

HDJ-04-JJB01



172912050010

检测报告

恒德检字(2020)第007-1号

项目名称: 青海桥头铝电股份有限公司在线监测
设备比对监测项目

委托单位: 青海桥头铝电股份有限公司

运营单位: 青海怡青环保科技有限公司

检测性质: 委托监测

报告日期: 2020年3月3日

青海恒德信志环境检测科技有限公司



声明事项

1. 报告无本公司检验检测专用章或公章、骑缝章及 CMA 章无效。
2. 报告无编制人、审核人、签发人签字无效。报告涂改无效。
3. 部分复制或复制报告未重新加盖“公司检验检测专用章”或公章无效。
4. 本公司仅对来样的检验结果负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。
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. 对本报告检测数据有异议，应于收到本报告之日起十五日内向本公司提出书面申诉，逾期则视为认可检测结果。
7. 本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

公司资料：

组织机构代码：91632801MA752HX44K

电话：0979-8956606

传真：0979-8955052

地址：格尔木市经济开发区中小企业创业基地

一、基本情况

委托方	名称 (地址)	青海桥头铝电股份有限公司		
	联系人	李晓燕	联系电话	13897514920
检测性质	委托监测			
检测地点	青海桥头铝电股份有限公司电解厂电解铝排口、炭素厂煅烧脱硫塔进、出口			
样品来源	自采	采样日期	2020年2月20日-2月21日	
检测内容	<p>一、任务由来:</p> <p>受青海桥头铝电股份有限公司委托,青海恒德信志环境检测科技有限公司于2020年2月20日-2月21日,对青海桥头铝电股份有限公司电解厂电解铝排口、炭素厂煅烧脱硫塔进、出口在线监测设备进行比对监测。</p> <p>二、检测项目:</p> <p>颗粒物、二氧化硫、流速、温度。</p> <p>三、监测点位:</p> <p>1、电解铝排口 DA001-DA006。</p> <p>2、炭素厂煅烧脱硫塔进、出口。</p> <p>四、监测频率和频次:</p> <p>监测1天,1天3次。</p> <p>五、质控措施</p> <p>为确保监测数据的代表性、准确性和可靠性,采样、监测分析人员均持证上岗;所用仪器均经计量部门检定合格和分析人员校准合格的仪器;严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)进行检测工作。</p>			

二、检测项目、分析方法

序号	检测项目	仪器名称及型号	分析方法、代号及来源	方法最低检出限
1	颗粒物	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	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	0.1mg/m ³
		EST-DUST-100	激光后散射法	量程 0-300 mg/m ³
2	二氧化硫	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
		EST-UVG-100	紫外分光分光法	量程 0-3500 mg/m ³
3	温度	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	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	量程 0-500℃
		EST-TPF-100	热电阻	量程 0-500℃
4	流速	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	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	量程 0-45m/s
		EST-TPF-100	差压法	量程 0-40 m/s

三、比对监测标准

固定污染源烟气 (SO₂、NO_x、颗粒物) 排放连续监测技术规范 HJ75-2017。

检测项目		考核指标
二氧化硫	准确度	排放浓度 > 715mg/m ³ 时, 相对准确度 ≤ 15%
		143mg/m ³ ≤ 排放浓度 < 715mg/m ³ 时, 绝对误差不超过 ± 57mg/m ³
		57mg/m ³ ≤ 排放浓度 < 143mg/m ³ 时, 相对误差不超过 ± 30%
		排放浓度 < 57mg/m ³ 时, 绝对误差不超过 ± 17mg/m ³
颗粒物	准确度	排放浓度 > 200mg/m ³ 时, 相对误差不超过 ± 15%
		100mg/m ³ < 排放浓度 ≤ 200mg/m ³ 时, 相对误差不超过 ± 20%
		50mg/m ³ < 排放浓度 ≤ 100mg/m ³ 时, 相对误差不超过 ± 25%
		20mg/m ³ < 排放浓度 ≤ 50 mg/m ³ 时, 相对误差不超过 ± 30%
		10mg/m ³ < 排放浓度 ≤ 20 mg/m ³ 时, 绝对误差不超过 ± 6 mg/m ³
		排放浓度 ≤ 10 mg/m ³ 时, 绝对误差不超过 ± 5 mg/m ³
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	准确度	绝对误差不超过 ± 3℃

四、检测结果

1、比对监测：电解铝一期 1# (DA001) 测试日期：2020 年 2 月 21 日

仪器名称	型号/量程	分析方法	生产厂家			
CEMS 系统	EST-CEMS-100	--	广州市怡文环境科技股份有限公司			
颗粒物	量程 0-100 mg/m ³	激光后散射法				
二氧化硫	量程 0-400 mg/m ³	紫外分光分光法				
流速	量程 0-40 m/s	差压法				
温度	量程 0-500℃	热电阻法				
测试结果						
项目	CEMS 测定均值	参比测定值均	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
颗粒物 (10mg/m ³)	13.4	16.4	-3.0	--	10mg/m ³ <排放浓度≤20mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±6mg/m ³	合格
二氧化硫 (10mg/m ³)	120.5	97	--	24.2%	57mg/m ³ ≤排放浓度<143mg/m ³ 时, 相对误差不超过±30%	合格
流速 (m/s)	7.6	8.3	--	-8.4%	流速≤10m/s 时, 相对误差不超过±12%	合格
温度 (℃)	68.3	66.0	2.3	--	绝对误差不超过±3℃	合格
标准气体						
标准气体名称	浓度值		生产厂家			
二氧化硫	93.8 mg/m ³		上海神开气体技术有限公司			
比对结果	电解铝一期 1# (DA001) 排气口在线监测设施比对监测结果, 均符合《固定污染源烟气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 排放连续监测技术规范》(HJ75-2017) 中规定的考核指标要求。					

2、电解铝一期 2# (DA003) 测试日期: 2020 年 2 月 21 日

仪器名称	型号/量程	分析方法	生产厂家			
CEMS 系统	EST-CEMS-100	--	广州市怡文环境科技股份有限公司			
颗粒物	量程 0-100 mg/m ³	激光后散射法				
二氧化硫	量程 0-400 mg/m ³	紫外分光分光法				
流速	量程 0-40 m/s	差压法				
温度	量程 0-500℃	热电阻法				
测试结果						
项目	CEMS 测定均值	参比测定值均	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
颗粒物 (10mg/m ³)	12.0	13.2	-1.2	--	10mg/m ³ <排放浓度≤20 mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±6 mg/m ³	合格
二氧化硫 (10mg/m ³)	122.2	103	--	18.6%	57mg/m ³ ≤排放浓度< 143mg/m ³ 时, 相对误差不超过 ±30%	合格
流速 (m/s)	8.65	8.7	--	-0.6%	流速≤10m/s 时, 相对误差不 超过±12%	合格
温度 (℃)	73.36	71.2	2.2	--	绝对误差不超过±3℃	合格
标准气体						
标准气体名称	浓度值		生产厂家			
二氧化硫	93.8 mg/m ³		上海神开气体技术有限公司			
比对结果	电解铝一期 2# (DA002) 排气口在线监测设施比对监测结果, 均符合《固定污染源烟气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 排放连续监测技术规范》(HJ75-2017) 中规定的考核指标要求。					

3、电解铝一期 3# (DA006) 测试日期: 2020 年 2 月 21 日

仪器名称	型号/量程	分析方法		生产厂家		
CEMS 系统	EST-CEMS-100	--		广州市怡文环境科技股份有限公司		
颗粒物	量程 0-100 mg/m ³	激光后散射法				
二氧化硫	量程 0-400 mg/m ³	紫外分光分光法				
流速	量程 0-40 m/s	差压法				
温度	量程 0-500℃	热电阻法				
测试结果						
项目	CEMS 测定均值	参比测定值均	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
颗粒物 (10mg/m ³)	12.54	14.8	-2.3	--	10mg/m ³ <排放浓度≤20 mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±6 mg/m ³	合格
二氧化硫 (10mg/m ³)	151.78	127	--	19.5%	57mg/m ³ ≤排放浓度< 143mg/m ³ 时, 相对误差不超过±30%	合格
流速 (m/s)	8.54	8.8	--	-3.0%	流速≤10m/s时, 相对误差不超过±12%	合格
温度 (℃)	79.5	81.6	-2.1	--	绝对误差不超过±3℃	合格
标准气体						
标准气体名称	浓度值		生产厂家			
二氧化硫	93.8 mg/m ³		上海神开气体技术有限公司			
比对结果	电解铝一期 3# (DA003) 排气口在线监测设施比对监测结果, 均符合《固定污染源烟气 (SO ₂ 、NO _X 、颗粒物) 排放连续监测技术规范》(HJ75-2017) 中规定的考核指标要求。					

4、电解铝二期 1# (DA005) 测试日期: 2020 年 2 月 20 日

仪器名称	型号/量程	分析方法		生产厂家		
CEMS 系统	EST-CEMS-100	--		广州市怡文环境科技股份有限公司		
颗粒物	量程 0-100 mg/m ³	激光后散射法				
二氧化硫	量程 0-400 mg/m ³	紫外分光分光法				
流速	量程 0-40 m/s	差压法				
温度	量程 0-500℃	热电阻法				
测试结果						
项目	CEMS 测定均值	参比测定值均	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
颗粒物 (10mg/m ³)	13.49	17.8	-4.3	--	10mg/m ³ <排放浓度≤20 mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±6 mg/m ³	合格
二氧化硫 (10mg/m ³)	123.85	103	--	20.2%	57mg/m ³ ≤排放浓度<143mg/m ³ 时, 相对误差不超过±30%	合格
流速 (m/s)	8.32	7.7	--	8.1%	流速≤10m/s时, 相对误差不超过±12%	合格
温度 (℃)	72.38	70.5	1.9	--	绝对误差不超过±3℃	合格
标准气体						
标准气体名称	浓度值		生产厂家			
二氧化硫	93.8 mg/m ³		上海神开气体技术有限公司			
比对结果	电解铝二期 1# (DA004) 排气口在线监测设施比对监测结果, 均符合《固定污染源烟气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 排放连续监测技术规范》(HJ75-2017) 中规定的考核指标要求。					

5、电解铝二期 2# (DA004) 测试日期: 2020 年 2 月 20 日

仪器名称	型号/量程	分析方法		生产厂家		
CEMS 系统	EST-CEMS-100	--		广州市怡文环境科技股份有限公司		
颗粒物	量程 0-100 mg/m ³	激光后散射法				
二氧化硫	量程 0-400 mg/m ³	紫外分光分光法				
流速	量程 0-40 m/s	差压法				
温度	量程 0-500℃	热电阻法				
测试结果						
项目	CEMS 测定均值	参比测定值均	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
颗粒物 (10mg/m ³)	13.36	14.3	-0.9	--	10mg/m ³ <排放浓度≤20 mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±6 mg/m ³	合格
二氧化硫 (10mg/m ³)	148.80	126	--	18.1%	57mg/m ³ ≤排放浓度< 143mg/m ³ 时, 相对误差不超过±30%	合格
流速 (m/s)	7.31	7.6	--	-3.8%	流速≤10m/s 时, 相对误差不超过±12%	合格
温度 (°C)	67.16	64.6	2.6	--	绝对误差不超过±3℃	合格
标准气体						
标准气体名称	浓度值		生产厂家			
二氧化硫	93.8 mg/m ³		上海神开气体技术有限公司			
比对结果	电解铝二期 2# (DA005) 排气口在线监测设施比对监测结果, 均符合《固定污染源烟气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 排放连续监测技术规范》(HJ75-2017) 中规定的考核指标要求。					

6、电解铝二期 3# (DA002) 测试日期: 2020 年 2 月 20 日

仪器名称	型号/量程	分析方法		生产厂家		
CEMS 系统	EST-CEMS-100	--		广州市怡文环境科技股份有限公司		
颗粒物	量程 0-100 mg/m ³	激光后散射法				
二氧化硫	量程 0-400 mg/m ³	紫外分光分光法				
流速	量程 0-40 m/s	差压法				
温度	量程 0-500℃	热电阻法				
测试结果						
项目	CEMS 测定均值	参比测定值均	绝对误差	相对误差	标准限值	结果评定
颗粒物 (10mg/m ³)	11.44	12.2	-0.8	--	10mg/m ³ <排放浓度≤20 mg/m ³ 时, 绝对误差不超过±6 mg/m ³	合格
二氧化硫 (10mg/m ³)	117.60	95	--	23.8%	57mg/m ³ ≤排放浓度<143mg/m ³ 时, 相对误差不超过±30%	合格
流速 (m/s)	7.76	8.5	--	-8.7%	流速≤10m/s 时, 相对误差不超过±12%	合格
温度 (℃)	64.15	62.9	1.3	--	绝对误差不超过±3℃	合格
标准气体						
标准气体名称	浓度值		生产厂家			
二氧化硫	93.8 mg/m ³		上海神开气体技术有限公司			
比对结果	电解铝二期 3# (DA006) 排气口在线监测设施比对监测结果, 均符合《固定污染源烟气 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 排放连续监测技术规范》(HJ75-2017) 中规定的考核指标要求。					

