民东路 197 号

联系人： 冯翠梅

手 机： 15026098363

传 真： 0998-2656310

邮 编： 844000

新疆腾龙环境监测有限公司

[illegible]

新疆腾龙环境监测有限公司

固定污染源废气监测结果监测报告

[illegible]

新疆腾龙环境监测有限公司

固定污染源烟气 CEMS 比对监测报告

项目名称	克州天山水泥有限责任公司在线设备比对监测		样品数量	颗粒物 3 个 烟气 6 个
项目地址	阿图什市			
监测日期	2021/5/14		报出日期	2021/6/3
检测依据	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017; 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（试行）HJ 373-2007; 《锅炉烟尘测试方法》GB 5468-1991; 《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法（试行）》HJ/T 76-2007; 气体分析 二氧化硫和氮氧化物的测定 紫外差分吸收光谱分析法（GB/T37186-2018）			
检测项目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、含氧量、流速、温度、含湿量			
监测项目			考核标准	
颗粒物 CEMS	颗粒物	准确度	排放浓度≤10mg/m³时，绝对误差不超过±5 mg/m³； 10 mg/m³<排放浓度≤20mg/m³时，绝对误差不超过±6mg/m³； 20 mg/m³<排放浓度≤50mg/m³时，相对误差不超过±30%； 50 mg/m³<排放浓度≤100mg/m³时，相对误差不超过±25%； 100 mg/m³<排放浓度≤200mg/m³时，相对误差不超过±20%； 排放浓度>200 mg/m³时，相对误差不超过±15%	
气态污染物 CEMS	二氧化硫	准确度	排放浓度<20μmol/mol（57mg/m³）时，绝对误差不超过±6μmol/mol（17mg/m³）； 20μmol/mol（57mg/m³）≤排放浓度<50μmol/mol（143mg/m³）时，相对误差不超过±30%； 50μmol/mol（143mg/m³）≤排放浓度<250μmol/mol（715mg/m³）时，绝对误差不超过±20μmol/mol（57mg/m³）； 排放浓度≥250μmol/mol（715mg/m³）时，相对准确度≤15%	
	氮氧化物	准确度	排放浓度<20μmol/mol（41mg/m³）时，绝对误差不超过±6μmol/mol（12mg/m³）； 20μmol/mol（41mg/m³）≤排放浓度<50μmol/mol（103mg/m³）时，相对误差不超过±30%； 50μmol/mol（103mg/m³）≤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%	
氧气 CEMS	O₂	准确度	>5%时，相对准确度≤15%； ≤5%时，绝对误差不超过±1.0%	
流速 CEMS	流速	准确度	流速>10m/s 时，相对误差不超过±10%； 流速≤10m/s 时，相对误差不超过±12%	
温度 CEMS	温度	准确度	绝对误差不超过±3℃	
湿度 CEMS	湿度	准确度	烟气湿度>5.0%时，相对误差不超过±25%； 烟气湿度≤5.0%时，绝对误差不超过±1.5%	

新疆腾龙环境监测有限公司

监测项目:	颗粒物	监测专用章	计量单位:	mg/m ³
测试人员:	亚库普、艾尼江	CEMS 生产厂家:	北京雪迪龙环境科技有限公司	
测试地点:	克州天山水泥有限责任公司	CEMS 型号、编号:	SCS-900C	
测试位置:	窑头	CEMS 原理:	抽取式光散射法	
参比仪器生产商:	青岛金仕达电子科技有限公司	型号、编号:	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 (217#)	
原理:	重量法	测试日期:	2021/5/14	

时间	参比方法								CEMS 法			
	序号	滤筒 编号	颗粒 物重 (g)	采气 体积 (NdL)	浓度 (mg/m³)	流速 (m/s)	温度 (℃)	湿度 (%)	颗粒 物测 定值 (mg/m³)	流速 (m/s)	温度 (℃)	湿度 (%)
15:45-16:16	1265	20307998	0.00121	620.9	1.9	13.09	127.1	0.6	0.3	13.57	125.4	0.2
16:22-16:52	1266	20307999	0.00129	584.1	2.2	14.15	130.7	0.6	0.3	13.56	128.9	0.2
15:58-17:28	1267	20308000	0.00112	576.2	1.9	14.81	136.2	0.6	0.4	14.40	135.3	0.3
颗粒物浓度平均值 (mg/m³)				2.00					0.33			
流速平均值(m/s)				14.02					13.84			
温度平均值 (℃)				131.33					129.87			
湿度平均值 (℃)				0.60					0.23			
颗粒物相对误差 (%)				-83.50								
颗粒物绝对误差 (mg/m³)				-1.67								
流速相对误差 (%)				-1.28								
温度绝对误差 (℃)				-1.46								
烟气湿度相对误差 (%)				-61.67								

固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果表

监测专用章

2021/5/14

仪器名称			型 号		原 理	制造单位
CEMS 系统			SCS-900PM		/	北京雪迪龙环境 科技有限公司
颗粒物分析仪			SCS-900PM		抽取式光散射法	
烟气流速			SCS-900PM		皮托管	
烟气温度			SCS-900PM		热电阻	
项目	参比方法 均值	CEMS 数据均值	单位	比对监测 误差	限 值	结果评定
颗粒物	2.00	0.33	mg/m ³	-1.67	绝对误差不超过±5mg/m ³	合格
烟气流速	14.02	13.84	%	-1.28	相对误差不超过±10%	合格
烟气温度	131.33	129.87	℃	-1.46	绝对误差不超过±3℃	合格
参比方法	所用仪器名称		型号、编号		原理	方法依据
烟尘 重量法	烟尘测试仪		GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 (217#)		重量法	HJ836-2017
备注	经检查各参数设置正确，烟气流量计算正确无误 本次比对结果只针对当时 CEMS 设备运行情况负责。					
结论	通过现场比对，窑头颗粒物、烟气流速、烟气温度、烟气湿度在比对标准限值范围内， 比对结果合格。					

以下空白

新疆腾龙环境监测有限公司

烟气 CEMS 比对监测数据报表

监测项目：氮氧化物 计量单位：mg/m³
 测试人员：亚库普、艾尼江 CEMS 生产厂家：北京雪迪龙环境科技有限公司
 测试地点：克州天山水泥有限责任公司 CEMS 型号、编号：scs-900c
 测试位置：窑尾 CEMS 原理：红外法
 参比方法仪器生产厂：青岛崂应环境科技有限公司 型号、编号：崂应 3023 型
 紫外差分烟气综合分析仪（240#）
 原理：紫外差分法 测试日期：2021/5/14

样品 编号	时间（时、分）	参比方法（RM）A	CEMS 法 B	数据对差=B-A		
1	18:59-19:03	281	289	8.00		
2	19:04-19:09	268	276	8.00		
3	19:10-19:14	257	262	5.00		
4	19:15-19:19	248	252	4.00		
5	19:20-19:14	295	300	5.00		
6	19:25-19:29	298	306	8.00		
平均值		274.50	280.83	6.33		
绝对误差		6.33				
相对误差（%）		2.31				
数据对差的平均值的绝对值		6.33				
数据对差的标准偏差		1.86				
置信系数		1.95				
相对准确度（%）		3.02				
标准 气体	名称	保证值	参比方法测定结果		相对误差（%）	
	一氧化氮（mg/m ³ ）		采样前	采样后	采样前	采样后
	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	

新疆腾龙环境监测有限公司

烟气 CEMS 比对监测数据报表

监测项目：二氧化硫 计量单位：mg/m³

测试人员：亚库普、艾尼江 CEMS 生产厂家：北京雪迪龙环境科技有限公司

测试地点：克州天山水泥有限责任公司 CEMS 型号、编号：scs-900c

测试位置：窑尾 CEMS 原理：红外法

参比方法仪器生产厂：青岛崂应环境科技有限公司 型号、编号：崂应 3023 型紫外差分烟气综合分析仪（240#）

原理：紫外差分法 测试日期：2021/5/14

样品 编号	时间（时、分）	参比方法（RM）A	CEMS 法 B	数据对差=B-A		
1	18:59-19:03	0	6	6.00		
2	19:04-19:09	0	6	6.00		
3	19:10-19:14	0	6	6.00		
4	19:15-19:19	0	5	5.00		
5	19:20-19:14	0	4	4.00		
6	19:25-19:29	0	4	4.00		
平均值		0.00	5.17	5.17		
绝对误差		5.17				
相对误差（%）		/				
数据对差的平均值的绝对值		5.17				
数据对差的标准偏差		0.98				
置信系数		1.03				
相对准确度（%）		/				
标准 气体	名称	保证值	参比方法测定结果		相对误差（%）	
			采样前	采样后	采样前	采样后
	二氧化硫（mg/m³）	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/

新疆腾龙环境监测有限公司

烟气 CEMS 比对监测数据报表

监测项目：氧量 计量单位：%

测试人员：亚库普·艾尼江 CEMS 生产厂家：北京雪迪龙环境科技有限公司

测试地点：克州天山水泥有限责任公司 CEMS 型号、编号：scs-900c

测试位置：窑尾 CEMS 原理：电化学法

参比方法仪器生产厂：青岛崂应环境科技有限公司 型号、编号：崂应 3023 型紫外差分烟气
综合分析仪（240#）

原理：电化学法 测试日期：2021/5/14

样品 编号	时间（时、分）	参比方法（RM）A	CEMS 法 B	数据对差=B-A		
1	18:59-19:03	7.71	7.60	-0.11		
2	19:04-19:09	7.76	7.62	-0.14		
3	19:10-19:14	7.79	7.61	-0.18		
4	19:15-19:19	7.58	7.39	-0.19		
5	19:20-19:14	7.79	7.56	-0.23		
6	19:25-19:29	7.73	7.49	-0.24		
平均值		7.73	7.55	-0.18		
绝对误差		-0.18				
相对误差（%）		-2.33				
数据对差的平均值的绝对值		0.18				
数据对差的标准偏差		0.05				
置信系数		0.05				
相对准确度（%）		2.98				
标准 气体	名称	保证值	参比方法测定结果		相对误差（%）	
			采样前	采样后	采样前	采样后
	氧量（%）	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/

新疆腾龙环境监测有限公司
固定污染源烟气 CEMS 比对监测结果表

测试点位：窑尾

测试日期：

2021/5/14

CEMS 主要仪器型号

仪器名称			型 号		原 理	制造单位
CEMS 系统			scs-900c		/	北京雪迪龙环境科技有限公司
颗粒物分析仪			scs-900c		抽取式光散射法	
二氧化硫分析仪			scs-900c		红外光散射法	
氮氧化物分析仪			scs-900c		红外光散射法	
氧量分析仪			scs-900c		电化学法	
烟气流速			scs-900c		皮托管法	
烟气温度			scs-900c		热电阻	
项目	参比方法 均值	CEMS 数 据均值	单位	比对监测 误差	限 值	结果评定
颗粒物	6.80	5.23	mg/m³	-1.57	绝对误差不超过±5mg/m³	合格
二氧化硫	0.00	5.17	mg/m³	5.17	绝对误差不超过±17mg/m³	合格
氮氧化物	274.50	280.83	mg/m³	2.31	绝对误差不超过±41mg/m³	合格
氧量	7.73	7.55	%	2.98	相对准确度≤15%	合格
烟气流速	22.58	22.41	%	-0.75	相对误差不超过±10%	合格
烟气温度	174.33	175.17	℃	0.84	绝对误差不超过±3℃	合格
烟气湿度	7.75	8.77	%	13.16	相对误差不超过±25%	合格
所用标准气体名称			浓度值			生产厂商名称
二氧化硫			/			/
氮氧化物			/			
氧量			/			
参比方法	所用仪器名称		型号、编号		原理	方法依据
烟尘重量法	烟尘测试仪		GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 (217#)		重量法	HJ836-2017
二氧化硫 紫外差分法	烟气分析仪		崂应 3023 型紫外 差分烟气综合分析仪 (240#)		紫外差分法	GB/T37186-2018
氮氧化物 紫外差分法	烟气分析仪				紫外差分法	GB/T37186-2018
氧量	烟气分析仪				电化学法	/
备注	经检查各参数设置正确，烟气流量、污染物排放速率、折算浓度计算正确无误 本次比对结果只针对当时 CEMS 设备运行情况负责。					
结论	通过现场比对，烟囱排气口颗粒物、烟气湿度、二氧化硫、氧量、氮氧化物、烟气流速、 烟气温度在比对标准限值范围内，比对结果合格。					

附表

新疆腾龙环境监测有限公司

监测方法依据

有组织废气

序号	监测项目	分析方法及依据	测试仪器	检出限	检测人员	备注
1	烟（粉）尘	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》 (HJ836-2017)	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 (217#)	1.0mg/m ³	亚库普、 艾尼江	/
2	二氧化硫	气体分析 二氧化硫和氮氧化物的测定 紫外差分吸收光谱分析法 (GB/T37186-2018)	崂应 3023 型紫外 差分烟气综合分析仪 (自编号：280#)	0.2mg/m ³		/
3	氮氧化物	气体分析 二氧化硫和氮氧化物的测定 紫外差分吸收光谱分析法 (GB/T37186-2018)		0.3mg/m ³		/
4	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 (自编号：217#) PXSJ-216F 离子计	0.06mg/m ³	亚库普、 艾尼江、 努力夏提	/
5	汞及其化合物	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行) HJ 543-2009	崂应 3072 型智能双路烟 气采样器(自编号：101#) 测汞仪 HYdraIIFG-A8007	0.0025 mg/m ³	亚库普、 艾尼江、 木合塔尔	/
6	氨	环境空气和废气的测定 钠氏试剂分光光度法 (HJ533-2009)	崂应 3072 型智能双路烟 气采样器(自编号：101#) 7230G 型 可见分光光度计	0.01mg/m ³	亚库普、 艾尼江、 努力夏提	/
以下空白						

编制人：

2021年6月3日

审核人：

2021年6月3日

签发人：

2021年6月3日

